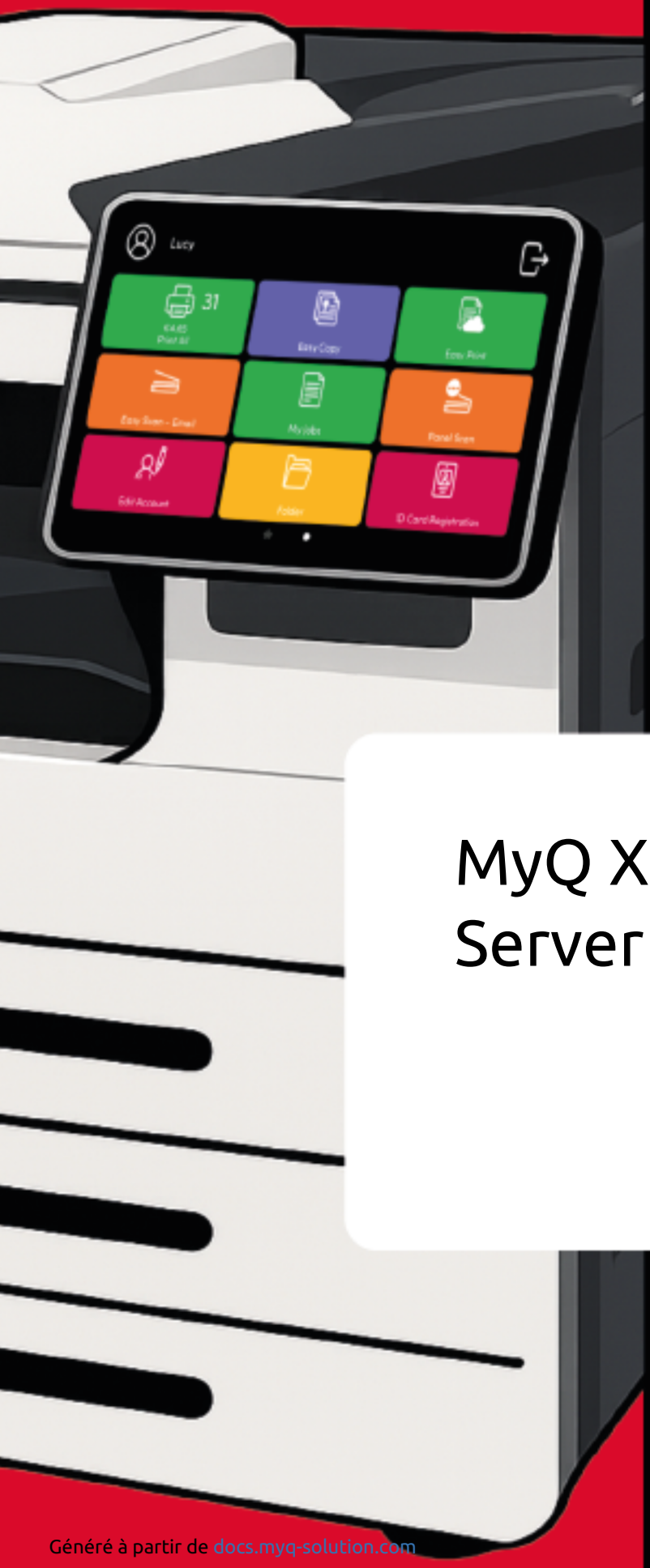


MyQ X Server 10.2 Print Server

Généré à partir de docs.myq-solution.com
août/2026
Copyright © 2026 MyQ spol. s r.o. Tous droits réservés.

FRANÇAIS

Avis sur la traduction

Cette traduction a été réalisée avec l'aide de l'intelligence artificielle. En cas de divergence ou d'ambiguïté, le document source en anglais fait foi.

Table des matières

1 Mise à jour vers le patch 24 ou une version ultérieure – Modification de l'authentification pour l'itinérance entre classes 9
1.1 Pendant la mise à niveau 9
1.2 Solution de contournement temporaire 9
1.3 Après la mise à niveau 10
2 Terminal RPC hérité - Avis de compatibilité 11
2.1 Qui est concerné ? 11
2.2 Détection automatique 11
2.3 Remplacement manuel 11
2.4 Annulation de la dérogation 12
3 Configuration requise 13
3.1 MyQ Print Server - Mode autonome 13
3.2 MyQ Print Server - Mode Site (architecture Central Server et Serveurs de site) 14
3.3 Configuration logicielle supplémentaire requise 16
3.4 Installation de MyQ dans un cloud privé 18
3.5 Principaux ports de communication 19
4 L'installation 34
4.1 Installation dans un nuage privé 34
4.2 Migration OEM 39
4.3 Mise à jour de MyQ 45
5 MyQ et MS Cluster 47
5.1 Compatibilité avec les serveurs Windows 47
5.2 Licences 48
5.3 Configuration 292151 48
5.4 Configuration supplémentaire 58
5.5 Configuration et maintenance 62
5.6 Sauvegarde et restauration 65
5.7 Mise à jour de MyQ dans un cluster 66
5.8 Dépannage recommandé 67
6 MyQ Easy Config 68
6.1 Accueil 68
6.2 Services 70
6.3 Paramètres 70

6.4 Sécurité 72
6.5 Base de données 76
6.6 Journal 80
7 Interface Web MyQ 81
7.1 Accéder à l'interface Web MyQ 81
7.2 Connectez-vous en tant qu'administrateur 81
7.3 Menu principal et menu des paramètres 83
7.4 Tableau de bord d’accueil 85
7.5 MyQ Log 94
7.6 Journal d’audit MyQ 98
8 Paramètres du système MyQ 101
8.1 Paramètres du type de serveur 102
8.2 Paramètres généraux 103
8.3 Paramètres de personnalisation 104
8.4 Paramètres du planificateur de tâches 114
8.5 Paramètres du réseau 118
8.6 Paramètres de connexion 126
8.7 Paramètres des serveurs d’authentification 175
8.8 Paramètres du client MyQ Desktop Client 180
8.9 Paramètres de comptabilité 182
8.10 Paramètres du pilote d’impression 185
8.11 Rapports externes 189
8.12 Applications API REST 190
8.13 Paramètres du journal 191
8.14 Paramètres de gestion du système 194
8.15 Sécurité avancée (PS-old) 198
8.16 Sécurité avancée 202
8.17 Configuration avancée 207
9 Licences 240
9.1 Ajout de licences 241
9.2 Activation des licences 244
9.3 Réactivation des licences en cas de changement de matériel 245
9.4 Suppression de licences 247
9.5 Extension des licences d’assurance logicielle 247
9.6 Migration des anciennes licences vers MyQ X 248

9.7 Licence VMHA 251
10 Imprimantes 253
10.1 Paramètres des imprimantes et des terminaux 254
10.2 Ajout manuel de périphériques d'impression 369
10.3 Profils de configuration 370
10.4 Découverte des périphériques d'impression 377
10.5 Activation et désactivation des périphériques d'impression 384
10.6 Suppression et restauration d'imprimantes 385
10.7 Édition d'imprimantes 387
10.8 Groupes d'imprimantes 392
10.9 Exportation et importation d'imprimantes 394
10.10 Surveillance des imprimantes réseau en mode hors connexion 397
10.11 Monitoring Local Printers 397
10.12 Événements de l'imprimante 399
10.13 Profils SNMP 404
11 Utilisateurs 409
11.1 Liste des utilisateurs 409
11.2 Enregistrement automatique des utilisateurs 410
11.3 Ajout et suppression manuelle d'utilisateurs 413
11.4 Modification des comptes utilisateurs 414
11.5 Permettre l'édition du profil de l'utilisateur 421
11.6 Groupes d'utilisateurs 422
11.7 Exportation d'utilisateurs 424
11.8 Sécurité et anonymisation 424
11.9 Importation et synchronisation des utilisateurs 426
11.10 Authentification de l'utilisateur 461
11.11 Politiques 478
11.12 Droits 486
11.13 Paramètres utilisateur 490
12 Fiches d'impression 494
12.1 Liste des files d'impression 494
12.2 Types de files d'impression 496
12.3 Ajout, copie et suppression de files d'impression 498
12.4 Fiches d'impression 505111 499
12.5 Files d'impression en ligne/hors ligne 503

12.6 Fiches d'impression personnelles 504
12.7 Options avancées de file d'impression 507
13 Travaux 549
13.1 Onglet Paramètres des travaux 549
13.2 Liste des travaux 555
13.3 Édition et suppression de travaux 557
13.4 Analyseur de travaux 558
13.5 Notification des travaux refusés à l'administrateur et aux utilisateurs 559
13.6 Aperçu des travaux 560
13.7 Job Archiving 561
13.8 Travaux via IPPS 563
13.9 Confidentialité des travaux 568
13.10 Filigranes 569
14 Rapports 575
14.1 Types de rapports 576
14.2 Sources de rapports 594
14.3 Valeurs du rapport Description 596
14.4 Création, édition et clonage de rapports 597
14.5 Exécution et planification des rapports 603
15 Connexion aux outils de BI 607
15.1 Configuration de la connexion à la base de données intégrée 607
15.2 Création de rapports 609
16 Numérisation et OCR 625
16.1 Scan to Me 625
16.2 OCR 629
17 Livres de code 632
17.1 Livres de code source LDAP 633
17.2 Liste des codes internes 635
17.3 Carnet d'adresses MS Exchange 637
18 Crédit 643
18.1 Remboursement de crédit 643
18.2 Activation et configuration 643
18.3 Recharge manuelle de crédit 645
18.4 Recharger le crédit par des bons 648

18.5 Recharger un crédit via PayPal 652
18.6 Recharger un crédit via GP Webpay 654
18.7 Recharger un crédit via SnapScan 657
18.8 Recharger un crédit via Stripe 660
18.9 Recharge de crédit en masse 662
18.10 Réinitialisation manuelle du crédit utilisateur sur l'interface web MyQ 664
18.11 Rapports de comptabilité de crédit 667
19 Quota 668
19.1 Activation et configuration générale 668
19.2 Création de quotas 669
19.3 Édition des quotas 675
19.4 Augmenter les quotas 679
20 Projets 682
20.1 Activation et configuration des projets 682
20.2 Création de projets 683
20.3 Gestion de projet 684
20.4 Importation de projets à partir de fichiers CSV 687
20.5 Affectation de projets à des travaux d'impression 690
21 Bilan de santé du système 692
21.1 Codes d'erreur 693
22 Liste de prix 697
22.1 Ajouter des listes de prix 697
22.2 Édition de listes de prix 698
22.3 Réductions 702
23 Désinstallation de MyQ 704
24 Langues disponibles 705
25 Contacts professionnels 707

MyQ Print Server 10.2

MyQ est une solution d'impression universelle qui offre une large gamme de services liés à l'impression, la copie et la numérisation. Toutes les fonctions sont intégrées dans un système unique et unifié, ce qui se traduit par une utilisation simple et intuitive, avec des exigences minimales en matière d'installation et d'administration du système.

Les principaux domaines d'application de la solution MyQ sont la surveillance, le reporting et l'administration des périphériques d'impression ; la gestion de l'impression, de la copie et de la numérisation ; l'accès étendu aux services d'impression via l'application MyQ X Mobile Client et l'interface Web MyQ ; ainsi que l'utilisation simplifiée des périphériques d'impression via les terminaux MyQ Embedded.

Vous trouverez ici toutes les informations nécessaires pour installer, configurer, mettre à niveau et désinstaller le système de gestion d'impression MyQ, ainsi que pour configurer le système via l'interface d'administration Web MyQ, activer les licences et définir les ports d'impression. De plus, vous apprendrez comment assurer la maintenance du système MyQ, obtenir ses données statistiques et surveiller l'environnement d'impression.

1 Mise à jour vers le patch 24 ou une version ultérieure – Modification de l'authentification pour l'itinérance entre classes

Dans **Print Server 10.2 Patch 24** et versions ultérieures, la fonctionnalité Job Roaming utilise **l'authentification de site à site** pour une sécurité renforcée.

Cette modification **n'**est **pas rétrocompatible**. Dans un environnement à versions mixtes, la fonctionnalité Job Roaming devient unidirectionnelle : les travaux peuvent être validés depuis les sites mis à jour vers les sites plus anciens, mais pas dans le sens inverse. En pratique, cela signifie que les utilisateurs peuvent ne pas être en mesure de valider des travaux entre certains sites pendant la mise à niveau.

1.1 Pendant la mise à niveau

Si tous les sites sont mis à niveau au cours d'une seule fenêtre de maintenance, l'interruption est limitée à la période de mise à niveau et Job Roaming reprend normalement une fois que tous les sites sont alignés. Aucune configuration supplémentaire n'est requise.

Si la mise à niveau est effectuée par phases, il faut s'attendre à une interruption partielle du service. Les travaux soumis sur des sites plus anciens ne peuvent pas être exécutés sur les sites mis à jour, et des messages tels que « Identifiants de site non valides » ou « Identifiants de site manquants » peuvent apparaître dans le journal.

1.2 Solution de contournement temporaire

Pour maintenir la fonctionnalité complète de Job Roaming pendant un déploiement par phases, configurez chaque site mis à niveau pour qu'il accepte les requêtes provenant des anciens sites. Ajoutez ce qui suit au fichier `config.ini` fichier et redémarrez.

```
[JobRoaming]
legacySecuritySupport=true
```

Ce paramètre désactive temporairement la vérification d'authentification de site à site et ne doit être utilisé que pendant la période de mise à niveau.

⚠ Des valeurs incorrectes dans `config.ini` peuvent entraîner des pannes du système ou une perte de données. Seuls les utilisateurs avancés ou les administrateurs système doivent modifier ce fichier. Pour plus d'informations, voir (10.2) Advanced Configuration.

1.3 Après la mise à niveau

Une fois tous les sites mis à jour, supprimez le paramètre (ou définissez-le sur `false`) et redémarrez le service. Cela rétablit le modèle de sécurité prévu avec une authentification obligatoire entre les sites.

2 Terminal RPC hérité - Avis de compatibilité

Dans **Print Server 10.2 patch 24 et versions ultérieures**, l'interface RPC du terminal hérité (`WebService_Terminal`) est désactivée par défaut. Cette modification corrige une faille de sécurité qui permettait à des points de terminaison hérités non authentifiés de rester accessibles, même dans des environnements n'utilisant plus de matériel de terminal hérité.

2.1 Qui est concerné ?

Les sites utilisant un ou plusieurs des types de terminaux hérités suivants sont concernés :

Type de terminal	Description
MyQ TerminalPro / TCPCONV2 / Convertisseur NET2USB V2	Terminal convertisseur matériel (V2)
MyQ TerminalPro / TCPCONV2 / Convertisseur NET2USB V2 + Écran tactile	Terminal convertisseur matériel (V2) avec écran tactile
Terminal Android	Terminal hérité basé sur Android

Si votre environnement utilise l'un ou plusieurs des éléments suivants, vous n'êtes pas concerné :

- Terminaux intégrés MyQ (Kyocera, Ricoh, HP, Xerox, Konica Minolta et autres)
- Client mobile MyQ X
- API REST MyQ X (`/api/v3/`)
- Aucun terminal matériel

2.2 Détection automatique

Si l'un des types de terminaux concernés est déjà enregistré comme imprimante active dans votre base de données MyQ, Print Server le détecte automatiquement au démarrage et maintient l'interface RPC héritée activée. **Aucune intervention manuelle n'est requise** dans ce cas.

2.3 Remplacement manuel

Si vous devez forcer l'activation du RPC des terminaux hérités – par exemple, si les terminaux hérités ne sont pas encore enregistrés dans la base de données mais sont

utilisés, ou pendant la migration et les tests – vous pouvez remplacer le comportement par défaut à l'aide de `config.ini`.

Pour activer manuellement l'interface RPC des terminaux hérités :

1. Sauvegardez votre fichier `config.ini`, situé par défaut à l'emplacement `C:\ProgramData\MyQ`.
2. Ouvrez `config.ini` dans un éditeur de texte tel que le Bloc-notes.
3. Ajoutez ou modifiez l'entrée suivante :

```
[WebService]
legacyTerminalUserRpcEnabled=true
```

4. Enregistrez le fichier.
5. Redémarrez le Print Server pour que la modification prenne effet.

⚠ Des valeurs incorrectes dans `config.ini` peuvent entraîner des pannes du système ou une perte de données. Seuls les utilisateurs avancés ou les administrateurs système doivent modifier ce fichier. Pour plus d'informations, consultez (10.2) Advanced Configuration.

2.4 Annulation de la dérogation

Pour revenir à la détection automatique, supprimez la `legacyTerminalUserRpcEnabled` ligne de `config.ini` ou définissez-la sur `false`, puis redémarrez le Print Server.

3 Configuration requise

⚠ Le système d'exploitation et tout autre logiciel nécessitent leurs propres ressources système supplémentaires. La configuration système requise décrite ci-dessous concerne uniquement la solution MyQ.

3.1 MyQ Print Server - Mode autonome

3.1.1 Configuration matérielle requise pour MyQ Print Server – jusqu'à 600 périphériques

	1 à 10 périphériques	11 à 100 périphériques	101 à 300 périphériques	301 à 600 périphériques
Cœur physique*	3	4	6	8
Mémoire vive	6 Go	8 Go	12 Go	14 Go
Espace de stockage	30 Go	33 Go - 350 Go	380 Go - 1 To	1,4 To - 2 To

*Il est recommandé d'utiliser +1 cœur physique si vous utilisez un système de crédits/quotas.

(calculé avec un AMD Ryzen Threadripper 1920X à 3,5 GHz)

Valable pour un cas d'utilisation typique :

- Mise en file d'attente des travaux d'impression via le spouleur Windows ou directement vers la file d'impression MyQ
- Base de données Firebird intégrée - installée automatiquement
- Analyseur de travaux activé
- Archivage des travaux activé
- Nombre élevé de documents Office imprimés via e-mail/Web/mobile
- Utilisation de MyQ Desktop Client (MDC) ou
  - Utilisation de MyQ Smart Job Manager (SJM)
  - Utilisation de MyQ Smart Print Services (SPS)
- Filigranes utilisés dans les files d'impression
- Utilisation intensive de l'API MyQ
- 170 utilisateurs par périphérique (jusqu'à 100 000 utilisateurs au total)
- Impression intensive
- 30 % de sessions utilisateur actives simultanément
- Terminal intégré installé sur tous les périphériques

3.1.2 **Recommandations**

- Installez les mises à jour Windows en dehors des heures de travail.
- Surveillez en permanence les performances du serveur pendant les heures de pointe et ajustez les paramètres en conséquence.
- Il est recommandé de modifier le profil d'alimentation de Windows Server dans *le Panneau de configuration – Matériel – Options d'alimentation,* en passant de « Équilibré » (réglage par défaut) à **« Hautes performances »** afin de tirer le meilleur parti des performances. Cela peut contribuer à accélérer les opérations sur la base de données.

3.2 MyQ Print Server - Mode Site (architecture Central Server et Serveurs de site)

3.2.1 Serveurs de site – Configuration matérielle requise pour un maximum de 30 000 périphériques

	1 à 10 périphériques	**11 à 100 périphériques**	**101 à 300 périphériques**	**301 à 600 périphériques**	**601 à 30 000 périphériques**
Cœur physique	5	6	8	10	10
Mémoire vive	6 Go	8 Go	12 Go	14 Go	14 Go
Nombre minimum de serveurs	1 Central Server 1 serveur de site	1 Central Server 1 serveur de site	1 Central Server , 1 serveur de site	1 Central Server , 1 serveur de site	1 Central Server et plusieurs serveurs de site pouvant gérer jusqu'à 600 périphériques chacun
Espace de stockage	30 Go	33 Go - 350 Go	380 Go - 1 To	1,4 To - 2 To	2 To pour 600 périphériques

(calculé avec un AMD Ryzen Threadripper 1920X à 3,5 GHz)

3.2.2 **Valable pour un cas d'utilisation typique :**

- Mise en file d'attente des travaux d'impression via le spooler Windows ou directement vers la file d'impression MyQ
- Base de données Firebird intégrée - installée automatiquement
- Analyseur de travaux activé

- Comptabilité des crédits activée
- Quota activé
- Archivage des travaux activé
- Nombre élevé de documents Office imprimés via e-mail/Web/mobile
- Utilisation de MyQ Desktop Client (MDC) ou
    - Utilisation de MyQ Smart Job Manager (SJM)
    - Utilisation de MyQ Smart Print Services (SPS)
- Filigranes utilisés dans les files d'impression
- Utilisation intensive de l'API MyQ
- 170 utilisateurs par périphérique (jusqu'à 100 000 utilisateurs au total)
- Impression intensive
- 30 % de sessions utilisateur actives simultanément
- Terminal intégré installé sur tous les périphériques
- Synchronisation des utilisateurs depuis le Central Server
- Réplication des données vers le Central Server

3.2.3 Recommandations

- Installez les mises à jour Windows pendant les heures creuses, et non pendant la réplication ou la synchronisation des utilisateurs.
- Surveillez en permanence les performances du serveur pendant les heures de pointe et ajustez les paramètres en conséquence.
- Il est recommandé de modifier le profil d'alimentation de Windows Server dans *le Panneau de configuration – Matériel – Options d'alimentation,* en passant de « Équilibré » (réglage par défaut) à **« Hautes performances »** afin de tirer le meilleur parti des performances. Cela peut contribuer à accélérer les opérations sur la base de données.

> Il est possible d'installer MyQ Central Server et MyQ Site Server sur un même serveur, mais cela n'est recommandé que pour les petites installations (petit Site Server). Dans ce cas, il convient de prendre en compte la configuration matérielle requise à la fois pour MyQ Central et pour MyQ Site Server.

3.2.4 Système d'exploitation

Windows Server 2016/2019/2022/2025, avec toutes les dernières mises à jour ; seuls les systèmes d'exploitation 64 bits sont pris en charge.
Windows 10/11**, avec toutes les dernières mises à jour ; seuls les systèmes d'exploitation 64 bits sont pris en charge. Veuillez noter que le CLUF de Windows 10 et 11 limite le nombre de connexions à 20 clients.

**Pour garantir un fonctionnement sans faille de la machine, il est fortement recommandé d'utiliser un système d'exploitation Windows Server.

3.3 Configuration logicielle supplémentaire requise

3.3.1 Microsoft .NET

.NET Framework 4.8 doit être installé manuellement avant de lancer le programme d'installation de MyQ.

.NET 8 est installé automatiquement lors de l'installation de MyQ. Si l'installation échoue, l'installation de MyQ ne peut pas se poursuivre. Installez .NET 8 manuellement avant de réessayer, en veillant à inclure les composants suivants :

- .NET 8 Runtime
- ASP.NET Core 8
- .NET Desktop Runtime 8

Nous vous recommandons d'activer les mises à jour automatiques de .NET via Microsoft Update.

Plus d'informations

- https://dotnet.microsoft.com/en-us/download
- https://devblogs.microsoft.com/dotnet/server-operating-systems-auto-updates/

3.3.2 Windows Server 2022 Core

Si Easy Config ne se lance pas, il peut être nécessaire d'installer la fonctionnalité « Compatibilité des applications Server Core à la demande » dans Windows Server[1]. Elle peut être installée depuis PowerShell en tant que mise à jour Windows à l'aide de la commande suivante :

```
Add-WindowsCapability -Online -Name
ServerCore.AppCompatibility~~~~0.0.1.0
```

Redémarrez le serveur une fois l'installation terminée.

3.3.3 Navigateur Web

- Microsoft Edge 91 ou version ultérieure (recommandé)

1. https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/get-started/server-core-app-compatibility-feature-on-demand

- Google Chrome 91 ou version ultérieure
- Mozilla Firefox 91 ou version ultérieure
- Apple Safari 15 ou version ultérieure
- Opera 82 ou version ultérieure
- Internet Explorer et MS Edge Legacy ne sont plus pris en charge

Les notifications WebSocket ne fonctionnent qu'avec des certificats valides sur certains navigateurs. Certaines fonctionnalités de MyQ peuvent être limitées en leur absence ; il est donc recommandé de s'assurer qu'ils sont valides et installés sur tous les périphériques clients.

3.3.4 Espace de stockage

Les fichiers d'installation de MyQ Print Server pèsent environ 700 Mo.

Le volume d'impression annuel pour une imprimante est d'environ 10 000 travaux ; il est possible de multiplier cette valeur par le nombre d'imprimantes concernées.

Dossier de données MyQ (travaux, base de données principale et base de données des journaux, dont la taille augmente) :		
10 000 travaux	**100 000 travaux**	**1 million de travaux**
35 Go	300 Go	3,5 To

Chiffre calculé pour des travaux d'une taille de 2,9 Mo.

Par défaut, les travaux sont supprimés tous les 7 jours.

La fonctionnalité d’archivage des travaux nécessite de l’espace libre supplémentaire dans le stockage de données en raison de la configuration utilisée.

Il est recommandé d’utiliser un disque dédié au stockage des données MyQ (travaux, base de données principale et base de données des journaux).

Lors des mises à niveau du système MyQ Print Server, la taille réelle de l’installation MyQ sur le serveur (y compris la base de données MyQ) peut temporairement quadrupler.
La taille de la base de données MyQ dépend de la taille et de la complexité de votre environnement d’impression (nombre d’utilisateurs, périphériques d’impression, travaux envoyés, etc.).

3.3.5 Performances de stockage

- 100 IOPS minimum requis.

- Prise en charge du stockage de données en RAID.
- Pour les systèmes comportant un grand nombre de files d'impression directes, l'utilisation d'un SSD est fortement recommandée.

3.3.6 MyQ Desktop Client

Si le nombre d'ordinateurs clients utilisant MyQ Desktop Client (MDC) (ou MyQ Smart Job Manager (SJM) et/ou MyQ Smart Print Services (SPS)) est compris entre 100 et 1 000, voire plus, le Print Server MyQ nécessite au moins 2 cœurs physiques uniquement pour les opérations liées à MyQ Desktop Client. La configuration recommandée peut varier en fonction de la charge du système.

3.3.7 Nombre recommandé d'utilisateurs et de groupes

Utilisateurs : jusqu'à 100 000 (30 000 à 60 000 par ligne de synchronisation). Dépend de la longueur et du nombre de champs à synchroniser.
Groupes : jusqu'à 40 000 sur 10 niveaux d'arborescence (groupe dans un groupe dans un groupe). Chaque utilisateur peut appartenir à un maximum de 50 groupes.

3.3.8 Sécurité

Certificat DigiCert Global Root CA (requis pour l'activation de la licence à clé d'installation) → https://www.digicert.com/kb/digicert-root-certificates.htm#roots. Il devrait être inclus par défaut dans les dernières versions mises à jour de Windows. Infrastructure à clé publique prise en charge pour le chiffrement asymétrique.

Limitations :

- Pour garantir le bon fonctionnement du système MyQ, vous devez définir une exception pour MyQ dans la configuration de votre antivirus.
- MyQ ne doit pas être installé sur un contrôleur de domaine.

3.4 Installation de MyQ dans un cloud privé

MyQ peut également être installé dans un cloud privé.

Plus d'informations

- (10.2) Installation in Private Cloud
- (10.2) Install Central Server in Private Cloud

3.5 Principaux ports de communication

Si vous devez configurer votre pare-feu, il est recommandé d'autoriser les processus MyQ dans le pare-feu plutôt que des ports spécifiques. Si vous autorisez des ports spécifiques, MyQ peut cesser de fonctionner si :

1. vous modifiez les paramètres de port dans MyQ, ou
2. vous effectuez une mise à niveau vers une version plus récente et que la spécification des ports a changé.

Les packages de terminaux peuvent utiliser des ports supplémentaires. Consultez les spécifications du package de terminal concerné pour plus de détails.

3.5.1 État de l'imprimante

⚠ Veillez à créer une exception autorisant les requêtes/réponses ICMP Echo (Ping) via votre pare-feu Windows, car MyQ les utilise par défaut pour vérifier l'état des imprimantes.

3.5.2 Ports entrants

Le serveur écoute sur les ports suivants (n'inclut pas les ports privés) :

Protocole	Port	Configurable	Description
TCP	**21**	Oui (WebUI)	Protocole FTP pour la réception des scans(1). Le serveur fonctionne uniquement en mode passif et chaque connexion de données s'effectue via un port dynamique compris entre 49152 et 65535.
TCP	**25**	Oui (interface Web)	SMTP sur StartTLS(2) pour la fonction de gestion des numérisations, la réception des notifications par e-mail provenant des imprimantes et la réception des e-mails contenant des travaux.

Protocole	Port	Configurable	Description
TCP	**443**	Oui (Easy Config)	Protocole HTTPS pour : • Accéder à l'interface Web MyQ. • Impression mobile (AirPrint/Mopria ; URL d'impression `/ipp-airPrint/<queue name>`). • Communication avec les terminaux intégrés. • Job Roaming entre les serveurs MyQ. Auparavant, ce port était le 8090 et il est conservé tel quel pour les installations mises à niveau.
TCP	**515**	Oui (WebUI)	Protocole LPR pour la transmission des travaux d'impression vers le serveur MyQ.
TCP	**587**	Oui (WebUI)	Protocole SMTPS. Utilisé dans les mêmes cas que le protocole SMTP.
TCP	**9100**	Oui (WebUI)	Protocole RAW(3) pour la transmission des travaux d'impression vers le serveur MyQ.
UDP	**11112**	Non	Communication avec MyQ Desktop Client (MDC) 10.0 et versions antérieures. La réponse est renvoyée sur un port dynamique compris entre 49152 et 65535. Non requis avec MDC 10.2+.

- (1) Les ports FTP peuvent ne pas être nécessaires pour les terminaux embarqués plus récents (la majorité des terminaux 8.2+ récents, à l'exception d'Epson) sur lesquels la numérisation peut être effectuée via HTTP. La dépendance dans certaines situations dépend des modèles de périphériques spécifiques au sein de votre organisation. Depuis MyQ 10.2 Print Server, le serveur FTP peut également être complètement désactivé dans la section *Paramètres – Réseau* de l'interface d'administration Web MyQ.
- (2) En ce qui concerne les exigences relatives aux ports SMTP, le serveur SMTP MyQ peut être désactivé dans *la section Paramètres – Réseau* du Print Server MyQ, et ces ports entrants peuvent également être fermés depuis la version MyQ 10.2. Cela est possible si vous n'avez pas l'intention d'utiliser le Print Server MyQ comme serveur SMTP sur vos multifonctions pour rediriger les communications par e-mail depuis les périphériques vers la fonctionnalité « Scan to Me » sur le panneau natif des périphériques.

- (3) Les ports RAW ne sont requis que lorsqu'il existe des files d'impression qui les utilisent. La réception RAW pour une file d'impression est configurée dans *Files d'impression – Détails de la file d'impression – Réception des travaux – Travaux via le protocole RAW*.

Serveur PM

Protocole	Port	Configurable	Description
TCP	**631**	Non	Port pour l'impression mobile via IPP.
TCP	**717**	Non	Port pour l'impression mobile via IPPS.
TCP	**9090, 9091**	Non	Nécessaire pour la configuration à distance des terminaux embarqués Kyocera.
TCP	**9092**	Non	Lecteur Felica
TCP	**9093**	Oui (WebUI)	Authentification / Autorisation.
TCP	**9094**	Non	Accès conducteur, accès mobile.
TCP	**9095**	Oui (WebUI)	Service de spooler.
TCP	**9097**	Oui (WebUI)	Événement d'informations de journal.
TCP	**9098**	Oui (WebUI)	Événement d'état du travail.
TCP	**9099**	Oui (WebUI)	Accès Thrift.
TCP	**9101**	Non	Service de session utilisateur.

3.5.3 Ports sortants

Le serveur se connecte aux ports suivants (n'inclut pas les connexions localhost) :

2. https://docs.myq-solution.com/en/print-server/10.2/scan-to-me
3. https://docs.myq-solution.com/en/print-server/10.2/scan-to-me

Protocole	Port	Description
TCP	**443**	Port HTTPS pour : • Serveur d'activation des licences. L'adresse du serveur de licences MyQ est `http://license2.myq.cz/`. • Autres services activés depuis Paramètres → Systèmes externes (Microsoft Universal Print, OneDrive, ...)
TCP	**515**	Protocole LPR pour la transmission des travaux d'impression depuis MyQ vers les périphériques d'impression.
TCP	**631**	Protocole IPP pour la transmission des travaux d'impression depuis MyQ vers les périphériques d'impression.
TCP	**9100**	Protocole brut pour la transmission des travaux d'impression de MyQ vers les périphériques d'impression.
TCP	**10040**	Protocole MPP/MPPS pour la transmission des travaux d'impression depuis MyQ vers les périphériques d'impression.

Vous pouvez également configurer des services supplémentaires qui nécessitent une configuration plus poussée et dont le port diffère souvent :

Protocole	Port	Par défaut	Description
TCP	Personnalisé	**110**	Connexion au serveur de messagerie via le protocole POP3 pour recevoir des travaux par e-mail.
TCP	Personnalisé	**143/993**	Connexion au serveur de messagerie via le protocole IMAP/IMAPS pour la réception de travaux par e-mail.
TCP	Personnalisé	**25/465/587**	Connexion au serveur SMTP pour l'envoi d'e-mails depuis MyQ.
TCP	Personnalisé	**389/636/1812**	Connexion au(x) serveur(s) d'authentification (LDAP, Radius, ...) pour l'authentification/la synchronisation des utilisateurs.

Protocole	Port	Par défaut	Description
TCP	Personnalisé	**8093**	Connexion au Central Server MyQ.
UDP	Personnalisé	**161**	Protocole SNMP pour la communication avec les périphériques d'impression. La réponse de l'imprimante est renvoyée sur un port dynamique.
TCP	Personnalisé	**-**	Connexion à un compte de crédit externe.

- En ce qui concerne les ports SMTP sortants, le port 587 est utilisé pour la transmission d'e-mails via Microsoft Exchange Online ou Gmail (dans Paramètres – Connexions) ; dans le cas de la méthode Serveur SMTP classique, la connexion et le port sont configurés dans Paramètres – Réseau.

MyQ peut se connecter à des ports dynamiques dans les contextes suivants :

Protocole	Port	Description
UDP	Dynamique	Communication avec MDC (anciennement SJM et SPS). La plage de ports est comprise entre 49152 et 65535. Non requis avec MDC 10.2+.

3.5.4 Ports des paquets intégrés

Kyocera	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Les événements sont notifiés en interne à l'application intégrée. Aucune communication réseau n'est utilisée.

Serveur MyQ **(Protocole : Port - Description)**	• HTTP ou HTTPS : 443 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) - cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP. Utilisé pour l'envoi par e-mail des scans effectués depuis le panneau.
Pack **(Protocole : Port - Description)**	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local). • TCP : (SORTANT) 11108 - Liaison TCP vers les périphériques. Envoie une requête aux imprimantes. **Kyocera 8.0+** Un port TCP aléatoire est ouvert à chaque démarrage/ redémarrage du service du package, afin d'être utilisé pour recevoir des numérisations via FTP. Le package tente ensuite de configurer le pare-feu Windows pour ouvrir le port aux connexions externes.

Imprimante **(Protocole : Port - Description)**	• TCP : (ENTRÉE/SORTIE) 11108 - Liaison TCP vers le périphérique. Utilisation : réception des requêtes provenant du service. • TCP : (ENTRÉE) 10040 - Utilisation : Utilisation de l'imprimante comme proxy pour la communication TCP. • UDP : (ENTRÉE) 11108 - Liaison UDP vers le périphérique. Polyvalent. Il distribue tous les paquets UDP reçus. Utilisation : réception des demandes pour obtenir des travaux locaux. • UDP : (OUT) 11108 - Envoi de diffusion aux imprimantes. GetJobs (mise en file d'attente locale) • TCP : (IN/OUT) 10030 - Liaison TCP vers le périphérique. Utilisation : réception des requêtes ou des réponses provenant d'autres périphériques. • TCP : (IN) 10010 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux d'impression directe locale. • TCP : (IN) 10011 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux en attente locaux. • TCP : (IN) 10013 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux délégués locaux. • TCP : (IN) 10020 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux LPR locaux. • TCP : (IN) 10012 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux d'impression locaux de type « impression sécurisée » (Pull Print). **Remarque** : autres ports utilisés par l'imprimante (communs à toutes les imprimantes. Par exemple, 9100 pour l'impression RAW, etc.).

- Prêtez attention à la section Ports entrants, en particulier au **serveur PM**, car il s'agit d'un composant essentiel pour configurer à distance les périphériques Kyocera, communiquer avec les terminaux intégrés Kyocera ou Kyocera Lite, et fournir des fonctionnalités spécifiques à Kyocera prises en charge par les pilotes d'impression du fournisseur.

HP	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Tous les types d'événements passent par SSL.
Serveur MyQ (Protocole : Port - Description)	• HTTP ou HTTPS : 8090 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) - cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP. Utilisé pour l'envoi par e-mail depuis le panneau de commande.
Pack (Protocole : Port - Description)	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local).
Imprimante (Protocole : Port - Description)	• (SORTIE) 57627 - non SSL. • (SORTIE) 7627 - SSL.
Toshiba	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Tous les types d'événements passent par SSL.
Serveur MyQ (Protocole : Port - Description)	• HTTP ou HTTPS : 8090 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) - cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP. Utilisé pour l'envoi par e-mail depuis le panneau de commande.

Pack **(Protocole : Port - Description)**	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local).
Imprimante **(Protocole : Port - Description)**	• (SORTIE) 49629, 50083 - non SSL. • (SORTIE) 49630, 50083 - SSL.
Xerox	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Toujours SSL
Serveur MyQ **(Protocole : Port - Description)**	• HTTP ou HTTPS : 8090 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) - cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP. Utilisé pour l'envoi par e-mail depuis le panneau de commande.
Pack **(Protocole : Port - Description)**	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local).
Imprimante **(Protocole : Port - Description)**	• HTTP : (SORTANT) 80 - Utilisé pour accéder à Xerox EIP • SNMP : (SORTANT) 161 - Utilisé pour configurer l'imprimante.
Canon	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Les événements sont notifiés en interne à l'application intégrée. Aucune communication réseau n'est utilisée.

Serveur MyQ **(Protocole : Port - Description)**	• HTTP ou HTTPS : 8090 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) - cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP. Utilisé pour l'envoi par e-mail des scans du panneau.
Pack **(Protocole : Port - Description)**	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local). • TCP : (SORTANT) 11108 - Liaison TCP vers les périphériques. Envoie une requête aux imprimantes.
Imprimante **(Protocole : Port - Description)**	• TCP : 11108 - Connexion TCP vers le périphérique. Utilisation : réception des requêtes provenant du Package. • TCP : 10040 - Utilisation : utilise l'imprimante comme proxy pour la communication TCP. **Remarque** : autres ports utilisés par l'imprimante (communs à toutes les imprimantes. Par exemple, 9100 pour l'impression brute, etc.).
Ricoh	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Les événements sont notifiés en interne à l'application intégrée. Aucune communication réseau n'est utilisée.

Paquet **(Protocole : Port - Description)**	• Le port est sélectionné de manière aléatoire lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local). • TCP : 49109 - envoie les journaux d'application en temps réel depuis les périphériques. • TCP : 11108 - Liaison TCP vers le périphérique. Utilisation : réception des requêtes provenant du package. • TCP : 10040 - Utilisation : utilise l'imprimante comme proxy pour la communication TCP. • UDP : 11108 entrant - Liaison UDP vers le périphérique. Polyvalent. Il distribue tous les paquets UDP reçus. Utilisation : réception des demandes pour obtenir des travaux locaux. • UDP : 11108 sortant - Envoie une diffusion aux imprimantes. GetJobs (mise en file d'attente locale) • TCP : 10030 - Connexion TCP vers le périphérique. Utilisation : réception des requêtes ou des réponses provenant d'autres périphériques. • TCP : 10010 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux d'impression directe locale. • TCP : 10011 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux en attente locaux. • TCP : 10013 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux délégués locaux. • TCP : 10020 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux LPR locaux. • TCP : 10012 - Utilisation : réception des données brutes des travaux d'impression pour les travaux d'impression locaux de type « impression sécurisée » (Impression sécurisée). **Remarque** : autres ports utilisés par l'imprimante (communs à toutes les imprimantes. Par exemple, 9100 pour l'impression brute, etc.).

Sharp	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Tous les types d'événements passent par SSL.
Serveur MyQ (Protocole : Port - Description)	• HTTP ou HTTPS : 8090 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) - cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP. Utilisé pour l'envoi par e-mail depuis le panneau de commande.
Pack (Protocole : Port - Description)	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local).
Imprimante (Protocole : Port - Description)	Tout port compris dans la plage <0-65535>. Par défaut : • (OUT) 10080 - non SSL • (OUT) 10443 - SSL
Epson	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Tous les types d'événements passent par SSL.
Serveur MyQ (Protocole : Port - Description)	• HTTP ou HTTPS : 8090 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) - cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP. Utilisé pour l'envoi par e-mail depuis le panneau de commande.

Pack **(Protocole : Port - Description)**	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local).
Imprimante **(Protocole : Port - Description)**	• (SORTIE) 80 - non SSL • (SORTANT) 443 - SSL

- Prêtez attention à la section Ports entrants, en particulier au **serveur FTP**, car seuls certains périphériques Epson prennent en charge la numérisation via HTTPS, et cette prise en charge est limitée ; l'utilisation du FTP peut donc s'avérer nécessaire.

Lexmark	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Toutes les communications passent par une connexion sécurisée.
Serveur MyQ **(Protocole : Port - Description)**	• HTTP ou HTTPS : 8090 ou 443 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) - cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP Utilisé pour l'envoi d'e-mails.
Pack **(Protocole : Port - Description)**	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local). • TCP : (SORTANT) 11108 - Liaison TCP vers le périphérique. Envoie une requête aux imprimantes.
Imprimante **(Protocole : Port - Description)**	• TCP : 11108 - Liaison TCP vers le périphérique. Utilisation : réception des requêtes provenant du Package. **Remarque** : autres ports utilisés par l'imprimante (communs à toutes les imprimantes. Par exemple, 9100 pour l'impression brute, etc.).

Fujifilm	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Toutes les communications passent par une connexion sécurisée.
Serveur MyQ (Protocole : Port - Description)	• HTTP ou HTTPS : 8090 ou 443 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ X Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) – cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP Utilisé pour l'envoi par e-mail des scans du panneau.
Pack (Protocole : Port - Description)	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local).
Imprimante (Protocole : Port - Description)	• (SORTIE) 443 - connexion sécurisée
KATUN	
Si SSL est activé, il est utilisé pour les événements suivants :	Toutes les communications passent par une connexion sécurisée.
Serveur MyQ (Protocole : Port - Description)	• HTTP ou HTTPS : 8090 ou 443 (par défaut) - cela dépend de la configuration dans MyQ X Easy Config. • SMTP : 25 (par défaut) – cela dépend du port configuré dans MyQ, Paramètres, Réseau, SMTP Utilisé pour l'envoi par e-mail des scans du panneau.

Pack **(Protocole : Port - Description)**	• Le port est sélectionné aléatoirement lors de l'installation en fonction des ports disponibles et inutilisés, dans la plage 8081 - 8381. Le port est utilisé uniquement pour la communication interne (hôte local).
Imprimante **(Protocole : Port - Description)**	• (SORTANT) 443 - connexion sécurisée

Certains des ports mentionnés ci-dessus peuvent être modifiés en cas de conflit avec d'autres applications.

Les conflits entre les ports de communication et d'autres logiciels seront signalés par le message d'erreur **« Windows socket error 10048 »**.

4 L’installation

Un guide complet sur l'installation et la mise à niveau de tous les composants MyQ est disponible ici.

Cette section vous explique comment installer le système de gestion d'impression MyQ.

Avant de commencer l'installation, assurez-vous que votre système est à jour et qu'il répond aux exigences décrites dans la sectionConfiguration système requise.

1. Téléchargez la dernière version disponible de MyQ depuis le portail MyQ Community.
2. Exécutez le fichier exécutable. La boîte de dialogue **Sélectionner la langue d'installation** s'affiche.
3. Sélectionnez votre langue et cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue Sélectionner l'emplacement de destination s'affiche.
4. Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez installer MyQ. Le chemin d'accès par défaut est :
   C:\Program Files\MyQ.
5. Cliquez sur **Installer**. MyQ est installé sur le serveur.
6. Cliquez sur **Terminer**. En fonction des paramètres du système d'exploitation sur le serveur, il se peut que vous soyez invité à redémarrer l'ordinateur. Si vous êtes invité à redémarrer l'ordinateur, vous devez le faire pour terminer l'installation. Après le redémarrage, l'application MyQ Easy Config s'ouvre et la base de données MyQ est mise à jour. Sinon, vous pouvez exécuter directement l'application MyQ Easy Config en laissant l'option **« Terminer l'installation dans MyQ Easy Config** » sélectionnée.

4.1 Installation dans un nuage privé

Comme alternative à l'utilisation de serveurs sur site, le serveur MyQ peut être installé et exécuté sur une machine virtuelle Azure, avec un tunnel VPN reliant le réseau physique et le réseau virtuel d'Azure, en utilisant un VPN site à site via Amazon Web Service (AWS), ou en utilisant une instance Google Compute Engine dans Google Cloud.

Pour un aperçu de MQ dans le cloud, consultez MyQ dans le cloud.
Pour plus d'informations sur le déploiement dans le cloud, consultez Déploiement dans le cloud.

4.1.1 Cloud privé utilisant Azure

Configuration requise :

- La machine virtuelle minimale recommandée est B4ms, avec un disque dur standard dédié (non système).
    - Les ressources recommandées en matière de CPU, de RAM et de disque dur sont les mêmes que pour une installation standard et sont indiquées dans la section « Configurationsystème requise ».
- Tunnel VPN (une ligne de 100 Mbps est recommandée) reliant le réseau physique et le réseau virtuel Azure sur lequel le serveur MyQ est installé.
- Les communications sortantes sur les ports utilisés par MyQ doivent être autorisées dans le groupe de sécurité réseau d'Azure. Consultez des principaux ports de communication pour obtenir la liste complète.
- La géolocalisation du serveur cloud doit être aussi proche physiquement que possible.
- Le temps de réponse Ping entre les imprimantes et le serveur cloud doit être inférieur à 750 ms (1 seconde maximum, ajustable dans le fichier config.ini)

Pour plus d'informations sur *Azure - Étendre un réseau sur site à l'aide d'un VPN*, consultez : https://docs.microsoft.com/en-us/azure/architecture/reference-architectures/hybrid-networking/vpn#architecture

Une fois l'environnement virtuel Azure configuré, suivez les instructionsd'installation pour installer MyQ.

Un tunnel VPN reliant le réseau physique et le réseau virtuel d'Azure est également requis lors de l'utilisation de Microsoft Universal Print. Grâce à ce tunnel VPN, aucune connexion VPN n'est nécessaire du côté du client vers le serveur MyQ.

4.1.2 Cloud privé utilisant Amazon

Configuration requise

- **Instance Amazon EC2 :** le ou les serveurs MyQ peuvent être installés sur une instance AWS EC2. L'instance doit répondre aux exigences système standard pour les installations MyQ X, qui incluent une puissance de calcul, de la mémoire vive et un espace de stockage suffisants. Reportez-vous à la documentation MyQ X[4] pour connaître les exigences système détaillées.
- **Configuration AWS VPC :** créez un cloud privé virtuel AWS (VPC) avec les ressources nécessaires telles que des sous-réseaux, des tables de routage et des passerelles. Suivez la procédure décrite dans le guide AWS VPC[5].
- **VPN site à site :** un tunnel VPN site à site est obligatoire pour connecter votre réseau sur site à l'AWS VPC. Ce VPN permet à MyQ X d'accéder aux ressources du réseau local. Le processus de configuration implique la création d'une passerelle client, d'une passerelle privée virtuelle, ainsi que la configuration du routage et des groupes de sécurité sur AWS. Vous trouverez les étapes détaillées dans la documentation AWS sur le VPN site à site[6].

Lorsque vous connectez votre AWS VPC à votre réseau sur site via une connexion VPN site à site, on part du principe que le réseau sur site cible dispose de ressources telles qu'un serveur DNS, un serveur DHCP, un commutateur réseau ou un routeur, une passerelle Internet, un pare-feu physique ou virtuel, etc. D'autres ressources telles qu'un domaine, un contrôleur de domaine, un serveur de fichiers, un serveur SMTP, etc. sont facultatives.

Premiers pas avec le VPN site à site AWS

Pour plus de détails, consultez le guide AWS[7].

- **Créer une passerelle client :** représentez le dispositif VPN de votre réseau sur site dans AWS. Cela implique de saisir l'adresse IP statique du dispositif et de sélectionner les options de routage appropriées. Suivez les étapes décrites dans le guide AWS Customer Gateway[8].
- **Créer une passerelle privée virtuelle :** il s'agit de la passerelle VPN côté AWS. Une fois créée, associez-la à votre VPC. Les instructions sont détaillées dans le guide AWS Virtual Private Gateway[9].

4. https://myq-solution.com
5. https://docs.aws.amazon.com/vpc/latest/userguide/create-vpc.html#create-vpc-and-other-resources
6. https://docs.aws.amazon.com/vpn/latest/s2svpn/SetUpVPNConnections.html
7. https://docs.aws.amazon.com/vpn/latest/s2svpn/SetUpVPNConnections.html
8. https://docs.aws.amazon.com/vpn/latest/s2svpn/SetUpVPNConnections.html#vpn-create-cgw

- **Configurez le routage :** mettez à jour la table de routage de votre VPC pour acheminer le trafic via la connexion VPN vers votre réseau sur site. Reportez-vous à la configuration de la table de routage AWS[10].
- **Mettez à jour les groupes de sécurité :** modifiez le groupe de sécurité associé à votre instance EC2 pour autoriser le trafic entrant et sortant nécessaire. Consultez le guide AWS Security Group[11] pour plus de détails.
- **Créer la connexion VPN :** Établissez la connexion VPN entre votre VPC AWS et votre réseau sur site en configurant les tunnels nécessaires. Vous trouverez des instructions détaillées ici[12].
- **Téléchargez le fichier de configuration :** téléchargez le fichier de configuration fourni par AWS pour configurer votre dispositif de passerelle client.
- **Configurez votre dispositif de passerelle client :** suivez les instructions du fichier de configuration pour terminer la configuration du VPN sur votre dispositif de passerelle sur site.

4.1.3 Cloud privé utilisant Google Cloud

Configuration requise

- **Instance Google Compute Engine** : MyQ Server peut être installé sur une machine virtuelle Google Cloud Compute Engine. L'instance doit répondre aux exigences système standard pour les installations MyQ X, notamment en termes de CPU, de RAM et de stockage. Pour plus d'informations, consultez la présentation[13] de Compute Engine[14].
- **VPN site à site** : un tunnel VPN site à site est nécessaire pour connecter en toute sécurité le réseau sur site au Virtual Private Cloud (VPC) de Google Cloud. Cela garantit une communication chiffrée à l'aide d'IPsec. Pour plus de détails, consultez la présentation de[15] Cloud VPN[16].
- **Réseau VPC** : un réseau VPC personnalisé ou par défaut est nécessaire pour héberger le serveur MyQ. Le VPC permet la connectivité entre des ressources telles que les sous-réseaux et les passerelles au sein de Google Cloud. Pour en savoir plus, consultez la documentation[17] sur les réseaux VPC[18].

---

9. https://docs.aws.amazon.com/vpn/latest/s2svpn/SetUpVPNConnections.html#vpn-create-target-gateway
10. https://docs.aws.amazon.com/vpn/latest/s2svpn/SetUpVPNConnections.html#vpn-configure-route-tables
11. https://docs.aws.amazon.com/vpc/latest/userguide/VPC_SecurityGroups.html
12. https://docs.aws.amazon.com/vpn/latest/s2svpn/SetUpVPNConnections.html
13. https://cloud.google.com/compute/docs/overview
14. https://cloud.google.com/compute/docs/overview
15. https://cloud.google.com/network-connectivity/docs/vpn
16. https://cloud.google.com/network-connectivity/docs/vpn
17. https://cloud.google.com/vpc/docs/vpc

- **Considérations relatives à la latence** : sélectionnez une région proche du réseau sur site afin de minimiser la latence. Idéalement, toutes les ressources devraient se trouver dans la même région.

Étapes de configuration

1. **Créer un projet** :
    - Organisez vos ressources en créant un nouveau projet ou en utilisant un projet existant dans Google Cloud. Pour obtenir des instructions, rendez-vous sur la console Google Cloud[19].
2. **Configurer un réseau VPC** :
    - Créez un VPC personnalisé avec des sous-réseaux et des plages d'adresses IP appropriées qui ne chevauchent pas le réseau sur site. Pour obtenir des conseils, consultez le guide de démarrage rapide : Créer et gérer des réseaux VPC[20].
3. **Configurer le VPN** :
    - Utilisez le VPN classique ou le VPN HA pour établir des tunnels IPsec entre le réseau sur site et le VPC.
    - Configurez IKEv2 avec des clés pré-partagées et définissez les options de routage (par exemple, basé sur les routes ou sur les politiques). Reportez-vous aux topologies VPN classique[21] ou aux topologies VPN HA[22] pour plus de détails.
4. **Créer une instance de machine virtuelle Compute Engine** :
    - Sélectionnez les spécifications de la machine en fonction des exigences système de MyQ (par exemple, 8 vCPU, 8 Go de RAM). Le stockage supplémentaire pour les données MyQ doit être séparé du disque du système d'exploitation pour de meilleures performances et une meilleure résilience. Pour en savoir plus, consultez la documentation Compute Engine[23].
5. **Configuration réseau** :
    - Attribuez des adresses IP internes issues de la plage de sous-réseaux VPC.
    - Les adresses IP externes sont facultatives, mais peuvent être utilisées temporairement pour accéder à Internet pendant la configuration.

---

18. https://cloud.google.com/vpc/docs/vpc
19. https://console.cloud.google.com/
20. https://cloud.google.com/vpc/docs/quickstart
21. https://cloud.google.com/network-connectivity/docs/vpn/concepts/topologies-classic
22. https://cloud.google.com/network-connectivity/docs/vpn/concepts/topologies-ha
23. https://cloud.google.com/compute/docs/instances

Une fois l'environnement configuré, suivez les instructions d'installation de MyQ pour déployer le serveur sur la machine virtuelle.

4.2 Migration OEM

Étant donné que `10.1 Patch 3`, il est possible de restaurer les bases de données KNM et aQrate dans l'installation MyQ, ce qui permet de migrer toutes les données d'une installation KNM ou aQrate vers l'installation MyQ. Les autres sens de migration ne sont pas possibles.

4.2.1 Prérequis

- Sauvegarde d'une base de données de l'installation OEM actuelle, version 8.2 minimum
- Programme d'installation du Print Server MyQ (pour le mode autonome)
- Programme d'installation du Central Server MyQ (pour les installations centralisées)
- Nouvelle(s) licence(s) MyQ de votre choix à activer dans MyQ une fois la migration terminée

Contactez l'assistance MyQ pour obtenir plus d'informations spécifiques au processus de migration de votre installation.

4.2.2 Étapes recommandées

Avant de commencer, nous vous recommandons de lire notre guidede mise à niveau de MyQ.

Général

- Utilisez une sauvegarde créée juste avant la migration pour éviter toute perte de données
- Une fois le processus de migration terminé, vérifiez les paramètres de la nouvelle installation MyQ : certains paramètres qui diffèrent des paramètres par défaut de MyQ sont conservés ; pour plus d'informations, consultez la section Migration ci-dessous

Installations multisites

- Commencez par la migration du Central Server, puis, une fois la migration terminée, insérez la nouvelle licence MyQ que vous avez préparée avant la migration

- Gardez à l'esprit qu'une fois le Central Server migré, les recalculs de licence sur les serveurs de site connectés peuvent échouer ; ce conflit doit être résolu en migrant les serveurs de site dès que possible

Licences

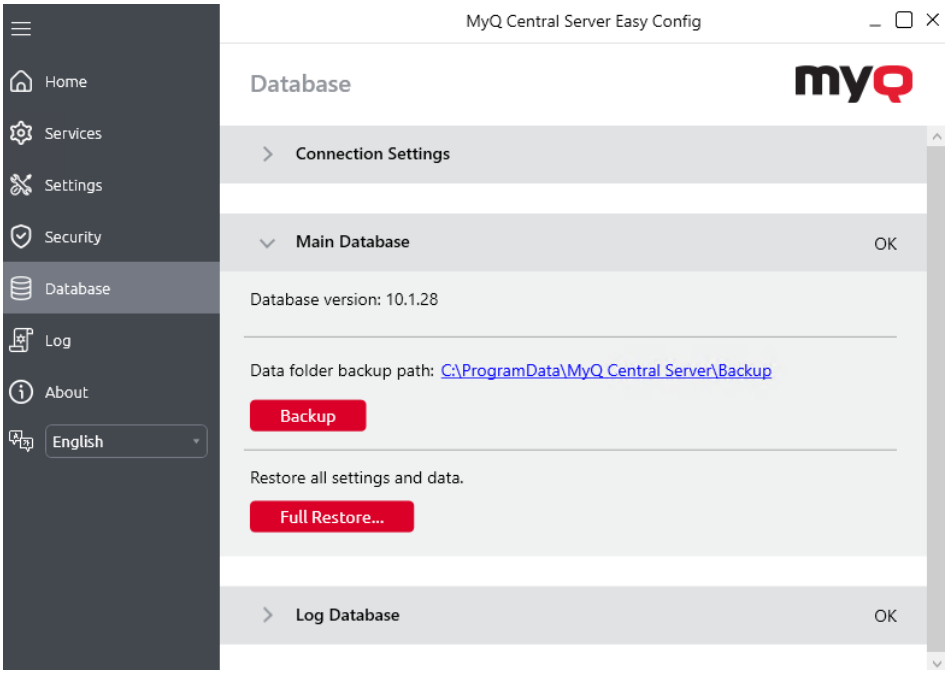
Étant donné que MyQ et les autres marques utilisent des licences différentes, la licence est perdue lors de la restauration de la base de données. Une nouvelle licence MyQ doit être activée à la place de l'ancienne licence KNM/aQrate.

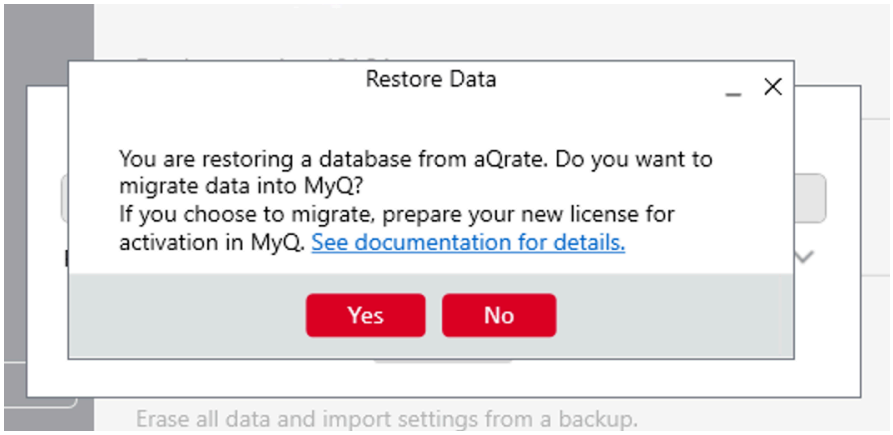
4.2.3 Migration vers MyQ

La migration peut être effectuée à l'aide de l'option standard de restauration de la base de données dans Easy Config.

1. Sauvegardez la base de données de votre installation OEM actuelle
2. Effectuez une installation propre du Print Server MyQ (`10.1 Patch 3` ou version supérieure)
3. Accédez à **Easy Config** – **Base de données**, puis cliquez sur **Restauration complète…**
4. Sélectionnez la sauvegarde de votre installation OEM
5. Confirmez le processus de migration

La migration est lancée – voir ci-dessous pour plus de détails sur les données migrées et les étapes manuelles supplémentaires recommandées avant de pouvoir commencer à utiliser votre installation MyQ.





Migration des données

Toutes les données, à l'exception de certains paramètres, sont migrées sans aucune modification. La restauration de la base de données s'effectue comme d'habitude ; une fois la restauration terminée et toutes les mises à jour de la base de données effectuées, les paramètres correspondants sont mis à jour.

Migration des paramètres

Les paramètres sont migrés avec quelques modifications en raison des différences entre les marques OEM.

Politiques utilisateur

Actuellement, KNM et aQrate disposent d'une liste étendue de politiques utilisateur par défaut par rapport à MyQ : une politique est remplacée par plusieurs autres politiques supplémentaires, voir les captures d'écran. Ainsi, lors de la migration vers MyQ, les politiques supplémentaires sont supprimées et, en contrepartie, une politique manquante est ajoutée avec sa valeur par défaut sélectionnée. Les autres politiques et leurs valeurs ne sont pas modifiées lors de la migration.

Status	Users	Printers	Policies
Print job policy			
●	All users		Keep jobs for reprint: Yes Color: Do not change Duplex: Do not change Staple: Do not change Punch: Do not change Toner saving: Do not change Force A3/B4 to A4 format: No Force B&W printing...imit in MS Outlook: No Force multiple pages per sheet: No Display Quick Print tab only: No Change color: Allow Change duplex: Allow Change staple: Allow Change punch: Allow Change toner saving: Allow Change copies: Allow
Printer policy			
●	All users	All printers	Print: Yes Copy: Yes Full color copy: Yes Send: Yes Store in USB memory: Yes Store in Box: Yes Fax: Yes Device access level: User

1 KYOCERA Net Manager – politiques par défaut

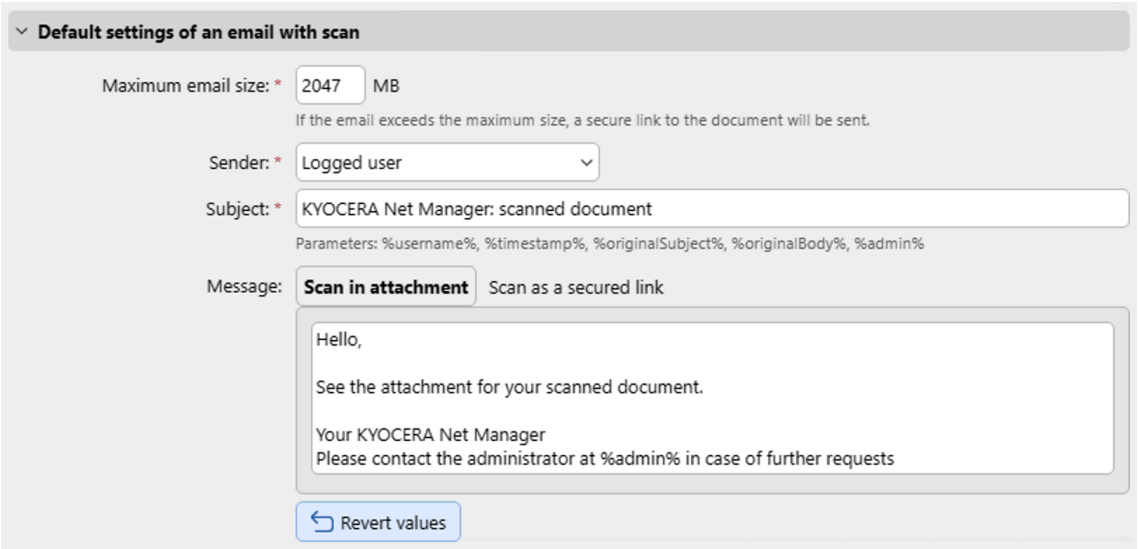
Status	Users	Printers	Policies
Print job policy			
●	All users		Keep jobs for reprint: Yes Color: Do not change Duplex: Do not change Staple: Do not change Punch: Do not change Toner saving: Do not change Change color: Allow Change duplex: Allow Change staple: Allow Change punch: Allow Change toner saving: Allow Change copies: Allow
Printer policy			
●	All users	All printers	Print: Yes Copy: Yes Full color copy: Yes Scan: Yes Fax: Yes Device access level: User

2 MyQ – politiques par défaut

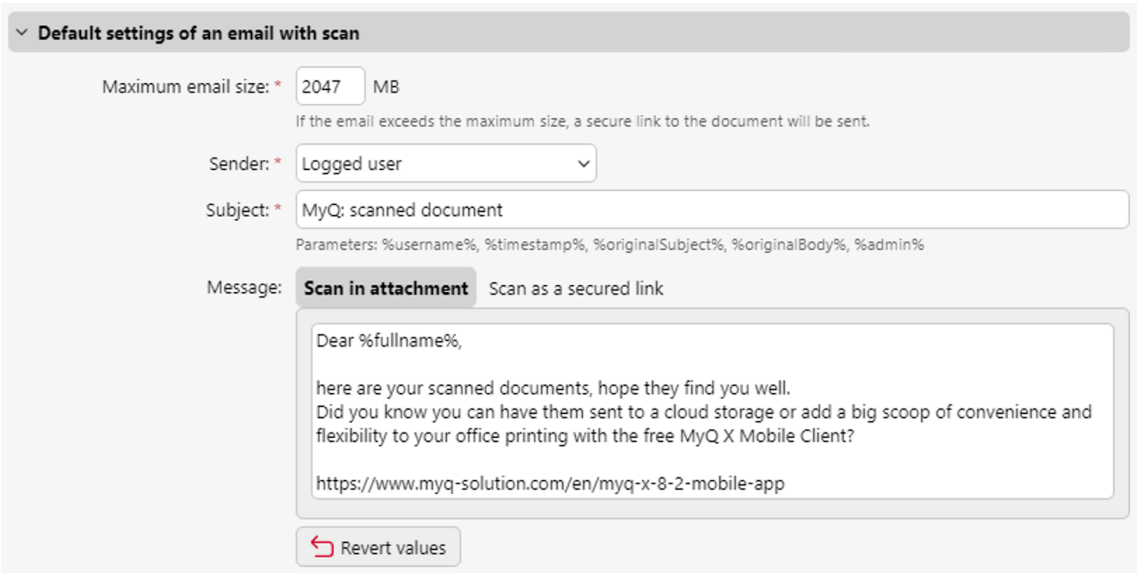
Modèles d'e-mails

Les modèles d'e-mails, tels que les e-mails de notification de quota, les e-mails de numérisation, les e-mails de code PIN des utilisateurs, etc., contiennent par défaut les marques des fabricants d'équipement d'origine (OEM). Lors de la migration, tous les modèles d'e-mails restent inchangés, à l'exception des marques qui sont remplacées par `MyQ`. Ainsi, s'il existait des modèles d'e-mails personnalisés dans KNM / aQrate, ceux-ci sont conservés lors de la migration, seules les marques sont remplacées.

Par défaut, tous les modèles d'e-mails sont identiques entre les marques, à l'exception du modèle d'e-mail de numérisation avec pièce jointe, dont le corps diffère entre MyQ et KNM / aQrate (voir captures d'écran). Étant donné que nous conservons les modèles personnalisés lors de la migration et que nous ne réinitialisons pas les modèles d'e-mails à leurs valeurs par défaut, il est recommandé aux clients de réinitialiser les modèles à leurs valeurs par défaut à l'aide des boutons *« Réinitialiser les valeurs »* dans les paramètres des modèles d'e-mails, puis de les personnaliser si nécessaire.



3 KYOCERA Net Manager – e-mails avec scan



4 MyQ – e-mails avec scan

E-mail de l'expéditeur SMTP

Paramètres → Réseau → Serveur SMTP sortant → E-mail de l'expéditeur - par défaut, sa valeur est respectivement `MyQ@MyQ.local` ou `KNM@KNM.local` ou `aQrate@aQrate.local`. Si la valeur par défaut est détectée lors de la migration, elle est remplacée par la valeur par défaut de MyQ. Sinon, la valeur n'est pas modifiée.

Nom du site (environnements Central-Site)

Paramètres → Type de serveur → Serveur de site → Nom du site - étant donné que `10.1 Patch 3` il peut avoir le nom de marque de l'OEM comme valeur par défaut.

Dans ce cas, il est remplacé par `MyQ` lors de la migration ; sinon, elle n'est pas modifiée.

4.3 Mise à jour de MyQ

Un guide complet sur la mise à jour de tous les composants MyQ est disponible ici.

La mise à jour de MyQ vers une version supérieure ou la réinstallation de la même version s'effectue automatiquement après l'exécution du fichier d'installation.

Avant de mettre à jour MyQ sur Windows Server 2016/2019/2022 (ou sur Windows 8.1/10/11), assurez-vous que les dernières mises à jour Windows sont téléchargées et installées sur le serveur.

Lors de la mise à niveau ou de la mise à jour de MyQ, assurez-vous que toutes les exclusions antivirus ont été définies et qu'aucune analyse n'est en cours sur la structure des répertoires MyQ.

Il est fortement recommandé de sauvegarder votre base de données avant la mise à jour.

Une mise à niveau directe vers la version 10.0 n'est possible qu'à partir de la version 8.2.

Restriction :
Avant une mise à niveau, accédez à MyQ Easy Config et définissez le mot de passe de la base de données sur la valeur par défaut « *masterkey* ». Une fois la mise à niveau terminée, modifiez à nouveau le mot de passe.

Une mise à niveau directe vers la version 8.0 et les versions supérieures à partir de versions antérieures à la 6.0 n'est plus prise en charge. Ces versions doivent être mises à niveau via une version intermédiaire, par exemple via la 6.2.

- Pour la version 4.2 ou inférieure, les versions intermédiaires sont : 4.3 -> 5.2 -> 7.1.
- Pour les versions 5.2 à 5.10, la version intermédiaire est la 7.1.

Pour mettre à jour MyQ :

1. Exécutez le fichier d'installation du logiciel MyQ. La boîte de dialogue Sélectionner la langue d'installation s'affiche.
2. Sélectionnez votre langue, puis cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Configuration s'affiche. Elle vous informe qu'une version plus ancienne de MyQ est présente et que le programme d'installation va lancer le processus de mise à jour.
3. Cliquez sur **Oui**. La boîte de dialogue Sélectionner les tâches supplémentaires s'affiche.
4. Indiquez si vous souhaitez créer un raccourci MyQ Easy Config, puis cliquez sur **Suivant**. Le reste du processus de mise à jour est pratiquement identique à celui de l'installation de MyQ, à l'exception du fait qu'il vous est demandé de choisir des options de mise à niveau.

Vous trouverez un guide de mise à niveau plus détaillé sur le portail de la communauté MyQ.

5 MyQ et MS Cluster

La solution haute disponibilité MyQ MS Cluster se compose de plusieurs nœuds en configuration active/passive, MyQ Server étant installé sur chaque nœud. MS Cluster gère les services MyQ et, si le nœud actuellement actif devient indisponible, bascule vers l'un des nœuds passifs disponibles.

Vous trouverez ici la liste complète de la configuration système requise pour MyQ Server.

5.1 Compatibilité avec les serveurs Windows

La solution MyQ MS Cluster est prise en charge par les versions et éditions suivantes de Windows Server :

Windows Server	Éditions
Windows Server 2025	Standard, Datacenter
Windows Server 2022	Standard, Datacenter
Windows Server 2019	Standard, Datacenter
Windows Server 2016	Standard, Datacenter

- Un cluster de basculement prêt à l'emploi comprenant au moins deux nœuds et un espace de stockage pour les données MyQ est nécessaire. Chaque nœud doit répondre à la configuration système requise pour le serveur MyQ et ses composants.
- Le même fuseau horaire doit être défini sur chacun des nœuds.

Si votre configuration comprend des terminaux intégrés, assurez-vous que la version requise de .NET Framework est installée sur chaque nœud du cluster. Dans le cas contraire, l'installation du terminal intégré échouera. Vous trouverez de plus amples informations dans les manuels correspondants des terminaux MyQ Embedded.

Si les applications MyQ Desktop Client, MyQ Smart Job Manager ou MyQ Smart Print Services doivent être utilisées sur les postes de travail des utilisateurs MyQ, l'adresse IP ou le nom d'hôte du cluster doit être défini dans les applications (et non l'adresse IP ou le nom d'hôte des nœuds).

5.2 Licences

Avec le nouveau modèle de licence MyQ X utilisant **des clés d'installation** dans MS Cluster, une seule clé d'installation est nécessaire. Le code matériel est extrait de l'ensemble du cluster, et non des nœuds individuels ; la licence est donc activée pour le matériel du cluster, et non pour un nœud unique.

Avec l'ancien modèle de licence, lorsque MS Cluster est utilisé avec le serveur MyQ, le nombre de licences nécessaires dépend du nombre de nœuds utilisés, car les licences doivent être ajoutées et activées séparément sur chaque nœud.

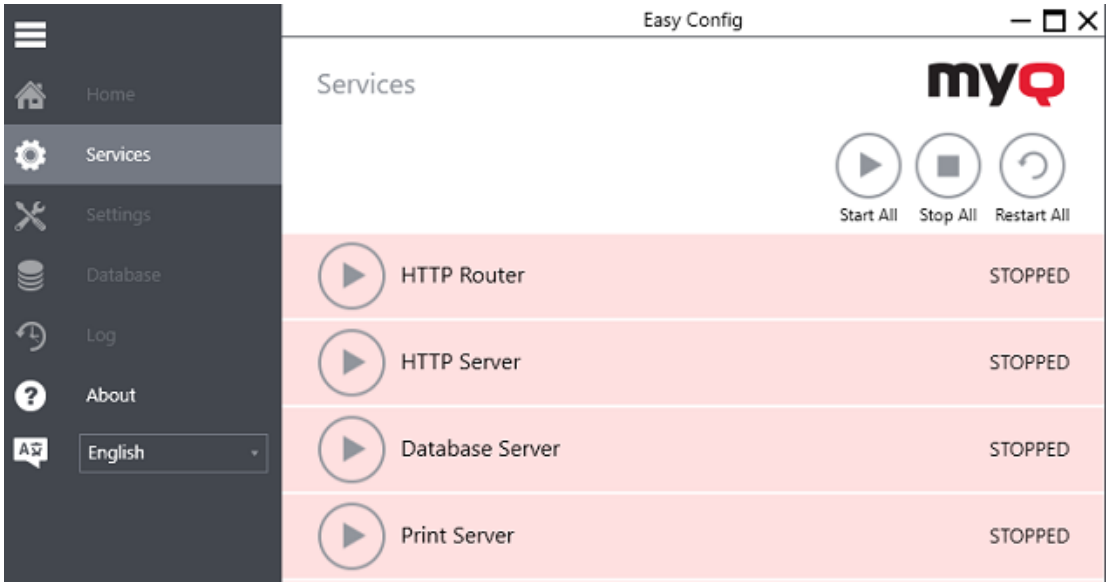
- Serveur MyQ en mode Site : les licences sont reçues automatiquement du Central Server chaque jour ou lors du redémarrage du service MyQ ou d'un nœud du cluster.
- Serveur MyQ en mode autonome : nécessite un ensemble de licences supplémentaire pour chaque nœud ; chaque ensemble de licences doit être activé sur un seul nœud.

5.3 Configuration 292151

5.3.1 Installation de MyQ Server dans le cluster (tous les nœuds)

Sur chaque nœud du cluster, procédez comme suit :

1. Exécutez le fichier d'installation de MyQ et installez MyQ (vous trouverez plus de détails ici).
2. Assurez-vous que le fuseau horaire défini sur le serveur MyQ est le même que celui défini sur chaque nœud.
3. **Arrêtez tous** les services MyQ dans l'application MyQ Easy Config.

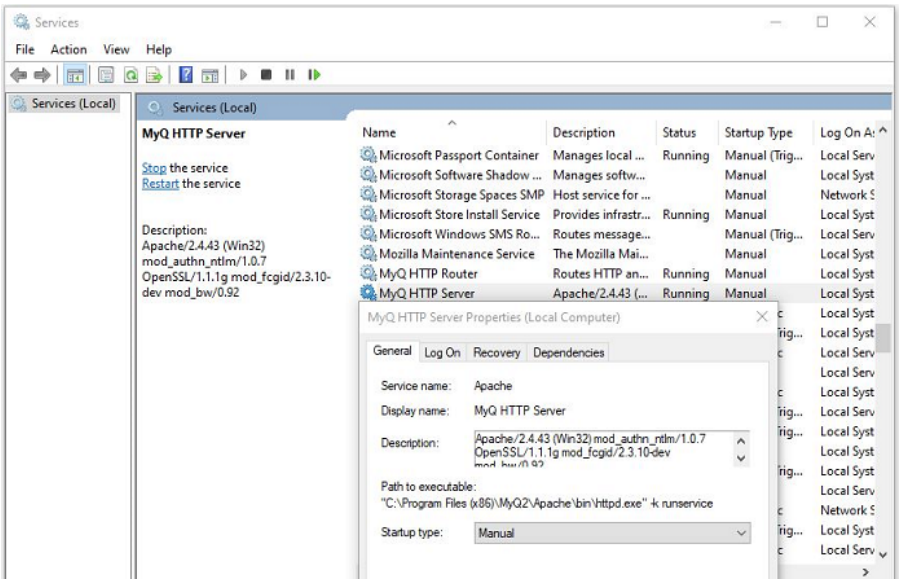


5.3.2 Configuration du démarrage manuel des services (tous les nœuds)

Tous les services utilisés par le serveur MyQ doivent être configurés pour un démarrage manuel, sur chaque nœud.

Les services suivants doivent être configurés de cette manière :

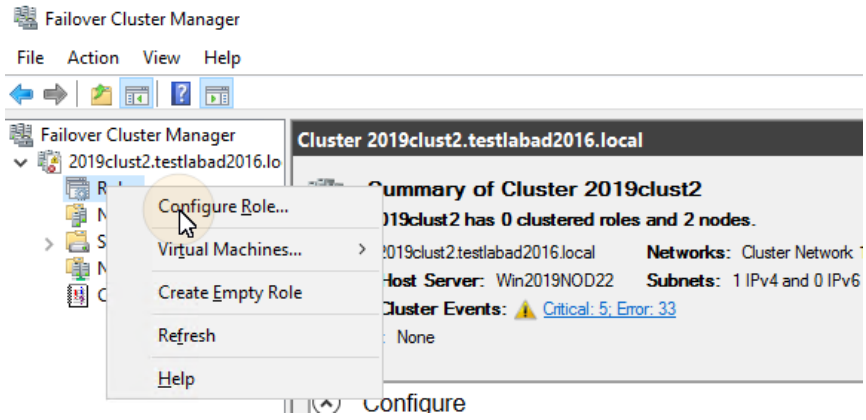
- Serveur HTTP MyQ
- Routeur HTTP MyQ
- Serveur Firebird - DefaultInstance
- Print Server MyQ
- MyQ Svc (non disponible dans la version 8.1+)
- Serveur PM
- Terminaux de marque (uniquement si des terminaux embarqués sont utilisés)



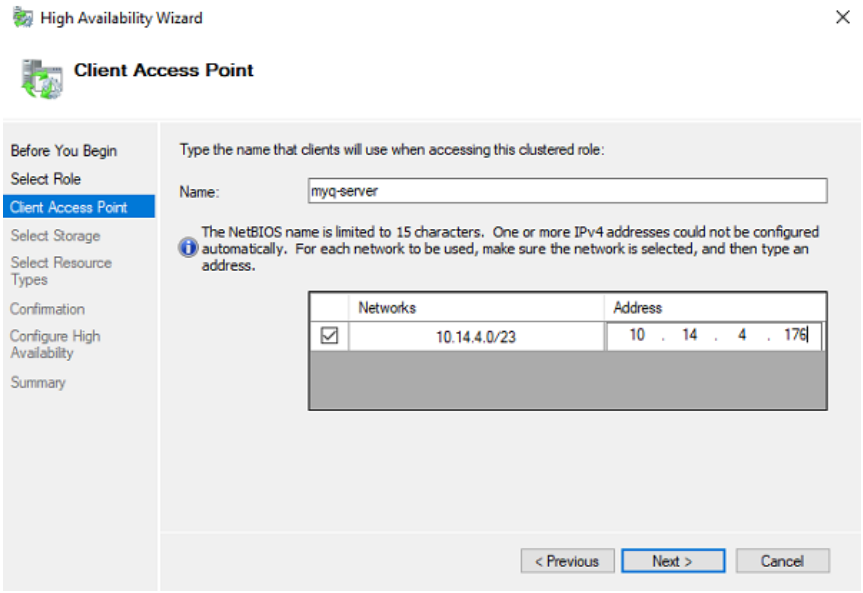
5.3.3 Création du rôle de cluster MS du serveur MyQ (Failover Cluster Manager)

Ouvrez le Gestionnaire de cluster de basculement et procédez comme suit :

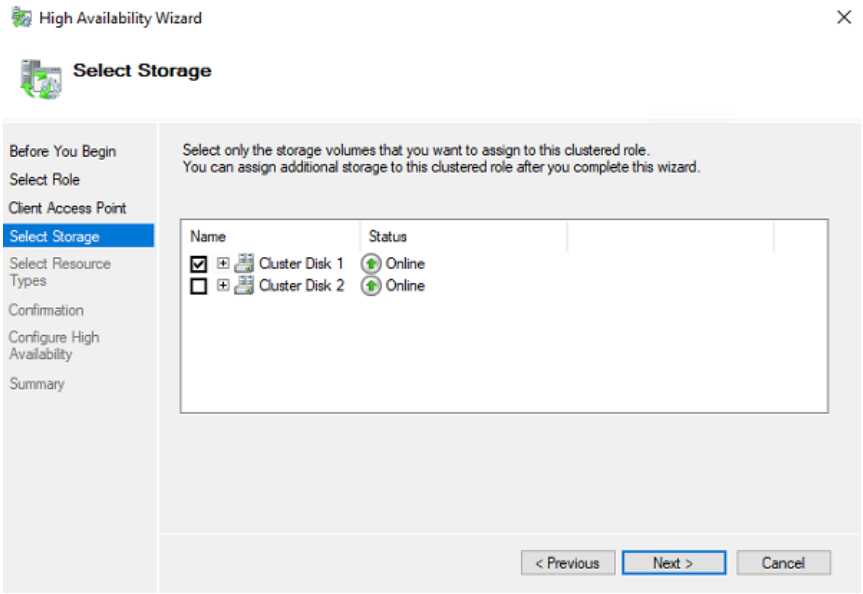
1. Cliquez avec le bouton droit sur **Rôles** et sélectionnez **Configurer le rôle** dans le menu contextuel. L'assistant de haute disponibilité s'ouvre.



2. Cliquez sur « **Suivant** ». L'onglet « Sélectionner un rôle » s'ouvre.
3. Dans cet onglet, sélectionnez « **Autre serveur** », puis cliquez sur « **Suivant** ». L'onglet « Point d'accès client » s'ouvre.
4. Dans cet onglet, saisissez un nouveau **« Nom »** pour le cluster du serveur MyQ, par exemple « *myq-server* », puis entrez une adresse IP libre du réseau qui sera utilisée par le rôle de serveur MyQ, et enfin cliquez sur « **Suivant** ». L'onglet « Sélectionner le stockage » s'ouvre. MyQ utilisera le nom d'hôte pour communiquer avec les terminaux, en tant que serveur SMTP dans les imprimantes multifonctions, etc.



5. Dans cet onglet, sélectionnez les volumes de stockage que vous souhaitez utiliser pour le serveur MyQ.



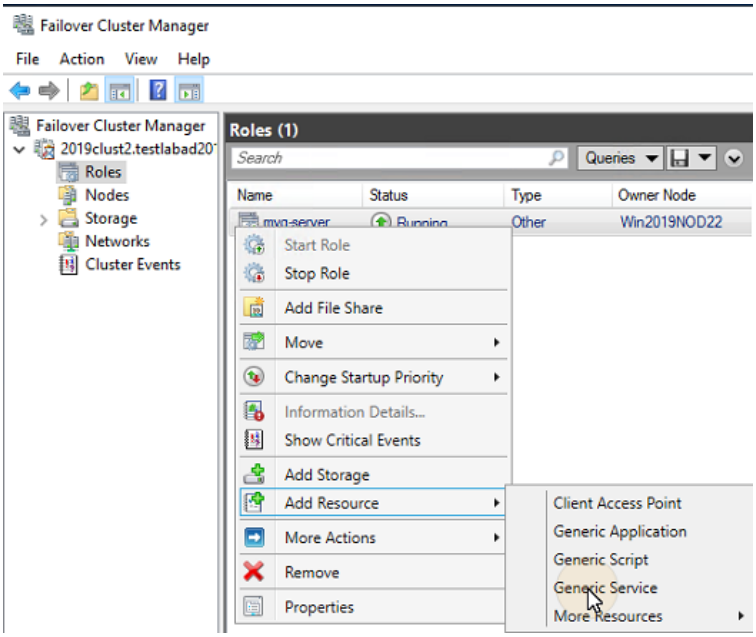
6. Cliquez sur **Suivant** pour terminer le processus d'installation.

5.3.4 Ajout de ressources MyQ (Failover Cluster Manager)

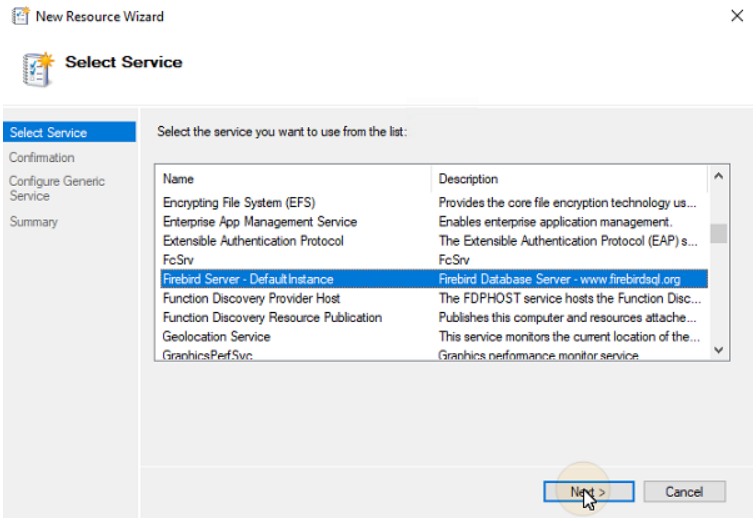
Une fois le rôle de serveur MyQ créé et configuré, les ressources MyQ doivent également être configurées, dans l'onglet **Rôles** du Gestionnaire de cluster de basculement.

Ajoutez le Firebird server - DefaultInstance service au rôle de serveur MyQ :

1. Cliquez avec le bouton droit sur le rôle de serveur MyQ, puis cliquez sur **Ajouter une ressource** dans le menu contextuel, et cliquez sur **Service générique**. L'Assistant Nouvelle ressource s'ouvre.



2. Dans la liste des services, sélectionnez Firebird Server - DefaultInstance **,** puis cliquez sur **Suivant**.



3. Dans l'onglet **Confirmation**, cliquez sur **Suivant** pour créer le service. Le service est créé et configuré.
4. Cliquez sur **Terminer** pour quitter la configuration.

Ajoutez le script Apache Monitor au rôle de serveur MyQ :

1. Cliquez avec le bouton droit sur le rôle de serveur MyQ, cliquez sur **Ajouter une ressource** dans le menu contextuel, puis cliquez sur **Script générique**. L'Assistant Nouvelle ressource s'ouvre.
2. Entrez le chemin d'accès au script **ApacheMonitor.jse**, situé dans le dossier d'installation de MyQ, puis cliquez sur **Suivant**. L'onglet Confirmation s'ouvre. Le chemin d'accès par défaut au script est :
   C:\Program Files\MyQ\Server\ApacheMonitor.jse
3. Dans l'onglet, cliquez sur **Suivant** pour créer le service. Le service est créé et configuré.
4. Cliquez sur **Terminer** pour quitter la configuration.

Ajoutez le script MyQ Monitor au rôle de serveur MyQ :

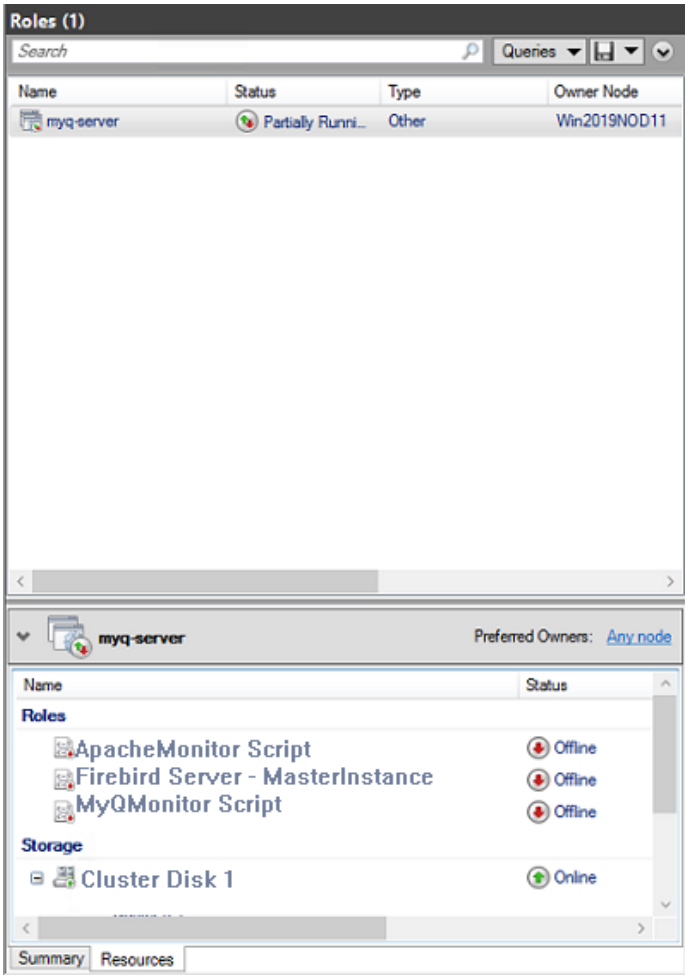
1. Cliquez avec le bouton droit sur le rôle de serveur MyQ, cliquez sur **Ajouter une ressource** dans le menu contextuel, puis cliquez sur **Script générique**. L'assistant Nouvelle ressource s'ouvre.
2. Entrez le chemin d'accès au script **MyQMonitor.jse**, situé dans le dossier d'installation de MyQ, puis cliquez sur **Suivant**. L'onglet Confirmation s'ouvre. Le chemin d'accès par défaut au script est :
   C:\Program Files\MyQ\Server\MyQMonitor.jse
3. Dans l'onglet, cliquez sur **Suivant** pour créer le service. Le service est créé et configuré.
4. Cliquez sur **Terminer** pour quitter la configuration.

Ajoutez le script TerminalsMonitor.jse au cluster (terminaux intégrés uniquement)

1. Cliquez avec le bouton droit sur le rôle de serveur MyQ, cliquez sur **Ajouter une ressource** dans le menu contextuel, puis cliquez sur **Script générique**. L'Assistant Nouvelle ressource s'ouvre.
2. Entrez le chemin d'accès au script **TerminalsMonitor.jse**, situé dans le dossier d'installation de MyQ, puis cliquez sur **Suivant**. L'onglet Confirmation s'ouvre. Le chemin d'accès par défaut au script est :
   C:\Program Files\MyQ\Server\TerminalsMonitor.jse
3. Dans l'onglet, cliquez sur **Suivant** pour créer le service. Le service est créé et configuré.
4. Cliquez sur **Terminer** pour quitter la configuration.

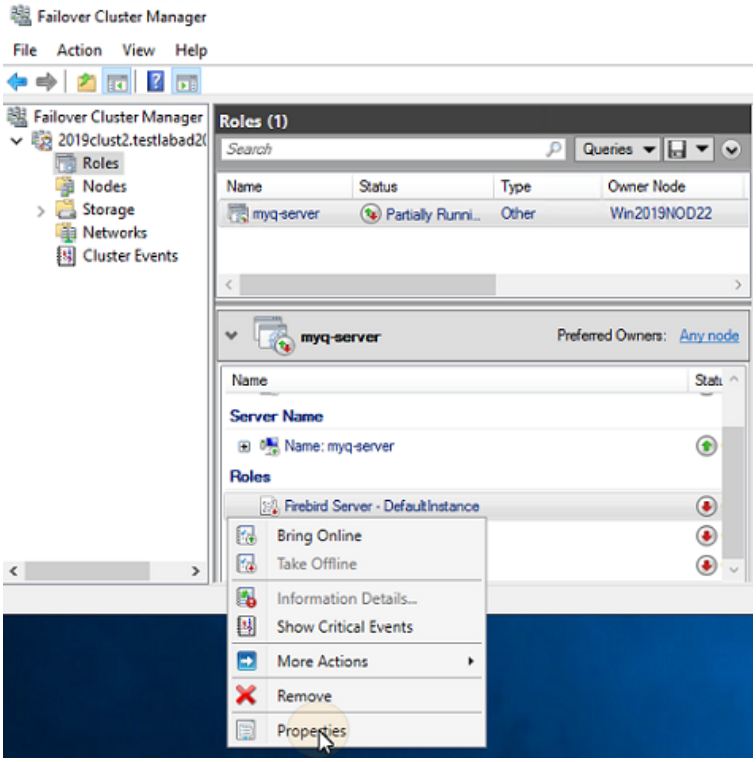
5.3.5 Définition des dépendances des ressources (Failover Cluster Manager)

Après avoir ajouté les services et les scripts au rôle de serveur MyQ, ouvrez l'onglet **Ressources** du rôle de serveur MyQ au bas de l'onglet **Rôles** et définissez les dépendances des services et scripts MyQ.

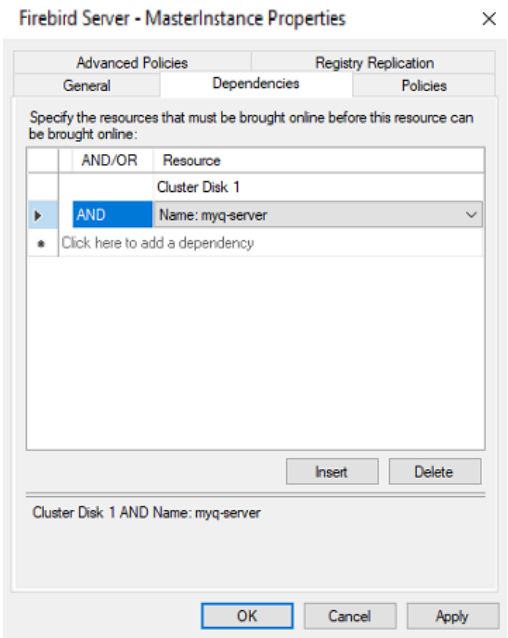


Définir la dépendance du service Firebird Server - DefaultInstance

1. Dans la liste au bas de l'onglet, cliquez avec le bouton droit sur **Firebird Server - DefaultInstance**, puis cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés de Firebird Server - DefaultInstance s'ouvre.

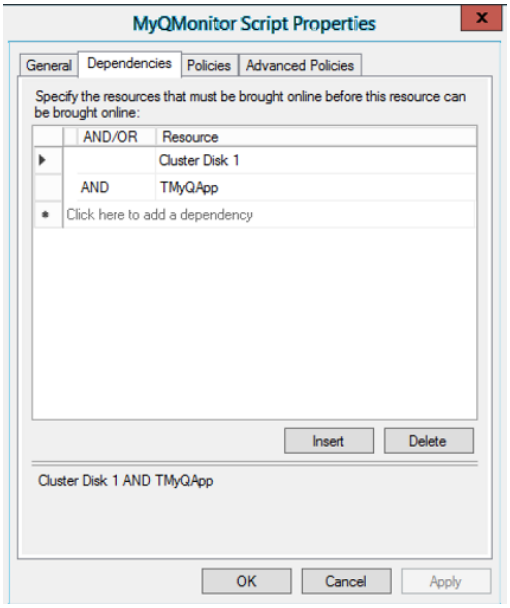


2. Dans la boîte de dialogue, ouvrez l'onglet **Dépendances**, ajoutez le disque partagé (ou NAS) sur lequel le système est censé fonctionner, ajoutez le nom du rôle de serveur MyQ, puis cliquez sur **OK**. La dépendance est définie.



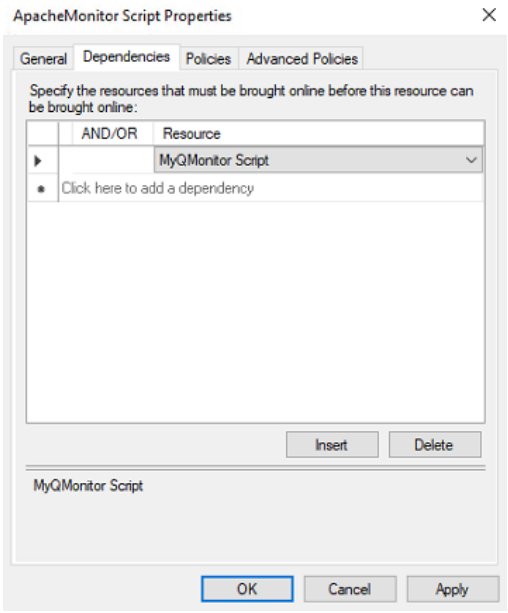
Configurer la dépendance du script MyQMonitor

1. Dans la liste au bas de l'onglet, cliquez avec le bouton droit sur **Script MyQMonitor**, puis cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés du script MyQMonitor s'ouvre.
2. Dans la boîte de dialogue, ouvrez l'onglet **Dépendances**, ajoutez **Firebird Server - DefaultInstance**, puis cliquez sur **OK**. La dépendance est définie.



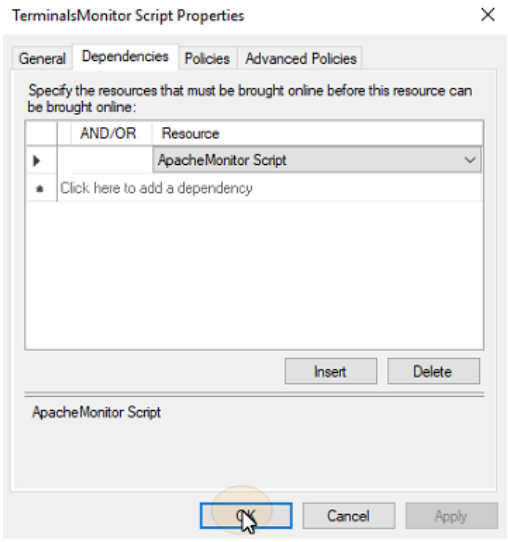
Configurer la dépendance du script ApacheMonitor

1. Dans la liste au bas de l'onglet, cliquez avec le bouton droit sur **ApacheMonitor Script**, puis cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés de ApacheMonitor Script s'ouvre.
2. Dans la boîte de dialogue, ouvrez l'onglet **Dépendances**, ajoutez le **script MyQMonitor**, puis cliquez sur **OK**. La dépendance est définie.



Configurer la dépendance du script TerminalsMonitor (terminaux intégrés uniquement)

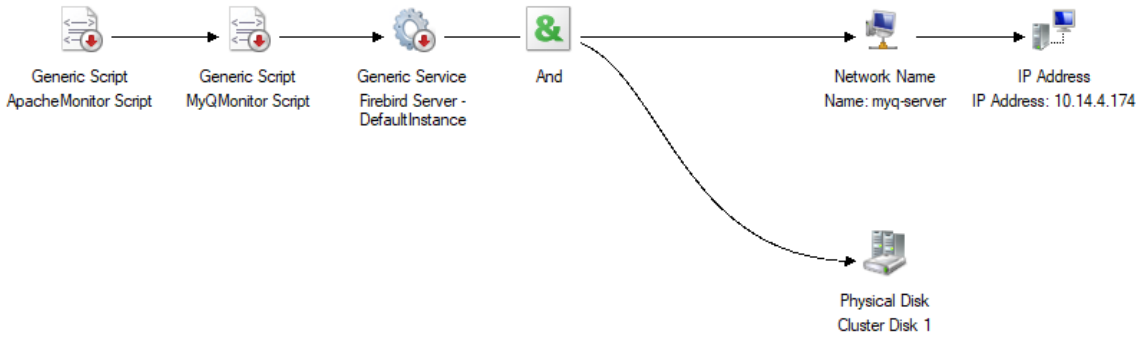
1. Dans la liste au bas de l'onglet, cliquez avec le bouton droit sur **le script TerminalsMonitor**, puis cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés du script TerminalsMonitor s'ouvre.
2. Dans la boîte de dialogue, ouvrez l'onglet **Dépendances**, puis ajoutez le **script ApacheMonitor** et cliquez sur **OK**. La dépendance est définie.



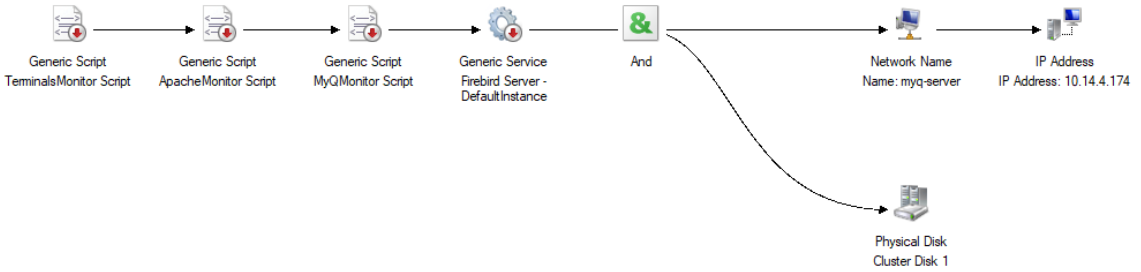
Une fois que vous avez téléchargé un package d'installation de terminal intégré sur l'interface d'administration Web MyQ du serveur de cluster MyQ, le cluster utilise le script pour distribuer le package à tous les autres nœuds.

5.3.6 Rapports de dépendance

Pour vous assurer que les dépendances sont correctement définies, vous pouvez vérifier si le rapport de dépendances du rôle de serveur MyQ correspond aux graphiques ci-dessous :



5 Graphique des dépendances du cluster sur le serveur MyQ



6 Graphique des dépendances du cluster avec terminal intégré sur le serveur MyQ

Pour ouvrir le rapport de dépendances, cliquez avec le bouton droit sur le rôle de serveur MyQ dans l'onglet **Rôles** du cluster dans le Gestionnaire de cluster de basculement, cliquez sur **Plus d'actions**, puis sur **Afficher le rapport de dépendances**.

5.4 Configuration supplémentaire

Même si l'installation est terminée, certaines étapes supplémentaires sont nécessaires pour configurer l'environnement avant de mettre les ressources en ligne.

5.4.1 Configuration des identifiants d'administration MyQ (nœud actif)

Sur le nœud actif, ouvrez l'application MyQEasy Config :

1. Dans l'onglet **Services**, **démarrez tous** les services.
2. Dans l'onglet **Accueil**, définissez le mot de passe **du compte administrateur du serveur** et le **mot de passe de l'administrateur de la base de données** (si les mots de passe ont déjà été modifiés, ils peuvent l'être à nouveau dans l'onglet **Paramètres**).
3. Dans l'onglet **Services**, **arrêtez tous** les services, puis fermez l'application MyQ Easy Config.

5.4.2 Configuration de l'emplacement du dossier de données (tous les nœuds)

Sur chaque nœud du cluster, vous devez définir l'emplacement du dossier **de** and the Jobs folder, which require **données** et l'accès au disque partagé du cluster ; le nœud doit donc être actif. Vous devez donc faire passer le mode actif d'un nœud à l'autre (déplacer le rôle de serveur MyQ entre les nœuds).

Pour définir l'emplacement des dossiers, ouvrez MyQEasy Config sur le nœud actuellement actif et :

1. Dans l'onglet **Services**, **démarrez tous** les services.
2. Dans l'onglet **Paramètres**, sous les rubriques **Dossier de données** et Dossier **des travaux**, cliquez sur **Modifier l'emplacement**, puis définissez le chemin d'accès au disque partagé du cluster. (Pour plus d'informations sur la procédure à suivre, cliquez ici).
3. Dans l'onglet **Services**, **arrêtez tous** les services, puis fermez l'application MyQ Easy Config.
4. Dans Failover Cluster Manager, déplacez le rôle de serveur MyQ vers le nœud suivant et répétez le processus.

5.4.3 Exécution de MyQ dans l'environnement de cluster MS

Les instructions suivantes doivent être respectées lorsque MyQ s'exécute dans le cluster MS :

- Vous ne devez pas démarrer, arrêter ou redémarrer les services MyQ tant que MyQ est contrôlé par le cluster MS (les ressources du cluster sont en ligne). Les services doivent être gérés uniquement par Failover Cluster Manager.

- Lors du basculement vers un autre nœud, MyQEasy Config ne doit être utilisé sur aucun nœud.
- Lors de la maintenance du système (les ressources du cluster sont hors ligne), mais que les services MyQ sont en ligne sur un nœud (activés manuellement), ne basculez pas vers un autre nœud. Vous risqueriez d'endommager la base de données MyQ.
- Lors du basculement vers un autre nœud, tous les services sur le nœud initial sont arrêtés par le cluster MS.
- Tant que MyQ s'exécute dans le cluster, l'adresse IP du serveur MyQ est celle que vous avez sélectionnée lors de la configuration du rôle de serveur MyQ, et le nom d'hôte du serveur MyQ est celui que vous définirez dans l'interface d'administration Web de MyQ après avoir mis en ligne les ressources du cluster MS.
- Il est fortement recommandé de toujours maintenir les ressources **Stockage** et **Nom du serveur** en ligne. Si vous devez les mettre hors ligne, assurez-vous que tous les services MyQ sur le nœud actif (le propriétaire actuel du rôle de serveur MyQ) sont arrêtés dans l'application MyQEasy Config.
- Une fois la configuration (configuration de base et configuration avancée) du rôle de serveur (and all Embedded terminals, if used) MyQ terminée, ainsi qu'après chaque modification importante apportée au cluster, il est recommandé de tester le cluster en transférant la propriété du rôle de serveur MyQ entre tous les nœuds du cluster.

5.4.4 Démarrage du système (Failover Cluster Manager)

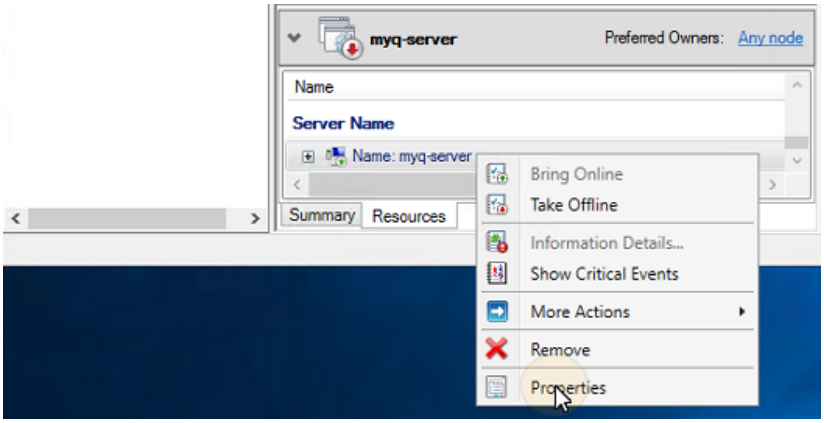
Pour démarrer le système, vous devez mettre en ligne les ressources du cluster MS. Pour savoir comment procéder, cliquez ici.

5.4.5 Définition du nom d'hôte du rôle de serveur MyQ

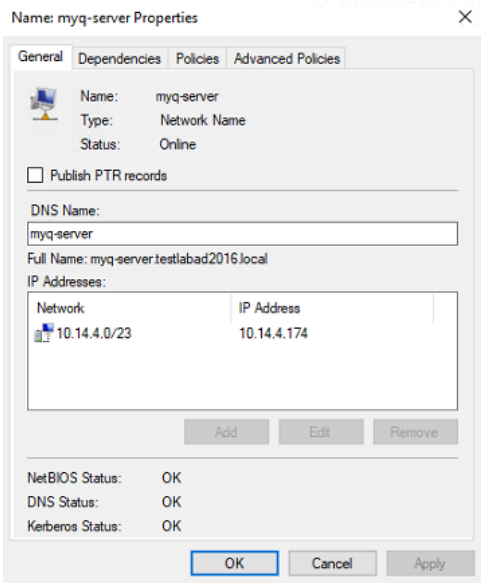
Dans l'onglet **Ressources** du rôle de serveur MyQ dans Failover Cluster Manager, vous pouvez voir (et modifier) le nom DNS du rôle de serveur MyQ. Le **nom complet** du rôle (DNS + domaine) doit être utilisé comme nom d'hôte du serveur et comme serveur MyQ X Mobile Client dans MyQ.

Pour afficher ou modifier le nom DNS du rôle de serveur MyQ sur le cluster MS, procédez comme suit :

1. Dans la liste située au bas de l'onglet **Ressources** du rôle de serveur MyQ, sous **Nom du serveur**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du serveur, puis cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés de Nom:*** s'ouvre.



2. Dans l'onglet **Général**, vous pouvez voir (et modifier) le nom DNS du rôle de serveur MyQ.



Pour définir le nom d'hôte du rôle de serveur MyQ sur le serveur du cluster MyQ, procédez comme suit :

1. Dans l'onglet Paramètres **réseau** de l'interface d'administration Web MyQ du serveur de cluster MyQ, utilisez le **nom complet** (DNS + domaine) du serveur MyQ dans les deux paramètres suivants :
    a. **Ce nom d'hôte de serveur** sous **Général**.
    b. **Serveur** sous **MyQ X Mobile Client**.
2. Cliquez ensuite sur **Enregistrer** en bas de l'onglet.

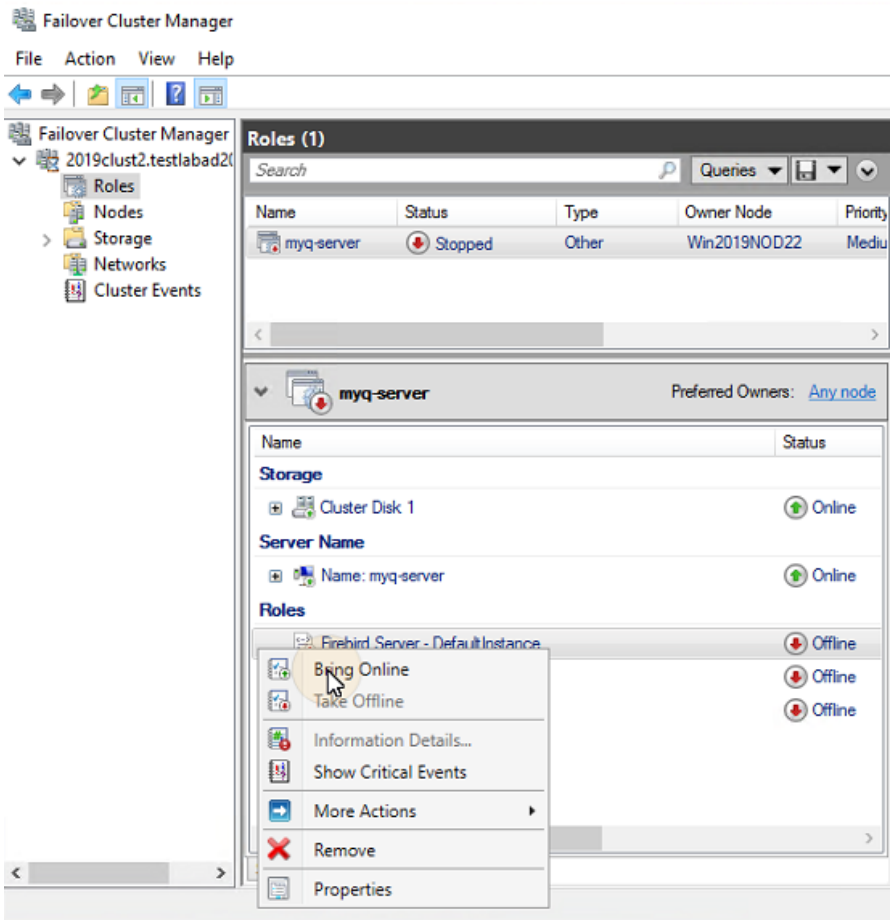
5.5 Configuration et maintenance

Cette section présente des étapes supplémentaires de configuration et de maintenance.

5.5.1 Mise en ligne des ressources du cluster MS (Failover Cluster Manager)

Pour démarrer le système, vous devez mettre en ligne toutes les ressources du cluster MS : le service **Firebird Server - DefaultInstance**, le script **ApacheMonitor.jse**, le script **MyQMonitor.jse** et le script **Terminal Monitor** (uniquement si des terminaux intégrés sont utilisés).

Pour mettre un service ou un script en ligne, ouvrez l'application Failover Cluster Manager, accédez à **Rôles**, cliquez avec le bouton droit sur le service ou le script, puis cliquez sur **Mettre en ligne** dans le menu contextuel.

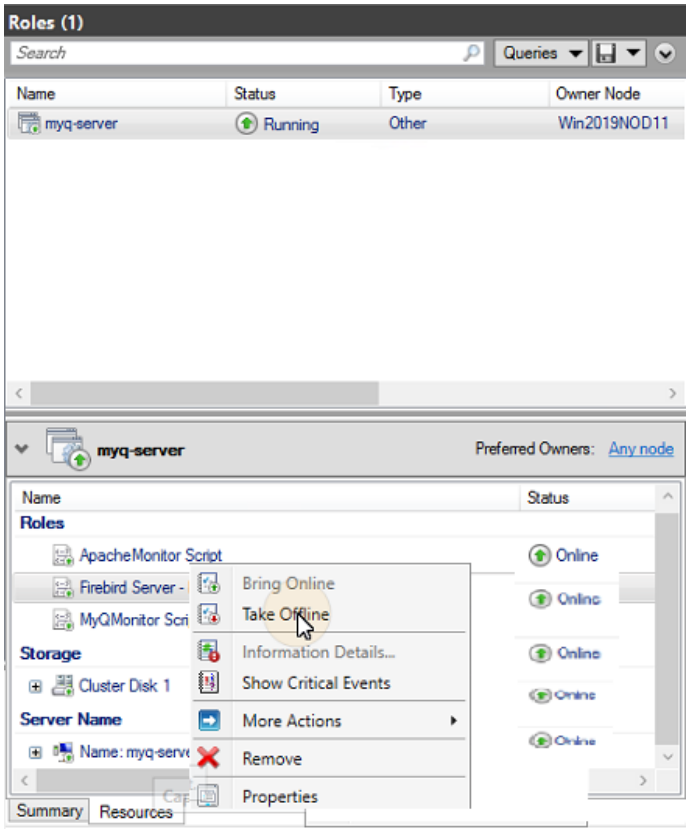


5.5.2 Mise hors ligne des ressources du cluster MS (Failover Cluster Manager)

Pour vous assurer que toutes les ressources du cluster MS (à l'exception de **Storage** et **Server Name**) sont hors ligne, il suffit de mettre le Firebird Server - DefaultInstance service hors ligne ; tous les scripts seront mis hors ligne en raison de leur dépendance à ce service.

⚠ Les ressources **Stockage** et **Nom du serveur** doivent rester en ligne.

Pour mettre le Firebird Server - DefaultInstance service hors ligne, ouvrez le Gestionnaire de cluster de basculement, accédez à **Rôles**, cliquez avec le bouton droit sur le Firebird Server - DefaultInstance service, puis cliquez sur **Mettre hors ligne** dans le menu contextuel.



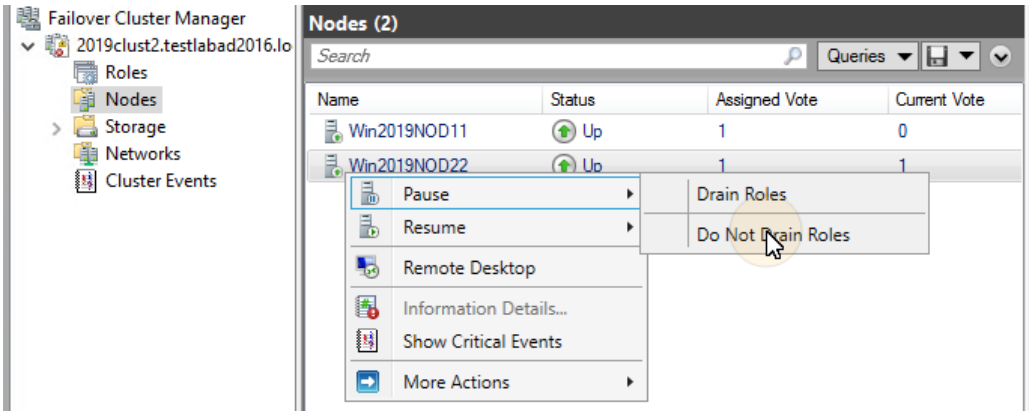
5.5.3 Redémarrage des services MyQ via le cluster MS (Gestionnaire de cluster de basculement)

Pour redémarrer les services MyQ via le cluster MS, mettez hors ligne toutes les ressources du cluster MS, à l'exception du **stockage** et **du nom du serveur**, puis remettez-les en ligne.

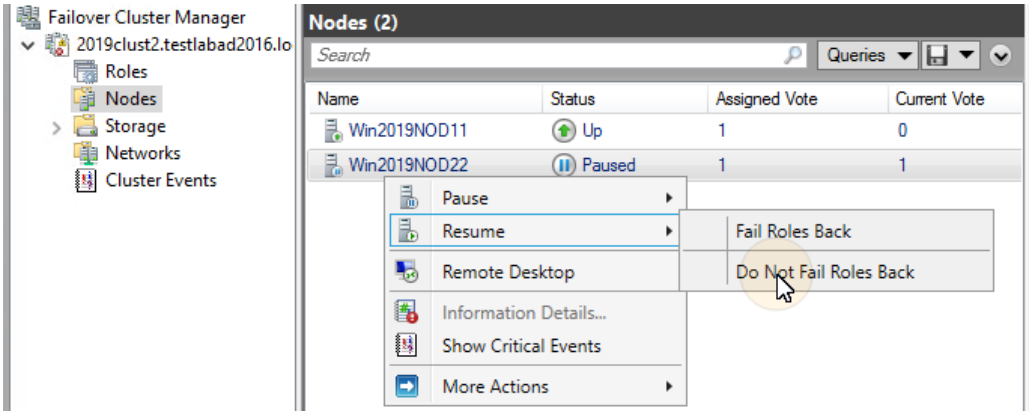
5.5.4 Modification des identifiants d'administration MyQ (nœud actif)

Pour modifier les mots de passe **du compte administrateur Web** et **de l'administrateur de base de données**, vous devez effectuer les opérations suivantes sur le nœud actuellement actif (le propriétaire actuel du rôle de serveur MyQ) :

1. Ouvrez l'application Gestionnaire de cluster de basculement.
2. Ouvrez l'onglet **Nœuds** du cluster, cliquez avec le bouton droit sur le nœud actuellement actif, cliquez avec le bouton droit sur **Pause** dans le menu contextuel, puis cliquez sur **Ne pas vider les rôles**.



3. Mettez hors ligne toutes les ressources du cluster MS, à l'exception du **stockage** et **du nom du serveur**.
4. Ouvrez l'application MyQEasy Config, démarrez tous les services, modifiez les mots de passe, arrêtez tous les services, puis fermez l'application.
5. Remettez les ressources du cluster en ligne.
6. Ouvrez l'onglet **Nœuds** du cluster dans Failover Cluster Manager, cliquez avec le bouton droit sur le nœud, cliquez avec le bouton droit sur **Reprendre** dans le menu contextuel, puis cliquez enfin sur **Ne pas rétablir les rôles**.



5.6 Sauvegarde et restauration

5.6.1 Sauvegarde de la base de données MyQ sur le cluster MS

Les processus de sauvegarde automatique et manuelle ne diffèrent pas des processus de sauvegarde standard décrits dans la section (10.2) Database« Sauvegarde des données MyQ ». Le seul paramètre qui nécessite une attention particulière est le dossier de destination de la sauvegarde. Il est recommandé d'enregistrer les fichiers de sauvegarde sur le disque partagé du cluster.

5.6.2 Restauration de la base de données MyQ sur le cluster MS (tous les nœuds)

Avant de restaurer la base de données MyQ, MyQ doit être installé et configuré sur tous les nœuds du cluster MS.

Vous devez maintenant restaurer la base de données et les paramètres MyQ sur le nœud actif du cluster (le propriétaire actuel du rôle de serveur MyQ) en suivant les étapes suivantes :

1. **Démarrez tous** les services via MyQ Easy Config.
2. Ouvrez l'onglet **Base de données** dans MyQEasy Config.
3. Dans la section **Base de données principale**, cliquez sur **Restaurer...**. Sélectionnez le fichier *de base de données_*.zip*, puis cliquez sur **Ouvrir**. Si la sauvegarde est protégée par un mot de passe, vous serez invité à le saisir. La base de données est restaurée et, si nécessaire, mise à niveau.
4. Répétez le processus pour tous les autres nœuds.

5.6.3 Utilisation du chiffrement de base de données

Si vous utilisez la fonctionnalité **de chiffrement de la base de données** dans MyQEasy Config, vous devez effectuer les étapes suivantes après avoir chiffré ou restauré votre base de données :

1. Arrêtez toutes les ressources du cluster à l'exception du **stockage** et **du nom du serveur**.
2. Ouvrez MyQ Easy Config sur le nœud actif et démarrez tous les services.
3. Activez le chiffrement de la base de données.
4. **Arrêtez tous** les services dans MyQ Easy Config.
5. Copiez la clé de chiffrement de la base de données sur tous les autres nœuds. La clé se trouve par défaut dans `C:\Program Files\MyQ\Firebird\plugins\keyholder.conf`
6. **Démarrez tous** les services MyQ dans MyQ Easy Config, puis remettez toutes les ressources en ligne via Failover Cluster Manager.

5.7 Mise à jour de MyQ dans un cluster

5.7.1 Étapes nécessaires avant la mise à niveau

Avant de lancer la mise à niveau, assurez-vous de disposer d'une sauvegarde à jour et correctement effectuée de la base de données MyQ. La sauvegarde de la base de données peut être effectuée manuellement dans MyQEasy Config ou automatiquement via une tâche planifiée dans l'interface d'administration Web de MyQ. Pour garantir la conservation du fichier de sauvegarde, il est recommandé de copier ce dernier vers un autre emplacement.

5.7.2 Mise à niveau de MyQ (tous les nœuds)

La mise à niveau doit être effectuée sur chaque nœud du cluster. Pour pouvoir mettre à niveau MyQ sur un nœud, vous devez avoir accès au disque partagé du cluster ; le nœud doit donc être actif. Vous devez donc faire alterner le mode actif entre tous les nœuds (déplacer le rôle de serveur MyQ d'un nœud à l'autre).

Avant de mettre à niveau MyQ sur les nœuds, mettez hors ligne toutes les ressources du cluster MS, à l'exception du stockage et **du nom du serveur**.

Pour mettre à niveau MyQ sur tous les nœuds, commencez par le nœud actuellement actif (celui qui détient le rôle de serveur MyQ) et procédez comme suit :

1. **Démarrez tous** les services via MyQEasy Config.
2. Exécutez le fichier d'installation de MyQ.
3. Terminez le processus d'installation.
4. **Arrêtez tous** les services via MyQ Easy Config, puis fermez l'application MyQEasy Config.
5. Déplacez le rôle de serveur MyQ vers le nœud suivant et répétez toutes les étapes.

Une fois MyQ mis à jour sur tous les nœuds, remettez en ligne toutes les ressources du cluster MS.

> Au cours de l'installation, un message d'avertissement concernant un problème lié à la mise à jour de la base de données MyQ peut s'afficher. Dans ce cas, poursuivez l'installation, car ce problème n'a aucune incidence sur celle-ci.

5.7.3 Mise à niveau des packages de terminaux dans un cluster

Pour mettre à niveau les packages de terminaux au sein d'un cluster, ouvrez d'abord le Gestionnaire de cluster de basculement et mettez le script TerminalsMonitor hors ligne. Ensuite, accédez à **MyQ > Paramètres > Imprimantes et terminaux** et effectuez la mise à niveau. Une fois les packages de terminaux mis à niveau, remettez le script TerminalsMonitor en ligne dans le Gestionnaire de cluster de basculement.

5.8 Dépannage recommandé

Le cluster MS résout les problèmes sur le nœud actuellement actif qui pourraient affecter la disponibilité du serveur MyQ, en basculant vers l'un des nœuds passifs disponibles.

Les problèmes liés au serveur MyQ doivent être traités manuellement. Si vous rencontrez de tels problèmes, il est recommandé de redémarrer les services MyQ dans l'application Failover Cluster Manager. Si le problème persiste, contactez le support MyQ.

Si le cluster MS ne démarre pas, essayez de mettre hors ligne toutes les ressources du cluster MS, à l'exception du **stockage** et **du nom du serveur**, puis essayez de démarrer manuellement les services MyQ. Si cela fonctionne, le problème provient probablement du cluster ; dans le cas contraire, le problème est probablement lié au serveur MyQ, auquel cas contactez l'assistance MyQ.

6 MyQ Easy Config

L'application MyQEasy Config constitue l'environnement de base pour la configuration des éléments essentiels du serveur MyQ, tels que la base de données et le journal MyQ.

Elle s'ouvre automatiquement si vous laissez l'option **« Terminer l'installation dans MyQ® Easy Config »** sélectionnée pendant l'installation du serveur. Sinon, vous pouvez la trouver sur l'écran Applications sous Windows 8.1+, Windows Server 2016 et versions plus récentes. Une fois l'application ouverte, son menu s'affiche à gauche. À partir de ce menu, vous pouvez accéder aux paramètres suivants :

- Dans l'onglet **Accueil**, vous pouvez modifier rapidement les mots de passe par défaut des comptes Administrateur du serveur et Administrateur de la base de données, et générer des données pour l'assistance. Vous pouvez également être redirigé vers l'interface d'administration Web MyQ pour terminer la configuration du serveur.
- Dans l'onglet **Services**, vous pouvez afficher et contrôler les services MyQ.
- Dans l'onglet **Paramètres**, vous pouvez modifier les comptes des services Windows, de l'administrateur du serveur et de l'administrateur de la base de données, modifier les chemins d'accès aux fichiers de données système et aux fichiers de travaux MyQ, modifier la configuration des ports du serveur MyQ et nettoyer vos dossiers Cache et Temp.
- Dans l'onglet **Sécurité**, vous pouvez activer/désactiver les communications non sécurisées et gérer le chiffrement de la base de données MyQ, de la base de données des journaux et des travaux d'impression.
- Dans l'onglet **Base de données**, vous pouvez afficher des informations sur les bases de données principale et de journaux, ainsi que sauvegarder et restaurer votre base de données.
- Dans l'onglet **Journal**, vous pouvez consulter toutes les opérations exécutées par le système MyQ.
- Dans l'onglet **À propos**, vous pouvez consulter des informations concernant la version actuelle de MyQ.
- De plus, vous pouvez sélectionner la langue d'affichage de MyQ Easy Config dans la liste déroulante.

Si tout est en ordre, le message « *Tout va bien ici !* » s'affiche dans l'onglet Accueil.

6.1 Accueil

Lorsque vous ouvrez l'application MyQ Easy Config pour la première fois dans l'onglet Accueil, vous serez invité à créer des mots de passe pour les comptes Administrateur du serveur et Administrateur de la base de données.

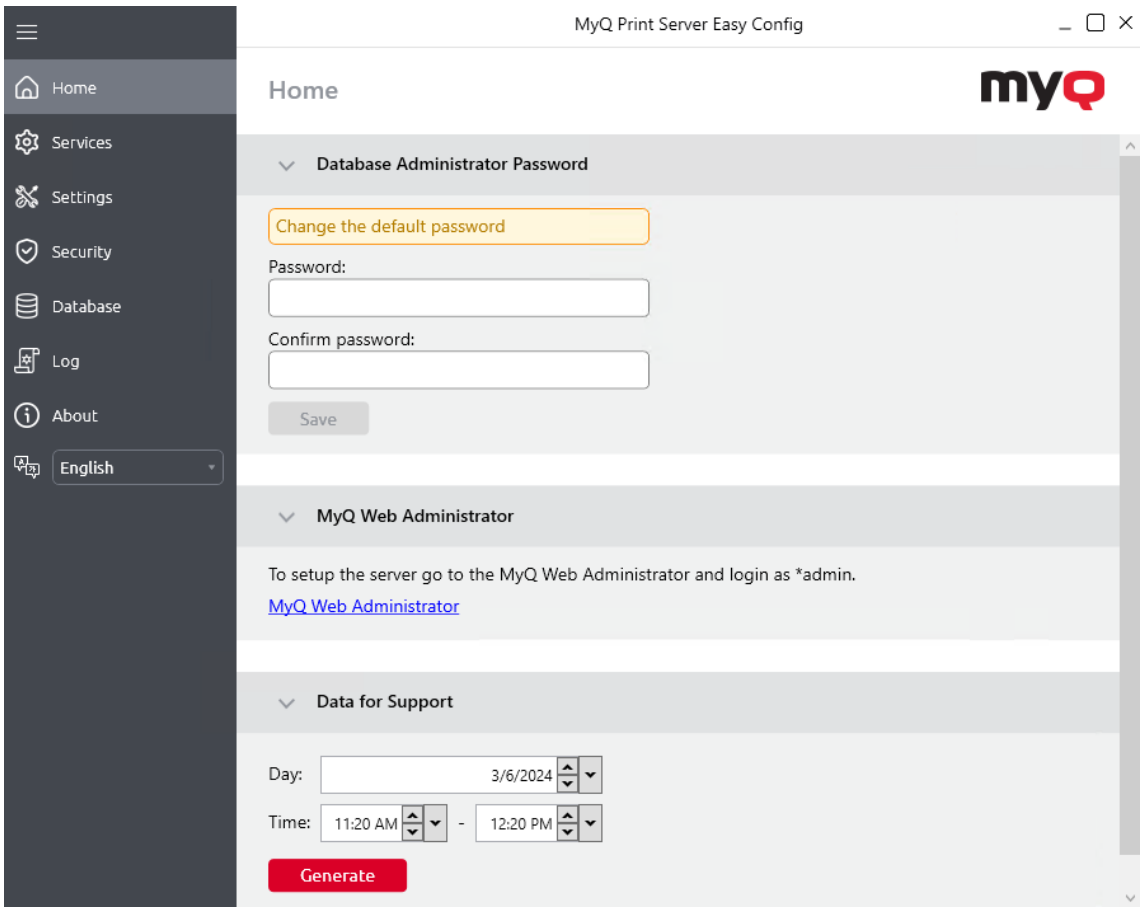
Compte d'administrateur du serveur

Il s'agit du `*admin` compte utilisé pour la configuration initiale de MyQ. Une fois que vous avez créé un mot de passe pour ce compte, vous pouvez accéder à l'interface Web MyQ, utiliser `*admin` pour vous connecter en tant qu'administrateur et lancer la configuration. Il est généralement recommandé de désactiver ce compte une fois que vous avez créé des comptes d'administrateur dédiés ; vous pouvez le faire dans l'onglet **Sécurité**.

Compte d'administrateur de la base de données

Il s'agit du `SYSDBA` compte utilisé pour accéder à la base de données Firebird. Il est recommandé de créer un mot de passe fort et sécurisé pour ce compte.

La première fois que vous ouvrez l'application, dans l'onglet **Accueil**, vous pouvez voir la section **Mot de passe de l'administrateur de la base de données**. Pour créer un mot de passe, saisissez le nouveau mot de passe, confirmez-le, puis cliquez sur **Enregistrer**.

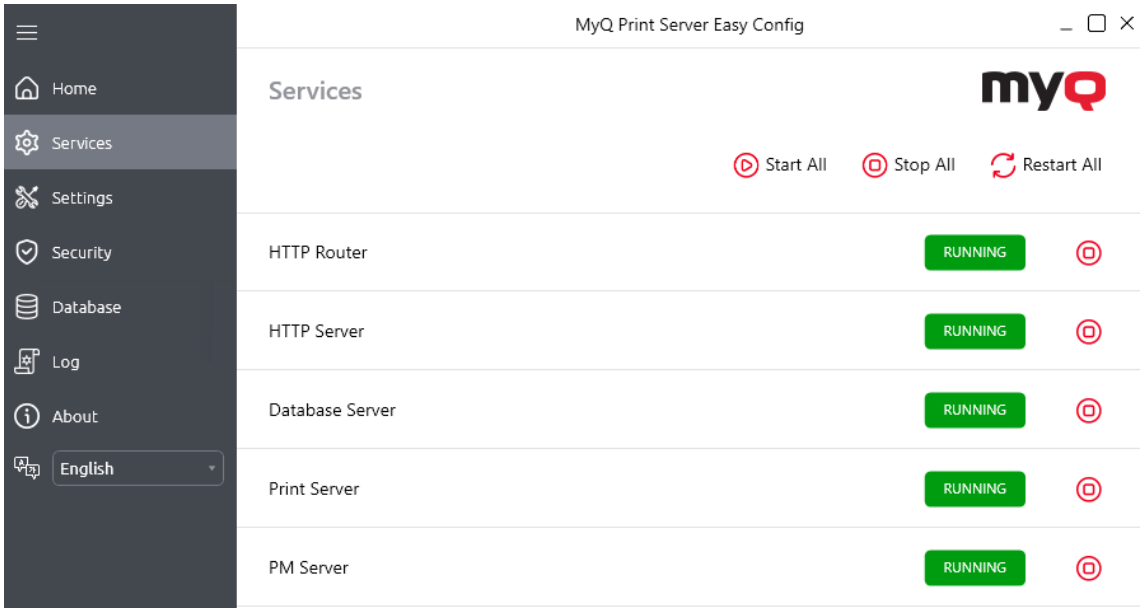


> Une fois que vous avez modifié les identifiants pour la première fois, la section de configuration initiale disparaît de l'onglet **Accueil**. Les mots de passe peuvent être modifiés ultérieurement à partir de l'onglet **Sécurité**.

Des options supplémentaires sont disponibles dans l'onglet **Accueil** pour accéder à l'interface **d'administration Web MyQ** et générer **des données pour l'assistance**.

6.2 Services

Dans l'onglet **Services,** vous pouvez arrêter, démarrer et redémarrer les services du serveur MyQ.

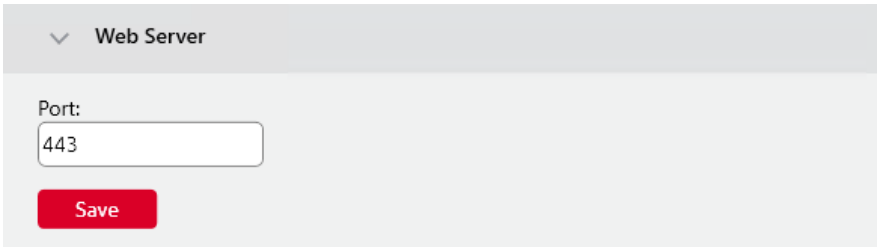


6.3 Paramètres

6.3.1 Ports du serveur Web

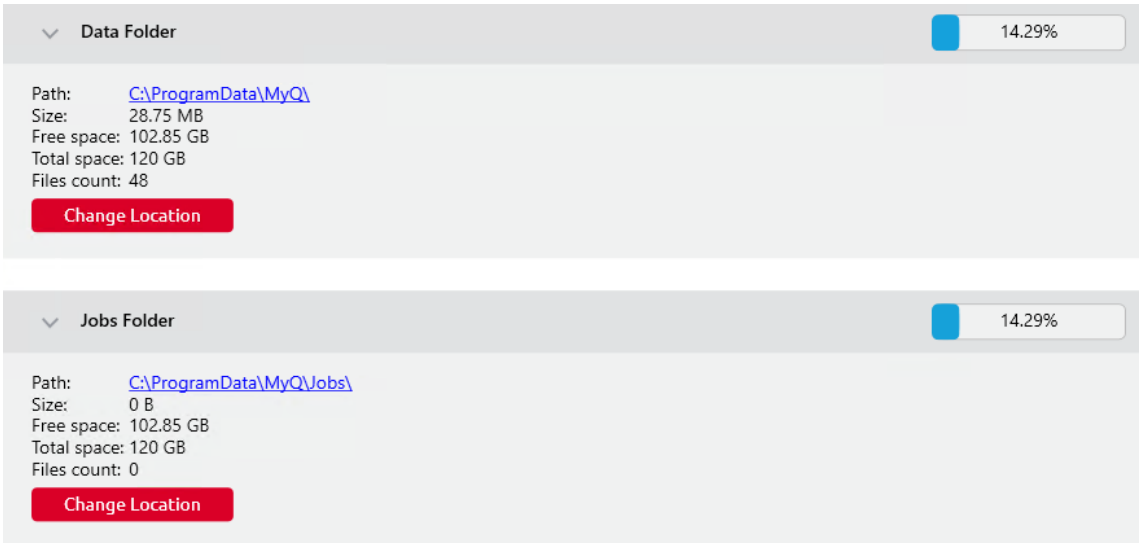
Dans l'onglet **Paramètres**, sous **Serveur Web**, vous pouvez modifier le port de connexion au serveur Web MyQ :

- **Port** : port de communication pour le serveur HTTP MyQ ; la valeur par défaut est *443*.



6.3.2 Dossiers de données et de travaux

Dans l'onglet **Paramètres**, vous pouvez voir les emplacements des dossiers de la base de données MyQ et des travaux d'impression MyQ.



Les dossiers par défaut sont :
C:\ProgramData\MyQ pour la base de données, et *C:\ProgramData\MyQ\Jobs* pour les travaux d'impression.

Dans des circonstances normales, il n'est pas nécessaire de modifier ces emplacements. Si vous devez le faire, par exemple en cas de manque d'espace sur le disque système, suivez les instructions ci-dessous :

1. Dans l'onglet **Paramètres**, dans la section correspondante, cliquez sur **Modifier l'emplacement**. La boîte de dialogue **Modifier l'emplacement du dossier** s'affiche.
2. Dans la boîte de dialogue, sous **Nouveau dossier**, entrez le chemin d'accès au nouveau dossier ou cliquez sur l'icône du navigateur pour localiser le dossier.
3. Sous **Opération de modification**, sélectionnez la méthode souhaitée pour le déplacement des données existantes, puis cliquez sur **Modifier l'emplacement**.

N'oubliez pas que le serveur doit être arrêté pendant la modification. Le dossier est déplacé vers le nouvel emplacement.

⚠ Si vous déplacez votre dossier « Data and Jobs » vers un lecteur réseau, sachez que les services Apache ou Firebird ne peuvent pas accéder aux lecteurs réseau créés par l'administrateur ou d'autres utilisateurs. Le lecteur réseau doit être créé par l'utilisateur « **nt authority\system** ». Vous pouvez le faire en suivant ce guide : https://stackoverflow.com/questions/182750/map-a-network-drive-to-be-used-by-a-service/4763324#4763324 ou cela devrait fonctionner si vous montez le lecteur au démarrage de Windows.

6.3.3 Maintenance du serveur

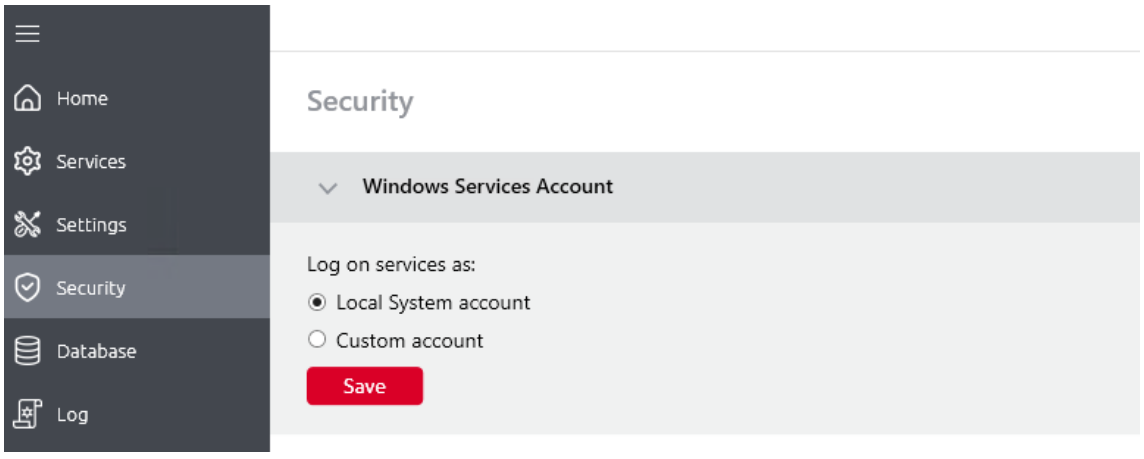
Dans la section **Maintenance du serveur** de l'onglet **Paramètres**, vous pouvez nettoyer vos dossiers Cache et Temp. Cela peut s'avérer nécessaire lorsque des problèmes liés aux fichiers temporaires affectent le système MyQ.

Pour supprimer ces deux dossiers, cliquez sur **« Démarrer le nettoyage »**. Une fenêtre contextuelle vous informe que les services ne sont pas disponibles pendant le nettoyage. Cliquez sur **« Oui »** pour continuer ou sur **« Non »** pour annuler.

6.4 Sécurité

6.4.1 Compte des services Windows

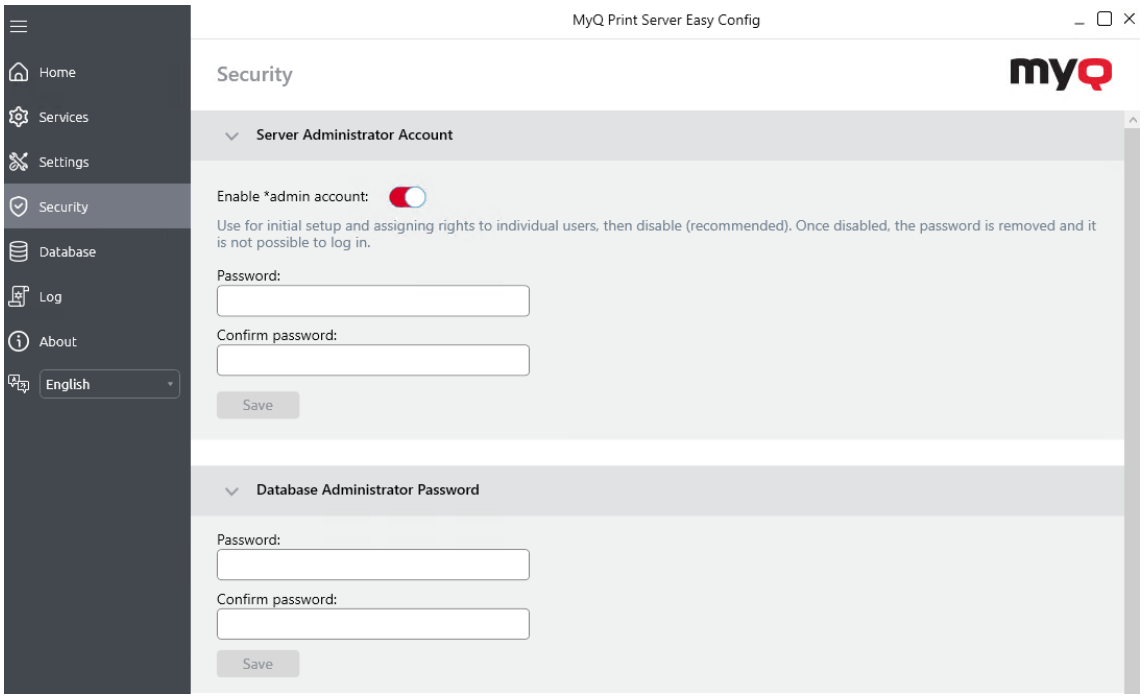
Les services Windows MyQ s'exécutent, par défaut, sous le compte *Système local*, c'est-à-dire le compte utilisé lors de l'installation.



Ceci peut être modifié dans l'onglet **Paramètres**, dans la section **Compte de services Windows** :

- Sous *Se connecter aux services en tant que*, sélectionnez **Compte personnalisé**.
- Cliquez sur **Parcourir,** sélectionnez le compte utilisateur à utiliser pour les services Windows, puis cliquez sur **OK**. Le compte utilisateur sélectionné doit disposer des droits d'« Administrateur local » ou être membre du groupe Administrateurs locaux. Vous pouvez également sélectionner un compte gMSA, auquel cas aucun mot de passe n'est requis. Ce compte doit également disposer des droits « Se connecter en tant que service ».
- Saisissez le mot de passe du compte, puis confirmez-le dans le champ suivant.
- Cliquez sur **Enregistrer**. Les services MyQ sont automatiquement arrêtés puis redémarrés.
- Pour revenir au compte par défaut, sélectionnez **le compte Système local**, puis cliquez sur **Enregistrer**. Les services MyQ sont automatiquement arrêtés puis redémarrés.

6.4.2 Modification des mots de passe dans l'onglet Sécurité



Dès que vous remplacez le mot de passe par défaut, la section disparaît de l'onglet **Accueil** et le mot de passe ne peut plus y être modifié.

Compte administrateur du serveur

Il s'agit du `*admin` compte utilisé pour la configuration initiale de MyQ. Une fois que vous avez créé un mot de passe pour ce compte, vous pouvez accéder à l'interface Web MyQ, utiliser `*admin` pour vous connecter en tant qu'administrateur et démarrer la configuration. Il est généralement recommandé de désactiver ce compte une fois que vous avez créé des comptes administrateur dédiés ; vous pouvez le faire dans l'onglet **Sécurité**.

> Le nom d'utilisateur de l'administrateur du serveur est **admin* et son mot de passe par défaut est *1234*.

Compte d'administrateur de la base de données

Il s'agit du `SYSDBA` compte utilisé pour accéder à la base de données Firebird. Il est recommandé de créer un mot de passe fort et sécurisé pour ce compte.

> Le nom d'utilisateur pour accéder à la base de données MyQ est *SYSDBA* et son mot de passe par défaut est *masterkey*.

6.4.3 Déverrouillage du compte administrateur MyQ

Après 5 tentatives de connexion infructueuses consécutives au compte administrateur MyQ, le compte est verrouillé.

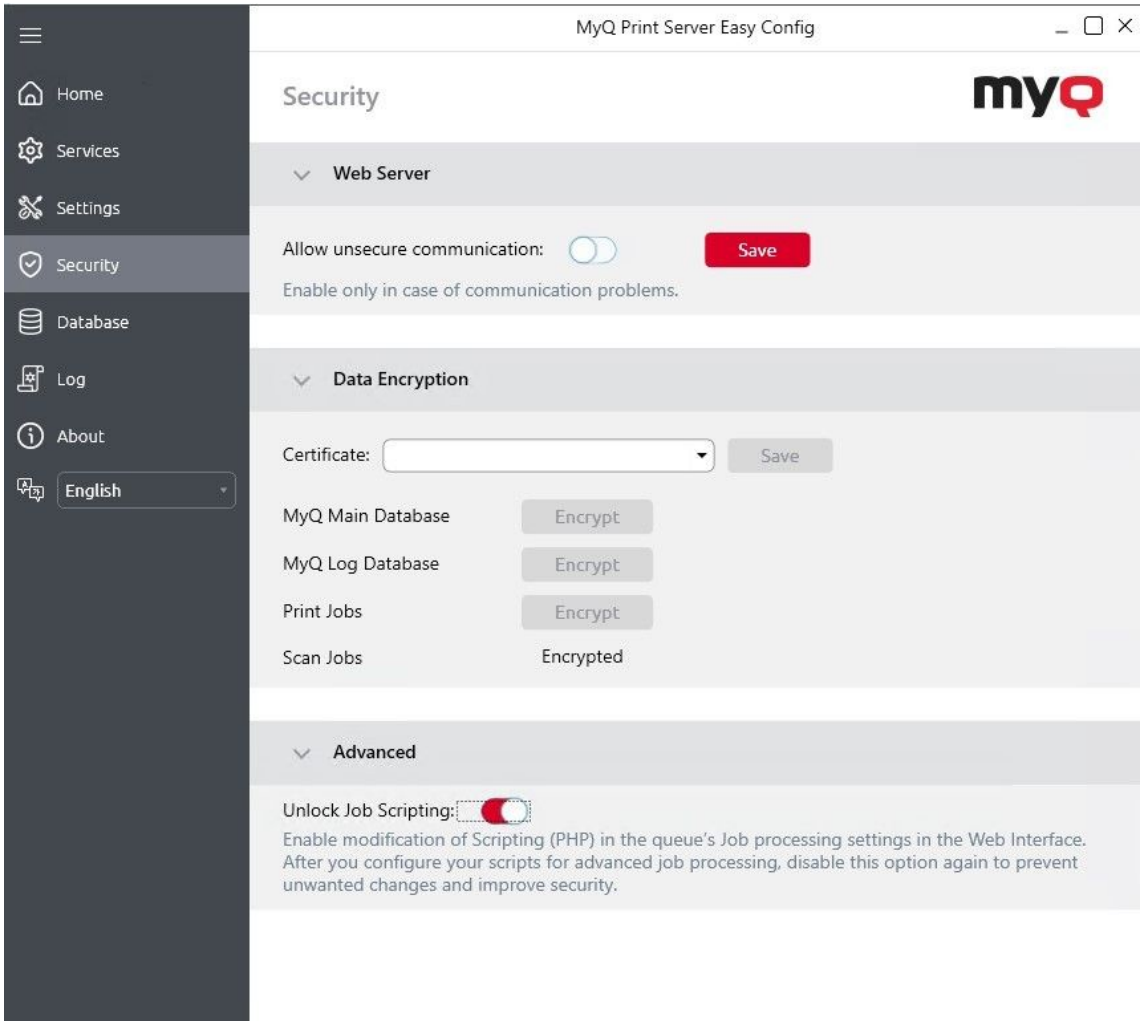
L'administrateur peut voir un avertissement indiquant que le compte *admin est verrouillé et le déverrouiller dans la section **Compte administrateur du serveur** de l'onglet **Sécurité**. Une fois qu'il a cliqué sur **Déverrouiller**, le compte est déverrouillé.

6.4.4 Chiffrement des données

Dans la section **« Chiffrement des données »**, pour une meilleure sécurité, vous pouvez chiffrer la base de données principale, la base de données des journaux et les travaux d'impression à l'aide d'un certificat. MyQ ne fournit pas ces certificats. Vous devez installer et utiliser les vôtres. Le certificat utilisé pour le chiffrement doit disposer de l'utilisation de clé étendue (EKU) « Encrypting File System » et doit se trouver dans l'un des magasins de certificats de l'ordinateur suivants :

- Personnel
- Éditeurs de confiance
- Autorités de certification racine tierces
- Autres

Une fois installé, il sera visible dans le menu déroulant **Certificat**.

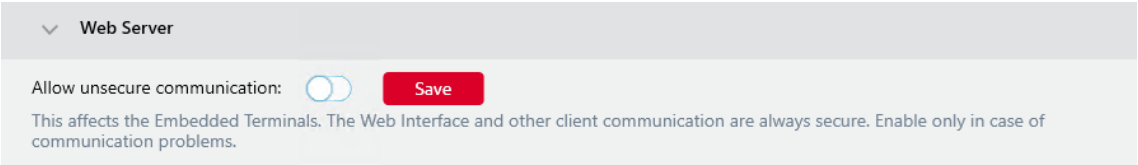


Cliquez sur **Chiffrer** à côté de **Base de données principale MyQ**, **Base de données des journaux MyQ** ou **Travaux d'impression**. **Les travaux de numérisation** sont chiffrés par défaut.

Pendant le chiffrement, les autres services ne seront pas disponibles. Un indicateur d'activité vous permettra de suivre le processus de chiffrement/déchiffrement :

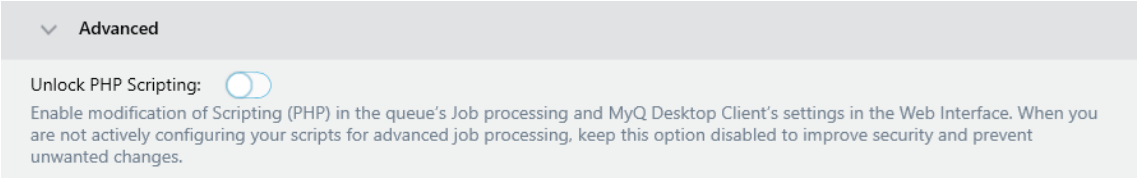
Une fois le chiffrement terminé, le bouton **Chiffrer** se transformera en **Déchiffrer** afin que vous puissiez annuler l'opération.

6.4.5 Serveur Web



Dans la section **Serveur Web**, vous ne devez activer **Autoriser les communications non sécurisées** qu'en cas de problèmes de communication.

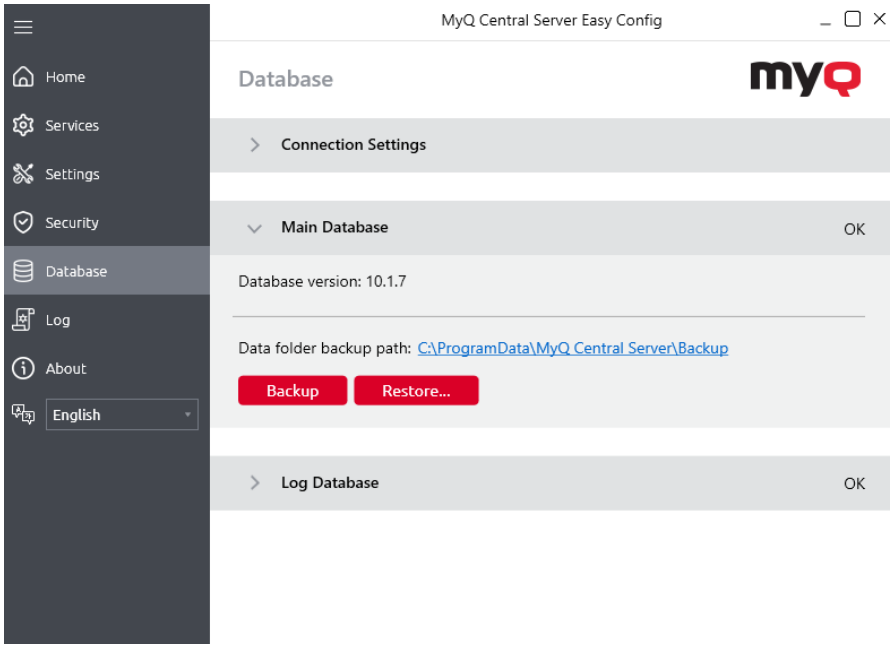
6.4.6 Activation des scripts PHP



Dans la section **Avancé,** vous pouvez activer ou désactiver la modification des scripts PHP pour les travaux dans l'interface Web ; par défaut, cette option est désactivée.

6.5 Base de données

Dans l'onglet **Base de données**, vous pouvez vérifier l'état de la base de données principale et de la base de données de journaux, effectuer des sauvegardes et des restaurations, et importer des paramètres depuis une autre installation de MyQ. Vous pouvez également consulter des informations sur la version actuelle de la base de données, les mises à jour disponibles, ainsi qu'un avertissement si une mise à niveau est nécessaire.



6.5.1 Sauvegarde des données MyQ

Pour sauvegarder vos données MyQ :

1. Ouvrez l'onglet **Base de données**.
2. Dans la section **Base de données principale**, cliquez sur **Sauvegarde**.
3. Entrez et confirmez un mot de passe pour protéger la sauvegarde. Si vous ignorez cette étape, la sauvegarde sera créée sans protection.
4. Un nouveau fichier de sauvegarde est créé, nommé *database_*.zip*.

Ce fichier contient la base de données MyQ ainsi que des fichiers supplémentaires contenant des données utilisées par le système MyQ, tels que des rapports, des certificats ou le fichier *config.ini*.

Les travaux d'impression (par défaut dans C:\ProgramData\MyQ\Jobs) ne font pas partie de la sauvegarde, en raison de leur taille.

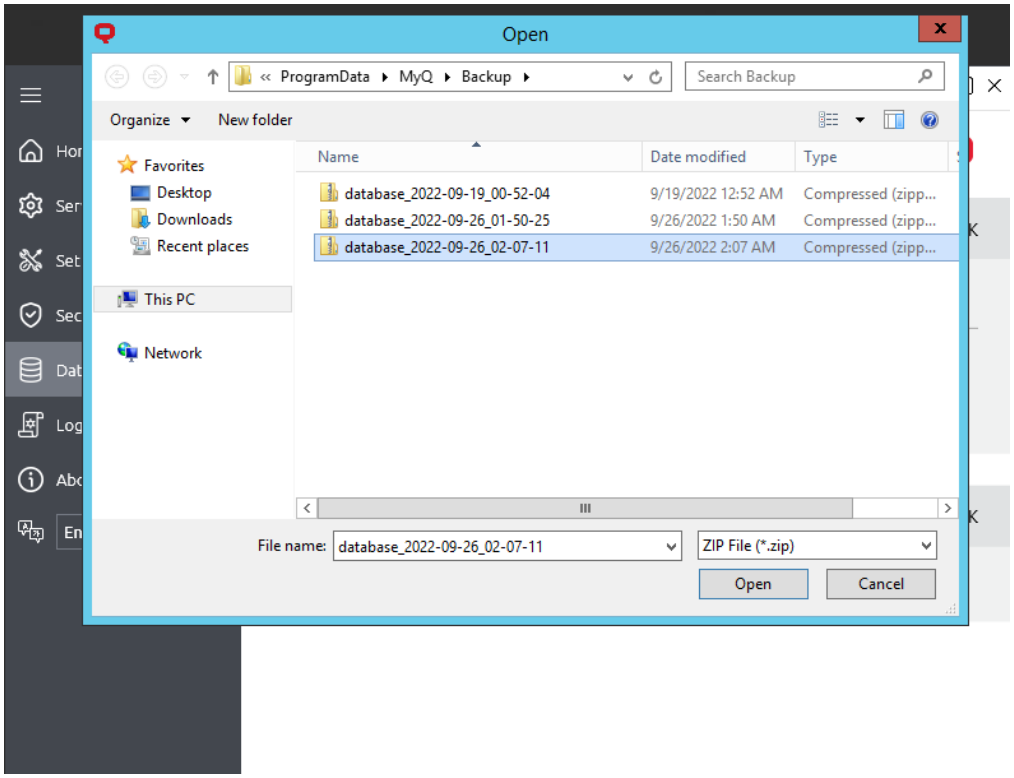
Si nécessaire (les travaux favoris peuvent notamment être requis par les utilisateurs après la restauration de MyQ sur le nouveau serveur), ils doivent être copiés et sauvegardés manuellement ou à l'aide d'un logiciel tiers.

6.5.2 Restauration des données MyQ

> Si vous avez sauvegardé manuellement des travaux d'impression, lors de la restauration d'une sauvegarde, il est nécessaire de copier d'abord les travaux d'impression dans le dossier Jobs, puis de restaurer la sauvegarde MyQ à l'aide de MyQ Easy Config.

Pour restaurer vos données MyQ :

1. Ouvrez l'onglet **Base de données**.
2. Dans la section **Base de données principale**, cliquez sur **Restaurer...**. Sélectionnez le fichier *de base de données_*.zip* et cliquez sur **Ouvrir**. Si la sauvegarde est protégée par un mot de passe, vous serez invité à le saisir. La base de données est restaurée et, si nécessaire, mise à jour.



6.5.3 Importation des paramètres depuis une autre installation MyQ

Cette fonctionnalité simplifie les déploiements à grande échelle, car elle permet d'utiliser une installation MyQ comme « modèle » pour configurer d'autres installations sans avoir à définir manuellement la plupart des paramètres.

Principes de base de la création d'un modèle de base de données

- Utilisez des groupes pour toute attribution, telle que les droits, les politiques, etc. Les groupes d'utilisateurs et d'imprimantes sont conservés par opposition aux utilisateurs ou imprimantes spécifiques.
- Créez une sauvegarde standard (**Base de données** – **Sauvegarde**) dans l'installation source.

Fonctionnement de l'importation

Pendant l'importation, la base de données est restaurée de manière normale, mais les données suivantes sont modifiées :

- les utilisateurs supprimés (les groupes sont conservés),
- imprimantes supprimées (les groupes sont conservés),
- les données comptables supprimées,
- les travaux supprimés,
- paiements supprimés, événements de crédit,
- les bons et les lots de bons supprimés,
- augmentations de quota et périodes de quota supprimées,
- historique d'exécution des rapports supprimés,
- enregistrements de journal d'audit supprimés,
- sites supprimés,
- nouvel UUID d'installation,
- nom d'hôte mis à jour,
- nom de serveur mis à jour (si Site),
- les listes de prix non archivées reçoivent de nouveaux UUID,
- les licences sont supprimées.

⚠ Si des attributions à des utilisateurs ou des imprimantes spécifiques existent dans la sauvegarde en cours de restauration, la base de données est restaurée dans son intégralité et le nettoyage des données inutiles ne commencera pas. Dans ce cas, examinez les journaux et modifiez les attributions dans l'installation source avant de créer une nouvelle sauvegarde.

Pour importer des paramètres depuis une autre installation MyQ :

1. Ouvrez l'onglet **Base de données**.
2. Dans la section **Base de données principale**, cliquez sur **Restaurer les paramètres...**. Sélectionnez votre fichier de sauvegarde *de base de données* « modèle » _ *.*zip* et cliquez sur **Ouvrir**. Si la sauvegarde est protégée par un mot de passe, une invite vous demande de fournir le mot de passe. La base de données est restaurée et, si nécessaire, mise à niveau.

6.5.4 Terminaux intégrés

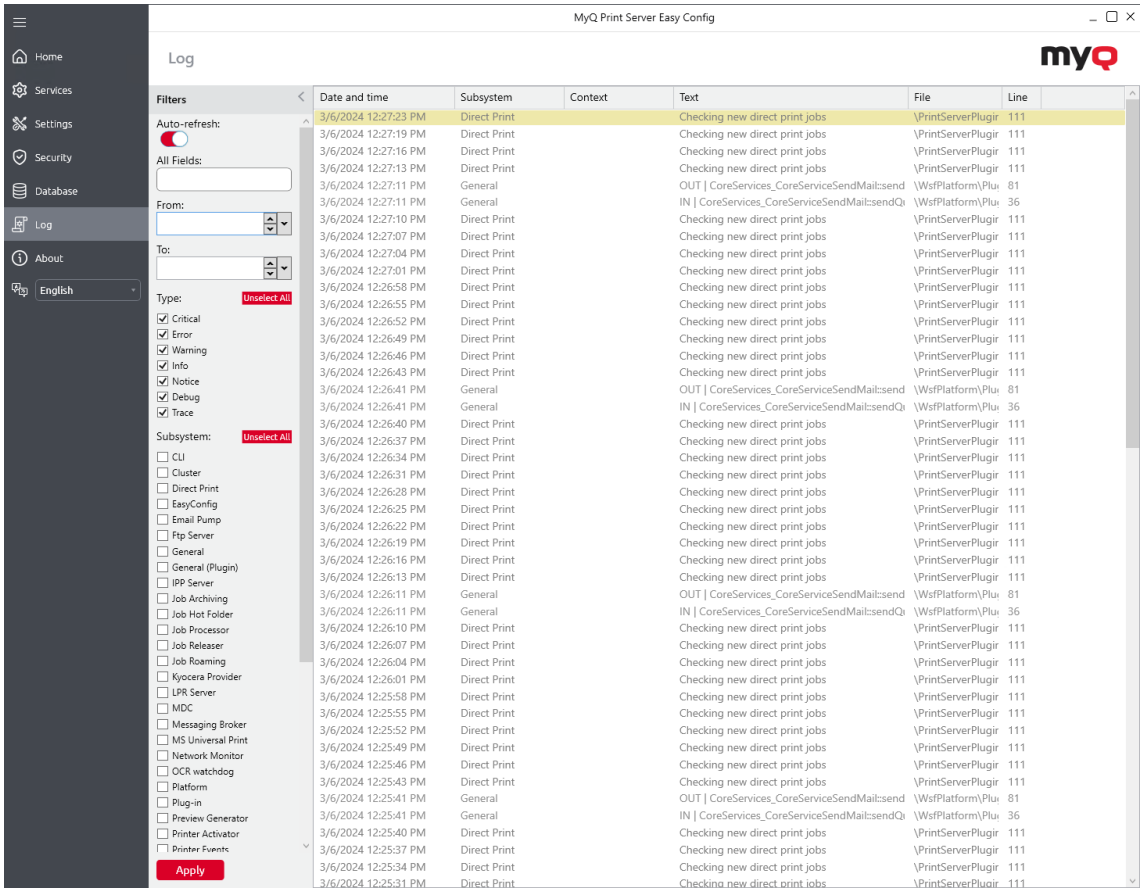
Lors de la restauration de la base de données, MyQ vérifie les paquets de terminaux dans la base de données et le système de fichiers, puis synchronise leur état :

- Les paquets marqués pour désinstallation avant l'arrêt des services sont **désinstallés**.
- Les paquets présents dans le système de fichiers mais manquants dans la base de données sont **désinstallés**.
- Les paquets présents dans la base de données mais manquants dans le système de fichiers sont **installés**.

La synchronisation des paquets peut prendre un certain temps, ce qui signifie que les imprimantes peuvent ne pas être immédiatement disponibles.

6.6 Journal

L'onglet **Journal** d'Easy Config vous permet de visualiser toutes les opérations exécutées par le système MyQ. Celles-ci peuvent être filtrées par **champ**, **date**, **type** et **sous-système**.



7 Interface Web MyQ

Cette rubrique décrit l'interface Web MyQ, où vous gérez la plupart des fonctionnalités de MyQ. Elle vous montre comment accéder à l'interface Web et aux deux menus qui vous permettent d'accéder à tous les paramètres et fonctions de l'interface Web : le menu Principal et le menu Paramètres. De plus, elle décrit le tableau de bord Accueil de l'interface Web et vous montre comment effectuer la configuration initiale de MyQ. Les deux dernières sections présentent deux journaux MyQ : le Journal MyQ et le Journal d'audit MyQ.

7.1 Accéder à l'interface Web MyQ

Pour accéder à l'interface Web MyQ, ouvrez-la dans votre navigateur Web et connectez-vous en tant qu'administrateur :

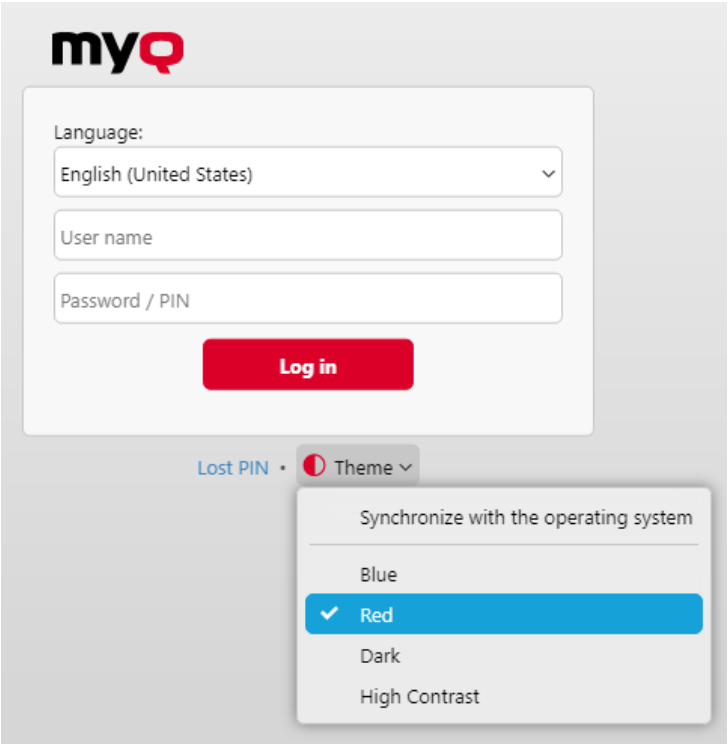
Vous pouvez ouvrir l'interface Web MyQ de différentes manières :

- Ouvrez votre navigateur Web, puis saisissez l'adresse Web : `https://*MyQserver*:8090`
  où *MyQserver* représente l'adresse IP ou le nom d'hôte de votre serveur MyQ et *8090* est le port par défaut pour accéder au serveur.
- Dans l'onglet **Accueil** de MyQ Easy Config, cliquez sur le lien **Administrateur Web MyQ** dans la section **Administrateur Web MyQ**.
- Ouvrez l'application MyQ Web Administrator. Vous trouverez cette application sur l'écran Applications sous Windows 8.1+, Windows Server 2016 et versions ultérieures.

7.2 Connectez-vous en tant qu'administrateur

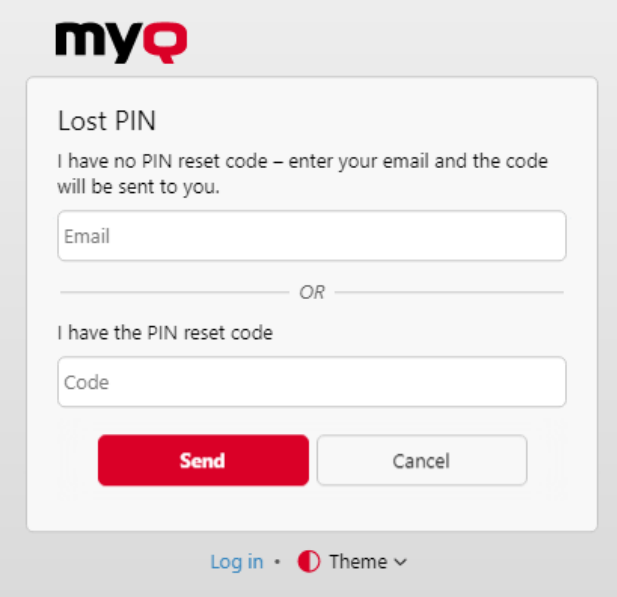
Saisissez le nom d'administrateur MyQ (**admin*) et le mot de passe que vous avez défini dans l'application MyQ Easy Config, puis cliquez sur **Connexion**. Si vous n'avez pas encore modifié le mot de passe par défaut (ce qui n'est pas recommandé), saisissez le mot de passe par défaut : *1234*.

Dans le menu déroulant en haut de la fenêtre de connexion, vous pouvez sélectionner votre langue préférée.



Avant de vous connecter, vous pouvez cliquer sur **Thème** pour choisir le thème de l'interface. Les options disponibles sont : *Synchroniser avec le système d'exploitation*, *Bleu*, *Rouge* (par défaut), *Sombre*, *Contraste élevé*.

Cliquez sur « **Code PIN perdu** » pour accéder à une fenêtre où vous pouvez soit saisir votre adresse e-mail afin de recevoir un code de réinitialisation du PIN, soit, si vous disposez déjà du code, le saisir pour réinitialiser votre PIN.



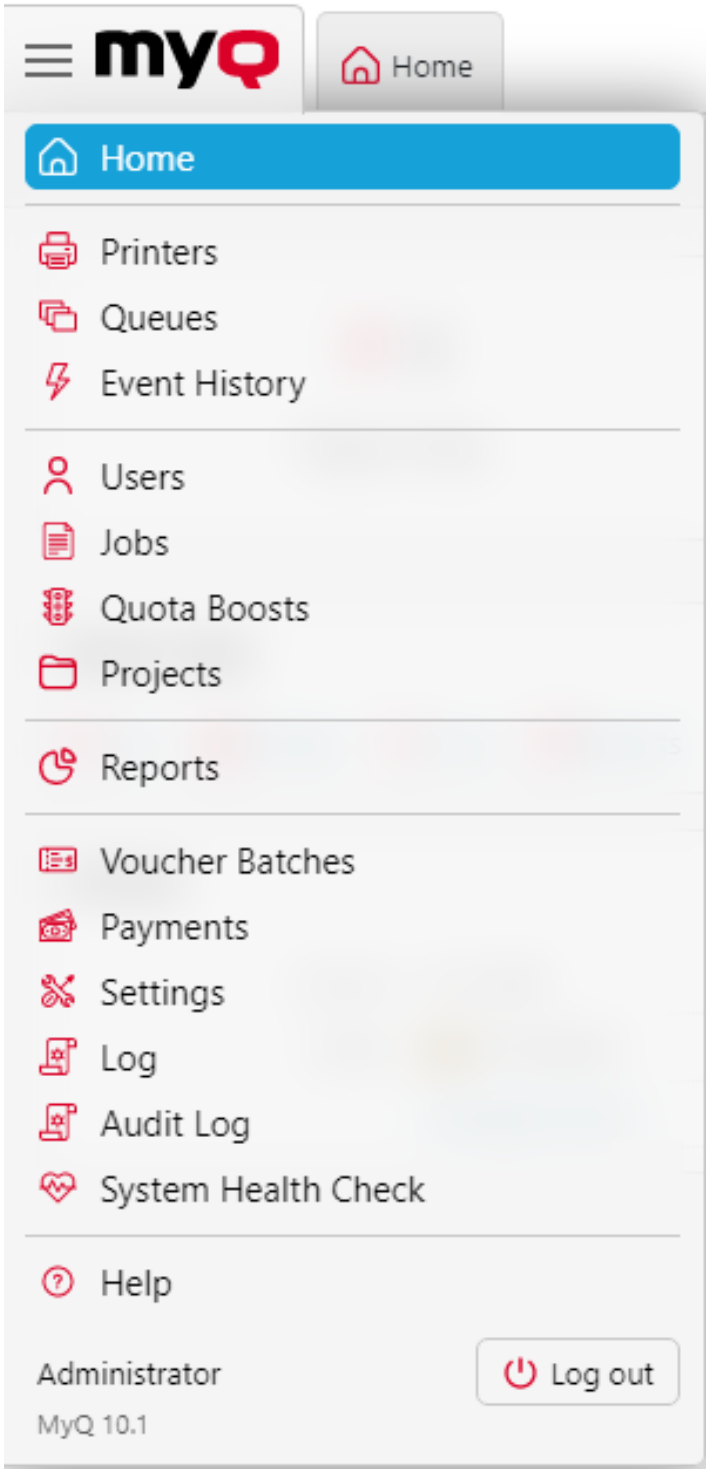
7.3 Menu principal et menu des paramètres

Deux menus vous permettent d'accéder à toutes les fonctionnalités et à tous les paramètres du serveur MyQ : le menu **principal** (MyQ) et le menu **Paramètres**.

Dans ce guide, tous les onglets accessibles depuis le menu principal, à l'exception de l'écran d'accueil et du menu Paramètres, sont appelés onglets principaux, par opposition aux onglets de paramètres accessibles depuis le menu Paramètres.

Menu principal

Pour ouvrir le menu **principal**, cliquez sur le logo MyQ dans le coin supérieur gauche de l'écran. De là, vous pouvez accéder au **tableau de bord Accueil**, au menu **Paramètres** et à plusieurs onglets où vous pouvez gérer et utiliser les fonctions de MyQ.



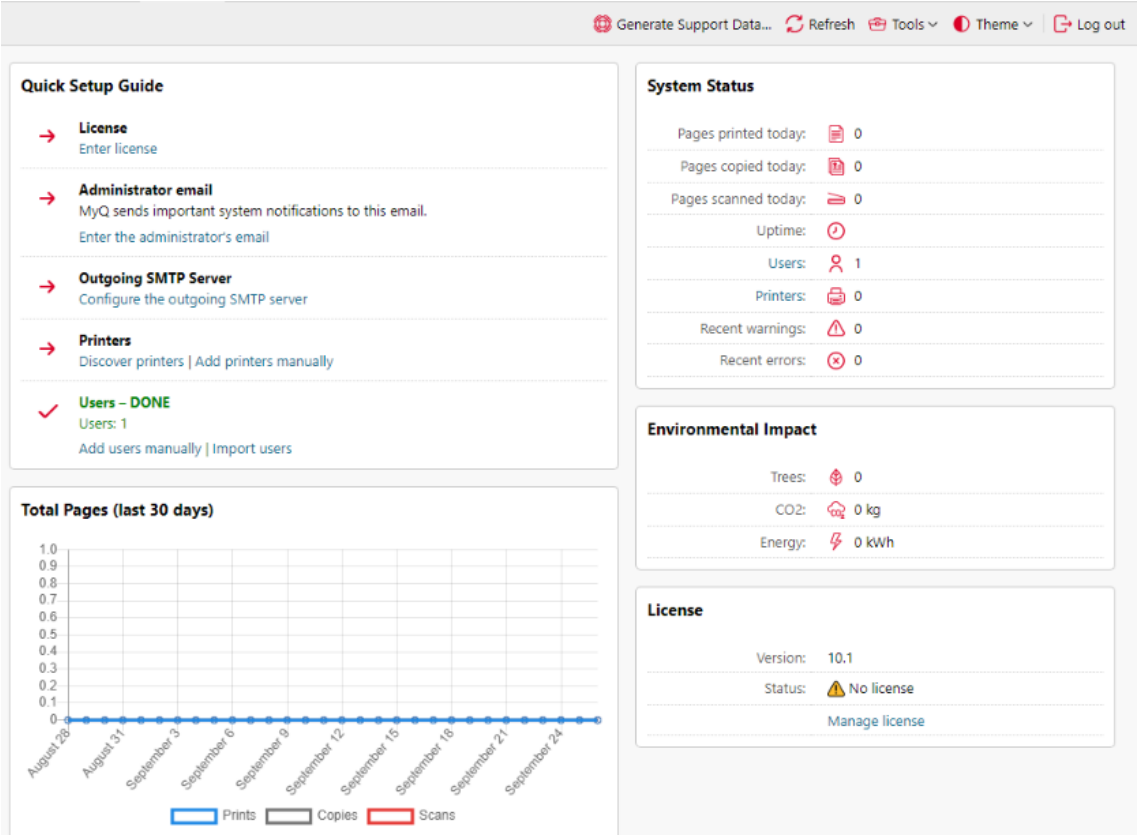
Menu Paramètres

Pour ouvrir le menu **Paramètres**, cliquez sur **Paramètres** dans le menu **principal**.

Les onglets accessibles depuis le menu Paramètres servent à la configuration globale du serveur MyQ.

7.4 Tableau de bord d'accueil

Sur le tableau de bord **Accueil**, vous pouvez effectuer la configuration initiale de MyQ. Une fois la configuration terminée, vous pouvez utiliser le tableau de bord pour accéder directement aux fonctionnalités clés de MyQ, afficher des statistiques et générer des données d'assistance.



Le tableau de bord est personnalisable. Il se compose de blocs modulables (widgets) qui peuvent être ajoutés ou supprimés de l'écran. Vous pouvez utiliser ces blocs pour personnaliser à la fois la mise en page et les fonctionnalités du tableau de bord.

Les widgets suivants sont pris en charge. Les widgets marqués d'un astérisque s'affichent dans la mise en page par défaut.

- Impact environnemental *
- Nombre total de pages : 30 derniers jours *
- Licence *
- Mises à jour *

- Liens rapides
- Imprimantes présentant un problème
- État du système *
- Les plus actifs : Groupes
- Les plus actifs : imprimantes
- Les plus actifs : Utilisateurs
- Guide de configuration rapide *

État du système

Dans **la section État du système**, vous pouvez consulter les informations suivantes concernant l'état du système :

Nom	Description
Pages imprimées aujourd'hui	Nombre de pages imprimées au cours des dernières 24 heures. Mise à jour toutes les 60 secondes.
Pages copiées aujourd'hui	Nombre de pages copiées au cours des dernières 24 heures. Mise en cache toutes les 60 secondes.
Pages numérisées aujourd'hui	Nombre de pages numérisées au cours des dernières 24 heures. Mise en cache toutes les 60 secondes.
Temps de fonctionnement	Temps de fonctionnement du système MyQ, en heures.
Utilisateurs	Nombre d'utilisateurs actifs. Cliquez pour ouvrir la page d'aperçu **des utilisateurs**.
Imprimantes	Nombre d'imprimantes dont le statut n'est pas : Local, répliqué ou supprimé. Mise à jour toutes les 15 secondes. Cliquez pour ouvrir la page **Imprimantes**.
Avertissements récents	Nombre de messages d'avertissement enregistrés au cours des dernières 24 heures. Mise à jour toutes les 30 secondes.
Erreurs récentes	Nombre de messages d'erreur et de messages critiques enregistrés au cours des dernières 24 heures. Mise en cache toutes les 30 secondes.

Nombre total de pages : 30 derniers jours

Dans la section **« Total des pages » (30 derniers jours)**, vous pouvez consulter un graphique représentant les impressions, les copies et les numérisations effectuées au cours des 30 derniers jours.

Impact environnemental

La section Impact environnemental affiche des estimations de votre impact environnemental en termes d'arbres, de CO_2 et d'énergie. Les calculs reposent sur les hypothèses suivantes :

- 1 arbre = 8 333 pages
- 1 page = 12,7 g de CO_2
- 1 page = 48 Wh d'énergie
- 1 page recyclée = 32 Wh d'énergie

Mises à jour

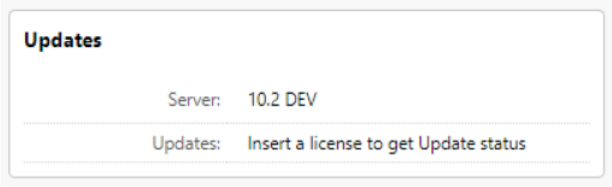
La section Mises à jour affiche les mises à jour disponibles pour l'installation MyQ et ses composants (packages de terminaux). Pour obtenir l'état des mises à jour, une licence valide doit être ajoutée à MyQ. Une fois la licence ajoutée, l'administrateur MyQ (ou un utilisateur disposant des droits de gestion des paramètres) peut voir ce qui suit :

- **DERNIÈRE VERSION** - la version actuellement installée est la plus récente
- **MISE À JOUR DISPONIBLE** : une version plus récente existe dans cette branche
  - Par exemple, *MyQ 10.1 patch 1* indiquera que *MyQ 10.1 patch* 2 est disponible
  - Par exemple, *10.2 BETA* indiquera que *la version 10.2 BETA 2* est disponible
  - Par exemple, Terminal 8.2 patch 23 indiquera que le dernier patch publié pour ce Terminal 8.2 est disponible
- **OBSOLÈTE** - cette version n'est plus mise à jour, une mise à niveau est recommandée
  - Affiché actuellement uniquement pour les composants serveur (Print Server et Central Server), et non pour les packs Terminal.

Si une licence a été installée, les informations de mise à jour peuvent ne pas être immédiatement téléchargées et affichées dans le widget. S'il n'y a aucune information concernant les mises à jour, le bouton « **Vérifier maintenant** » s'affiche dans le widget. L'administrateur peut lancer manuellement la récupération des informations de mise à jour à l'aide de ce bouton.

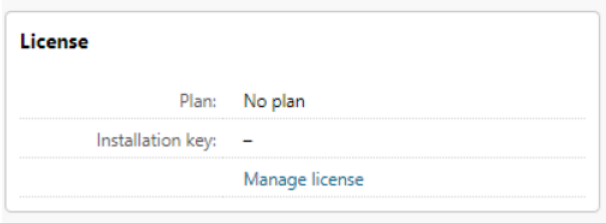
Le bouton « **Vérifier maintenant** » n'apparaît que si une licence est installée. Sans licence, le widget affiche le message « *Insérez une licence pour obtenir l'état des mises à jour* ».

Si le serveur est hors ligne ou en cas d'erreur, un avertissement s'affiche sur le widget.



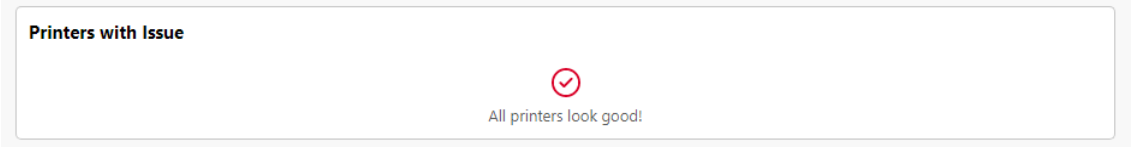
Licence

La section Licence affiche les informations de licence et peut vous rediriger vers l'onglet Paramètres **de licence**.



Imprimantes présentant un problème

Imprimantes présentant un problème affiche les imprimantes actives inaccessibles et les imprimantes actives présentant des alertes non résolues. Vous pouvez également voir ces problèmes dans la colonne **Problèmes**, dans l'aperçu **des imprimantes** (**MyQ, Imprimantes**).



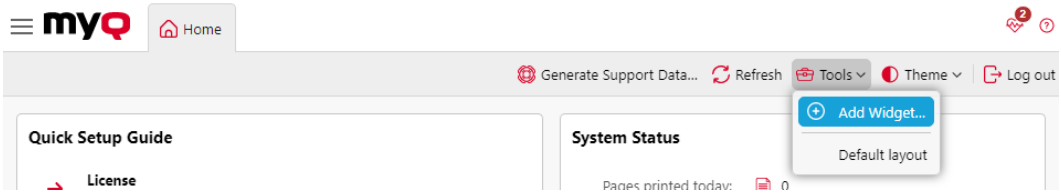
Guide de configuration rapide

Le Guide de configurationrapide vous guide tout au long de la configuration initiale de MyQ.

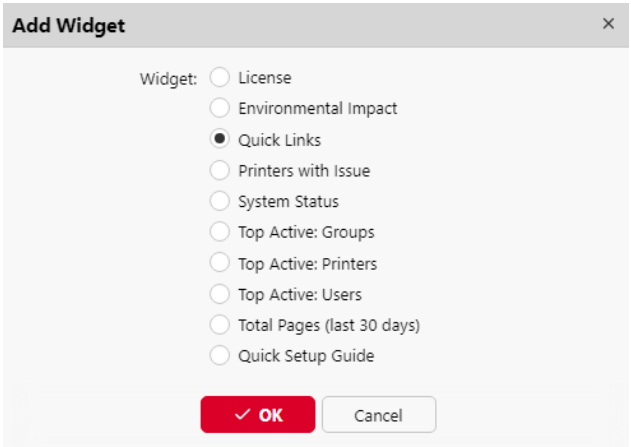
7.4.1 Personnaliser le tableau de bord

Pour ajouter un nouveau widget :

1. Cliquez sur **Outils** dans le coin supérieur droit du tableau de bord, puis cliquez sur **Ajouter un widget**. La fenêtre contextuelle Ajouter un widget s'affiche.



2. Dans la fenêtre contextuelle, sélectionnez le widget, puis cliquez sur **OK**. Le nouveau widget s'affiche sur le tableau.



Pour déplacer des widgets, faites-les glisser et déposez-les sur le tableau.

Pour supprimer des widgets, cliquez sur les trois points situés dans le coin supérieur droit du widget, puis cliquez sur **Supprimer**.

Sélectionnez « **Mise en page par défaut** » dans le menu **« Outils** » pour rétablir la mise en page par défaut du tableau de bord.

7.4.2 Modifier le thème

Pour modifier le thème de l'interface utilisateur Web MyQ, cliquez sur **Thème** dans le coin supérieur droit du tableau de bord. Les options disponibles sont les suivantes :

- Synchroniser avec le système d'exploitation
- Bleu
- Rouge (par défaut)
- Foncé
- Contraste élevé

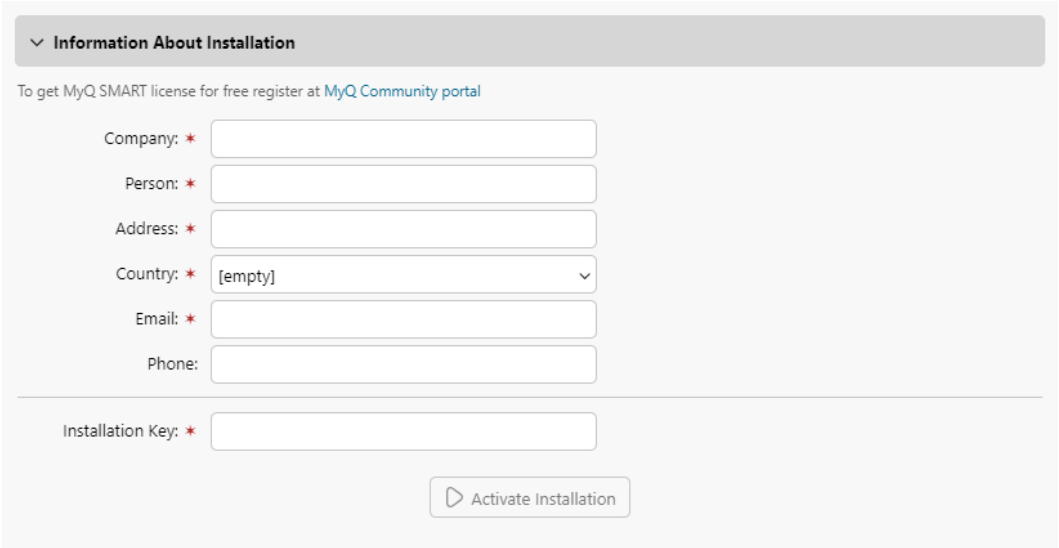
7.4.3 Guide d’installation rapide

Dans le widget **Guide de configuration rapide**, vous pouvez définir les fonctionnalités de base et les plus importantes du système MyQ.

Licence

Dans cette section, vous pouvez ajouter et activer des licences.

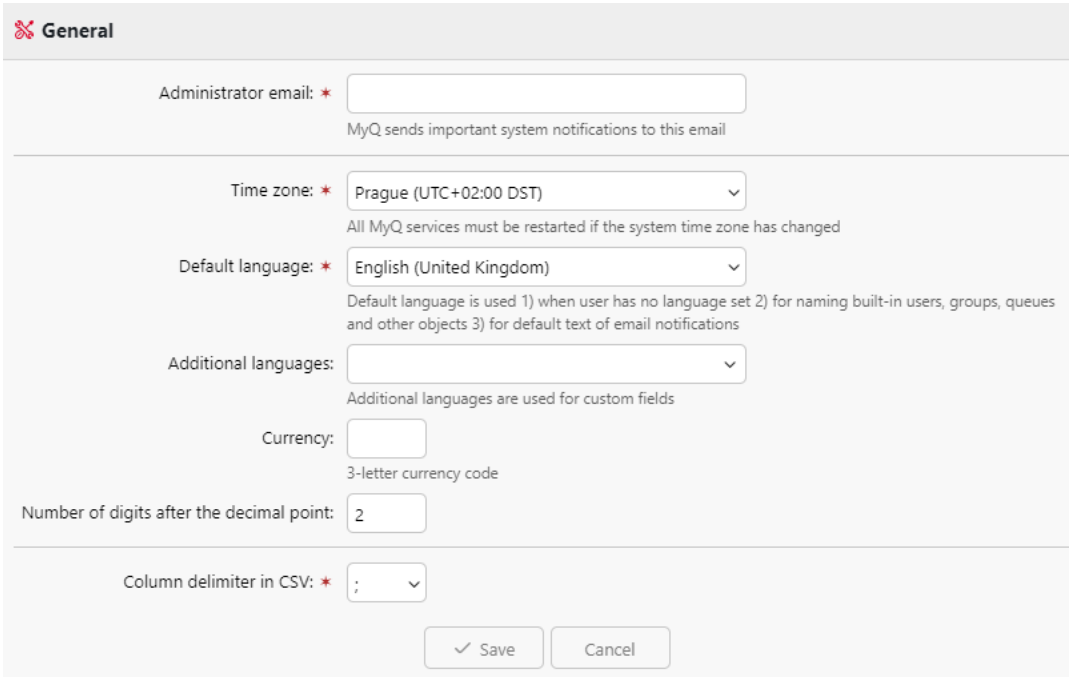
1. Cliquez sur **Entrer la licence**. L'onglet Paramètres **de licence** s'ouvre. Vous êtes invité à saisir les informations suivantes concernant votre installation :



2. Saisissez votre **clé d'installation**.
3. Cliquez sur **« Activer l'installation** ».

Vous pouvez également vous inscrire sur le portail MyQ Community et demander une licence **MyQ SMART** gratuite.

E-mail de l'administrateur



En cliquant sur **« Entrer l'adresse e-mail de l'administrateur »**, vous ouvrez l'onglet « Paramètres **généraux** », où vous pouvez définir l'adresse e-mail de l'administrateur. Les messages système importants (avertissements du vérificateur d'espace disque, expiration de la licence, etc.) sont automatiquement envoyés à cette adresse.

Serveur SMTP sortant

En cliquant sur **« Configurer le serveur SMTP sortant »**, vous ouvrez l'onglet « Paramètres **réseau** », où vous pouvez configurer le serveur SMTP sortant.

Imprimantes

Ajout d'imprimantes :

- En cliquant sur **« Détecter les imprimantes »**, vous ouvrez l'onglet « Paramètres **de détection des imprimantes** », où vous pouvez détecter et ajouter des périphériques d'impression.
- En cliquant sur **Ajouter des imprimantes manuellement**, vous ouvrez l'onglet principal **Imprimantes**, où vous pouvez ajouter manuellement des périphériques d'impression.

Activer les imprimantes ajoutées :

Cliquez sur **« Activer »** pour activer tous les périphériques d'impression ajoutés.

Utilisateurs

- En cliquant sur **« Ajouter des utilisateurs manuellement »**, vous ouvrez l'onglet principal **« Utilisateurs »**, où vous pouvez ajouter manuellement des utilisateurs.
- En cliquant sur **Importer des utilisateurs**, vous ouvrez l'onglet Paramètres **de synchronisation des utilisateurs**, où vous pouvez importer des utilisateurs depuis le serveur MyQ Central Server, depuis des serveurs LDAP ou depuis un fichier CSV.

7.4.4 Générer des données de support

Si vous rencontrez un problème nécessitant l'aide de l'équipe d'assistance MyQ, fournir des informations détaillées sur la configuration de votre système MyQ, vos licences, vos imprimantes, vos périphériques, etc., peut s'avérer utile pour résoudre votre problème. Vous pouvez générer un `MyQ-helpdesk_%datetime%.zip` fichier et l'envoyer à l'équipe d'assistance MyQ.

Contenu du fichier ZIP d'assistance

Le fichier *.zip* contient :

- Fichier journal MyQ `log_%datetime%.xlsx`
- `MyQ-helpdesk.xml`
  Ce fichier XML contient les informations nécessaires concernant la configuration de MyQ.
- `myq.exe` Fichiers de sauvegarde
- Les répertoires « Logs » et « PM Server » issus du dossier de données MyQ
- Les journaux d'événements Windows, comprenant uniquement les canaux Application et Système. Les événements inclus sont de gravité « Critique », « Erreur » et « Avertissement ».
- Les fichiers `statsData.xml`, `config.ini`, et `traefic.custom.rules.yaml`
- (Facultatif) Le répertoire « Printers », contenant les journaux des périphériques

Le fichier de journal MyQ correspond au journal MyQ qui peut être affiché sur l'interface Web MyQ ou dans l'application MyQ Easy Config.

Exporter les journaux des imprimantes

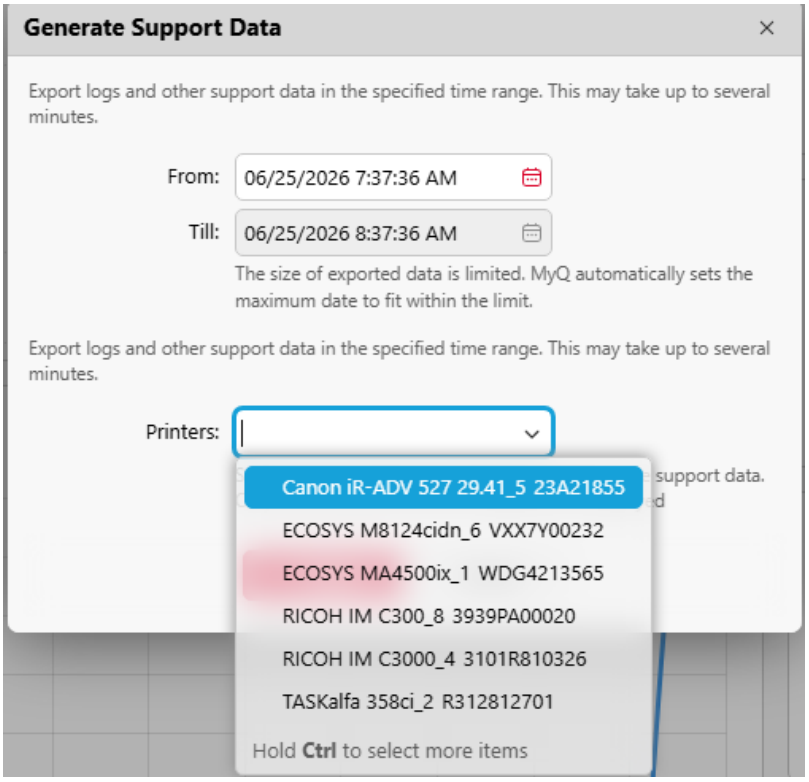
Lors de la génération des données d'assistance, vous pouvez, si vous le souhaitez, inclure les journaux de périphériques provenant de 5 imprimantes au maximum. Dans la boîte de dialogue **« Générer les données d'assistance »**, sélectionnez les imprimantes dont vous souhaitez inclure les journaux de périphériques dans l'exportation.

Remarques :

- Le filtre de plage de dates ne s'applique pas aux journaux des périphériques d'impression : le journal complet est inclus.
- L'exportation des journaux d'imprimante n'est disponible qu'à partir de l'interface Web MyQ. Cette option n'est pas disponible dans Easy Config.
- Les journaux d'activité sont disponibles pour les périphériques Kyocera, Canon, Ricoh et Lexmark équipés d'un terminal intégré.

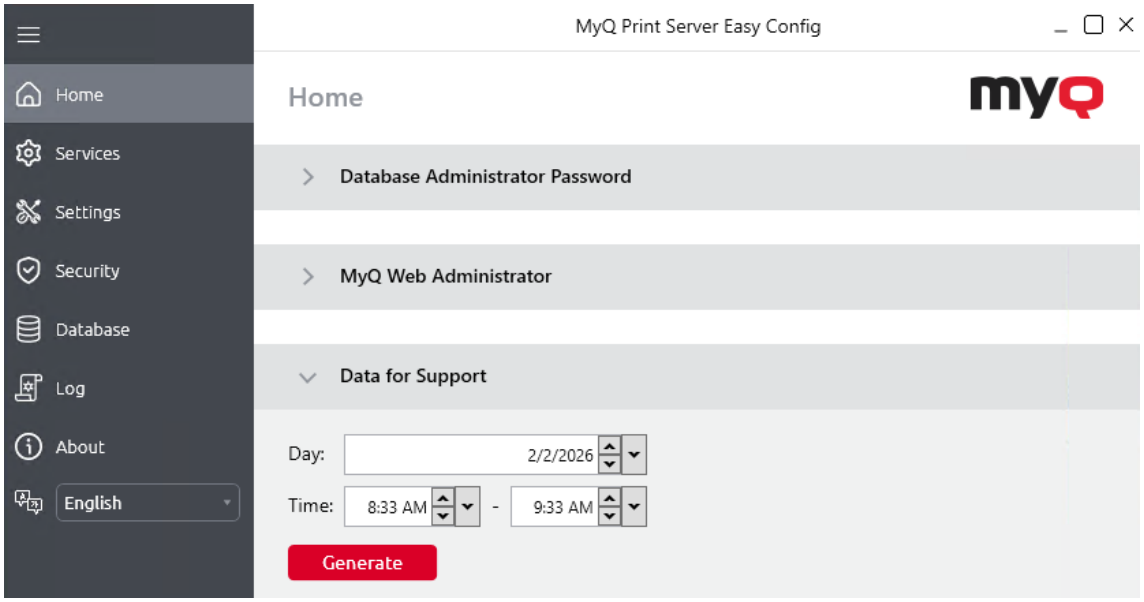
Comment générer des données d'assistance

1. Cliquez sur **« Générer des données d'assistance »** en haut du tableau de bord de la page **d'accueil**.
2. Spécifiez la plage de **dates** des événements MyQ à inclure dans le fichier *MyQ-helpdesk*, puis cliquez sur **« OK »**.
3. (Facultatif) Sélectionnez jusqu'à 5 imprimantes dont vous souhaitez inclure les journaux des périphériques.



4. Cliquez sur **« Exporter »**. Le fichier .ZIP est généré et enregistré dans votre dossier « Téléchargements ».

Vous pouvez également générer des données d'assistance dans Easy Config. Dans l'onglet **Accueil**, sous la section **Données d'assistance**, définissez la **date** et **l'heure** des données, puis cliquez sur **Générer**. Le fichier est généré et vous pouvez choisir l'emplacement où l'enregistrer.

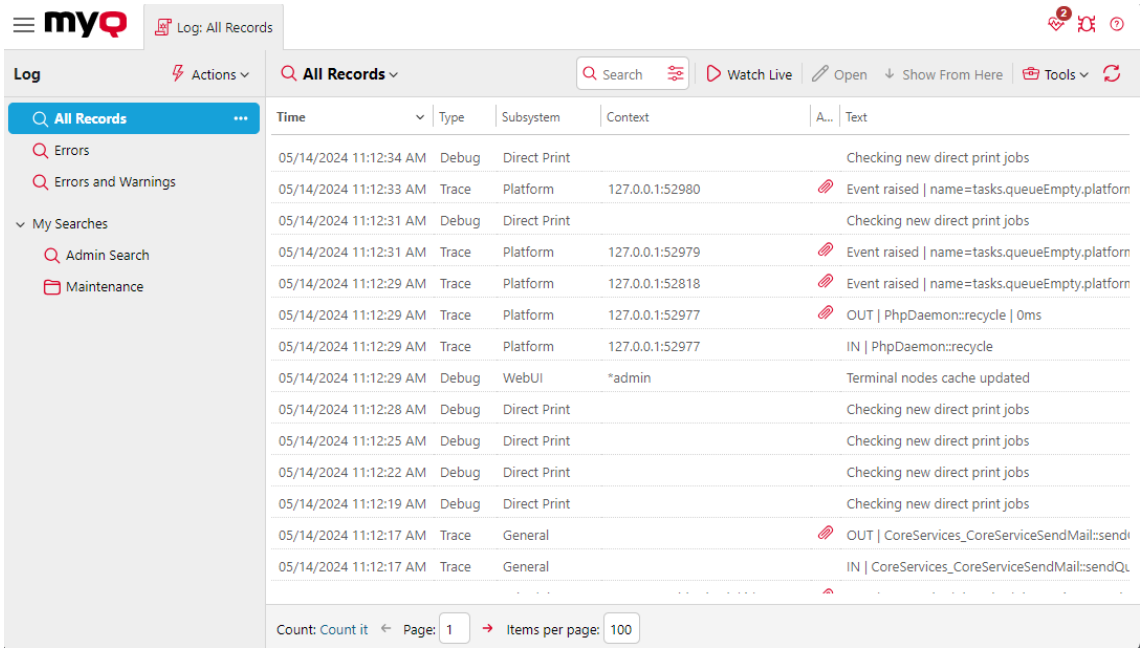


7.5 MyQ Log

Dans le journal du serveur MyQ, vous trouverez des informations sur toutes les composantes du serveur MyQ : le serveur MyQ, l'interface utilisateur Web MyQ, etc. Les messages du journal sont classés selon les types suivants *: Critique, Erreur, Avertissement, Info, Avis, Débogage, Trace,* et vous pouvez sélectionner les types que vous souhaitez afficher.

Vous pouvez également configurer le journal pour qu'il n'affiche que les messages concernant des sous-systèmes MyQ spécifiques, tels que l'interface utilisateur Web, la configuration des imprimantes distantes, les sessions utilisateur sur les terminaux MyQ, ainsi que des contextes spécifiques, par exemple l'impression directe ou un périphérique d'impression particulier.

Le journal est mis à jour en temps réel, mais vous pouvez le mettre en pause en cliquant sur **« Watch live** » et filtrer les messages pour afficher ceux d'une période spécifique, comme hier, cette semaine, la semaine dernière, les X dernières heures, les X dernières semaines, etc.



7.5.1 Ouverture du journal MyQ

Dans l'interface utilisateur Web MyQ, accédez à **MyQ**, **Journal**, ou sur le tableau de bord **Accueil**, cliquez sur **Journal** dans le widget **Liens rapides**.

7.5.2 Mettre en pause/actualiser le journal

Pour mettre en pause ou reprendre l'affichage en temps réel du journal, cliquez sur **« Regarder en direct »** dans la barre en haut de l'onglet **Journal**. Pour actualiser le journal à l'instant présent, cliquez sur **« Actualiser »** dans la même barre.

7.5.3 Filtrer le journal : sélectionner la période, le niveau de détail des informations, le sous-système ou le contexte

Vous pouvez filtrer le journal dans le panneau :

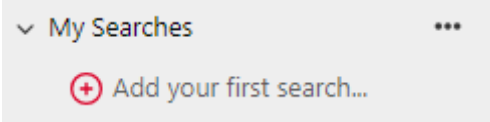
- Après avoir mis le journal en pause, vous pouvez sélectionner la période dans la liste déroulante **Date**.
- Dans le champ **« Verbosity »,** vous pouvez sélectionner le type d'entrées de journal que vous souhaitez afficher (*Critical, Info, Error*, etc.).
- Dans la liste déroulante **Sous-système**, vous pouvez sélectionner/saisir un ou plusieurs sous-systèmes à afficher dans le journal.
- Dans la zone de texte **Contexte**, vous pouvez saisir le contexte que vous souhaitez afficher.

Une fois les filtres définis, cliquez sur **Rechercher** pour les appliquer.

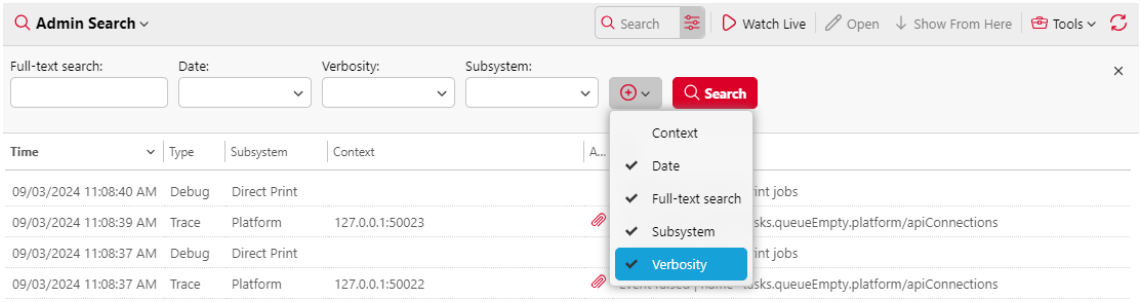
7.5.4 Mes recherches

Vous pouvez utiliser **Mes recherches** pour enregistrer des filtres et des recherches courantes en vue d'une utilisation future. Les recherches enregistrées peuvent être partagées et organisées en dossiers. Il est également possible de partager un dossier entier de recherches enregistrées. Pour créer une recherche enregistrée :

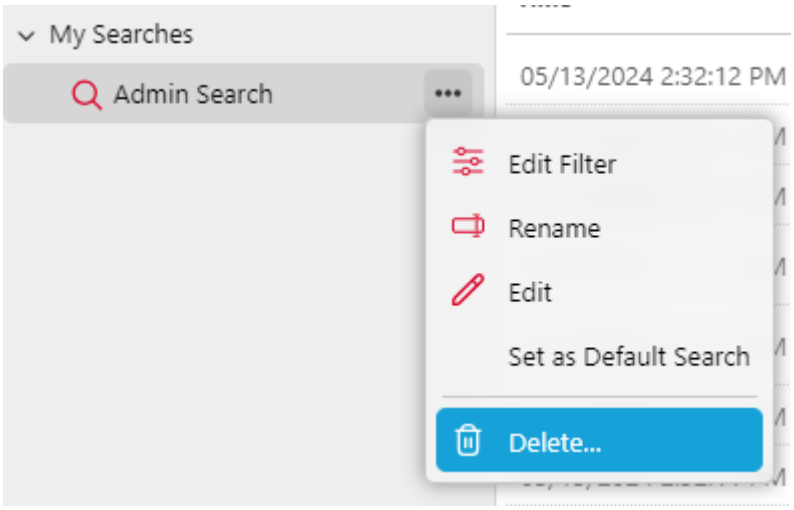
1. Cliquez sur **Ajouter votre première recherche** ou utilisez le menu contextuel et sélectionnez **Ajouter une recherche** (si des recherches enregistrées ont déjà été créées).



2. Entrez un nom pour votre recherche et modifiez les filtres de recherche selon vos besoins ; certains filtres peuvent être activés ou désactivés à l'aide de l'icône **+**.



Une fois la recherche créée, les options suivantes sont disponibles via le menu contextuel à côté du nom de la recherche :

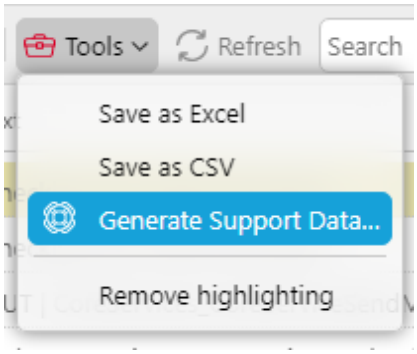


- **Modifier le filtre :** affiche l'éditeur de filtre pour la recherche.
- **Renommer :** permet à l'utilisateur de renommer la recherche.
- **Modifier :** ouvre les propriétés avancées dans le panneau de droite, y compris les options de partage.
- **Définir comme recherche par défaut :** définit la recherche comme recherche par défaut.
- **Supprimer :** supprime la recherche.

7.5.5 Exporter le journal/Générer des données d'assistance

Cliquez sur **Outils** dans la barre en haut de l'onglet **Journal**, puis sélectionnez l'une des options d'exportation suivantes :

- **Enregistrer au format Excel** — exporte le journal sous forme de fichier Excel.
- **Enregistrer au format CSV** — exporte le journal sous forme de fichier CSV.
- Générer des données d'assistance — génère un fichier *.zip* contenant plusieurs fichiers destinés à l'assistance MyQ.



⚠ Lorsque le journal est filtré, l'option Générer des données d'assistance reflète la date sélectionnée dans le filtre ; la date de fin est préremplie automatiquement en fonction de la quantité maximale de données à exporter.

7.5.6 Mise en évidence des messages du journal

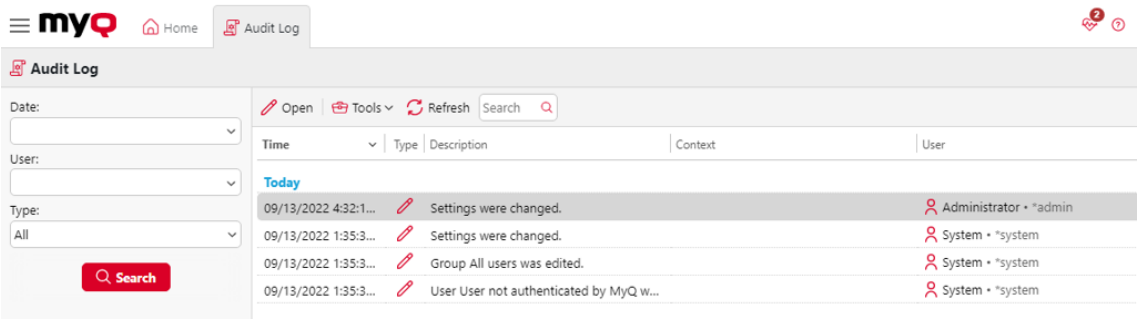
Vous pouvez mettre en surbrillance des messages de journal spécifiques. Pour ce faire, sélectionnez le message que vous souhaitez mettre en surbrillance, puis appuyez sur le raccourci clavier **MAJ + ESPACE**.

Time	Type	Subsystem	Context	A...	Text
09/13/2022 4:41:14 AM	Debug	Direct Print			Checking new direct print jobs
09/13/2022 4:41:11 AM	Debug	Direct Print			Checking new direct print jobs
09/13/2022 4:41:08 AM	Debug	Direct Print			Checking new direct print jobs
09/13/2022 4:41:05 AM	Debug	Direct Print			Checking new direct print jobs
09/13/2022 4:41:02 AM	Debug	Direct Print			Checking new direct print jobs
09/13/2022 4:40:59 AM	Debug	Direct Print			Checking new direct print jobs

Pour supprimer tous les surlignages, cliquez sur **Outils** dans la barre en haut de l'onglet **Journal**, puis cliquez sur **Supprimer le surlignage**.

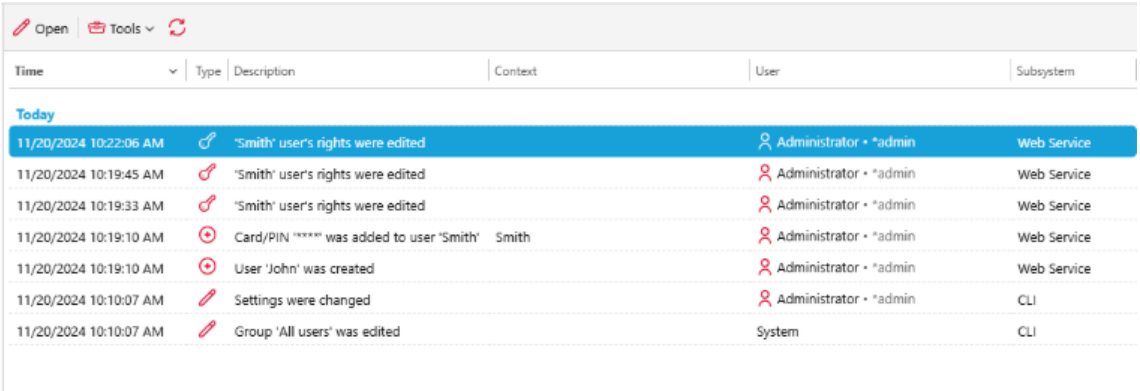
7.6 Journal d'audit MyQ

Dans le **journal d'audit MyQ**, vous pouvez consulter toutes les modifications apportées aux paramètres MyQ, ainsi que des informations sur l'auteur des modifications, l'heure à laquelle elles ont été effectuées et le sous-système MyQ concerné.

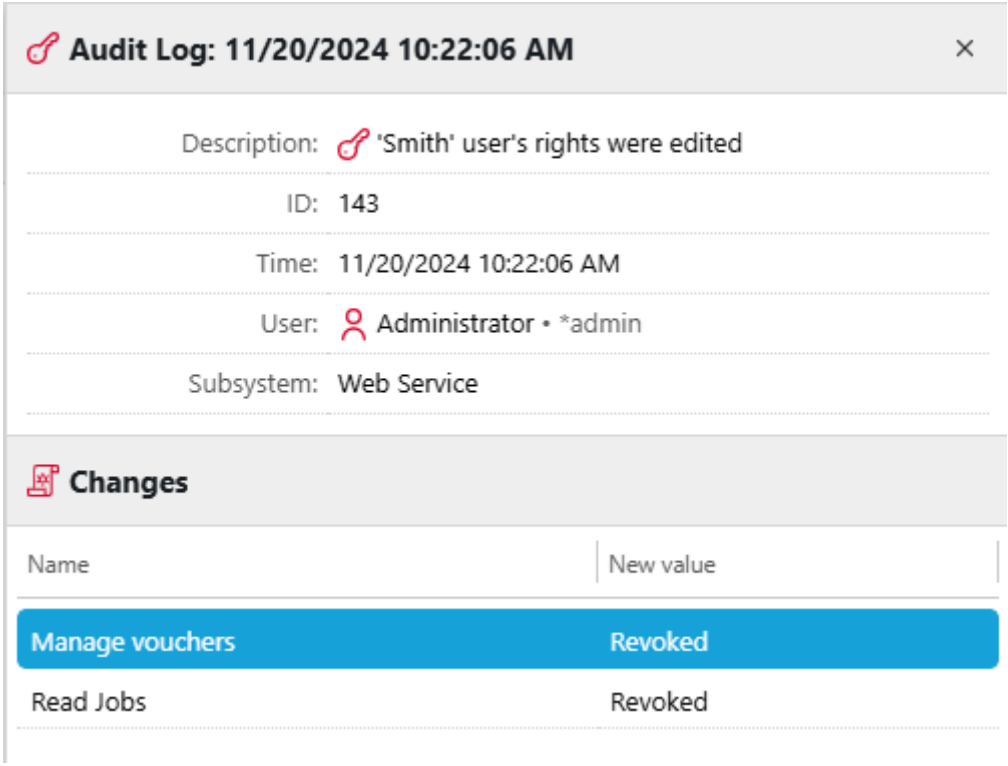


7.6.1 Ouverture du journal d'audit MyQ

Dans l'interface utilisateur Web de MyQ, cliquez sur **MyQ**, puis sur **Journal d'audit**. Exemple des types d'actions que vous pouvez voir dans le **journal d'audit** :



Pour les actions liées aux droits d'utilisateur, vous pouvez ouvrir l'entrée du journal pour consulter les détails de la modification.



7.6.2 Filtrage du journal d'audit : sélection de la période, de l'utilisateur et du type d'événement

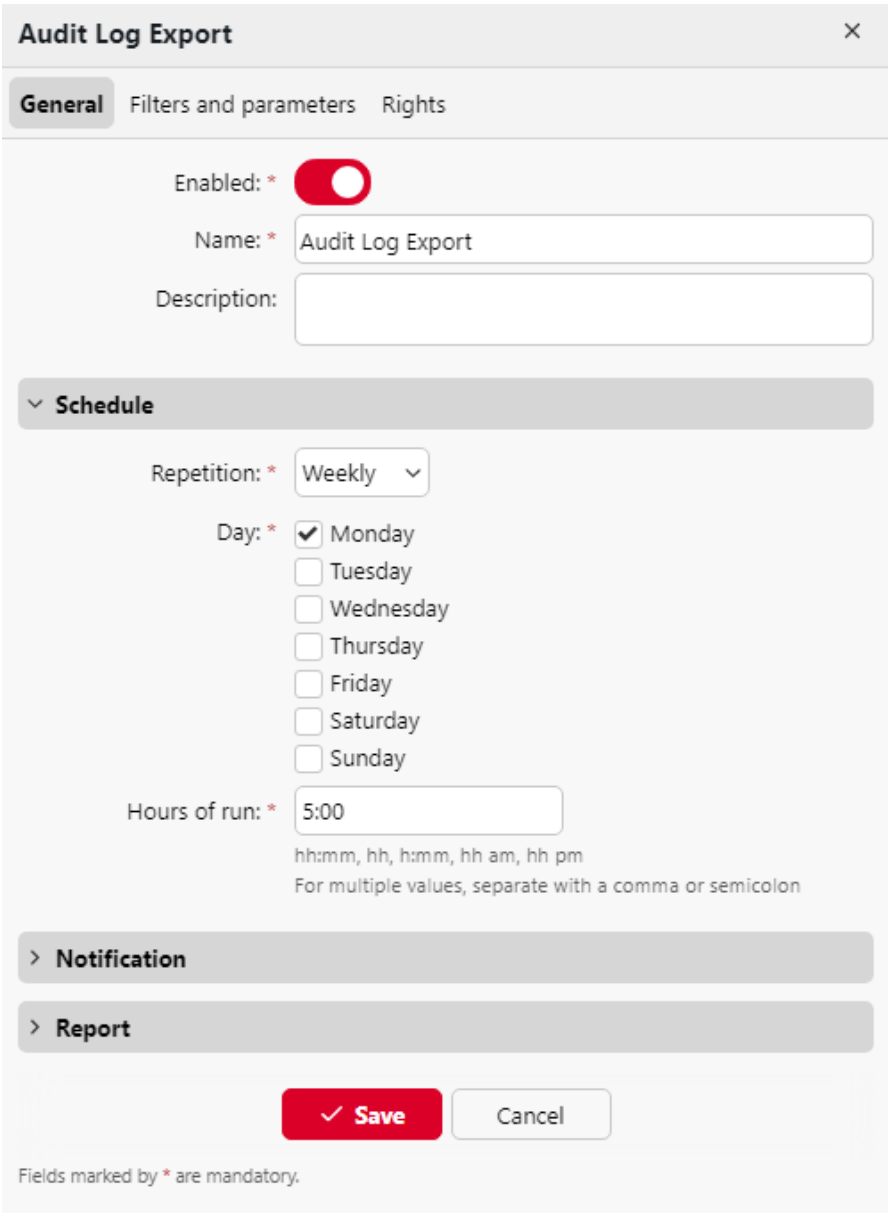
Les données affichées peuvent être filtrées par période, par utilisateur ayant effectué les modifications et par type d'événement.

Pour afficher des informations supplémentaires sur une modification particulière, double-cliquez sur celle-ci. Un panneau contenant les informations détaillées s'ouvre à droite de l'onglet **Journal d'audit**.

7.6.3 Exporter le journal d'audit

Vous pouvez exporter le **journal d'audit** en cliquant sur **Outils**, puis sur **Exporter**. Le journal est généré et téléchargé instantanément.

Vous pouvez également cliquer sur **Planifier l'exportation** pour que le journal soit régulièrement exporté en tant que tâche planifiée. Le panneau des propriétés de la planification s'ouvre à droite, où vous pouvez définir les paramètres de la tâche.


Audit Log Export
General
Filters and parameters
Rights
Enabled: *
Name: *
Audit Log Export
Description:
Schedule
Repetition: *
Weekly
Day: *
Monday
Tuesday
Wednesday
Thursday
Friday
Saturday
Sunday
Hours of run: *
5:00
hh:mm, hh, h:mm, hh am, hh pm
For multiple values, separate with a comma or semicolon
Notification
Report
Save
Cancel
Fields marked by * are mandatory.

8 Paramètres du système MyQ

Cette rubrique traite des paramètres système de base du système MyQ. Les paramètres se trouvent dans des onglets distincts, accessibles depuis le menu Paramètres :

Général

Dans l'onglet Paramètres généraux, vous pouvez définir l'adresse e-mail de l'administrateur, modifier les paramètres régionaux et d'autres paramètres généraux.

Personnalisation

Dans l'onglet Paramètres de personnalisation, vous pouvez ajouter des liens d'aide personnalisés et des logos personnalisés à utiliser dans différentes parties du système MyQ.

Planificateur de tâches

Dans l'onglet Paramètres du planificateur de tâches, vous pouvez ajouter de nouvelles planifications de tâches, modifier leurs paramètres et exécuter les tâches planifiées.

Paramètres réseau

Dans l'onglet Paramètres réseau, vous pouvez modifier les paramètres réseau tels que les certificats, les ports de serveur, etc.

Serveurs d'authentification

Dans l'onglet Paramètres des serveurs d'authentification, vous pouvez ajouter des serveurs LDAP et Radius pour l'authentification des utilisateurs.

Journal

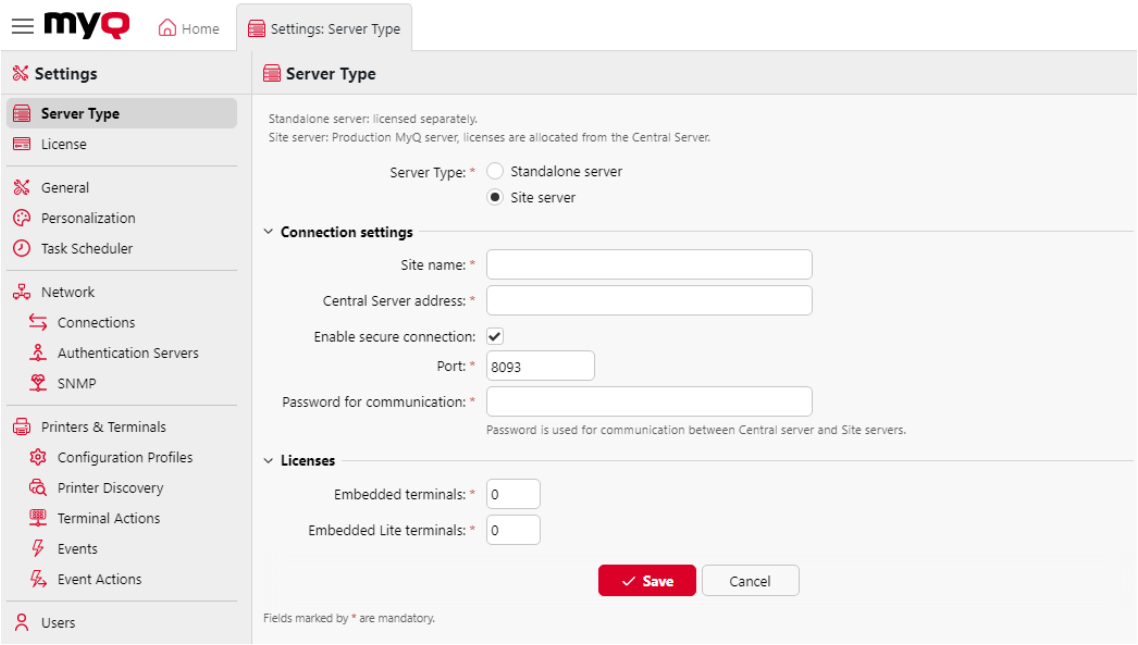
Dans l'onglet Paramètres du journal, vous pouvez configurer la fonctionnalité de notification du journal, qui permet d'envoyer des notifications concernant des événements de journal sélectionnés à l'administrateur et/ou à un nombre illimité d'utilisateurs MyQ.

Gestion du système

Dans l'onglet Paramètres de gestion du système, vous pouvez modifier les paramètres de l'historique MyQ, définir la taille maximale des fichiers pouvant être téléchargés sur l'interface Web MyQ, supprimer des données de la base de données MyQ, ainsi que réinitialiser les composants MyQ pour appliquer les paramètres précédemment définis dans les autres onglets.

8.1 Paramètres du type de serveur

Dans l'onglet Paramètres **du type de serveur**, l'administrateur MyQ peut définir le type de serveur à utiliser :

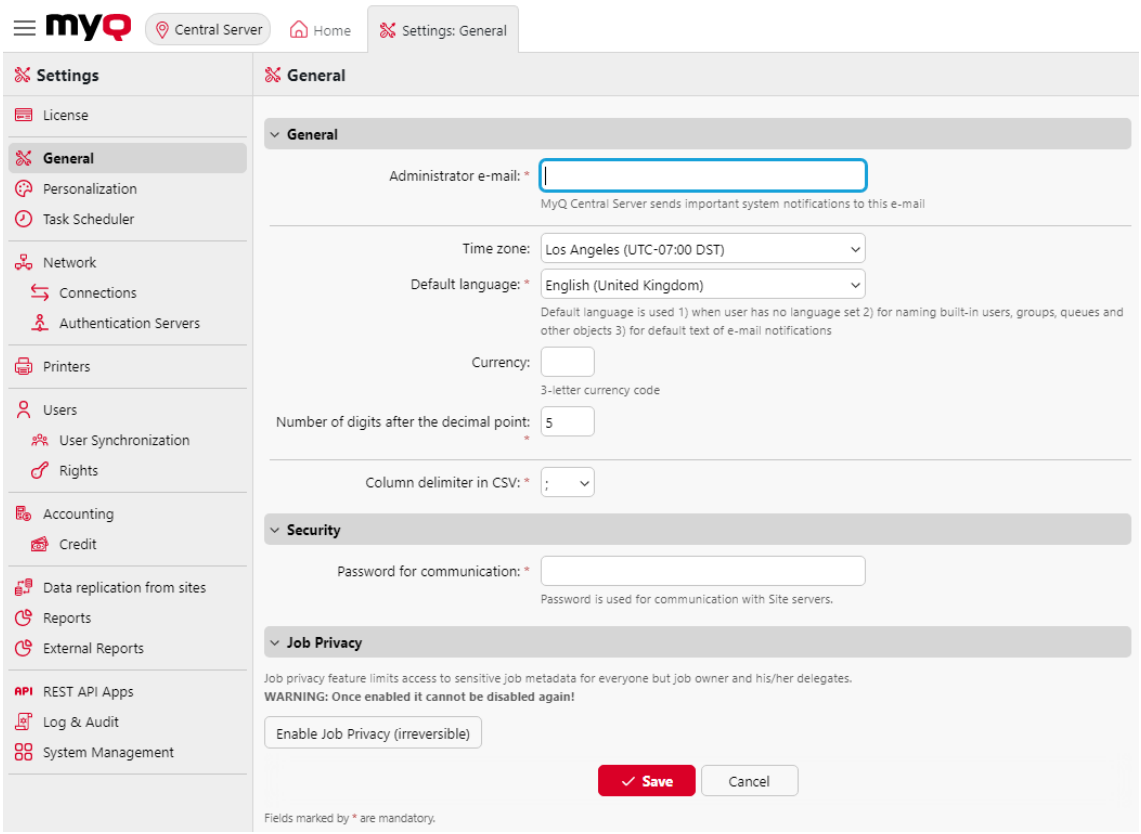


- **Serveur autonome** : cette option est activée par défaut. Elle correspond au Print Server MyQ.
- **Serveur de site** : cette option ne peut être utilisée que dans le cadre d'une installation du serveur MyQ Central Server.
    - **Nom du site** : ajoutez un nom pour votre serveur de site.
    - **Adresse du Central Server** : ajoutez le nom d'hôte ou l'adresse IP du Central Server.
    - **Activer la connexion sécurisée** : activée par défaut. La connexion entre le Central Server et les serveurs de site est sécurisée.
    - **Port** - *8093* par défaut.
    - **Mot de passe de communication** : mot de passe utilisé pour la communication entre le Central Server de MyQ et les serveurs de site.
    - **Terminaux intégrés** - ajoutez le nombre de licences de terminaux intégrés à utiliser sur ce serveur de site (distribuées par le Central Server).
    - **Terminaux Lite intégrés** : ajoutez le nombre de licences de terminaux Lite intégrés à utiliser sur ce serveur de site (distribuées par le Central Server).

Dans les versions antérieures, l'onglet « Paramètres **du type de serveur** » permettait de basculer entre un serveur autonome, un serveur de site ou un Central Server. Cette fonctionnalité n'est plus disponible, car le serveur MyQ Print et le Central Server sont des produits distincts et utilisent des programmes d'installation séparés. Si vous disposez d'une telle configuration et que vous prévoyez de passer au serveur MyQ Central Server 8.2+, sachez que la mise à niveau échouera. Vous devez mettre à niveau votre système vers la version 8.1, télécharger le dernier programme d'installation du serveur MyQ Central Server et **migrer** votre configuration. Pour plus d'informations, consultez (10.2) Updating MyQ.

8.2 Paramètres généraux

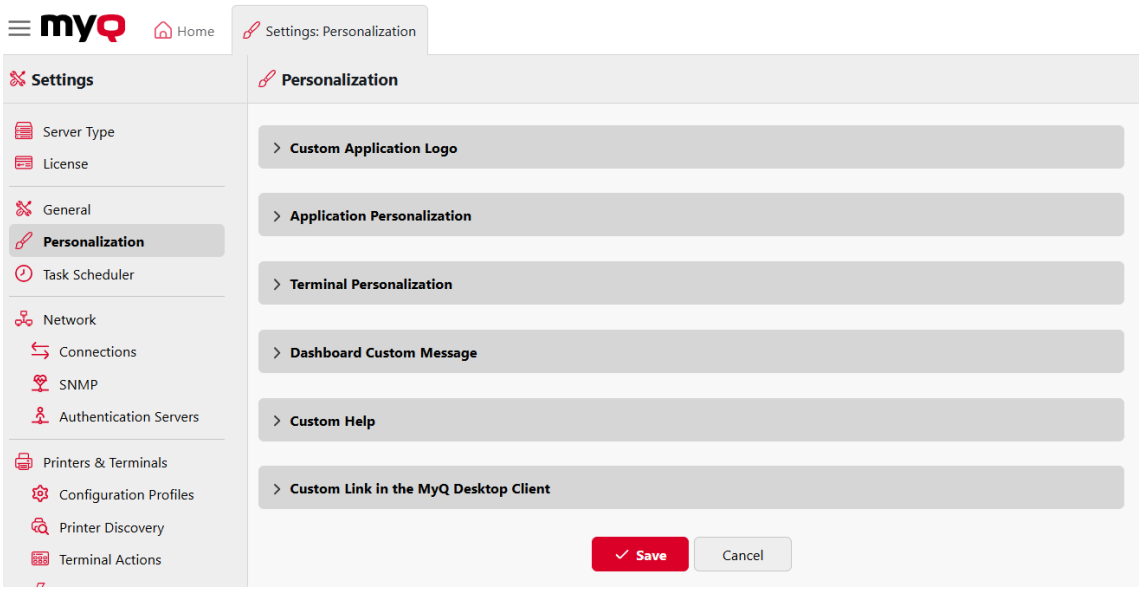
Dans l'onglet Paramètres **généraux**, vous pouvez définir l'adresse e-mail de l'administrateur, le fuseau horaire, les langues par défaut et supplémentaires, la monnaie et le séparateur de colonnes dans les fichiers CSV.



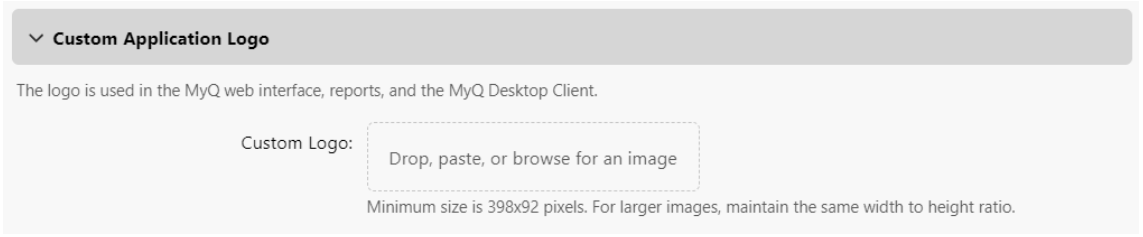
- **E-mail de l'administrateur** : l'e-mail de l'administrateur reçoit les messages système importants (avertissements du vérificateur d'espace disque, expiration de licence, etc.) envoyés automatiquement par MyQ.
- **Fuseau horaire** : pour le bon fonctionnement du système MyQ, assurez-vous que le fuseau horaire défini ici correspond à celui du système d'exploitation Windows. Après avoir modifié le fuseau horaire, vous serez invité à redémarrer le serveur web.
- **Langue par défaut** : Le paramètre de langue par défaut détermine la langue (liste des languesdisponibles) de tous les e-mails envoyés automatiquement par MyQ, ainsi que la langue utilisée sur tous les terminaux connectés et les lecteurs interactifs.
- **Langues supplémentaires** : vous pouvez définir des langues supplémentaires qui seront utilisées pour les champs personnalisés. Vous pouvez ainsi saisir différents noms pour les champs à utiliser dans différentes langues.
- **Monnaie** : Dans le paramètre de monnaie, vous pouvez saisir le code à 3 lettres de la monnaie que vous souhaitez utiliser dans votre liste de prix.
    - L'option **« Nombre de chiffres après la virgule** » peut être réglée de *0* à *5* (la valeur par défaut est *2*).
- **Séparateur de colonnes dans les fichiers CSV** : le paramètre « Séparateur de colonnes dans les fichiers CSV » détermine le séparateur utilisé dans les fichiers source et de destination pour toutes les opérations d'importation et d'exportation vers et depuis le format CSV. La valeur par défaut est basée sur les paramètres régionaux de votre système d'exploitation.

8.3 Paramètres de personnalisation

Dans cet onglet, vous pouvez définir un message personnalisé à afficher sur les comptes Web des utilisateurs de MyQ, ajouter des liens vers votre propre aide personnalisée, ajouter des logos d'application personnalisés à utiliser dans MyQ, sur les terminaux MyQ et dans le Desktop Client MyQ, et personnaliser vos terminaux à l'aide des thèmes disponibles.



8.3.1 Logo d'application personnalisé



Vous pouvez ici ajouter le logo de votre entreprise à utiliser dans le système MyQ. Le logo apparaîtra dans le coin supérieur droit de l'interface Web MyQ, sur les bons de crédit MyQ et sur les rapports.

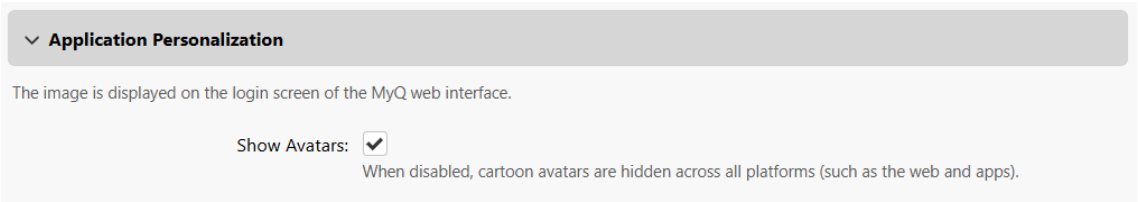
Les formats d'image pris en charge sont *JPG/JPEG/PNG/BMP* et la taille minimale est de *398px* x *92px*.

Pour importer un logo personnalisé, cliquez sur le champ **Logo personnalisé** pour parcourir vos fichiers, utilisez la flèche du menu déroulant et sélectionnez **Coller** pour choisir un fichier depuis votre presse-papiers, ou glissez-déposez un fichier dans le champ, puis sélectionnez **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications. Un aperçu du nouveau logo s'affiche dans l'onglet.

8.3.2 Personnalisation de l'application

Vous pouvez ici activer ou désactiver les avatars de marque MyQ qui s'affichent généralement sur les écrans de connexion, actuellement sur l'interface Web. À

l'avenir, cela désactivera ces avatars sur toutes les plateformes (Desktop Client, client mobile, etc.).

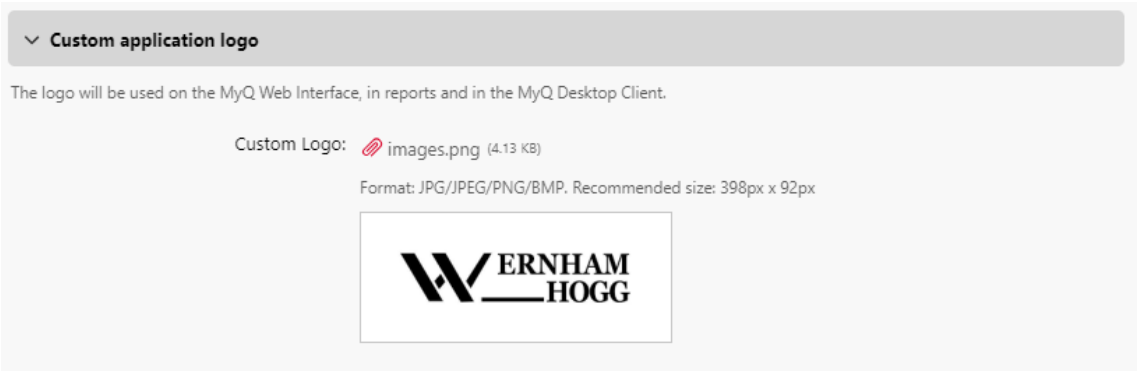


8.3.3 Personnalisation du terminal

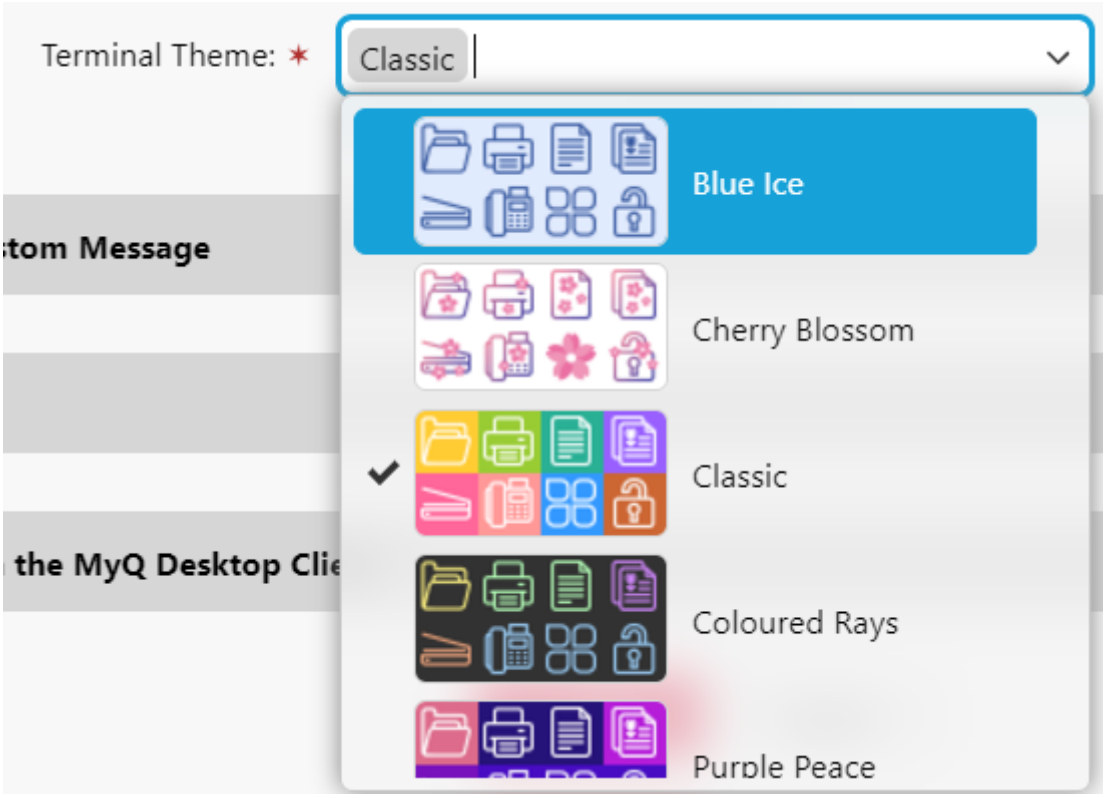
Vous pouvez ici ajouter le logo de votre entreprise qui sera utilisé sur tous vos terminaux intégrés MyQ.

Les formats pris en charge sont *JPG/JPEG/PNG/BMP* et la taille recommandée est de *340px* x *92px*.

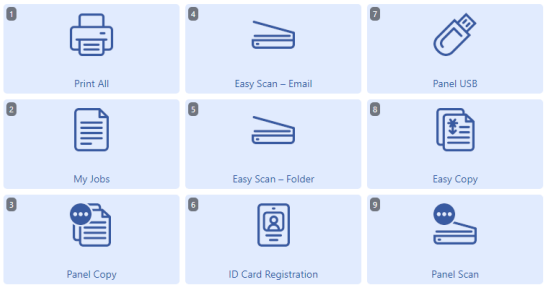
Pour importer le logo personnalisé, cliquez sur **+Ajouter**, **recherchez** le fichier et **ouvrez**-le, puis cliquez sur **Enregistrer** en bas de l'onglet. Un aperçu du nouveau logo s'affiche dans l'onglet.



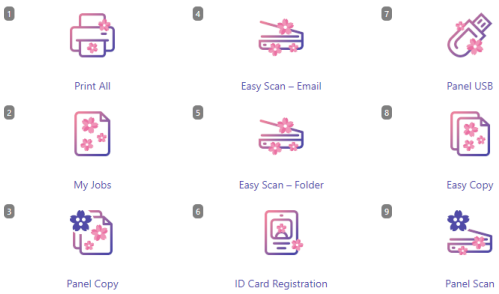
Pour modifier le thème, sélectionnez l'un des thèmes disponibles, puis cliquez sur **Enregistrer**.



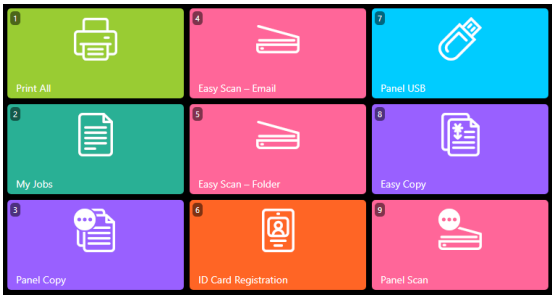
Blue Ice



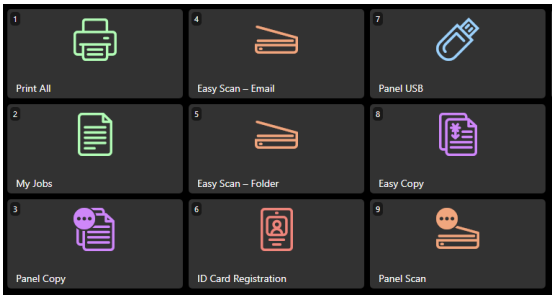
Fleur de cerisier

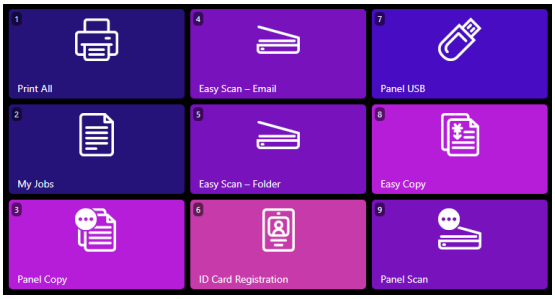


Classique



Rayons colorés



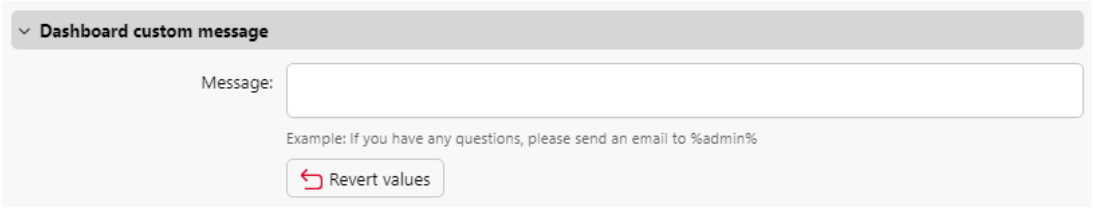
Violet Paix	*Touche printanière (par défaut)*
	

Vous pouvez également cliquer sur **Gérer et personnaliser les thèmes** pour afficher tous les thèmes embarqués et créer le vôtre. Pour plus d'informations, consultez Éditeur dethèmes du terminal.

8.3.4 Message personnalisé du tableau de bord

Vous pouvez saisir ici un message qui s'affichera sur les comptes Web des utilisateurs MyQ. Après avoir modifié le message, cliquez sur **Enregistrer** en bas de l'onglet Paramètres **de personnalisation**.

Le paramètre *%admin%* peut être utilisé pour afficher l'adresse e-mail de l'administrateur MyQ dans le message (l'adresse e-mail de l'administrateur définie dans l'onglet Paramètres généraux).

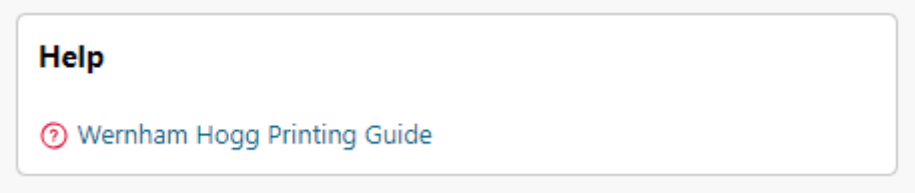


8.3.5 Aide personnalisée

Vous pouvez ici ajouter un lien vers votre propre aide en ligne, qui s'affichera sous forme de widget sur la page d'accueil MyQ de l'utilisateur.

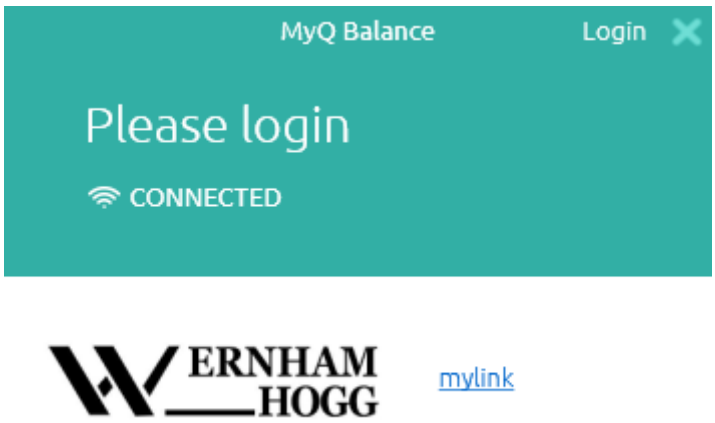
Pour ajouter un lien d'aide personnalisée, saisissez le titre et l'URL de votre aide personnalisée, puis cliquez sur **Enregistrer** en bas de l'onglet.





8.3.6 Lien personnalisé dans le Desktop Client de MyQ

Vous pouvez ici ajouter un lien vers votre propre aide en ligne (lien Web, chemin réseau ou chemin local) qui s'affichera dans le Desktop Client de MyQ.

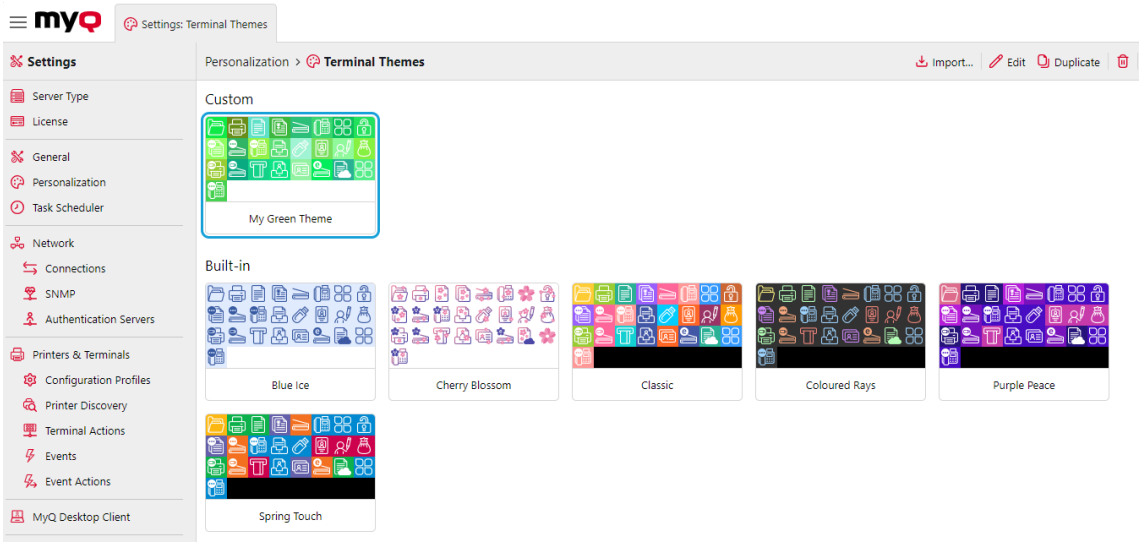


Pour ajouter le lien d'aide personnalisé, saisissez le titre et l'URL de votre aide personnalisée, puis cliquez sur **Enregistrer** en bas de l'onglet.



8.3.7 Éditeur de thème de terminal

Dans **MyQ > Paramètres > Personnalisation,** sous **Personnalisation du terminal,** il est possible de **gérer et** de **personnaliser les thèmes** utilisés sur vos terminaux embarqués. Le thème affecte les titres, les couleurs et les icônes utilisés pour les actions de votre terminal.



Dans l'en-tête de la page **Thèmes du terminal,** vous pouvez :

- **Importer** : cette option vous permet d'importer un thème créé à l'aide de l'application[24] MyQ Theme Editor[25].
- **Modifier** : cette option vous permet de visualiser chaque élément d'un thème embarqué ou de modifier n'importe lequel de vos thèmes personnalisés.
- **Dupliquer** (icône de corbeille) : cette option vous permet de dupliquer un thème personnalisé ou embarqué. La copie d'un thème embarqué est créée en tant que thème personnalisé et est modifiable.
- **Supprimer** : cette option vous permet de supprimer un thème embarqué.

Thèmes embarqués

Les thèmes embarqués suivants sont inclus dans les **thèmes du terminal** et ne peuvent être ni supprimés ni modifiés :

- Blue Ice
- Cherry Blossom
- Classic
- Rayons colorés
- Purple Peace
- Touche printanière

Sélectionnez un thème embarqué et cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez simplement sur le thème. Un panneau latéral s'ouvre, dans lequel vous pouvez consulter les détails du thème, mais pas les modifier.

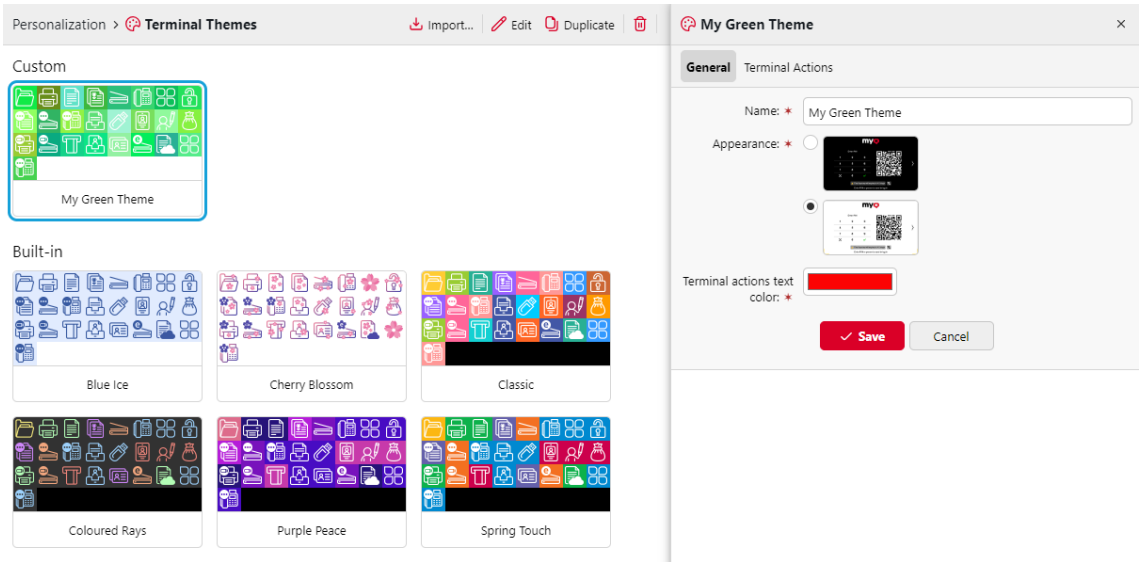
24. https://docs.myq-solution.com/en/theme-editor/1.0/
25. https://docs.myq-solution.com/en/theme-editor/1.0/

Sélectionnez un thème embarqué et cliquez sur **« Dupliquer »** pour créer un thème personnalisé identique. Ce thème personnalisé peut ensuite être modifié.

Modification des thèmes personnalisés

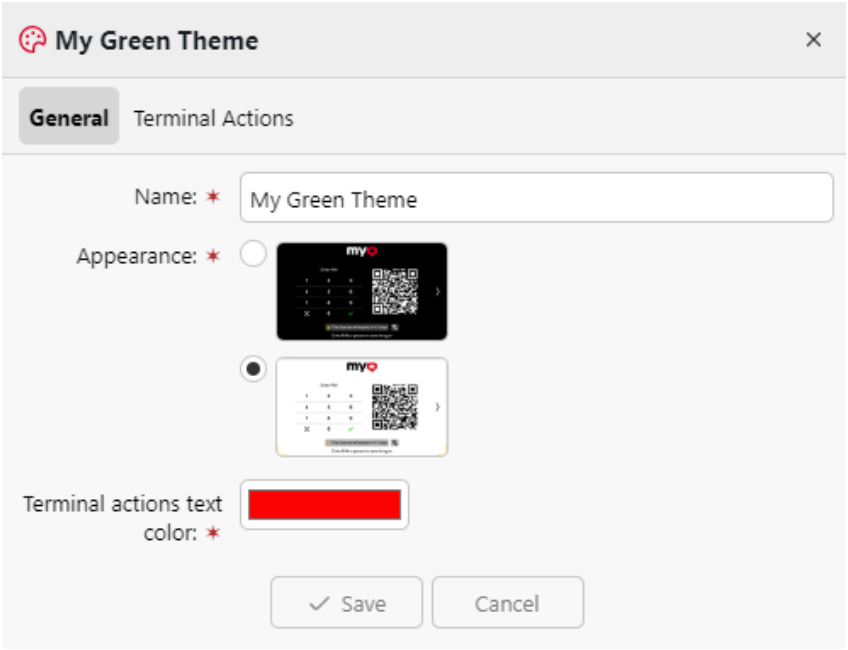
> La modification des nœuds d'action de terminal d'un thème ici définit l'apparence par défaut d'une action de terminal de ce type ; toutefois, des nœuds d'action de terminal spécifiques peuvent être modifiés plus en détail dans lesparamètres des actions de terminal.
> Par exemple, dans l'éditeur de thèmes de terminal, vous pouvez créer un thème dans lequel, par défaut, les actions **Easy Scan** sont vertes et comportent une icône de scanner. Cependant, après avoir créé une action **Easy Scan** pour **numériser vers Dropbox**, ce nœud d'action peut être modifié dans les paramètres des actions de terminal afin d'afficher le logo Dropbox et d'apparaître en bleu.

Une fois qu'un thème personnalisé a été créé par duplication ou importation, il suffit de sélectionner ce thème et de cliquer sur **Modifier**, ou de double-cliquer sur le thème pour ouvrir le panneau d'édition.



Onglet Général

Dans l'onglet **Général,** vous pouvez modifier :

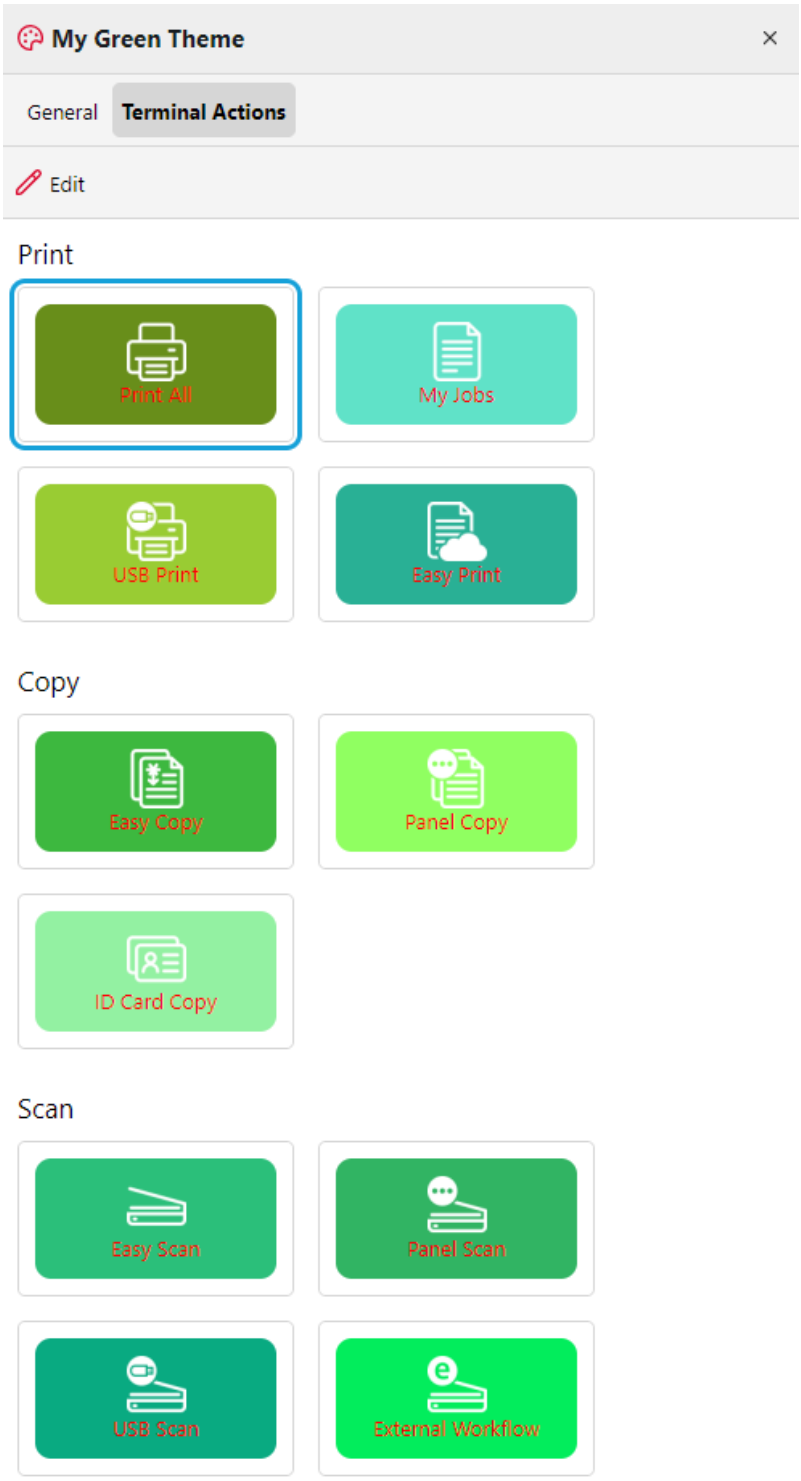


- **Nom** : le nom de votre thème personnalisé.
- **Apparence** : choisissez le noir ou le blanc comme couleur d'arrière-plan de votre thème.
- **Couleur du texte des actions du terminal** : sélectionnez la couleur du texte pour les noms de vos actions du terminal. Assurez-vous que cette couleur soit bien visible sur la couleur d'arrière-plan de vos icônes d'actions du terminal.

Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications.

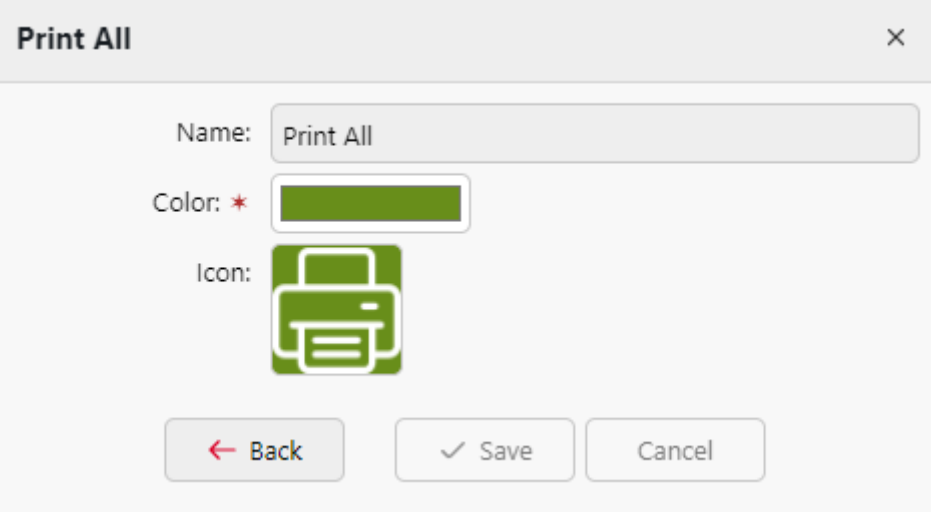
Onglet Actions du terminal

Dans cet onglet, vous pouvez modifier l'apparence de vos actions de terminal. Toutes les actions de terminal possibles sont répertoriées dans cet onglet, même celles qui ne sont pas configurées pour s'afficher sur vos terminaux intégrés (ce qui peut être modifié dans **MyQ** > **Paramètres** > **Imprimantes et terminaux** > **Actions de terminal**).



Pour modifier l'apparence d'une action de terminal, sélectionnez l'action et cliquez sur **Modifier** ou double-cliquez simplement sur l'action de terminal.

Le menu d'édition s'ouvre avec les options suivantes :



- **Nom** : affiche le nom de l'action de terminal sélectionnée ; le nom ne peut pas être modifié ici, mais peut l'être dans **MyQ** > **Paramètres** > **Imprimantes et terminaux** > **Actions de terminal**. Les noms modifiés dans les paramètres **des actions de terminal** ne seront pas reflétés ici, mais s'afficheront sur le terminal intégré.
- **Couleur** : vous permet de modifier la couleur d'arrière-plan de l'icône de l'action du terminal. Si vous utilisez une icône d'action de terminal personnalisée, la couleur d'arrière-plan peut ne pas être visible.
- **Icône** : vous permet de modifier l'icône affichée pour cette action de terminal. Vous pouvez soit **rechercher un fichier** sur votre appareil, soit glisser-déposer un fichier image sur le sélecteur, soit **coller** un fichier depuis votre presse-papiers. Les types de fichiers .jpg, .png, .gif et .bmp peuvent être utilisés. L'image sélectionnée sera redimensionnée automatiquement, et si elle contient des zones transparentes, la **couleur** d'icône sélectionnée sera visible dans les parties transparentes de l'image.

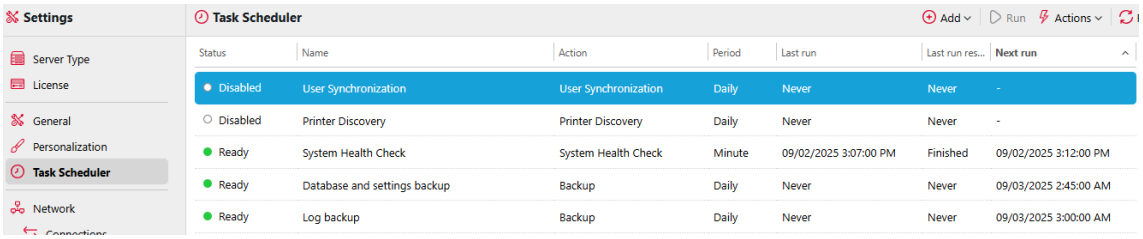
Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications et **sur Retour** pour revenir au menu précédent et sélectionner une autre action de terminal à modifier.

8.4 Paramètres du planificateur de tâches

L'onglet « Paramètres **du planificateur de tâches** » sert d'interface pour planifier des tâches régulières dans MyQ et comprend les tâches prédéfinies suivantes :

Vérification de l'état du système, Suppression de l'historique, Sauvegarde de la base de données et des paramètres, Sauvegarde des journaux, Maintenance du système, Synchronisation des utilisateurs et Détection des imprimantes.

De plus, vous pouvez importer des projets ou des livres de codes à partir de fichiers CSV, ajouter des rapports planifiés et exporter des utilisateurs ou des imprimantes.



8.4.1 Exécution et configuration des planifications de tâches

Pour exécuter manuellement une tâche planifiée :

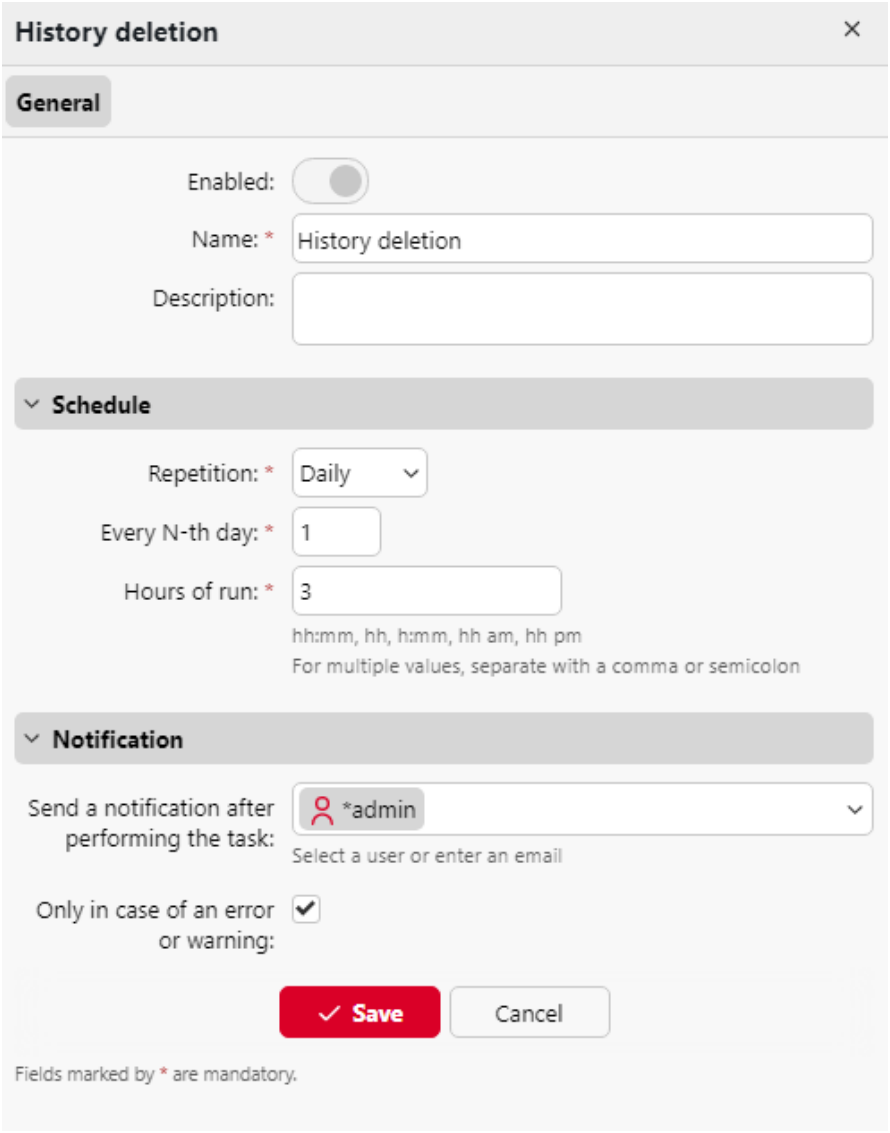
- Sélectionnez la tâche planifiée que vous souhaitez exécuter.
- Cliquez sur **Exécuter** dans la barre d'outils **du Planificateur de tâches**.

Ou

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche planifiée.
- Cliquez sur **Exécuter** dans le menu contextuel.

Pour définir une planification de tâche :

Double-cliquez sur la planification de tâche que vous souhaitez configurer (ou cliquez dessus avec le bouton droit, puis cliquez sur **Modifier** dans le menu contextuel des actions). Le panneau des propriétés de la planification de tâche s'ouvre sur le côté droit de l'écran. Le panneau des propriétés de la planification de tâche est divisé en quatre sections :



- Dans la section supérieure, vous pouvez activer ou désactiver la planification, saisir son **Nom** et rédiger sa **Description**.
- Dans la section **Planification**, vous devez définir une période de **répétition** pour l'exécution de la tâche et modifier l'heure exacte de début de l'exécution.
- Dans la section **Notification**, vous pouvez choisir d'activer les notifications par e-mail. Vous devez également choisir si vous souhaitez envoyer la notification à chaque fois ou uniquement en cas d'erreur.
- La section inférieure, si elle est présente, est spécifique au type de tâche. Elle contient des options telles que le format d'exportation, les paramètres de synchronisation/détection ou le dossier de destination.

Une fois le calendrier défini, cliquez sur **Enregistrer**.

8.4.2 Création d'un calendrier de tâches

En plus des sept tâches prédéfinies, vous pouvez cliquer sur **Ajouter** et créer l'une des tâches planifiées suivantes :

- **Rapport planifié** : redirige vers **la section Rapports** où tout rapport peut être modifié et planifié.
- **Importer des projets depuis un fichier CSV**
- **Importer un livre de codes depuis un fichier CSV**
- **Exportation d'utilisateurs** : un onglet de paramètres supplémentaire pour les **filtres et les paramètres** est disponible.
- **Exportation des imprimantes** : un onglet de paramètres supplémentaire pour les **filtres et les paramètres** est disponible.

Vous pouvez créer plusieurs versions de n'importe laquelle de ces tâches.

8.4.3 Attribution de droits pour les planifications de tâches

Vous pouvez accorder aux utilisateurs le droit de modifier eux-mêmes certains paramètres des planifications de tâches.

Pour accorder aux utilisateurs des droits leur permettant de modifier les paramètres d'une planification de tâches :

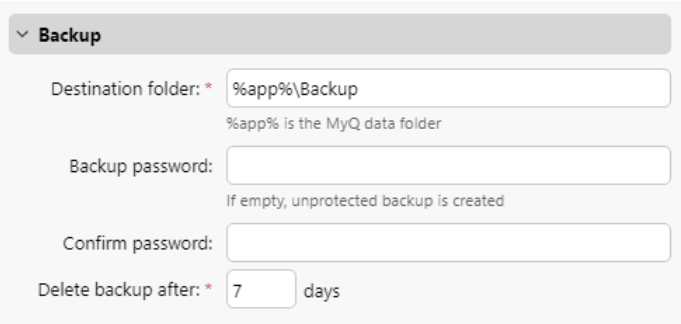
1. Double-cliquez sur la planification que vous souhaitez configurer. Le panneau des propriétés de la planification correspondante s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans la barre située dans le coin supérieur gauche du panneau, cliquez sur **Droits**. L'onglet **Droits** s'ouvre.
3. Cliquez sur **+Ajouter un utilisateur**. La boîte de dialogue Sélectionner un utilisateur ou un groupe s'affiche.
4. Sélectionnez l'utilisateur ou le groupe d'utilisateurs auquel vous souhaitez accorder les droits, puis cliquez sur **OK**.

8.4.4 Sauvegarde automatique de la base de données et du journal

L'onglet **Planificateur de tâches** comporte deux tâches de sauvegarde automatique : la sauvegarde de la base de données et des paramètres, et la sauvegarde du journal. Le processus de sauvegarde est automatique. Les fichiers sont compressés et enregistrés dans le dossier **Sauvegarde**.

Paramètres de sauvegarde

- **Dossier de destination** : dossier dans lequel sont stockées les données de sauvegarde.
- **Mot de passe de sauvegarde** : protège la sauvegarde par un mot de passe. Si ce champ est laissé vide, la sauvegarde créée n'est pas protégée.
- **Confirmer le mot de passe** : Confirmez le mot de passe ci-dessus.
- **Supprimer la sauvegarde après ___ jours** : nombre de jours après lesquels les données sont supprimées de MyQ.

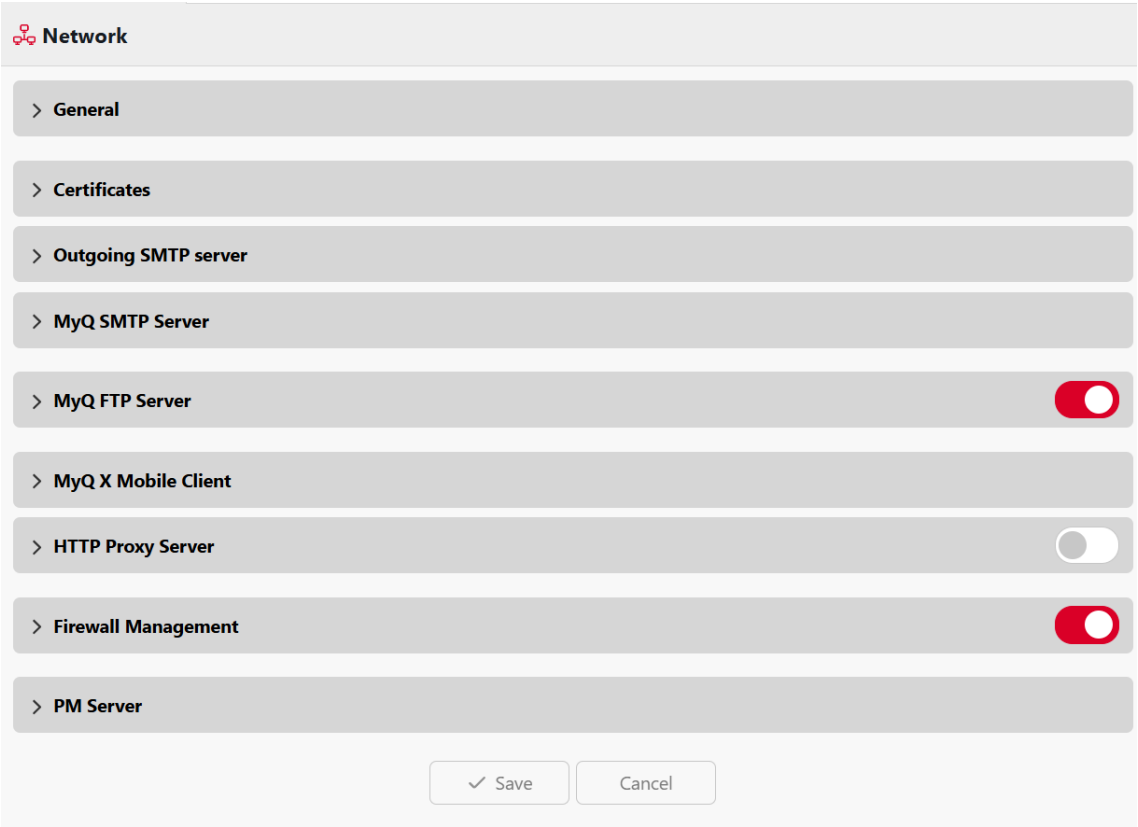


8.5 Paramètres du réseau

Dans l'onglet Paramètres **réseau**, vous pouvez gérer la communication réseau entre le serveur MyQ et les autres composants de la solution MyQ.

Elle est divisée en sections suivantes :

Général, Certificats, Serveur SMTP sortant, Serveur SMTP MyQ, Serveur FTP MyQ, Client mobile MyQ X, Serveur proxy HTTP, Gestion du pare-feu et **Serveur PM**.



8.5.1 Général

Dans cette section, vous pouvez consulter la **version TLS minimale** actuelle **(1.2)** qui s'applique aux communications MyQ (proxy HTTP, SMTP, IPPS, LPR). Vous pouvez modifier les paramètres de sécurité dans le `config.ini` fichier si vous souhaitez modifier ce paramètre.

Dans le champ **Nom d'hôte de ce serveur**, vous devez saisir le nom d'hôte du Print Server MyQ. Ce nom d'hôte est utilisé par les composants externes du système MyQ, tels que les terminaux intégrés ou le Desktop Client MyQ, pour communiquer avec le serveur MyQ.



Lors de la configuration à distance, le nom d'hôte du serveur doit être un nom d'hôte ou une adresse IP valide. Une mise à jour des licences peut modifier le nom d'hôte en myq.local. La configuration à distance échouera alors et un message d'erreur s'affichera.

8.5.2 Certificats

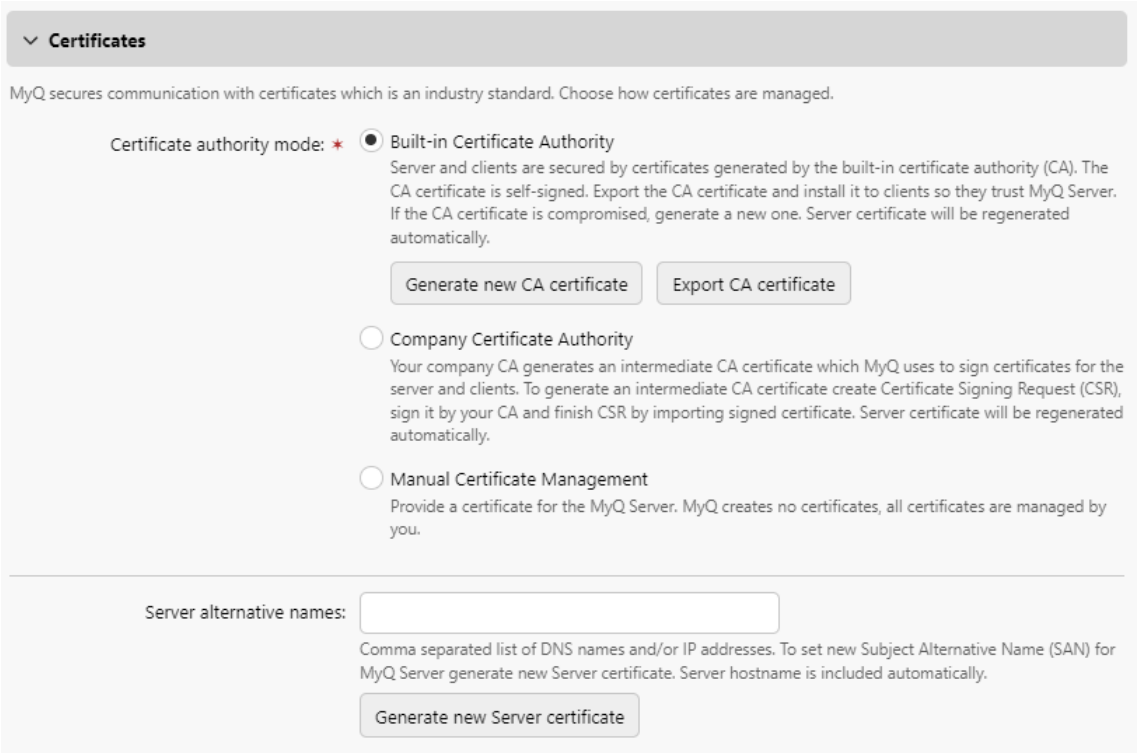
Dans cette section, vous pouvez choisir comment vos certificats de sécurité sont gérés.

MyQ propose trois modes de gestion des certificats différents :

1. **Autorité de certification embarquée** - Il s'agit du mode par défaut pour les nouvelles installations. MyQ crée un certificat CA auto-signé et l'utilise pour signer les certificats serveur et client. La clé publique du certificat d'autorité de certification peut être exportée (cliquez sur le bouton **Exporter le certificat d'autorité de certification**) pour l'installer sur les clients, afin qu'ils fassent confiance au serveur MyQ. Il est possible de spécifier le **nom alternatif du sujet** (SAN), qui est défini sous la forme d'une liste de noms de domaine et/ou d'adresses IP séparés par des virgules. Si le certificat est compromis, cliquez sur le bouton **Générer un nouveau certificat d'autorité de certification** pour en générer un nouveau.
2. **Autorité de certification de l'entreprise** - L'autorité de certification de votre entreprise génère un certificat CA intermédiaire que MyQ utilise pour signer les certificats du serveur et des clients. Pour générer un certificat CA intermédiaire, cliquez sur **Créer une CSR** pour créer une demande de signature de certificat (CSR), signez-la avec votre CA et cliquez sur **Terminer la CSR** pour finaliser la CSR en important le certificat signé. Si le certificat CA intermédiaire ne contient pas de certificat racine CA dans sa chaîne, l'administrateur est invité à télécharger également

la clé publique du certificat racine CA (le bouton **Importer le certificat racine CA** apparaît).

3. **Gestion manuelle des certificats** - Fournissez un certificat pour le serveur MyQ. MyQ ne crée aucun certificat ; tous les certificats sont gérés par vous. Cliquez sur **Importer le certificat du serveur** pour le télécharger. Le certificat peut être téléchargé au format *PEM* (clés publique et privée séparées) ou au format *PFX*. Le format *PFX* peut être crypté par mot de passe. Ce mode est recommandé uniquement aux utilisateurs experts.



Lors de la mise à niveau d'une installation MyQ existante, le **mode Autorité de certification** est sélectionné en fonction du certificat de serveur existant :

- si le certificat n'est pas CA, le mode est alors défini sur **Gestion manuelle des certificats**.
- s'il a été généré par MyQ auparavant, le mode est défini sur **Autorité de certification embarquée**.
- dans les autres cas, le mode est défini sur **Autorité de certification d'entreprise**.

8.5.3 Serveur SMTP sortant

Pour envoyer des rapports par e-mail, envoyer des messages d'erreur aux utilisateurs, envoyer des codes PIN générés automatiquement aux utilisateurs et transférer des documents numérisés, vous devez configurer le serveur de messagerie vers lequel tous les e-mails sont transférés.
Pour configurer le serveur, procédez comme suit :

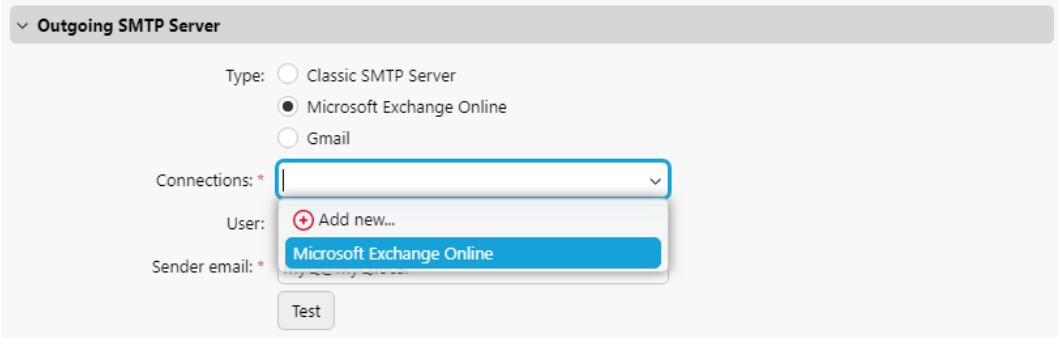
Sélectionnez un **type** parmi *Serveur SMTP classique, Microsoft Exchange Online* ou *Gmail*.

Pour *Serveur SMTP classique* :

1. Saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur dans la zone de texte **Serveur**. Si le serveur de messagerie écoute sur un port autre que le port TCP 25, modifiez le paramètre **Port** pour indiquer la valeur correcte.
2. Choisissez l'une des options **de sécurité** disponibles.
    a. **Préférer StartTLS** : autorise même les communications non chiffrées (par défaut)
    b. **TLS implicite** : autorise uniquement le chiffrement complet
    c. **Exiger StartTLS** : autorise une poignée de main non chiffrée, puis passe au chiffrement
3. Vous pouvez choisir de **valider** ou non **le certificat**.
4. Si des identifiants sont requis, saisissez l'**utilisateur** et **le mot de passe**.
5. Saisissez l'adresse que vous souhaitez voir s'afficher comme adresse **e-mail de l'expéditeur** pour les messages de code PIN, d'alerte et de rapport.
6. Une fois les données saisies, vous pouvez cliquer sur **Tester** pour tester la connexion au serveur de messagerie, puis sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications.

Pour *Microsoft Exchange Online* :

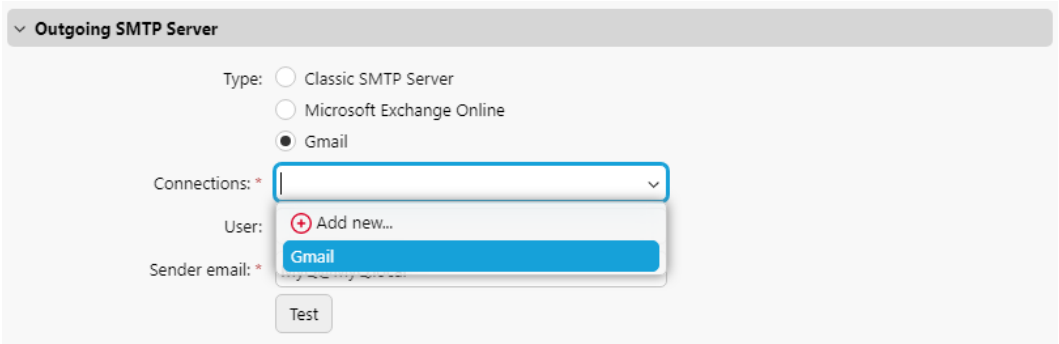
1. Si vous avez déjà configuré un serveur Microsoft Exchange Online dans les paramètres **de connexions**, celui-ci est disponible dans la liste déroulante du champ **Connexions**. Sinon, vous pouvez cliquer sur le champ **Connexions**, puis sur **Ajouter nouveau** pour ajouter votre connexion au serveur Microsoft Exchange Online. Pour plus d'informations, consultez la section Configurationde Microsoft Exchange Online.



2. Si des informations d'identification sont requises, saisissez l'**utilisateur**.
3. Saisissez l'adresse que vous souhaitez voir s'afficher comme adresse **e-mail de l'expéditeur** pour les messages de code PIN, d'alerte et de rapport.
4. Une fois les données saisies, vous pouvez cliquer sur **Tester** pour tester la connexion au serveur de messagerie, puis sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications.

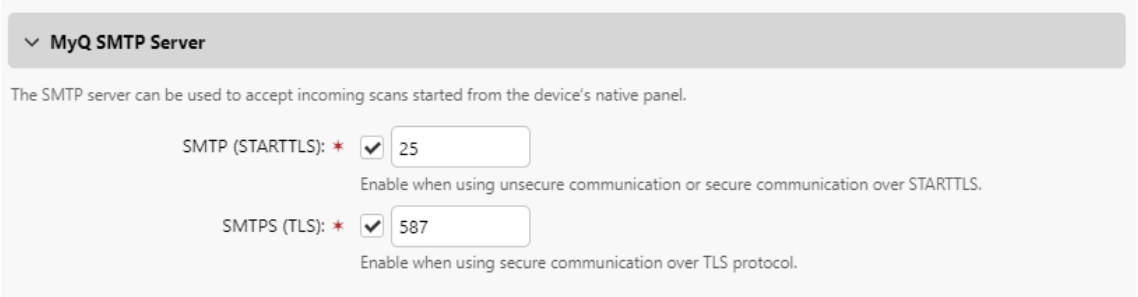
Pour *Gmail* :

1. Si vous avez déjà configuré un serveur Gmail dans les paramètres **de Connexions**, celui-ci est disponible dans le menu déroulant du champ **Connexions**. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez cliquer sur le champ **Connexions**, puis sur **Ajouter nouveau** pour ajouter votre connexion au serveur Gmail. Pour plus d'informations, consultez la configurationde Gmail avec OAuth2.



2. Si des identifiants sont requis, saisissez l'**utilisateur**.
3. Saisissez l'adresse que vous souhaitez voir s'afficher comme adresse **e-mail de l'expéditeur** pour les messages de code PIN, d'alerte et de rapport.
4. Une fois les données saisies, vous pouvez cliquer sur **Tester** pour tester la connexion au serveur de messagerie, puis sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications.

8.5.4 Serveur SMTP MyQ

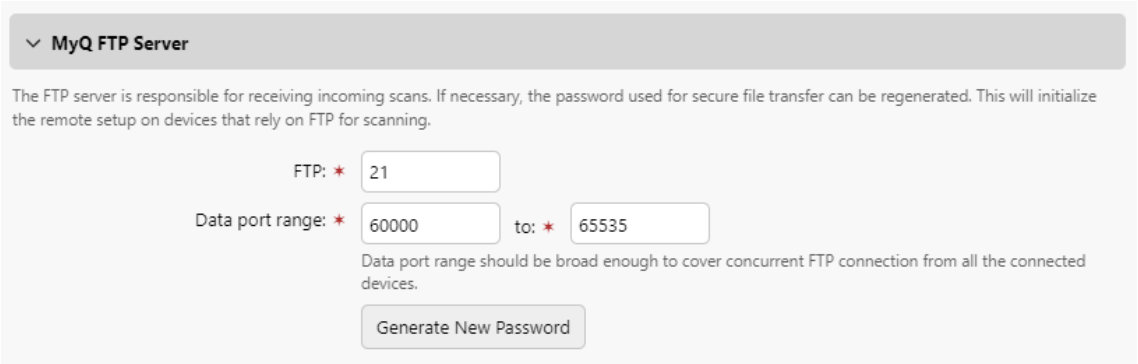


Dans cette section, vous pouvez consulter et modifier les paramètres du serveur SMTP.

- **SMTP (STARTTLS)** - Activez cette option lorsque vous utilisez une communication non sécurisée ou une communication sécurisée via STARTTLS. Port *25* par défaut.
- **SMTPS (SSL/TLS)** - Activez cette option lorsque vous utilisez une communication sécurisée via SSL/TLS. Port *587* par défaut.

Si la numérisation vers MyQ est activée, définissez le port indiqué ici dans les paramètres SMTP des périphériques.

8.5.5 Serveur FTP MyQ

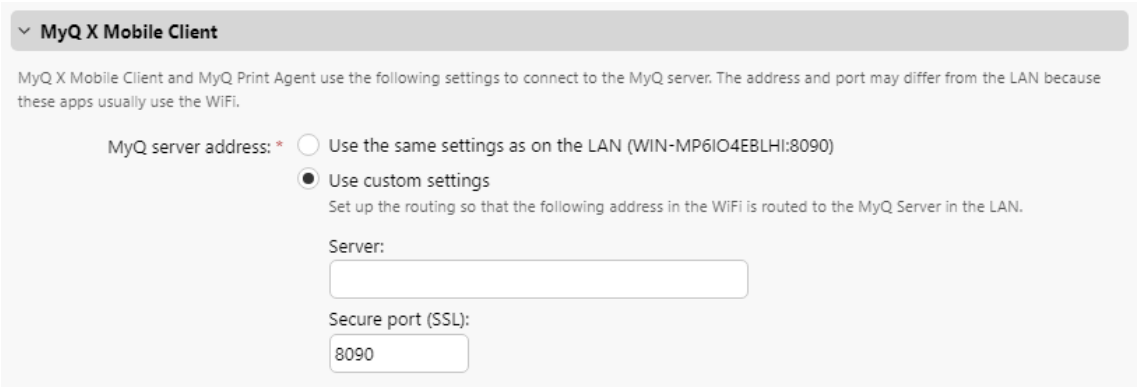


Dans cette section, vous pouvez définir le **port du serveur FTP** que les terminaux utilisent pour envoyer des travaux de numérisation vers MyQ via le protocole FTP. Le port FTP est *21* par défaut, et la plage va de *0 à 65535.* Si vous cliquez sur le bouton **Générer un nouveau mot de passe**, une fenêtre contextuelle de confirmation s'affiche pour vous informer que si un nouveau mot de passe est généré, tous les terminaux devront être reconfigurés.

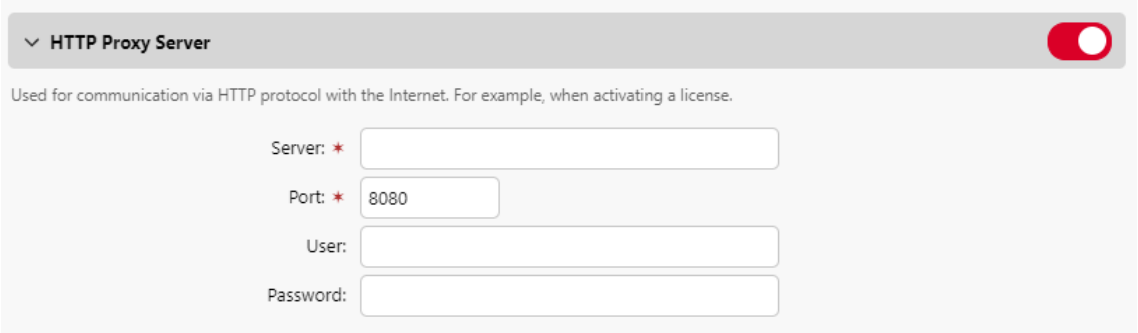
8.5.6 Client mobile MyQ X

Dans cette section, vous pouvez définir le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur ainsi que le port de communication pour l'utilisation de l'application MyQ X Mobile Client et de MyQ Print Agent. Ces paramètres peuvent différer des paramètres généraux car les périphériques mobiles se connectent via Wi-Fi.

Sélectionnez **Utiliser les mêmes paramètres que sur le réseau local (*nom d'hôte : port*)** pour utiliser les mêmes paramètres que le serveur MyQ (par défaut) ou sélectionnez **Utiliser des paramètres personnalisés** et ajoutez le **serveur** et **le port sécurisé (SSL)** que vous souhaitez utiliser.



8.5.7 Serveur proxy HTTP



Dans cette section, vous pouvez choisir d'activer et de configurer un serveur proxy MyQ pouvant être utilisé pour activer une licence. Les champs obligatoires sont **Serveur** (nom) et **Port**. Après avoir modifié les ports, redémarrez tous les services MyQ.

8.5.8 Gestion du pare-feu

Dans cette section, vous pouvez **autoriser la modification des règles du** pare-feu Microsoft Windows et vous pouvez également **réinitialiser les règles du pare-feu**.

8.6 Paramètres de connexion

Dans **MyQ > Paramètres > Réseau > Connexions**, vous pouvez connecter MyQ à des services cloud externes.

Cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez l'un des services disponibles suivants :

- Amazon S3
- API de stockage externe
- Gmail
- Microsoft Entra ID
- Microsoft Exchange Online
- Microsoft Universal Print
- OneDrive Entreprise
- RightFax
- SharePoint Online
- l'intégration de MyQ et ScannerVision (des terminaux intégrés et une **licence MyQ Ultimate** sont requis)

8.6.1 Installation de Microsoft Exchange Online

Commencez par configurer Microsoft Exchange Online dans Microsoft Azure, puis configurez-le dans MyQ.

Prérequis : SMTP AUTH

MyQ X envoie des e-mails via SMTP avec OAuth (XOAUTH2). Cette méthode nécessite que SMTP AUTH soit activé dans Exchange Online.

Si SMTP AUTH est désactivé au niveau du tenant ou de la boîte aux lettres, le SMTP basé sur OAuth ne fonctionnera pas et MyQ X ne pourra pas envoyer d'e-mails.

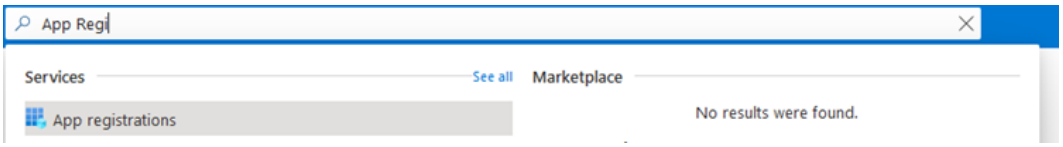
Plus d'informations

- https://learn.microsoft.com/en-us/exchange/clients-and-mobile-in-exchange-online/authenticated-client-smtp-submission

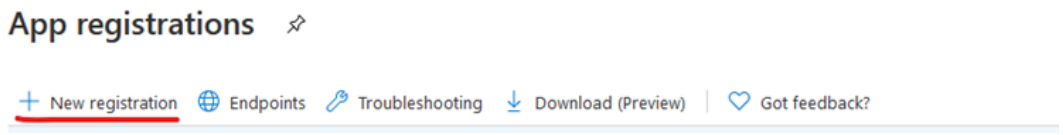
---

Configuration de Microsoft Exchange Online dans Microsoft Azure

1. Connectez-vous au portail[26] Microsoft Azure[27] et accédez **à Enregistrements d'applications**.

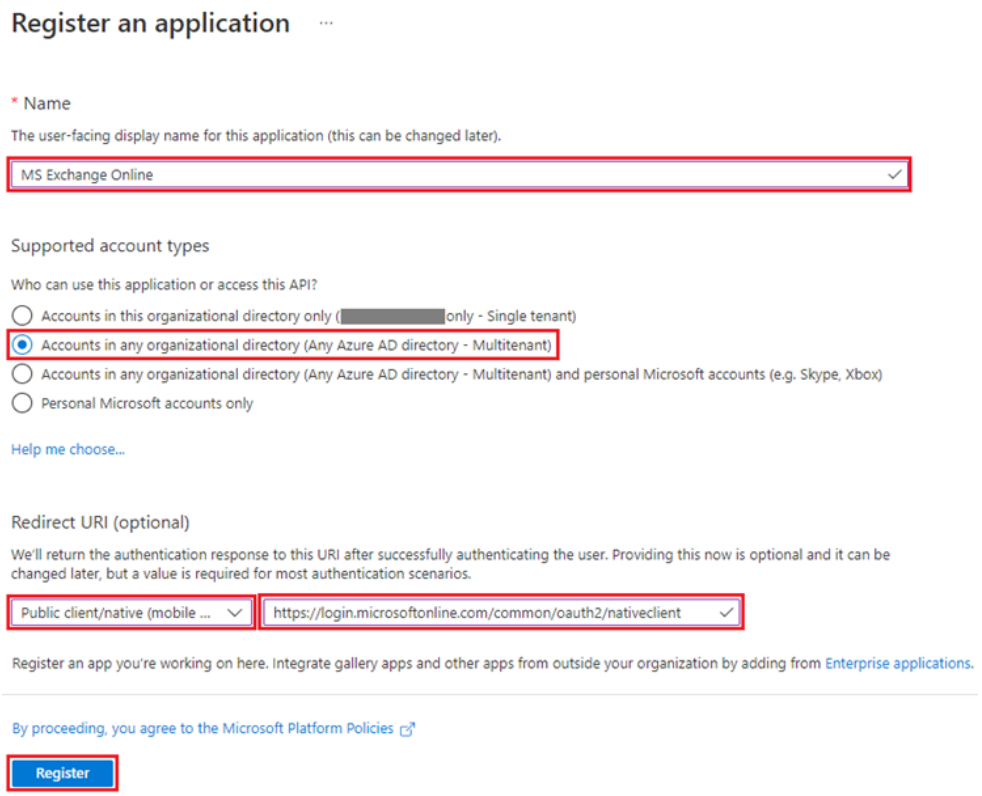


2. Créer un **nouvel enregistrement** :

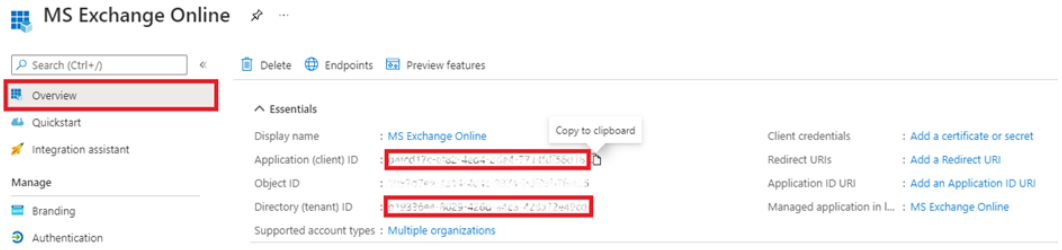


3. Créer une application Azure :
    a. **Nom** - Le nom de cette application (il peut être modifié ultérieurement). Par exemple, *MS Exchange Online*. Il est important d'utiliser le même nom que celui utilisé dans MyQ sous Connexions.
    b. **Types de comptes pris en charge** - Qui peut utiliser cette application ou accéder à cette API ? Sélectionnez l'option *Comptes uniquement dans ce répertoire d'organisation ({Nom du locataire} uniquement - Locataire unique)*. Une application multi-locataires peut également être utilisée si nécessaire, en fonction du public cible de l'application (quel compte sera utilisé pour l'autorisation dans MyQ).
    c. **URI de redirection (facultatif)** - La réponse d'authentification est renvoyée à cette URL une fois l'authentification de l'utilisateur réussie. Sélectionnez l'option *Client public/natif (mobile et bureau)* dans le menu déroulant et saisissez https://login.microsoftonline.com/common/oauth2/nativeclient comme URI de redirection.
    d. Cliquez sur **Enregistrer**.

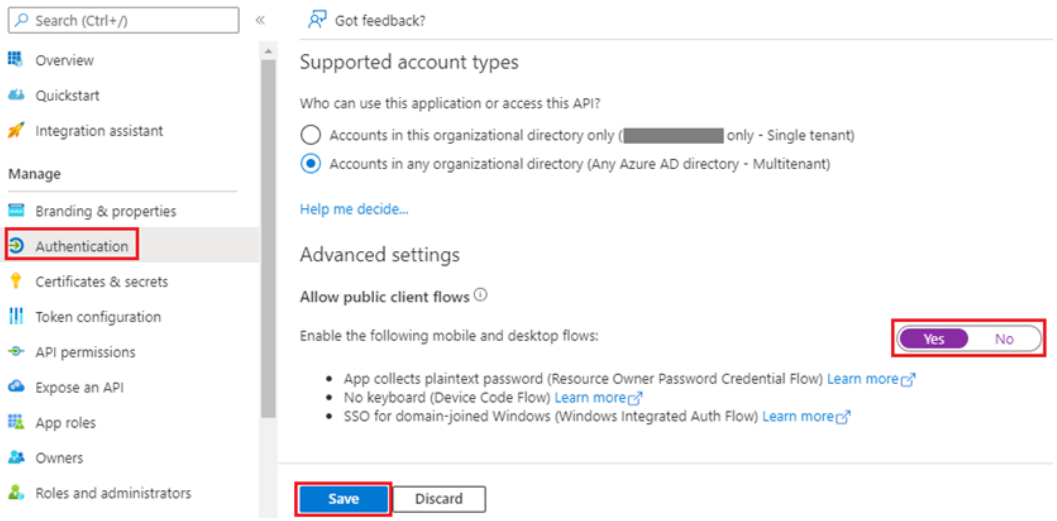
26. https://portal.azure.com/
27. https://portal.azure.com/



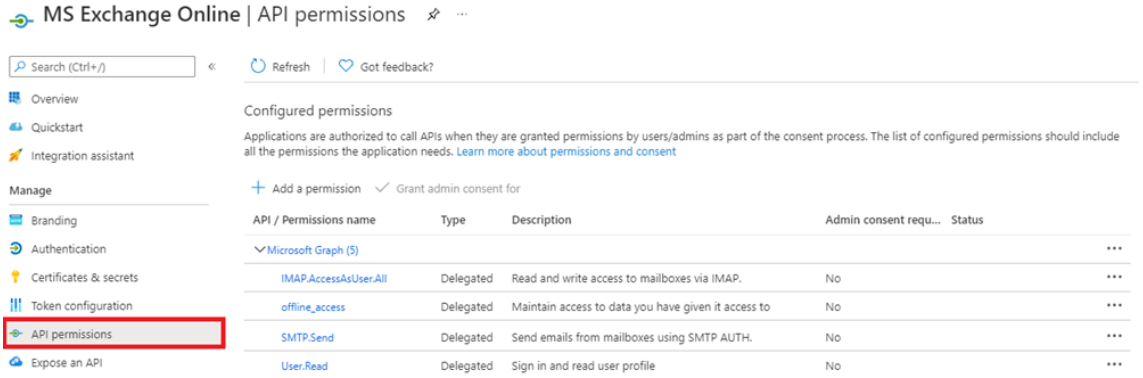
4. La page de présentation de la nouvelle application s'ouvre. Copiez l'**ID d'application (client)** et l'**ID de répertoire (locataire)**, car ils sont nécessaires pour la connexion à MyQ.



5. Dans le menu de gauche, cliquez sur **Authentification**. Dans les paramètres avancés, sous Autoriser les flux de clients publics, sélectionnez **Oui** à côté de Activer les flux mobiles et de bureau suivants, puis cliquez sur **Enregistrer** en haut.

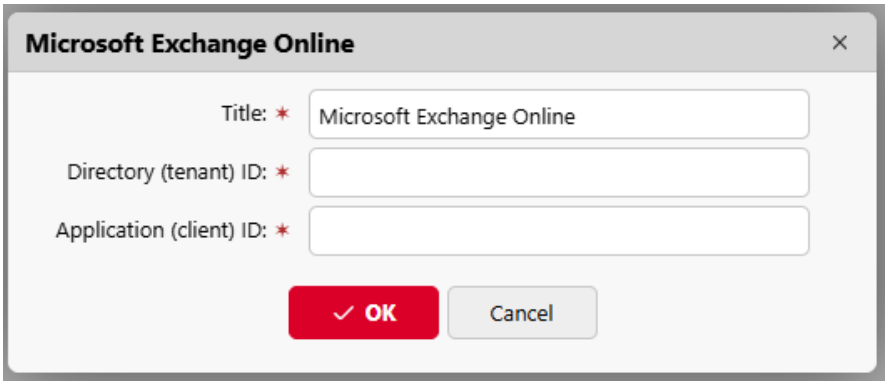


6. Dans le menu de gauche, cliquez sur **Autorisations API** et ajoutez les autorisations supplémentaires requises pour un fonctionnement correct :
    a. Microsoft Graph : **offline_access** - Permet à l'application de consulter et de mettre à jour les données auxquelles vous lui avez donné accès, même lorsque vous n'utilisez pas l'application. Cela ne confère aucune autorisation supplémentaire à l'application.
    b. Microsoft Graph : **User.Read** - Se connecter et lire le profil de l'utilisateur.
    c. Microsoft Graph : **IMAP.AccessAsUser.All** - Permet à l'application de lire, mettre à jour, créer et supprimer des e-mails dans votre boîte de réception. N'inclut pas l'autorisation d'envoyer des e-mails.
    d. Microsoft Graph : **SMTP.Send** - Permet à l'application d'envoyer des e-mails en votre nom depuis votre boîte de réception.



Configuration de Microsoft Exchange Online dans MyQ

1. Connectez-vous à l'interface d'administration Web de MyQ, puis accédez à **MyQ, Paramètres, Connexions**.
2. Cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez *Microsoft Exchange Online* dans la liste.
3. Dans la fenêtre contextuelle, remplissez les champs obligatoires :



   a. **Titre** - Ajoutez le nom que vous avez choisi lors de l'enregistrement de l'application dans MS Azure ; par exemple, *MS Exchange Online*.
   b. **ID du répertoire (locataire)** : l'**ID du répertoire** que vous avez copié lors de la configuration de MS Azure.
   c. **ID de l'application (client)** : l'**ID de l'application** que vous avez copié lors de la configuration de MS Azure.
4. Cliquez sur **OK**.
5. Après avoir configuré le système externe dans MyQ, vous êtes invité à confirmer un **code** via le site Web de Microsoft (https://microsoft.com/devicelogin). Le code que vous devez confirmer s'affiche dans la fenêtre contextuelle, juste en dessous du lien vers le site Web de Microsoft. La confirmation du code est soumise à un délai d'expiration (généralement de 15 minutes).

⚠ **La fonctionnalité de messagerie ne fonctionnera pas tant que la confirmation n'aura pas été effectuée avec succès.**
***Cette confirmation doit être effectuée avec le compte Microsoft propriétaire de la boîte de messagerie (adresse e-mail) utilisée pour se connecter à Exchange** (**e-mail de l'expéditeur** dans **MyQ, Paramètres,** onglet **Réseau**).*

Par exemple, si vous utilisez l'adresse e-mail de l'expéditeur « print@somedomain.com », vous devez vous authentifier sur le site Web de Microsoft en tant que cet utilisateur au cours de cette étape.

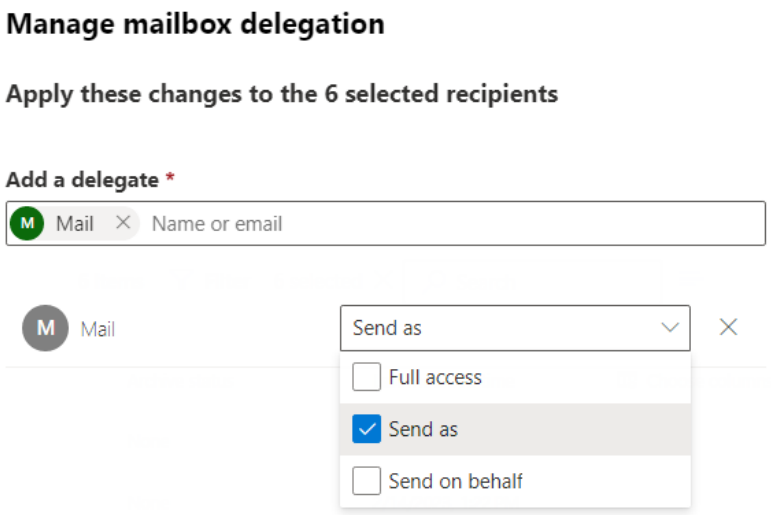
Microsoft Exchange Online est désormais connecté à MyQ et prêt à être utilisé dans l'onglet Paramètres **réseau**, en tant que serveur SMTP sortant, et dans l'onglet Paramètres **des travaux**, dans Travaux par e-mail, en tant que serveur POP3 ou IMAP.

Paramètres supplémentaires

Envoyer la numérisation en tant qu'utilisateur connecté

Si MyQ est configuré pour envoyer les numérisations en tant qu'utilisateur connecté dans MyQ, Paramètres, Numérisation et OCR - Paramètres par défaut d'un e-mail avec numérisation - Expéditeur, la boîte aux lettres authentifiée dans MyQ doit disposer d'une autorisation *« Envoyer en tant que »* pour tous les utilisateurs.

1. Connectez-vous au Centre d'administration Exchange[28].
2. Accédez à Boîtes aux lettres, sélectionnez tous les utilisateurs.
3. Cliquez sur **« Délégation** de **boîte aux lettres** ».
4. Sélectionnez la boîte aux lettres qui a été authentifiée dans MyQ lors de la création du connecteur MS Exchange Online (vous la trouverez dans MyQ, Paramètres, Connexions).
5. Choisissez l'autorisation « **Envoyer en tant que** ».



28. https://admin.exchange.microsoft.com/

6. Cliquez sur Enregistrer.

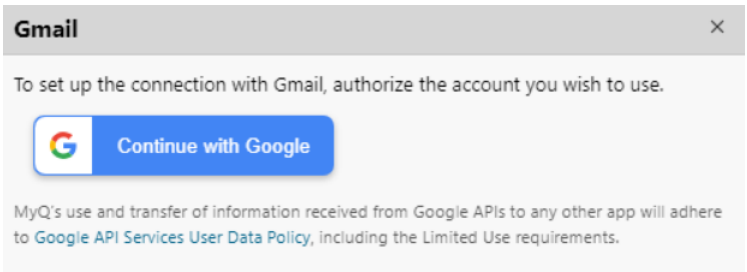
La boîte aux lettres que vous avez sélectionnée pour les e-mails sortants dispose désormais des droits nécessaires pour envoyer des documents numérisés au nom de l'utilisateur qui les a numérisés.

Si vous choisissez d'envoyer des e-mails en tant qu'expéditeur par défaut, cette modification n'est pas nécessaire.

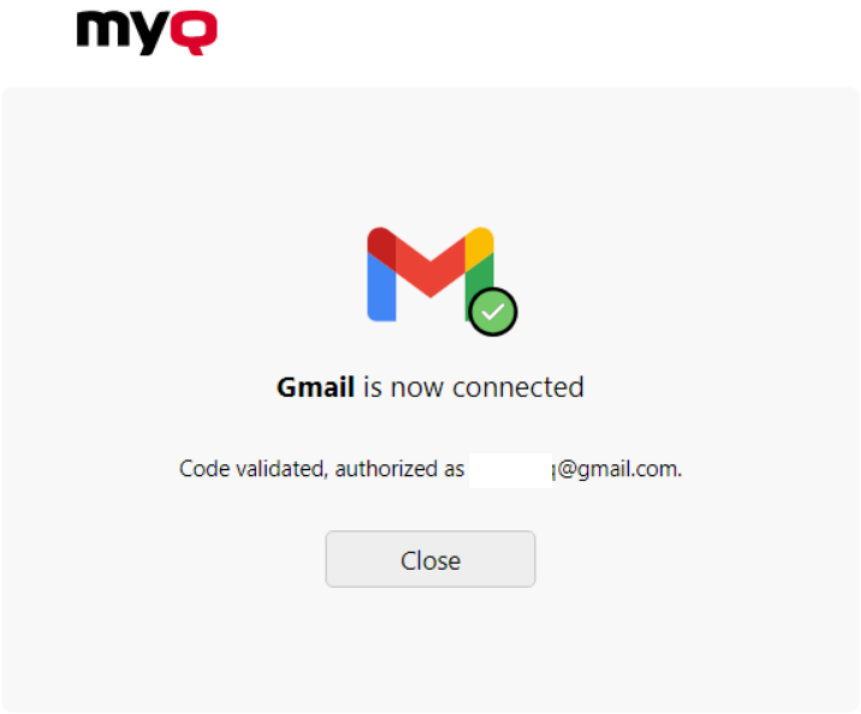
8.6.2 Configuration de Gmail avec OAuth2

Pour configurer Gmail avec OAuth2 dans MyQ :

1. Connectez-vous à l'interface d'administration Web de MyQ, puis accédez à **MyQ, Paramètres, Connexions**.
2. Cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez *Gmail*.
3. Dans la fenêtre contextuelle, vous êtes invité à autoriser la connexion en cliquant sur **Continuer avec Google**.



4. Connectez-vous avec votre compte Gmail et autorisez MyQ à accéder à votre compte.



Gmail est désormais connecté à MyQ et prêt à être utilisé dans l'onglet Paramètres **réseau** en tant que serveur SMTP , and in the Jobs settings tab, in Jobs via Email as a POP3 or IMAP server sortant.

MyQ utilise et transfère les informations reçues des API Google vers toute autre application conformément à la Politique relative aux données utilisateur des services API Google[29], y compris les exigences d'utilisation limitée.

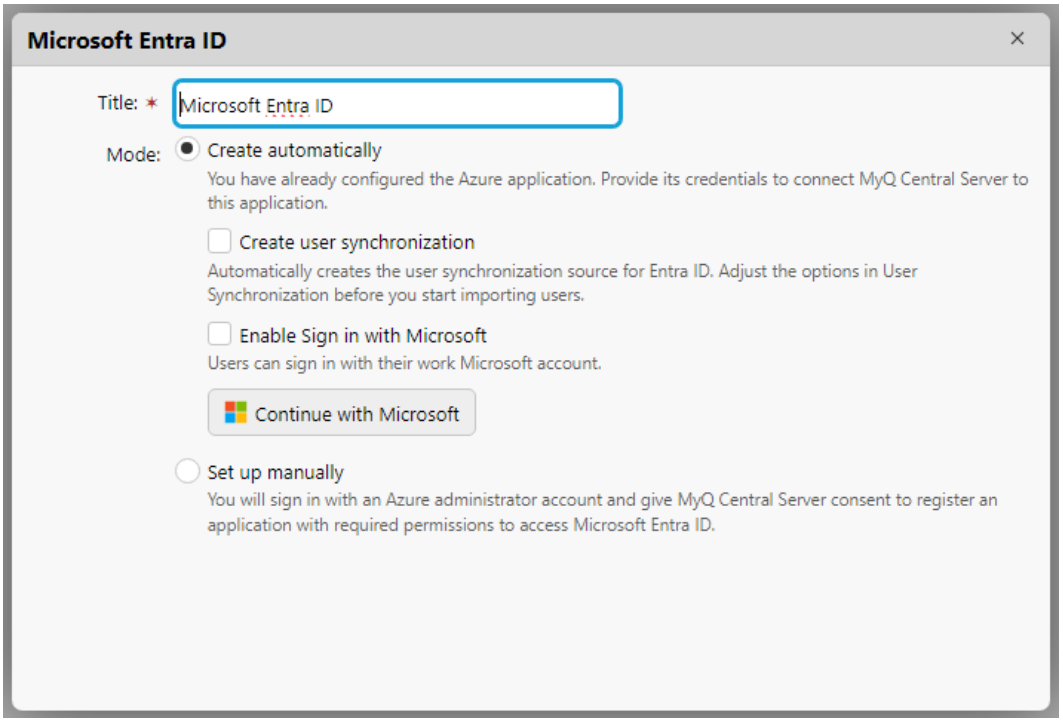
8.6.3 Configurer Entra ID avec Microsoft Graph API

Microsoft Entra ID (anciennement Azure Active Directory, Azure AD) est une solution de gestion des identités et des accès basée sur le cloud. Cet article explique comment intégrer Microsoft Entra ID à MyQ pour fournir l'authentification des utilisateurs et d'autres services.

29. http://redirect.myq.cz/?id=myqServer.googleSecurityPolicy&version=10.2&l=en-us

Créer une connexion Microsoft Entra ID

1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Connexions**.
2. Cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez *Microsoft Entra ID* dans la liste.



3. Saisissez un **titre** pour votre connexion et sélectionnez **le mode** de votre choix :
   - **Créer automatiquement** : MyQ X configure l'application Azure nécessaire pour accéder aux informations utilisateur d'Entra ID.
   - **Configurer manuellement** *:* configurez l'application Azure manuellement. Sélectionnez cette option si vous souhaitez gérer tous les aspects de la configuration de l'intégration.
4. Passez à la section correspondante ci-dessous.

Créer automatiquement

Ce mode permet à l'administrateur de demander à MyQ de créer l'**application d'entreprise (entité de service)** sur son tenant et d'accorder à cette application les autorisations nécessaires pour accéder aux utilisateurs Entra ID.

> **Remarques**
>
> Si vous hésitez à accorder ne serait-ce qu'un accès administratif temporaire pour la création d'un secret client, la procédure de connexion automatique à ODB ne sera pas disponible. Dans ce cas, il est conseillé de créer

manuellement une application au sein de l'environnement Azure de votre organisation et de configurer vous-même la connexion à MyQ X (mode **Configuration manuelle**). Cette approche vous garantit de conserver un contrôle total sur les autorisations de l'application et les aspects de sécurité de la connexion, en conformité avec les politiques de sécurité et les exigences de conformité spécifiques de votre organisation.

Prérequis

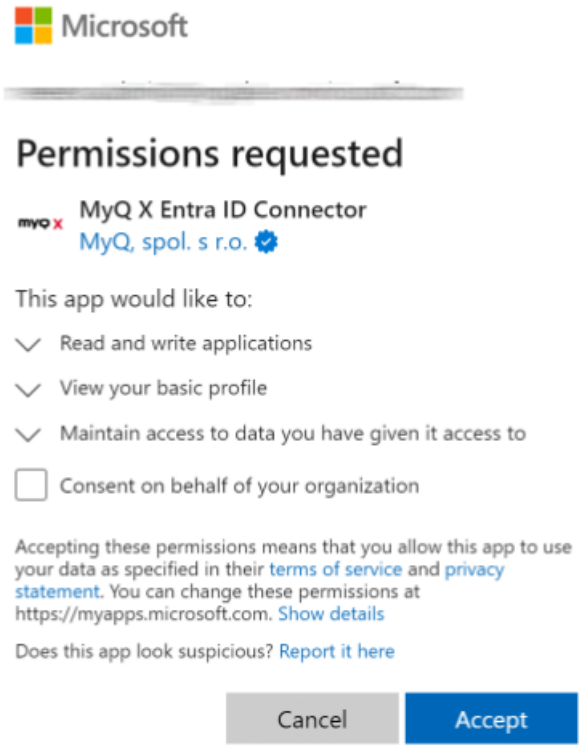
- Pour créer l'entité de service sur le tenant du client, les rôles **d'administrateur d'application** ou **d'administrateur d'application cloud** sont requis.
- Pour accorder le consentement d'administrateur à l'entité de service, le rôle **d'administrateur global** est requis.
- Pour terminer toutes les étapes de la configuration automatique, le rôle **d'administrateur global** est requis.

Étapes de configuration automatique de l'application Microsoft Entra ID

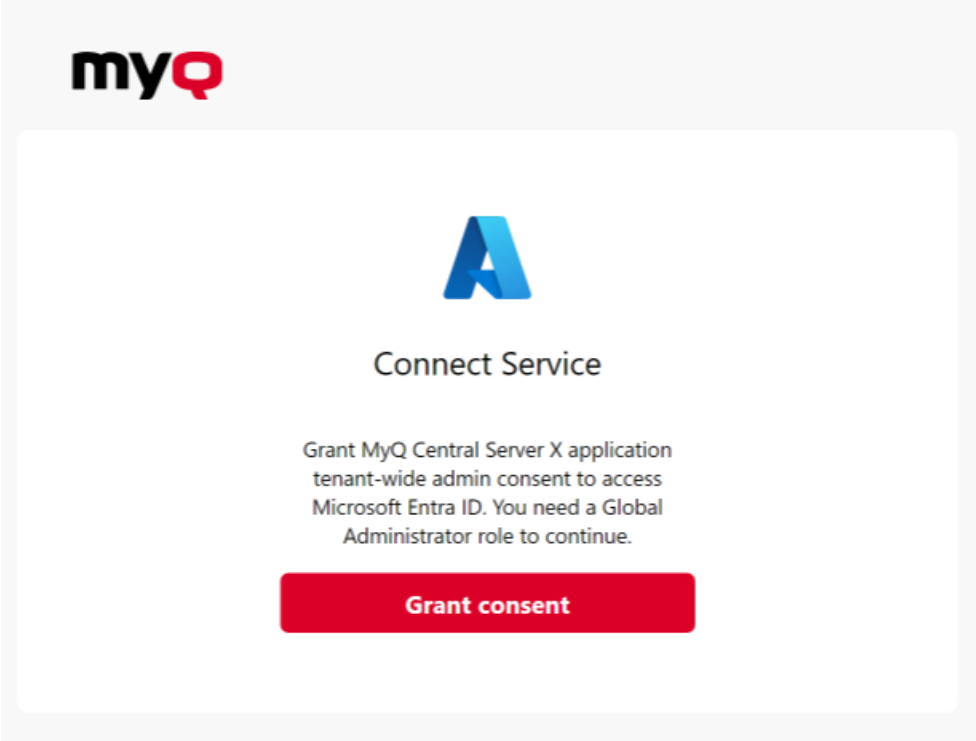
1. L'administrateur se connecte avec son compte d'administrateur Azure. L'entité de service **MyQ X Entra ID Connector** est créée sur le tenant.
2. L'administrateur accorde l'autorisation **déléguée** pour gérer les applications Azure.
    a. Autorisations requises à cette étape :

    `Application.ReadWrite.All` (pour récupérer une clé de sécurité)

    `Directory.Read.All` (pour lire le nom de domaine par défaut dans le tenant connecté afin qu'il puisse s'afficher dans MyQ).



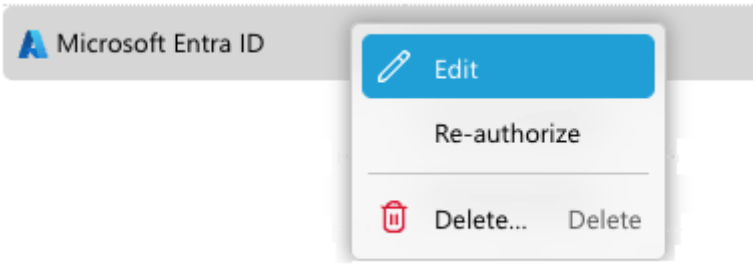
3. L'administrateur accorde à l'application d'entreprise **MyQ X Entra ID Connector les autorisations de lecture des utilisateurs et des groupes** et donne **son consentement d'administrateur**.
    - Autorisations demandées à cette étape :
      `Group.Read.All`
      `User.Read.All`



4. Une fois le processus terminé, le connecteur **Microsoft Entra ID** est enregistré et les détails de connexion sont sauvegardés en toute sécurité dans MyQ.

Réautorisation de la connexion Entra ID

La connexion automatique à Entra ID peut être modifiée ou basculée en mode manuel après sa création. En cliquant avec le bouton droit de la souris sur la connexion, l'option **Réautoriser** sera disponible dans le menu contextuel.



Gestion des applications

- La validité du secret est de 2 ans. Veillez à renouveler la clé à l'approche de son expiration. Vous pouvez le faire à l'aide de l'option Réautoriser dans MyQ. Lorsque le secret arrive à expiration dans les 30 jours, MyQ envoie un avertissement de vérification de l'état.
- Les informations d'identification des entités de service ne sont pas visibles dans le portail Azure. Elles peuvent être gérées via PowerShell ou l'API Microsoft Graph.
- Si vous devez **révoquer l'accès de l'application ou le secret actuellement utilisé**, il vous suffit de supprimer l'intégralité de l'application d'entreprise *MyQ X Entra ID Connector* dans Azure et d'en créer une nouvelle à l'aide de l'option Réautoriser dans MyQ.

Informations supplémentaires

- Si la configuration automatique est à nouveau effectuée, elle ne crée pas une nouvelle instance de l'application sur le tenant, mais met à jour l'application existante (par exemple, en créant un nouveau secret pour l'entité de service sur le tenant). Si l'application *MyQ X Entra ID Connector* a été supprimée d'Azure, elle est recréée.
- L'entité de service (application d'entreprise) est créée sur le tenant après l'étape 1 (sans les autorisations nécessaires qui sont accordées à l'étape 2). L'étape 2 peut être terminée ultérieurement (en cliquant avec le bouton droit sur *MyQ X Entra ID Connector* et en sélectionnant *« Réautoriser »*).
- Pour mieux comprendre le fonctionnement de MyQ dans ce mode, Microsoft explique cette méthode dans sa documentation pour les développeurs – Comprendre le consentement des utilisateurs et des administrateurs[30] du point de vue du développeur d'applications

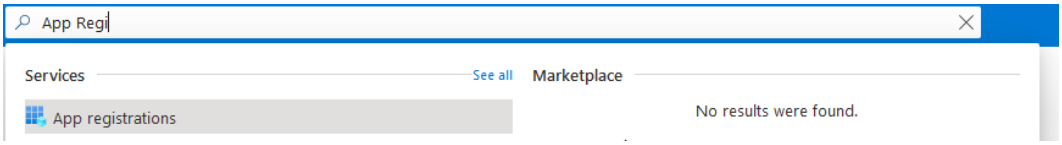
Configuration manuelle

Si vous créez manuellement une application Azure pour relier plusieurs de ces services, vous pouvez soit en créer une avec toutes les autorisations requises, soit créer une application distincte pour Entra ID, OneDrive Entreprise et SharePoint Online. Pour en savoir plus, cliquez ici.

30. https://learn.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-convert-app-to-be-multi-tenant#understand-user-and-admin-consent-and-make-appropriate-code-changes

Configuration de l'application Microsoft Entra ID

1. Connectez-vous au portail[31] Microsoft Azure[32] et accédez **à Enregistrements d'applications**.



2. Cliquez sur **« Nouvelle inscription** » pour créer une nouvelle application ou sélectionnez une application existante.
3. Si vous créez une nouvelle application, définissez le **Nom** et, dans **Types de comptes pris en charge,** sélectionnez l'option *Comptes uniquement dans ce répertoire d'organisation ({Nom du locataire} uniquement - Locataire unique)* si tous vos utilisateurs sont membres de votre locataire. Une application multi-locataires peut également être utilisée si nécessaire, en fonction du public cible de l'application.
4. Vous pouvez ignorer les paramètres **de l'URI de redirection** pour l'instant (décrits à l'étape 7). Cliquez sur **Enregistrer** pour créer l'application.
5. Depuis l'écran Aperçu de l'application, accédez à **Autorisations API** et sélectionnez **API Microsoft Graph** ainsi que le type d'autorisation requis (**Déléguée** ou **Application**), comme illustré ci-dessous.
    - Les autorisations suivantes sont requises :
        - `Microsoft Graph \ Group.Read.All`
        - `Microsoft Graph \ User.Read`
        - `Microsoft Graph \ User.Read.All`



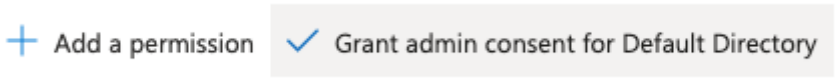
    - Notez que le système demandera également automatiquement les champs d'application **OpenID Connect** suivants lors de l'authentification de l'utilisateur afin de permettre une vérification d'identité renforcée.
        - `openid` (permet la connexion et la lecture du profil utilisateur de base)
        - `email` (accès à l'adresse e-mail de l'utilisateur)

31. https://portal.azure.com/

32. https://portal.azure.com/

- `profile` (accès aux informations de profil de base de l'utilisateur)

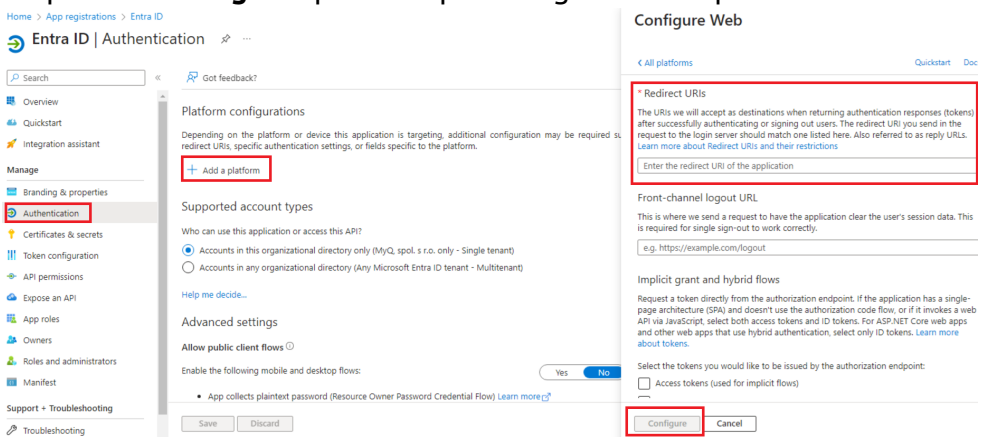
6. Le statut « *Accordé pour le répertoire par défaut* » doit être défini pour toutes les autorisations. Vous pouvez accorder le consentement administrateur à l'application à l'aide des boutons situés en haut de la liste des autorisations.



Utilisez « **Ajouter une autorisation** » pour ajouter une nouvelle autorisation.

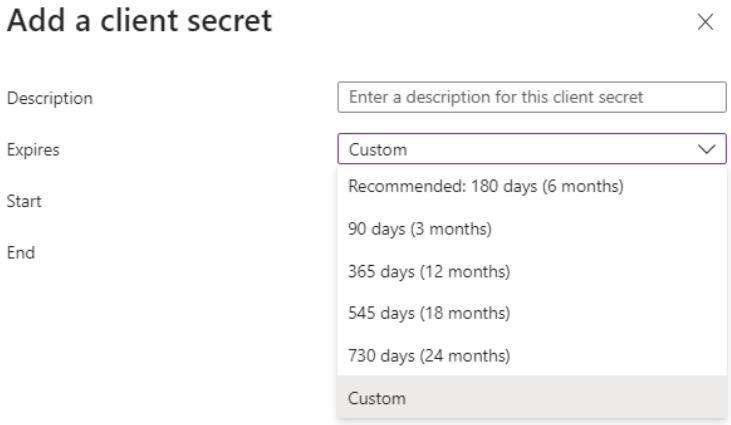
Utilisez « **Accorder le consentement administrateur pour le répertoire par défaut** » pour définir le statut de l'autorisation sur « Accordé pour le répertoire par défaut ».

7. Accédez à **Authentification**, puis sous Configurations de plateforme, cliquez sur **Ajouter une plateforme**.
   - Sélectionnez **Web**, puis répertoriez toutes les URL de redirection pour votre application MS Entra ID. Pour les URL réelles, utilisez le nom d'hôte (et le port) de votre serveur au format suivant : `https://{hostname:port}/auth`
   - De plus, cliquez sur **Ajouter une plateforme** et sélectionnez **Application monopage.** Ajoutez l'URL de redirection suivante, en veillant à inclure la barre oblique finale : `https://helper.myq.cz/openid/`
     Tous les serveurs qui utilisent la connexion Entra ID doivent avoir une redirection définie dans l'application Azure. Veillez à effectuer cette étape pour chaque Print Server et Central Server de votre déploiement.
   - Cliquez sur **Configurer** pour chaque configuration de plateforme.



8. Sur la page de présentation de l'application, enregistrez l'**ID d'application (client)** et l'**ID de répertoire (locataire)**, car ils sont nécessaires pour la configuration de MyQ.

9. Cliquez sur **Ajouter un certificat ou un secret** à côté de **Informations d'identification du client** et effectuez les étapes suivantes :

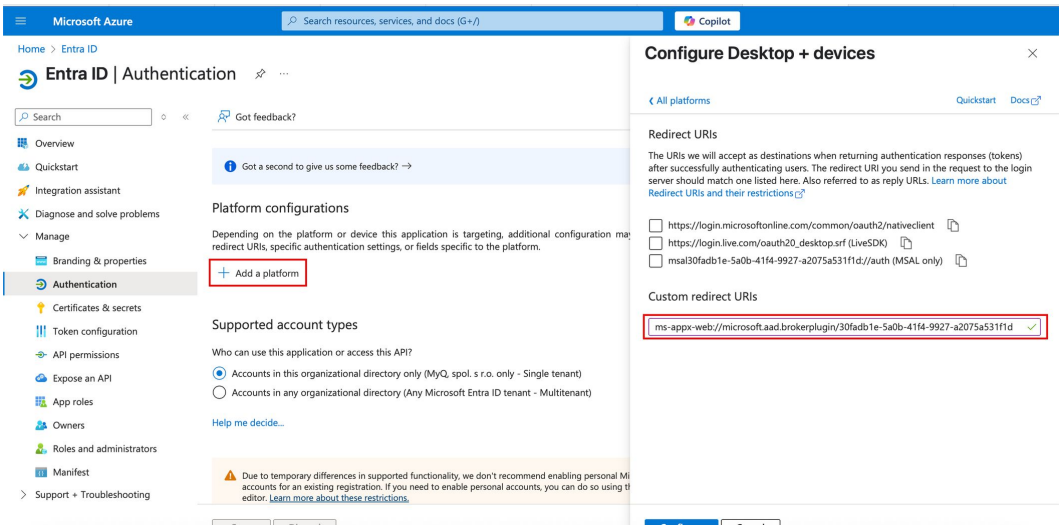


   a. Cliquez sur **Nouveau secret client**.
   b. Ajoutez une **description**.
   c. Définissez la date d'expiration de la clé.
   d. Cliquez sur **Ajouter**.
   e. Enregistrez la **valeur de la clé secrète du client**, car vous en aurez besoin pour la configuration dans MyQ et vous ne pourrez pas la récupérer ultérieurement.

Utilisation du Desktop Client MyQ avec l'authentification unique transparente

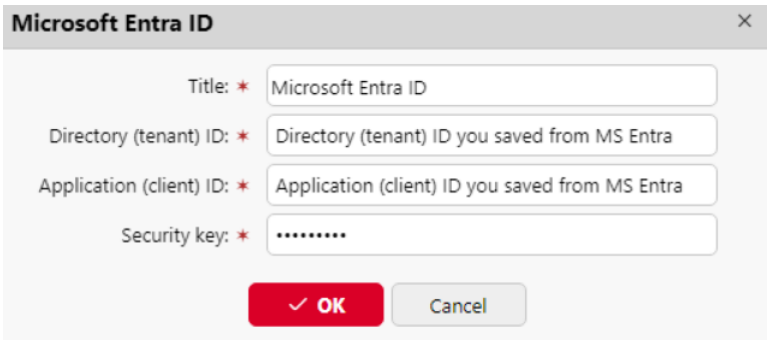
Pour utiliser l'authentification unique transparente dans MyQ Desktop Client, vous devez créer une application correctement configurée. Suivez les instructions ci-dessus et à partir de l'étape 7 :

1. Sélectionnez **« Ajouter une plateforme »**, puis **« Applications mobiles et de bureau »**.
2. Ajoutez des URI de redirection personnalisées `ms-appx-web://microsoft.aad.brokerplugin/30fadb1e-5a0b-41f4-9927-a2075a531f1d` où `30fadb1e-5a0b-41f4-9927-a2075a531f1d` est l'**ID de l'application (client)**.



Configuration dans MyQ

Accédez à **MyQ > Paramètres > Connexions** pour connecter MyQ à Microsoft Entra ID. Cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez *Microsoft Entra ID* dans la liste. Dans la fenêtre contextuelle, renseignez les informations requises :



- **Titre** : ajoutez un titre pour la connexion.
- **ID du locataire** : ajoutez l'ID du répertoire (locataire) que vous avez enregistré depuis Microsoft Entra.
- **ID client** : ajoutez l'ID d'application (client) que vous avez enregistré depuis Microsoft Entra.
- **Clé de sécurité** : ajoutez la **valeur** (secrète) que vous avez enregistrée depuis Microsoft Entra.

Cliquez sur **Enregistrer**. Votre connexion Microsoft Entra ID est désormais établie.

Authentification unique Microsoft

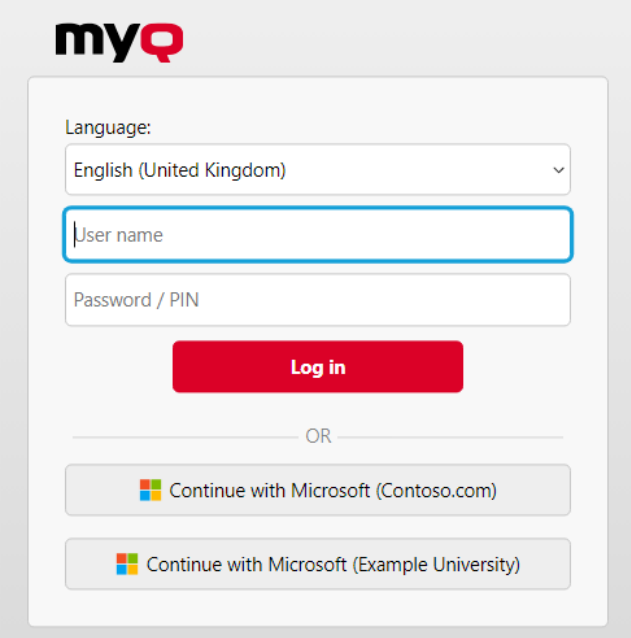
Pour utiliser l'authentification unique Microsoft :

1. Activez « **Utiliser comme serveur d'authentification** » dans **la source de synchronisation Microsoft Entra ID - onglet Utilisateurs** avant de synchroniser les utilisateurs, ou activez manuellement Microsoft Entra ID comme serveur d'authentification pour les utilisateurs sélectionnés dans leurs détails sur la page principale **Utilisateurs**.
2. Dans les paramètres du serveur d'authentification Microsoft Entra ID, activez l'affichage de la méthode de connexion **« Se connecter avec Microsoft** ».

> Lorsque l'authentification unique Microsoft est activée, le bouton « **Se connecter avec Microsoft** » s'affiche toujours sur la page de connexion de l'interface utilisateur Web MyQ, mais seuls les utilisateurs qui utilisent Microsoft Entra ID comme serveur d'authentification peuvent l'utiliser pour se connecter. Toute tentative d'utilisation de l'authentification unique Microsoft par un utilisateur qui n'utilise pas le système d'authentification Microsoft Entra ID se soldera par une erreur.

Que se passe-t-il lorsqu'un utilisateur tente de se connecter avec Microsoft dans l'interface utilisateur Web MyQ :

- L'utilisateur clique sur le bouton d'authentification unique.
  - Si l'utilisateur n'est pas connecté à Microsoft dans le navigateur, il est redirigé vers la page de connexion Microsoft pour s'identifier, puis connecté à MyQ avec le compte fourni.
  - Si l'utilisateur est connecté à deux comptes Microsoft, il est redirigé vers la page de connexion Microsoft et peut choisir le compte avec lequel il souhaite continuer.
- La déconnexion dans l'interface utilisateur Web MyQ déconnecte l'utilisateur uniquement au niveau local, et non de Microsoft.
- Lorsque plusieurs serveurs d'authentification Entra ID sont configurés, la page de connexion affiche plusieurs boutons « Continuer avec Microsoft ».



Limitations

- Les utilisateurs utilisant le serveur d'authentification Microsoft Entra ID ne peuvent pas se connecter à l'interface utilisateur Web MyQ avec un code PIN. Cependant, ils peuvent utiliser leur code PIN sur les terminaux MyQ Embedded et le Desktop Client MyQ.

La synchronisation et l'authentification via Microsoft Entra ID avec Microsoft Graph peuvent désormais être utilisées en suivant les étapes suivantes :

1. Ajouter un serveur d'authentification Microsoft Entra ID dans **MyQ > Paramètres > Serveurs d'authentification**.
2. Ajouter une source de synchronisation Microsoft Entra ID dans **MyQ > Paramètres > Synchronisation des utilisateurs**.

Synchronisation et authentification multi-locataires Entra ID (Azure)

Vous pouvez désormais utiliser plusieurs locataires Entra ID dans les environnements MyQ pour synchroniser et authentifier les utilisateurs. Cela s'avère particulièrement utile dans les configurations d'infrastructure d'impression partagée, telles que celles que l'on trouve dans le secteur public, où plusieurs organisations gèrent des imprimantes à partir d'un seul emplacement, chacune utilisant son propre Entra ID.

Suivez l'une des procédures décrites ci-dessus, mais répétez-la pour configurer plusieurs instances. Veillez à attribuer un nom clair et unique à chaque tenant, ce qui permettra aux utilisateurs d'identifier celui qui correspond à leur utilisation.

8.6.4 Configuration de OneDrive for Business

La connexion entre MyQ X et OneDrive Entreprise est configurée dans **MyQ > Paramètres > Connexions**.

Cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez **OneDrive Entreprise**.

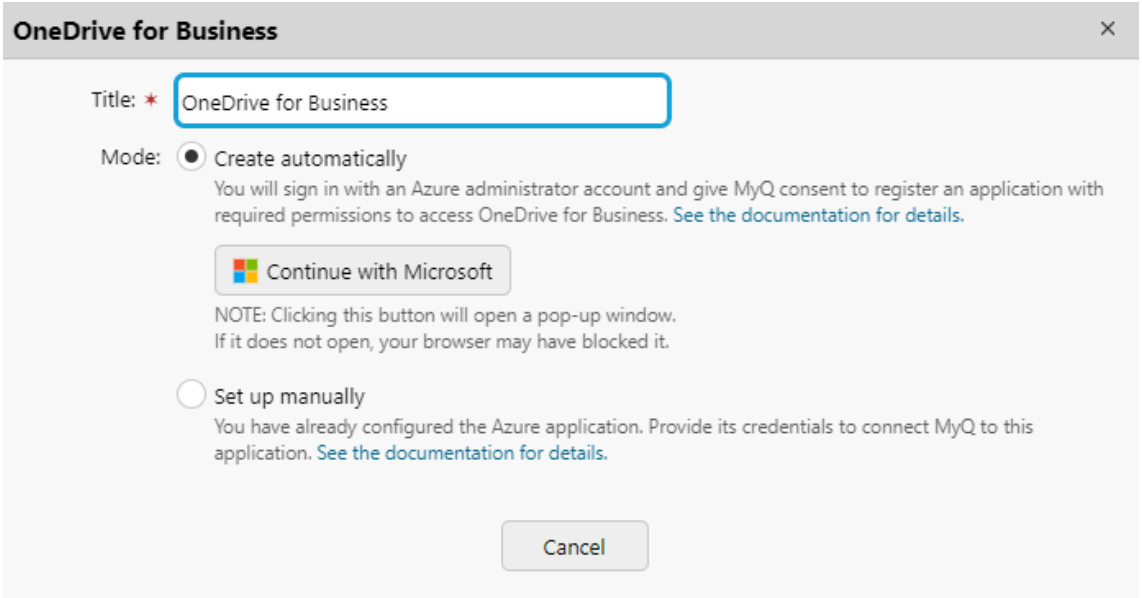
Dans la fenêtre contextuelle, ajoutez un **titre** pour votre connexion, puis sélectionnez le **mode** souhaité :

- *Créer automatiquement* : MyQ X se chargera de créer l'application Azure nécessaire pour accéder au contenu de OneDrive Entreprise.
- *Configurer manuellement :* vous souhaitez gérer tous les aspects de l'application et donc la créer manuellement dans votre tenant Azure.

⚠ Les utilisateurs créés manuellement ou synchronisés à partir de sources autres qu'Azure AD n'auront pas accès à la destination OneDrive Entreprise.

Créer automatiquement

Ce mode permet à l'administrateur de demander à MyQ de créer l'**application d'entreprise (entité de service)** sur son tenant et d'accorder à cette application les autorisations nécessaires pour accéder aux documents OneDrive.



Considérations

Si vous hésitez à accorder ne serait-ce qu'un accès administratif temporaire pour la création d'un secret client, la procédure de connexion automatique à ODB ne sera pas disponible. Dans ce cas, il est conseillé de créer manuellement une application au sein de l'environnement Azure de votre organisation et de configurer vous-même la connexion à MyQ X (mode *Configuration manuelle*). Cette approche vous garantit un contrôle total sur les autorisations de l'application et les aspects de sécurité de la connexion, en conformité avec les politiques de sécurité et les exigences de conformité spécifiques de votre organisation.

Prérequis

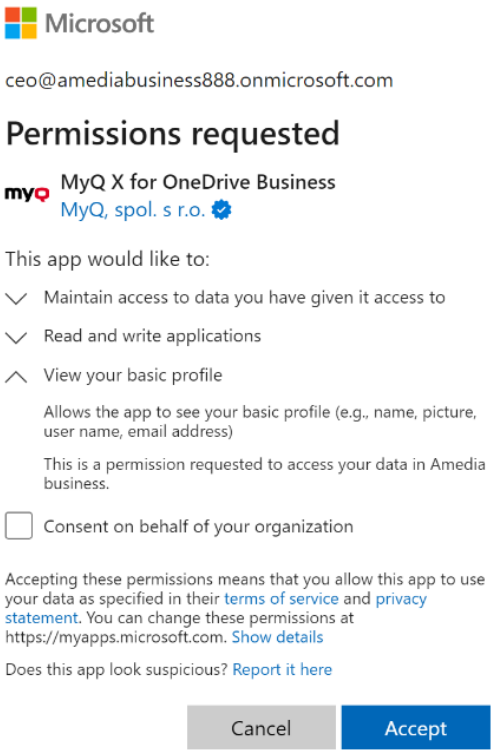
- Utilisateurs synchronisés depuis Entra ID
- Pour créer l'entité de service sur le tenant du client, les rôles **d'administrateur d'application** ou **d'administrateur d'application cloud** sont requis.
- Pour accorder le consentement d'administrateur à l'entité de service, le rôle **d'administrateur global** est requis.
- Pour terminer toutes les étapes de la configuration automatique, le rôle **d'administrateur global** est requis.

Étapes de configuration automatique de l'application OneDrive Entreprise

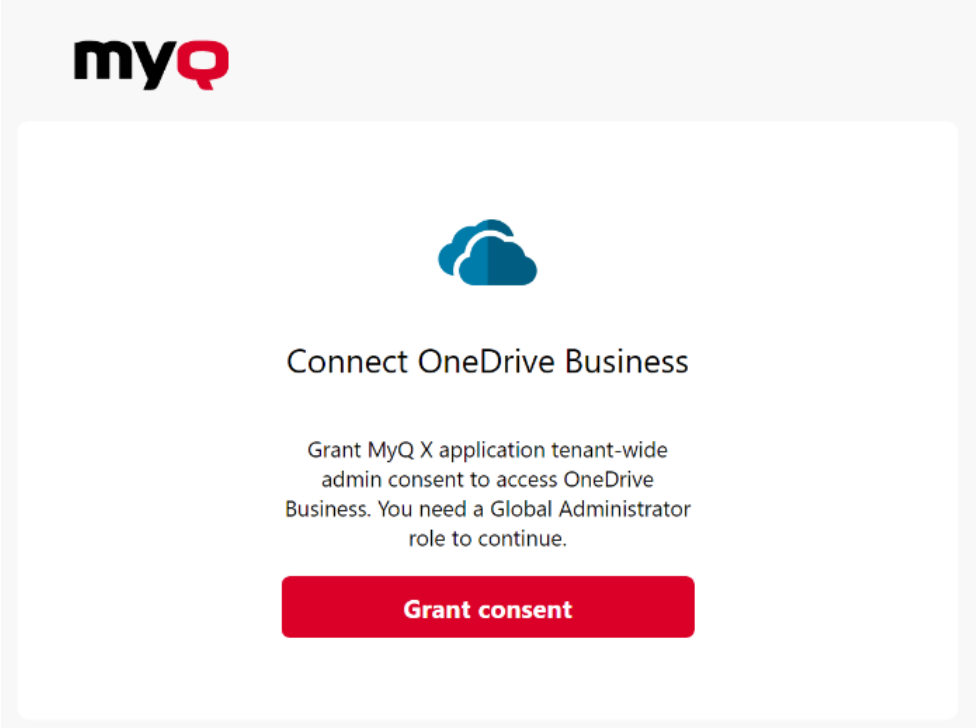
1. L'administrateur se connecte avec son compte d'administrateur Azure. L'entité de service MyQ X pour OneDrive Entreprise est créée sur le tenant.
2. L'administrateur accorde l'autorisation **déléguée** pour gérer les applications Azure.
    a. Autorisations requises à cette étape :

    `Application.ReadWrite.All` (pour créer une clé de sécurité)

    `Directory.Read.All` (pour lire le nom de domaine par défaut dans le tenant connecté afin qu'il puisse s'afficher dans MyQ).



3. L'administrateur accorde à l'application d'entreprise MyQ X pour OneDrive Entreprise **les autorisations de lecture/écriture sur OneDrive** et **donne son consentement d'administrateur** (les utilisateurs individuels n'ont pas à donner leur consentement par la suite)
    - Autorisations demandées à cette étape : `Files.ReadWrite.All`.



4. Une fois le processus terminé, le connecteur OneDrive Entreprise est enregistré et les détails de connexion sont sauvegardés en toute sécurité dans MyQ.

Réautoriser la connexion OneDrive Entreprise

La connexion automatique à OneDrive Entreprise peut être modifiée après sa création. En cliquant avec le bouton droit de la souris sur la connexion, l'option **Réautoriser** sera disponible dans le menu contextuel.



L'utilisateur verra s'afficher la même boîte de dialogue que lors de la création de la connexion. Il peut répéter toutes les étapes pour créer un nouveau secret pour la connexion OneDrive Entreprise existante. Il peut également effectuer l'étape 3 – Consentement de l'administrateur, si celle-ci n'a pas été effectuée lors de la création

de la connexion pour une raison quelconque, par exemple en raison de droits insuffisants de l'administrateur Azure.

De plus, l'option **Réautoriser** vous permet de changer le type de connexion créée, en passant de automatique à manuelle, et inversement.

Gestion des applications

- La validité du secret est de 2 ans. Veillez à renouveler la clé à l'approche de son expiration. Vous pouvez le faire à l'aide de l'option Réautoriser dans MyQ. Lorsque le secret arrive à expiration dans les 30 jours, MyQ envoie un avertissement de vérification de l'état.
- Les informations d'identification des entités de service ne sont pas visibles dans le portail Azure. Elles peuvent être gérées via PowerShell ou l'API Microsoft Graph.
- Si vous devez **révoquer l'accès de l'application ou le secret actuellement utilisé**, il vous suffit de supprimer l'intégralité de l'application d'entreprise *MyQ X for OneDrive Business* dans Azure, puis d'en créer une nouvelle à l'aide de l'option « Réautoriser » dans MyQ.

Informations supplémentaires

- Si la configuration automatique est à nouveau effectuée, elle ne crée pas une nouvelle instance de l'application sur le tenant, mais met à jour l'application existante (par exemple, en créant un nouveau secret sur l'entité de service du tenant). Si l'application *MyQ X for OneDrive Business* a été supprimée d'Azure, elle est recréée.
- L'entité de service (application d'entreprise) est créée sur le tenant après l'étape 1 (sans les autorisations nécessaires qui sont accordées à l'étape 3). Si le code d'autorisation est fourni à l'étape 2, **le connecteur peut être enregistré**. L'étape 3 peut être terminée ultérieurement (en cliquant avec le bouton droit sur le connecteur OneDrive Business et en sélectionnant *« Réautoriser »*).
- Pour mieux comprendre le fonctionnement de MyQ dans ce mode, Microsoft explique cette méthode dans sa documentation pour les développeurs – Comprendre le consentement de l'utilisateur et de l'administrateur[33] du point de vue du développeur d'applications

33. https://learn.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-convert-app-to-be-multi-tenant#understand-user-and-admin-consent-and-make-appropriate-code-changes

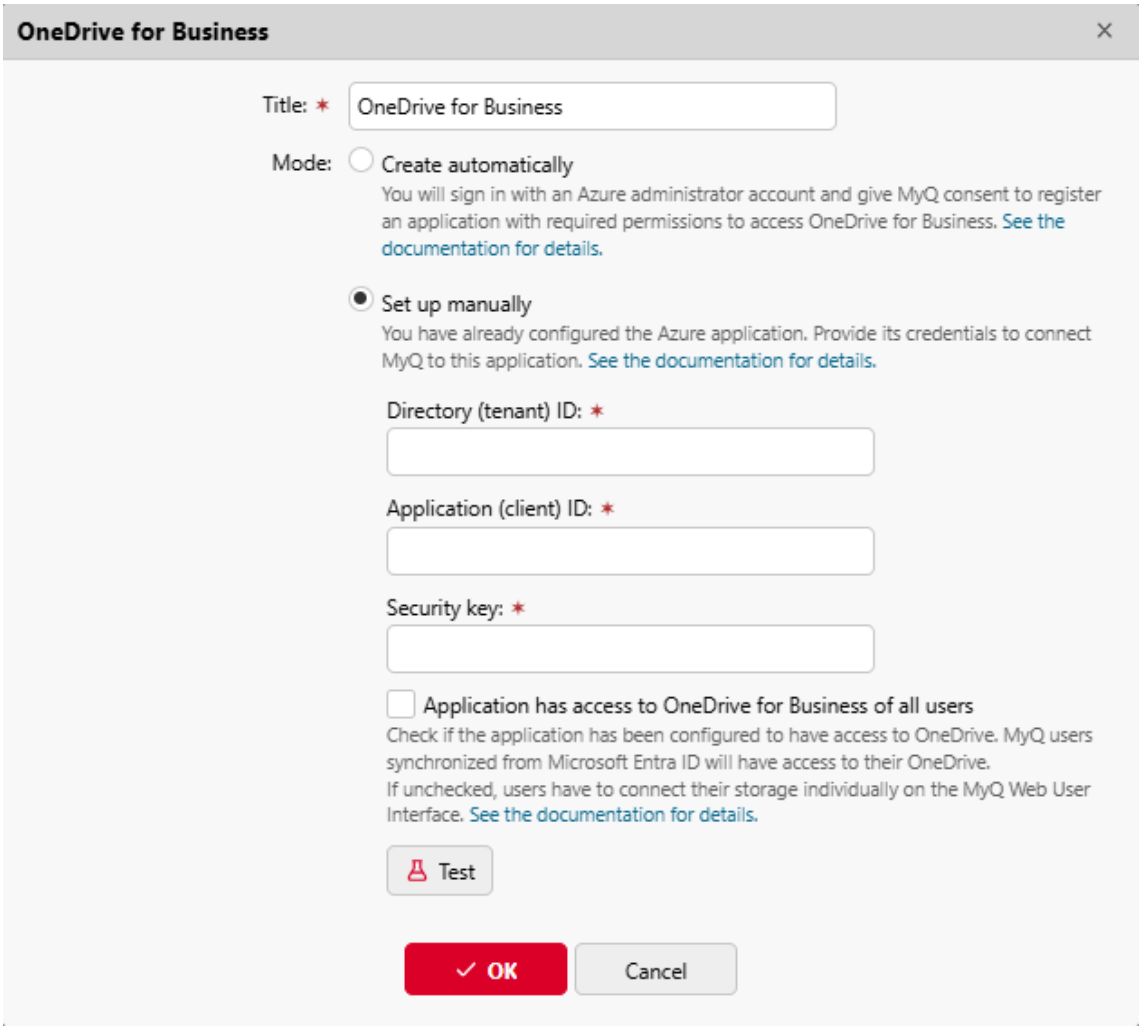
Configuration manuelle

Si vous créez manuellement une application Azure pour relier plusieurs de ces services : Entra ID, OneDrive Entreprise, SharePoint Online, nous vous recommandons de créer une seule application pour les relier tous, plutôt qu'une pour chacun. En savoir plus ici.

L'administrateur est censé avoir configuré l'application Azure manuellement. Il peut fournir directement les informations d'identification à son application : ID du locataire (*ID de répertoire*), ID de l'application (*ID client*), clé de sécurité (*clé secrète*), et avoir configuré l'URI de redirection comme suit `https://helper.myq.cz/` - sans quoi OneDrive Entreprise ne fonctionnera pas.

Suivez les étapes pour créer manuellement une connexion Entra(10.2) Set Up Entra ID with Microsoft Graph API ID ici.
Au cours de ce processus, vous obtiendrez l'**ID du locataire**, **l'ID du client** et **la clé de sécurité** de l'application que vous fournirez à MyQ X lors des étapes suivantes.

Dans la fenêtre contextuelle, renseignez les informations requises :



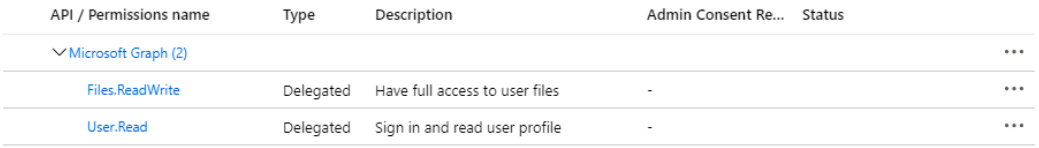
- **Titre** : ajoutez un titre pour la connexion.
- **ID du locataire** : ajoutez l'ID du répertoire (locataire) que vous avez enregistré depuis Microsoft Entra.
- **ID client** : ajoutez l'ID d'application (client) que vous avez enregistré depuis Microsoft Entra.
- **Clé de sécurité** : ajoutez la **valeur** (secrète) que vous avez enregistrée depuis Microsoft Entra.

Cliquez sur **Enregistrer** : votre connexion à OneDrive Entreprise est désormais établie.

Option « L'application a accès à OneDrive Entreprise de tous les utilisateurs »

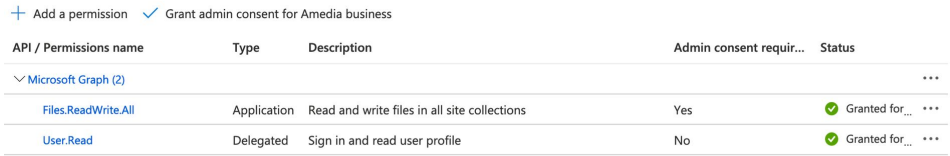
La case à cocher « L'**application a accès à OneDrive Entreprise de tous les utilisateurs** » permet à l'administrateur de définir si l'application a déjà reçu l'accès au stockage OneDrive des utilisateurs ou non.

- Si **cette case n'est pas cochée**, l'application ne dispose que d'autorisations *déléguées*, ce qui signifie que chaque utilisateur doit se connecter manuellement à l'interface utilisateur Web MyQ et cliquer sur le lien « Se connecter » pour accorder à l'application les autorisations d'accès à ses données.



API / Permissions name	Type	Description	Admin Consent Re...	Status
Microsoft Graph (2)				
Files.ReadWrite	Delegated	Have full access to user files	-	
User.Read	Delegated	Sign in and read user profile	-	

- Si **elle est cochée**, l'application doit avoir reçu des autorisations *d'application* pour accéder aux données OneDrive et l'administrateur doit avoir accordé son consentement administratif à l'application, le tout manuellement dans le portail Azure. Les utilisateurs n'ont pas besoin de connecter manuellement leur espace de stockage ; l'espace de stockage OneDrive Entreprise apparaît comme connecté dans le widget de leur interface utilisateur Web MyQ. Conditions requises pour **activer** cette option :
  - L'application Azure créée manuellement doit disposer `Files.ReadWrite.All` disposer d'une autorisation de **type « *Application* »** (et non *« Déléguée »*).
  - **d'un consentement administrateur** (**« Accordé »** s'affiche dans la colonne Statut), qui peut être accordé via l'option « Accorder le consentement administrateur ».



Add a permission Grant admin consent for Amedia business

API / Permissions name	Type	Description	Admin consent requir...	Status
Microsoft Graph (2)				
Files.ReadWrite.All	Application	Read and write files in all site collections	Yes	Granted for...
User.Read	Delegated	Sign in and read user profile	No	Granted for...

Appairage des utilisateurs avec leur OneDrive

Lorsque le mode Automatique a été utilisé ou que **l'option « L'application a accès à OneDrive Entreprise de tous les utilisateurs »** a été cochée lors de la configuration manuelle, aucune interaction de l'utilisateur n'est nécessaire pour que les utilisateurs puissent utiliser leur OneDrive dans MyQ. Les utilisateurs sont associés à leur espace de stockage OneDrive via l'identifiant d'objet Active Directory (UUID) de l'utilisateur.

Ceux-ci sont automatiquement importés uniquement lors de la synchronisation de l'utilisateur Azure AD dans MyQ. L'UUID est synchronisé depuis Central vers les sites lors de la synchronisation des utilisateurs, lorsque les utilisateurs de Central sont synchronisés avec Azure AD. Ce processus permet aux utilisateurs d'un site d'être automatiquement connectés à leur espace de stockage.

Découvrez ici comment utiliser votre OneDrive(10.2) Scan to OneDrive for Business comme destination pour Easy Scan.

8.6.5 Configuration de SharePoint Online

MyQ s'intègre à SharePoint Online pour permettre aux utilisateurs de numériser vers et d'imprimer à partir du stockage cloud de SharePoint Online.

Une seule connexion peut prendre en charge SharePoint Online selon deux modes :

Mode site unique : l'administrateur définit une URL de site spécifique dans la destination et, éventuellement, un dossier racine. Le terminal n'affiche pas de liste de sites. Lorsque la navigation dans les dossiers est activée, les utilisateurs peuvent naviguer uniquement au sein de ce site.

Mode multisite : l'URL du site est laissée vide. Le terminal affiche une liste de tous les sites ou uniquement des sites suivis ; les utilisateurs sélectionnent un site sur le terminal et, lorsque la navigation dans les dossiers est activée, ils peuvent parcourir les bibliothèques de documents et les dossiers sur l'ensemble des sites SharePoint Online.

Pour configurer une connexion entre MyQ X et SharePoint Online, procédez comme suit.

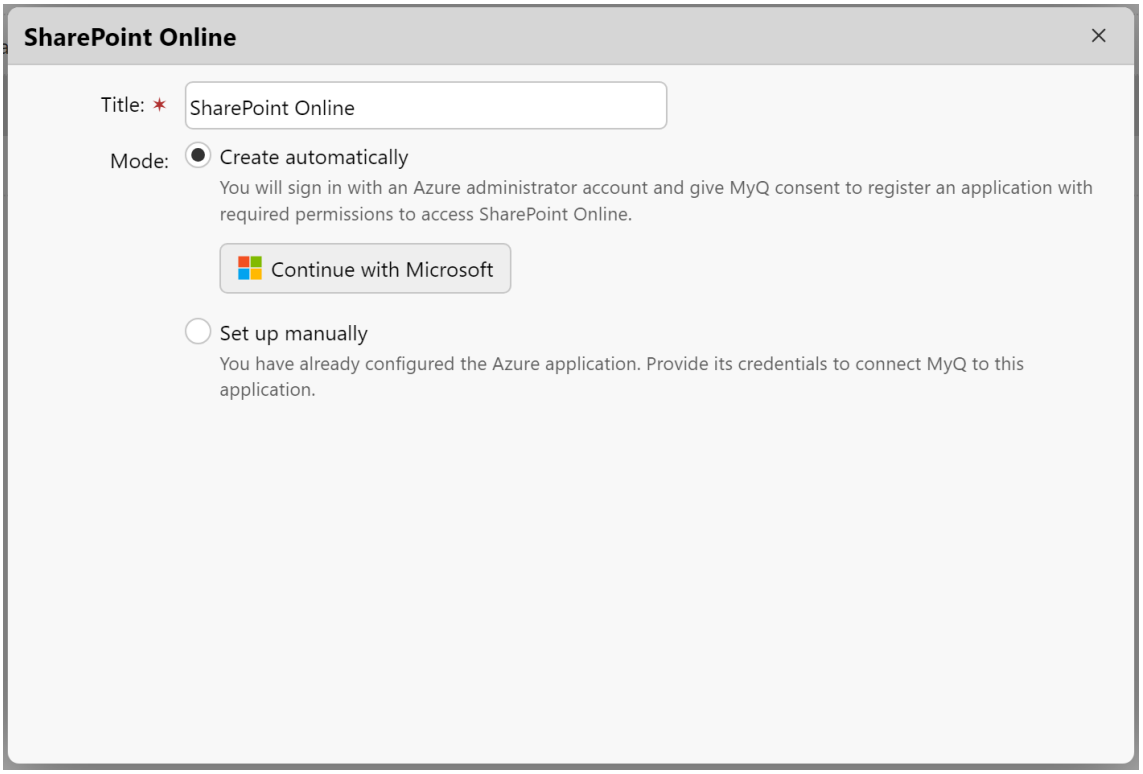
1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Connexions**.
2. Cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez **SharePoint Online**.

   Dans la fenêtre contextuelle, ajoutez un titre pour votre connexion, puis sélectionnez l'une des options suivantes :

   - **Créer automatiquement**
   - **Configurer manuellement**

Créer automatiquement

Ce mode permet à l'administrateur de demander à MyQ de créer l'**application d'entreprise (entité de service)** sur son tenant et d'accorder à cette application les autorisations nécessaires pour accéder aux dossiers et fichiers SharePoint Online.



Remarques

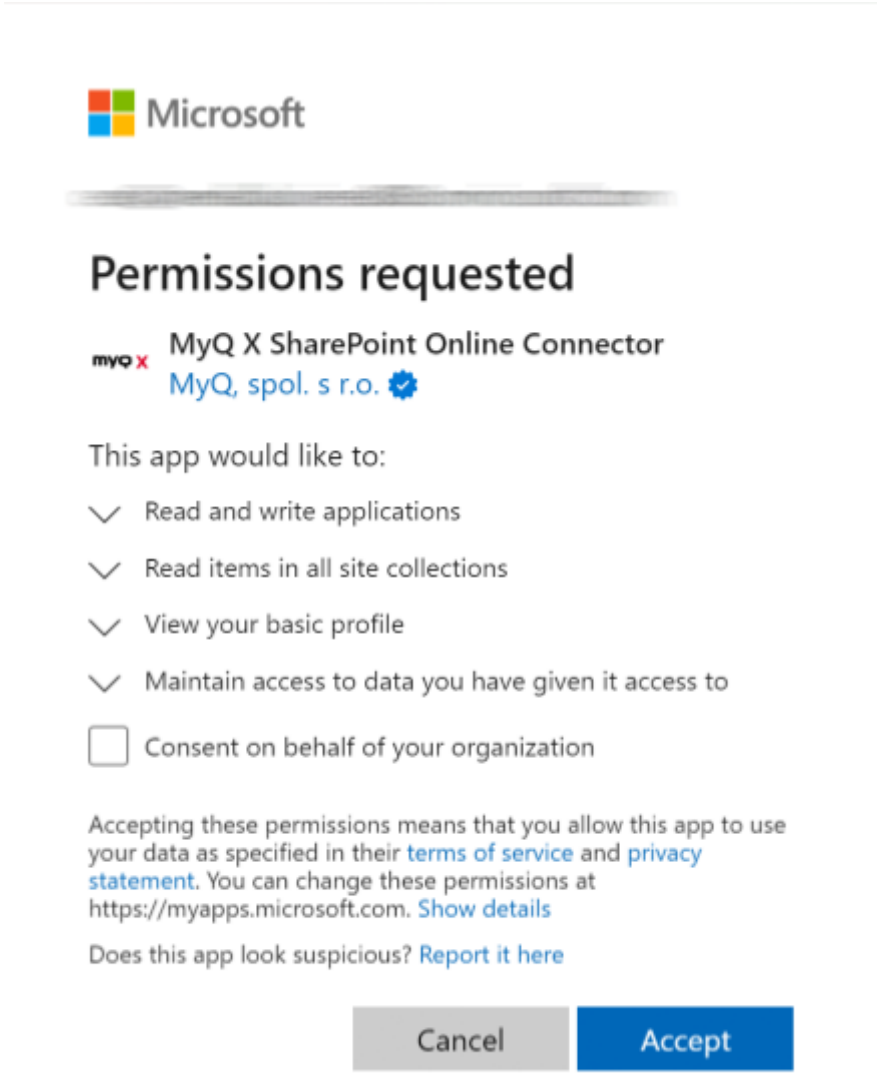
Si vous hésitez à accorder ne serait-ce qu'un accès administratif temporaire pour la création d'un secret client, la procédure de connexion automatique à *SharePoint Online* ne sera pas disponible. Dans ce cas, il est conseillé de créer manuellement une application au sein de l'environnement Azure de votre organisation et de configurer vous-même la connexion à MyQ X (mode *« Configurer manuellement »*). Cette approche vous garantit de conserver un contrôle total sur les autorisations de l'application et les aspects de sécurité de la connexion, en conformité avec les politiques de sécurité et les exigences de conformité spécifiques de votre organisation.

Prérequis

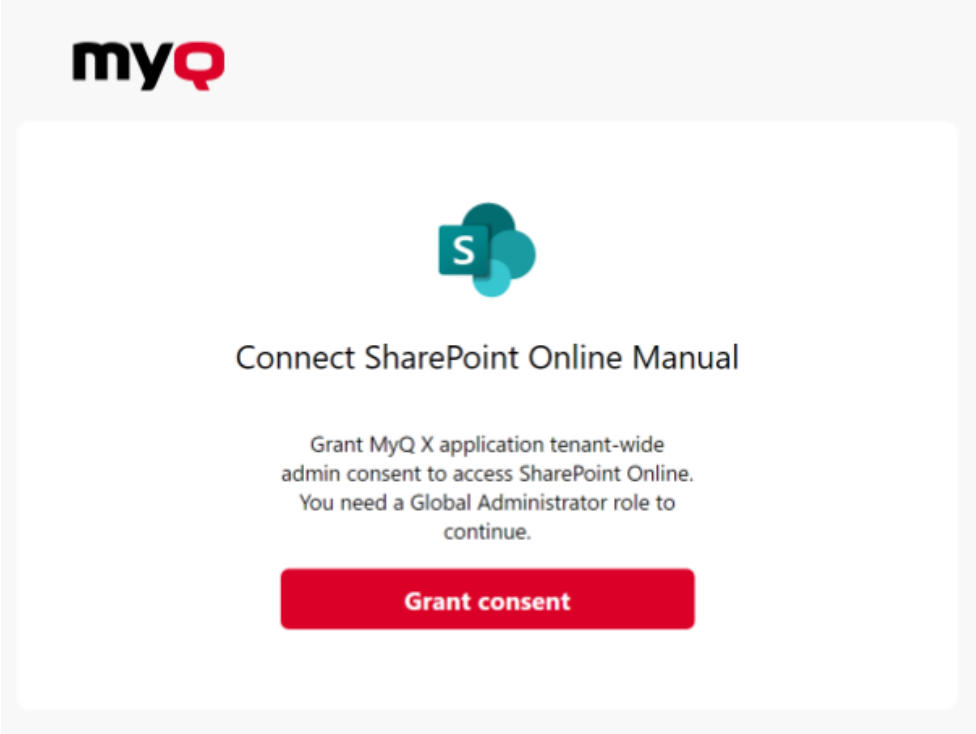
- Pour créer l'entité de service sur le tenant du client, les rôles **d'administrateur d'application** ou **d'administrateur d'application cloud** sont requis.
- Pour accorder le consentement d'administrateur à l'entité de service, le rôle **d'administrateur global** est requis.
- Pour terminer toutes les étapes de la configuration automatique, le rôle **d'administrateur global** est requis.

Étapes de configuration automatique de l'application SharePoint Online

1. L'administrateur se connecte avec son compte d'administrateur Azure. L'entité de service **MyQ X SharePoint Online Connector** est créée sur le tenant.
2. L'administrateur accorde l'autorisation **déléguée** pour gérer les applications Azure.
    a. Autorisations requises à cette étape : `Application.ReadWrite.All` (pour créer un secret client) `Directory.Read.All` (pour lire le nom de domaine par défaut dans le tenant connecté)



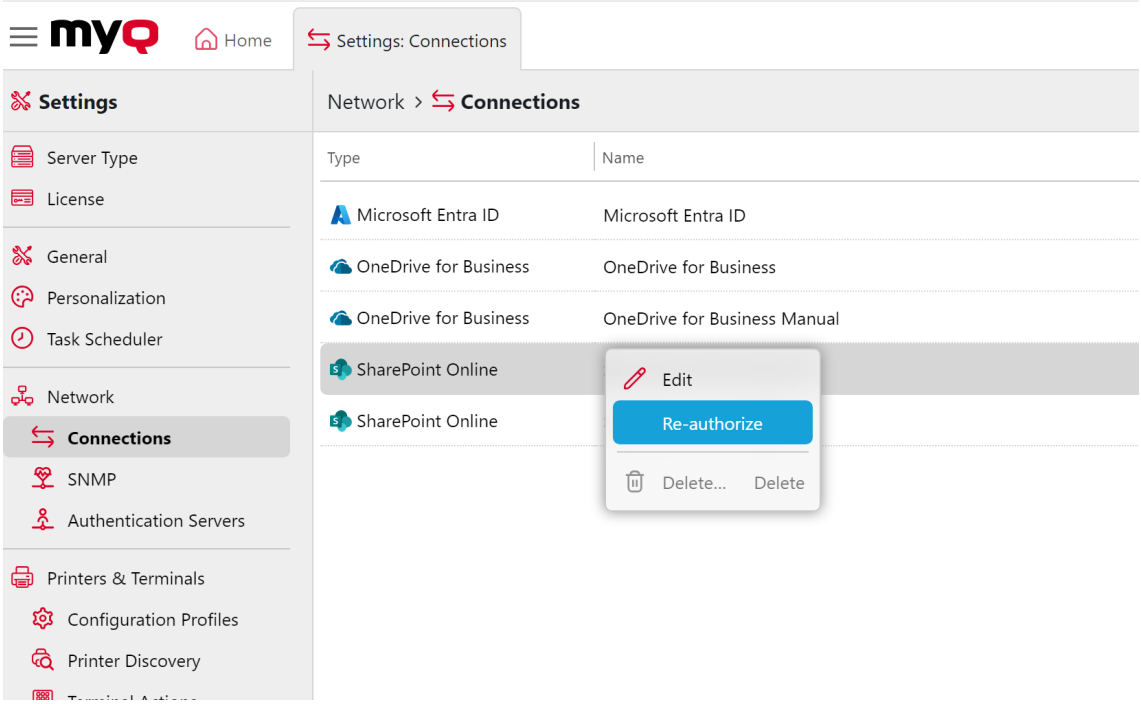
3. L'administrateur accorde à **l'application** les autorisations **de lecture et d'écriture de fichiers** et **donne son consentement administratif** (les utilisateurs individuels n'ont pas à donner leur consentement par la suite)
    - Autorisations demandées à cette étape : `Sites.ReadWrite.All`



4. Une fois le processus terminé, le connecteur **SharePoint Online** est enregistré et les détails de connexion sont sauvegardés en toute sécurité dans MyQ.

Réautorisation de la connexion SharePoint Online

La connexion automatique à *SharePoint Online* peut être modifiée après sa création. L'option Réautoriser sera disponible dans le menu contextuel en cliquant avec le bouton droit de la souris sur la connexion.



L'utilisateur verra s'afficher la même boîte de dialogue que lors de la création de la connexion. Il peut répéter toutes les étapes pour créer un nouveau secret pour la connexion *SharePoint Online* existante. Il peut également effectuer l'étape 3 – Consentement de l'administrateur, si celle-ci n'a pas été effectuée lors de la création de la connexion pour une raison quelconque, par exemple en raison de droits insuffisants de l'administrateur Azure.

De plus, l'option **Réautoriser** vous permet de changer le type de connexion créé, en passant de automatique à manuel, et vice versa.

Gestion des applications

- La validité du secret est de 2 ans. Veillez à renouveler la clé à l'approche de son expiration. Vous pouvez le faire à l'aide de l'option Réautoriser dans MyQ. Lorsque le secret arrive à expiration dans les 30 jours, MyQ envoie un avertissement de vérification de l'état.
- Les informations d'identification des entités de service ne sont pas visibles dans le portail Azure. Elles peuvent être gérées via PowerShell ou l'API Microsoft Graph.
- Si vous devez **révoquer l'accès de l'application ou le secret actuellement utilisé**, il vous suffit de supprimer l'intégralité de l'application d'entreprise **MyQ X SharePoint Online Connector** dans Azure, puis d'en créer une nouvelle à l'aide de l'option « Réautoriser » dans MyQ.

Informations supplémentaires

- Si la configuration automatique est à nouveau effectuée, elle ne crée pas une nouvelle instance de l'application sur le tenant, mais met à jour l'application actuelle (par exemple, un nouveau secret est créé pour l'entité de service sur le tenant). Si l'application *MyQ X SharePoint Online Connector* a été supprimée d'Azure, elle est recréée.
- L'entité de service (application d'entreprise) est créée sur le tenant après l'étape 1 (sans les autorisations nécessaires qui sont accordées à l'étape 2). L'étape 2 peut être terminée ultérieurement (en cliquant avec le bouton droit sur *MyQ X SharePoint Online Connector* et en sélectionnant *« Réautoriser »*).
- Pour mieux comprendre le fonctionnement de MyQ dans ce mode, Microsoft explique cette méthode dans sa documentation pour les développeurs – Comprendre le consentement des utilisateurs et des administrateurs[34] du point de vue du développeur d'applications

Les utilisateurs de MyQ X peuvent interagir avec les fichiers SharePoint Online sans disposer de comptes Microsoft individuels ni être synchronisés avec les utilisateurs de Microsoft Azure AD. L'application agit au nom des utilisateurs, sur la base des autorisations qui lui sont attribuées par l'administrateur de l'organisation dans Azure.
Tous les utilisateurs de MyQ X bénéficient de droits d'accès complets et uniformes aux fichiers du site SharePoint Online, qu'ils disposent ou non d'un compte Microsoft au sein de l'organisation ou de permissions individuelles.

Configuration manuelle

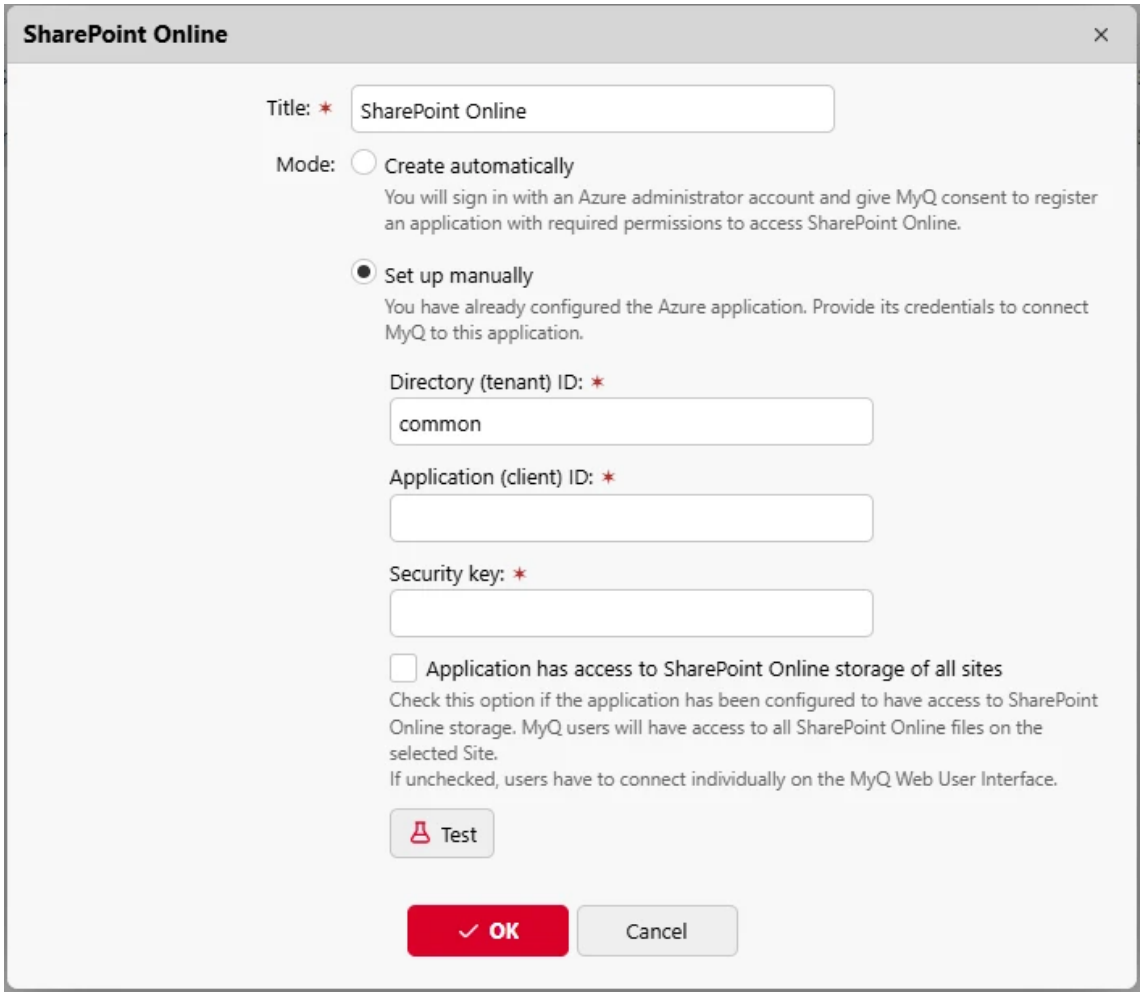
Si vous créez manuellement une application Azure pour relier plusieurs de ces services : Entra ID, OneDrive Entreprise, SharePoint Online, nous vous recommandons de créer une seule application pour les relier tous, plutôt qu'une pour chacun.
Plus d'informations

34. https://learn.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/howto-convert-app-to-be-multi-tenant#understand-user-and-admin-consent-and-make-appropriate-code-changes

- (v1) Manually Create an Azure Application for Entra ID, OneDrive for Business, and SharePoint Online

L'administrateur est censé avoir configuré l'application Azure manuellement. Il peut fournir directement les informations d'identification à son application : ID d'application (*ID client*) et clé de sécurité (*clé secrète*).

Dans la plupart des cas, il suffit de laisser l'ID de répertoire (locataire) prérempli comme suit `common`. Il doit contenir un ID de locataire spécifique si **l'accès de l'application au stockage SharePoint Online de tous les sites** est activé.



Si vous effectuez une mise à niveau à partir d'une version antérieure à la version 10.2, correctif 22, l'URL du site a été déplacée du connecteur vers chaque destination d'action du terminal. Les destinations existantes sont mises à jour automatiquement ; consultez les notes de mise à jour pour plus de détails.

Activation de l'accès à l'échelle de l'application

Lorsque l'option **« L'application a accès au stockage SharePoint Online de tous les sites »** est activée dans les paramètres de connexion, elle accorde aux utilisateurs de MyQ X un accès à l'échelle de l'application pour lire et écrire des fichiers sur n'importe quel site SharePoint Online sélectionné. Pour ce faire, il faut configurer l'application dans Azure afin qu'elle dispose des autorisations nécessaires pour accéder au stockage SharePoint Online sur tous les sites.

Pour mettre en œuvre cette fonctionnalité, l'application doit être enregistrée dans Azure Entra ID avec les autorisations appropriées pour accéder à SharePoint Online. L'autorisation requise est `Sites.ReadWrite.All`, qui permet à l'application de lire et d'écrire des fichiers dans toutes les collections de sites sans nécessiter de connexion individuelle de l'utilisateur. Cette autorisation est accordée via le consentement d'un administrateur dans le portail Azure.

Étapes de configuration

1. Enregistrez MyQ X en tant qu'application dans Microsoft Entra ID (Azure).
2. Attribuer l' `Sites.ReadWrite.All` autorisation à l'application dans Azure AD.
3. Le consentement de l'administrateur est requis pour activer ces autorisations pour l'application.
4. Dans les paramètres de connexion de MyQ X, spécifiez le site SharePoint Online à l'aide de son URL.
5. Activez l'option « L'application a accès au stockage SharePoint Online de tous les sites ».

Lorsque cette option est activée, les utilisateurs de MyQ X peuvent interagir avec les fichiers SharePoint Online sans disposer de comptes Microsoft individuels ni être synchronisés avec les utilisateurs de Microsoft Azure AD. L'application agit au nom des utilisateurs, en fonction des autorisations qui lui sont attribuées par l'administrateur de l'organisation dans Azure.
Tous les utilisateurs de MyQ X bénéficient de droits complets et

uniformes pour accéder aux fichiers du site SharePoint Online, qu'ils disposent ou non d'un compte Microsoft au sein de l'organisation ou d'autorisations individuelles.

Désactivation de l'accès à l'échelle de l'application

Si l'option est désactivée, les utilisateurs doivent connecter individuellement leur espace de stockage SharePoint Online via l'interface utilisateur Web de MyQ X. Ils doivent se connecter à l'aide d'un `connect` lien, ce qui nécessite de disposer d'un compte Microsoft au sein de leur organisation. Une fois la connexion établie, un jeton d'accès pour SharePoint Online est stocké dans MyQ X.

Pour permettre aux utilisateurs de parcourir uniquement les sites SharePoint qu'ils suivent, désactivez l'accès à l'échelle de l'application et utilisez l'option « **Sites suivis uniquement** » lorsque vous configurez les paramètres de stockage cloud de l'action du terminal de numérisation ou d'impression.

Authentification par jeton utilisateur

Lorsque l'accès à l'échelle de l'application est désactivé, toute action effectuée sur des fichiers au sein du site SharePoint Online est exécutée sous le compte de l'utilisateur individuel. Le jeton d'accès de l'utilisateur est unique et soumis aux autorisations spécifiques du compte Microsoft de cet utilisateur. Cela garantit que les interactions avec les fichiers sont gérées de manière sécurisée et respectent les politiques de contrôle d'accès de l'organisation.

Considérations de sécurité

- Lorsque vous activez l'accès à l'échelle de l'application, il est essentiel de comprendre les implications en matière de sécurité liées à l'octroi d'autorisations étendues à l'application sur SharePoint Online. Les administrateurs doivent examiner attentivement la nécessité de ces autorisations au regard des politiques de sécurité de leur organisation.
- L'authentification par jeton utilisateur individuel offre un niveau de contrôle d'accès plus granulaire, en appliquant les autorisations spécifiques du compte Microsoft de chaque utilisateur à ses interactions avec les fichiers SharePoint Online.

Découvrez ici comment utiliser votre SharePoint Online(10.2) Scan to SharePoint Online comme destination pour Easy Scan.

8.6.6 MyQ Smart Workflows

Pour créer un flux de travail MyQ Smart, vous devez installer et configurer le serveur ScannerVision afin qu'il fonctionne avec le serveur MyQ.

ScannerVision est une solution permettant d'automatiser les flux de travail documentaires, en capturant, traitant et stockant les documents numérisés. Cela peut inclure la lecture de codes-barres, la reconnaissance de textes à l'aide de la reconnaissance optique de caractères (OCR) ou la conversion de documents vers un autre format. Les possibilités de stockage comprennent un dossier réseau, une base de données, un stockage dans le cloud ou le stockage sous forme de pièce jointe à un e-mail.

ScannerVision étend les fonctionnalités de MyQ en permettant à l'utilisateur d'effectuer un flux de travail de numérisation personnalisé et sur mesure, et peut utiliser les identifiants de l'utilisateur pour accéder à l'espace de stockage où le document numérisé sera placé, rendant ainsi possible non seulement l'impression sécurisée, mais aussi la numérisation sécurisée.

Configuration requise

Configuration minimale requise avant l'installation :

- Licence MyQ Ultimate (licence pour le serveur MyQ + licence pour ScannerVision)
- Configuration de deux serveurs (un pour le serveur MyQ, un pour le serveur ScannerVision). En cas de configuration d'un serveur MyQ Central Server, un seul serveur peut être utilisé.
- Serveur ScannerVision 9.1+
    - EMB Kyocera 7.5.9
    - EMB Kyocera 8.1.1+
    - EMB HP Enterprise 8.1.1+ (également pris en charge en mode décomposé)

Informations supplémentaires

Vous trouverez des informations supplémentaires sur les produits MyQ sur le portail MyQ Docs[35] :

- *Manuels des terminaux intégrés MyQ* pour plus d'informations sur les terminaux intégrés de marque
- *Manuel d'utilisation de ScannerVision* pour des informations avancées destinées aux utilisateurs de ScannerVision

35. https://docs.myq-solution.com/

Installation du serveur ScannerVision

.NET Framework 4.8 doit être installé sur le serveur avant d'installer ScannerVision. S'il n'est pas installé, ouvrez le Gestionnaire de serveur et installez-le.

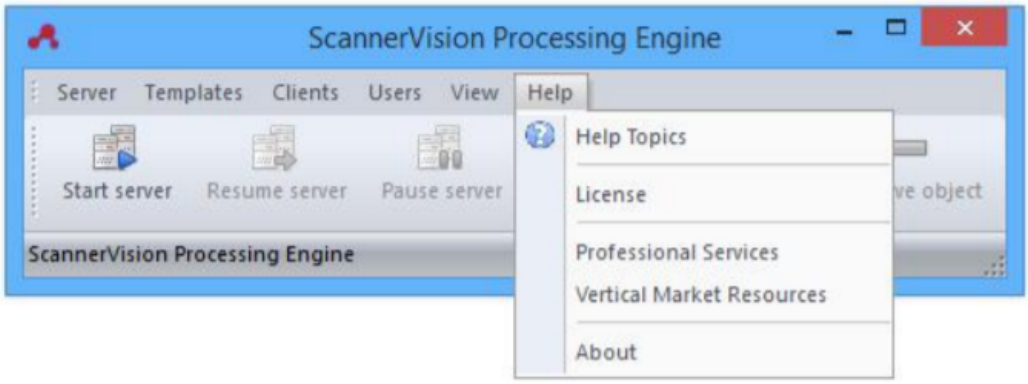
Pour installer le serveur ScannerVision :

1. Exécutez le programme d'installation de ScannerVision.
2. Suivez les instructions de l'assistant d'installation et installez le serveur.
3. Activez le produit.

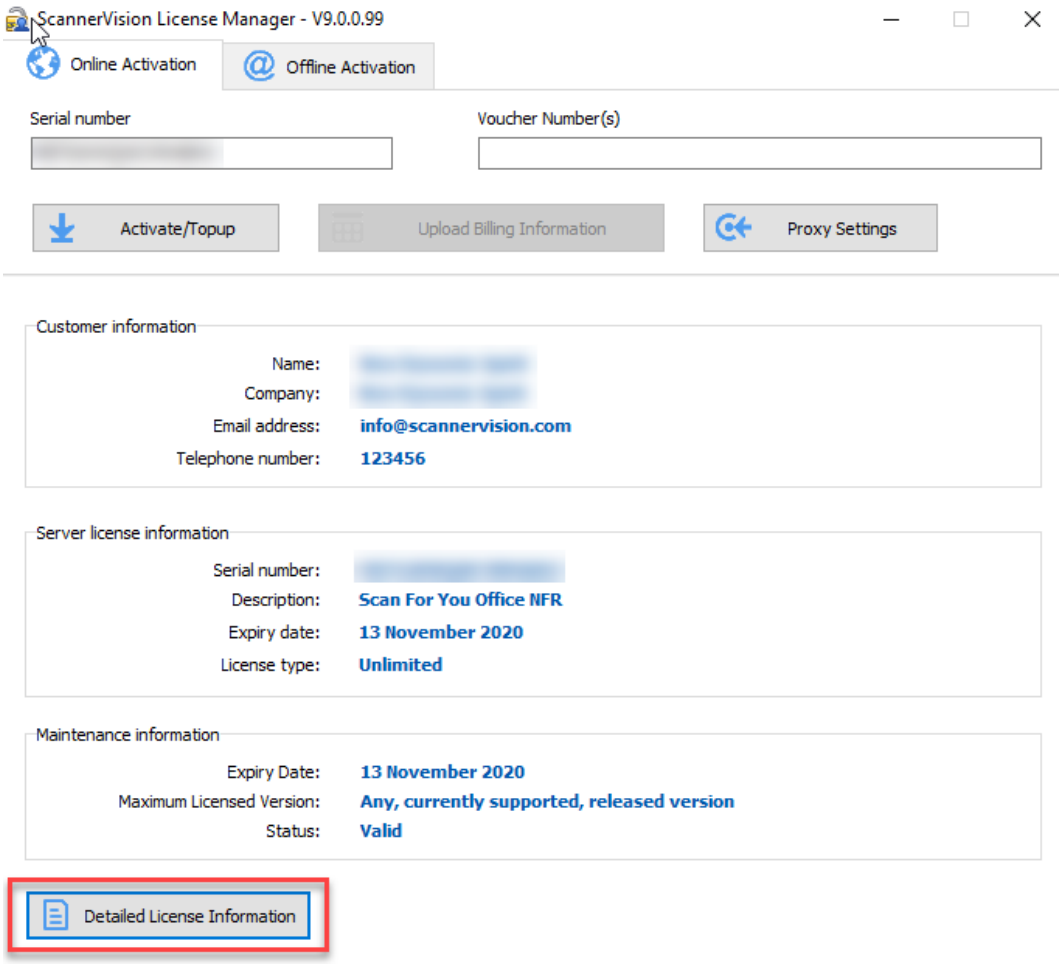
Vérification de la licence

Une fois le serveur ScannerVision installé et activé, vérifiez les informations de licence :

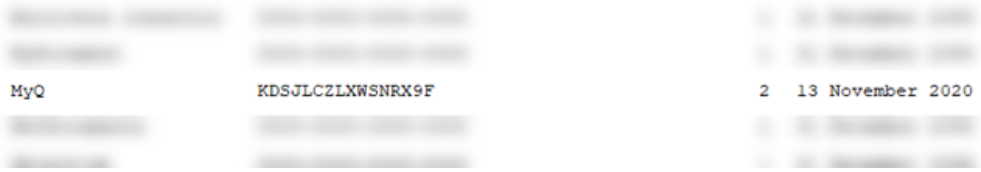
- Ouvrez l'application d'interface utilisateur du moteur de traitement ScannerVision.
- Dans le menu supérieur, cliquez sur **Aide, Licence**.



- Le Gestionnaire de licences ScannerVision s'ouvre. Cliquez sur **Informations détaillées sur la licence**.



- Vérifiez si le numéro correspond au numéro de licence des périphériques MyQ.



Configuration

Une fois le serveur ScannerVision installé, des étapes de configuration doivent être effectuées, à la fois dans MyQ et dans ScannerVision :

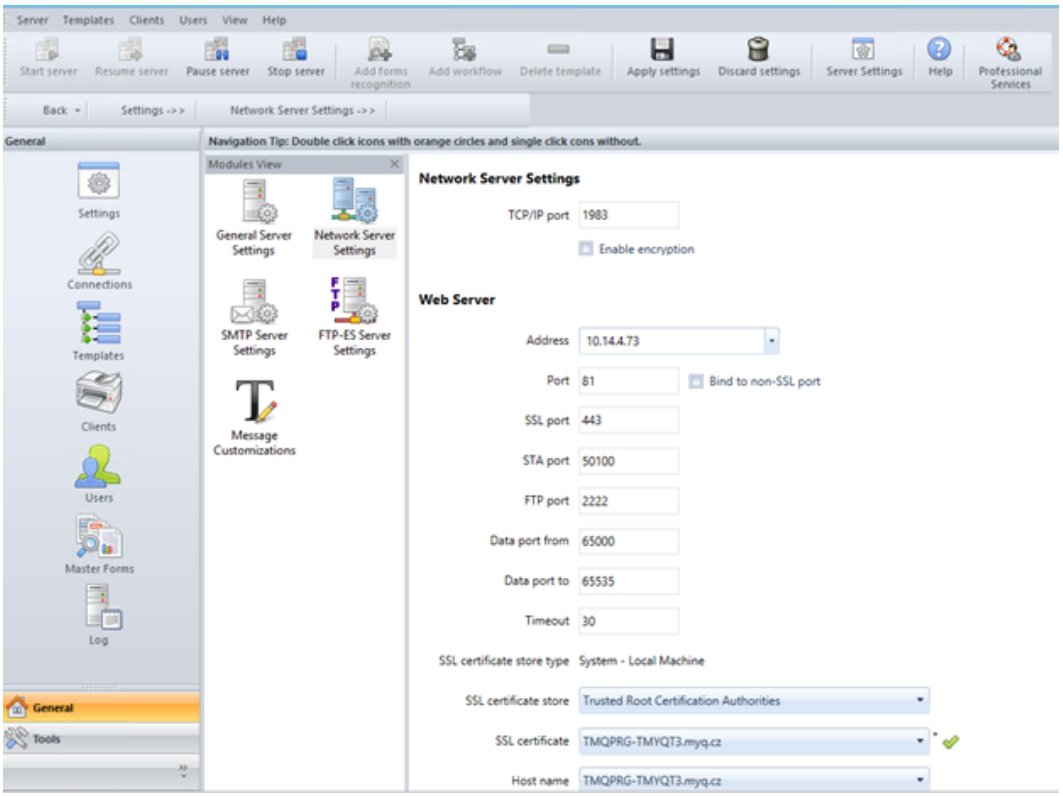
- Configuration de ScannerVision
  - Modèles
  - Clients
  - Utilisateurs
- Ajout de ScannerVision en tant qu'action de terminal dans MyQ

Configuration de ScannerVision

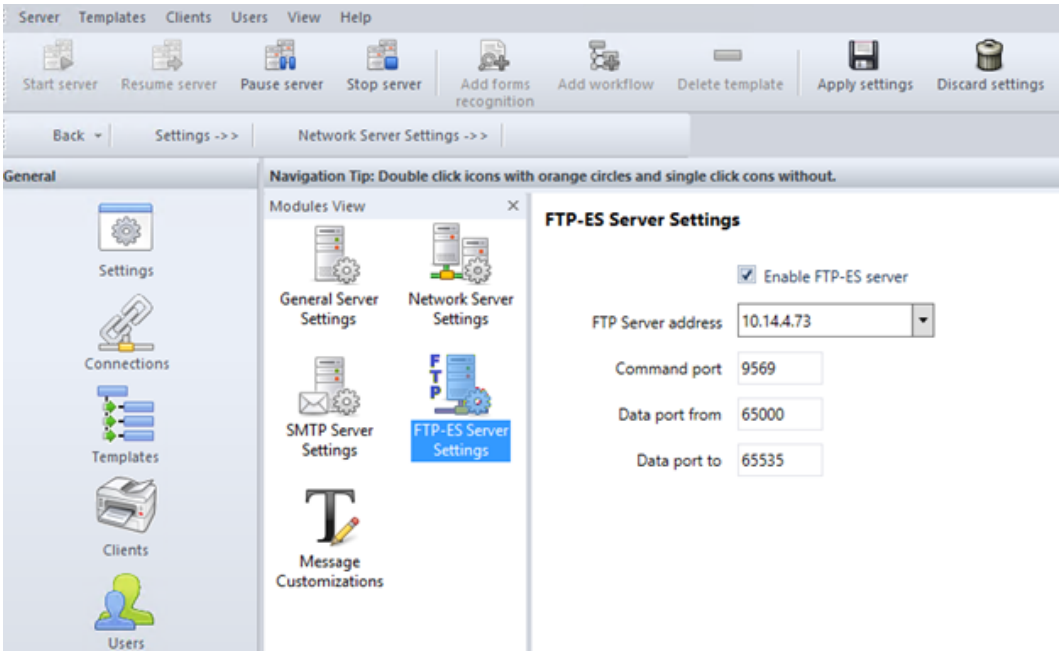
Pour configurer correctement ScannerVision, vous devez définir les paramètres réseau, les modèles, les clients et les utilisateurs.

Paramètres réseau

1. Ouvrez ScannerVision. **L'onglet Paramètres** s'affiche par défaut.
2. Cliquez sur **Paramètres du serveur réseau** dans la **vue Module**.



3. Ajoutez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur Web ScannerVision dans le champ **Adresse**.
4. Modifiez les ports prédéfinis si nécessaire.
5. Activez/désactivez le mode non SSL.
6. Configurez les **paramètres du serveur FTP-ES** :



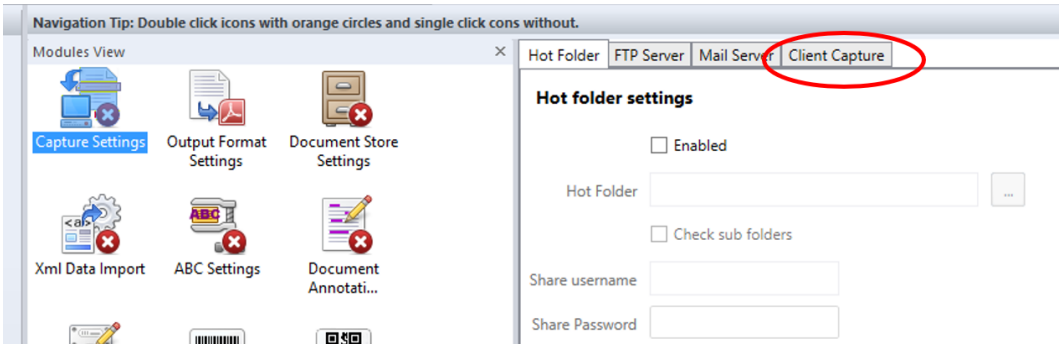
7. **Enregistrez** vos paramètres.

Modèles

Les modèles contrôlent les actions effectuées par ScannerVision. Ils déterminent d'où proviennent les documents, quel traitement leur est appliqué et où ils aboutissent finalement. Plusieurs modèles peuvent être définis et attribués à des utilisateurs et à des groupes.

Pour ajouter un nouveau modèle :

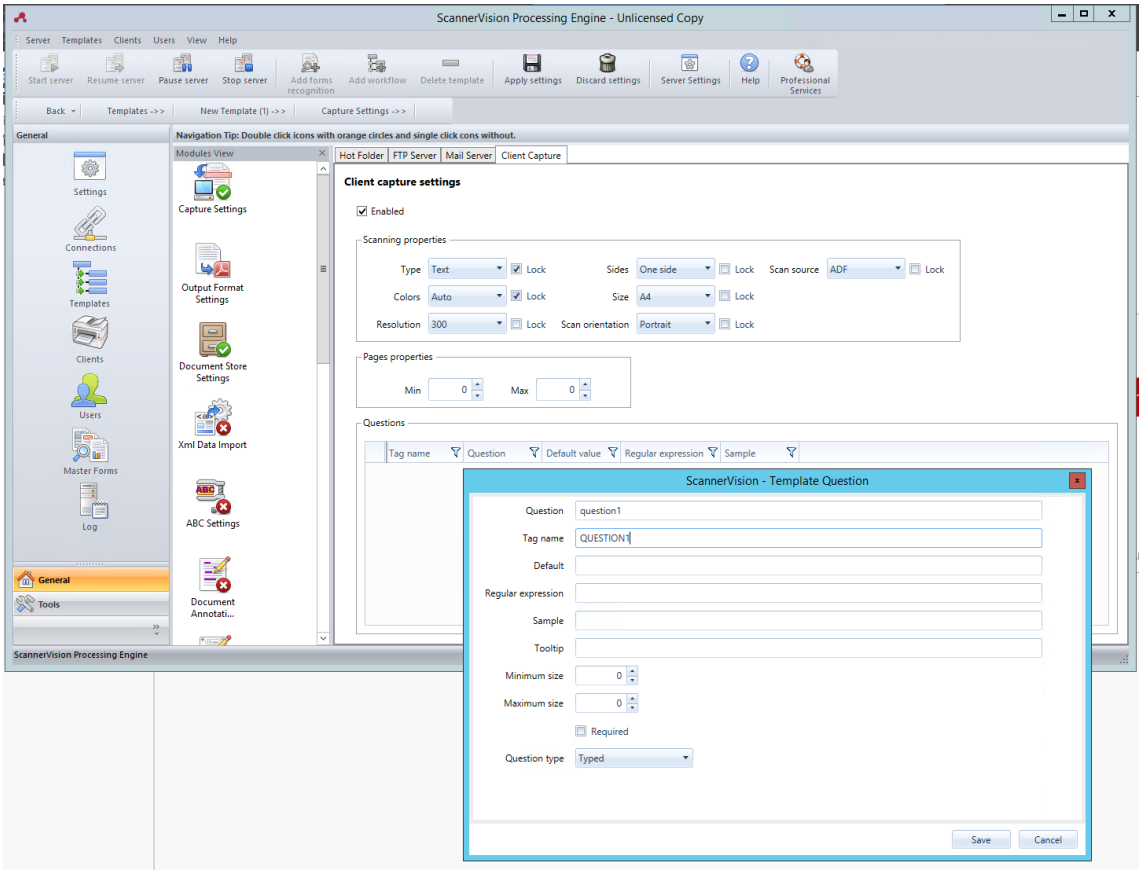
1. Ouvrez ScannerVision Processing Engine et cliquez sur **Modèles** dans le **panneau de navigation**.
2. Cliquez sur **« Ajouter un flux de travail »** dans le menu supérieur.
3. **Donnez un nom** au nouveau modèle et cochez la case **Activé**.
4. Cliquez sur **« Apply Settings »** dans le menu supérieur.
5. Une fois enregistré, double-cliquez sur le nouveau modèle. Dans l'onglet de droite de la fenêtre, sélectionnez **« Capture client »**.
6. Dans l'onglet Capture client, cochez la case **Activé**. Les paramètres du modèle sont désormais modifiables.



Ajouter des questions à un modèle

Les questions servent à saisir les informations nécessaires sur les documents. Pour ajouter une nouvelle **question** à un modèle, dans l'onglet Saisie client :

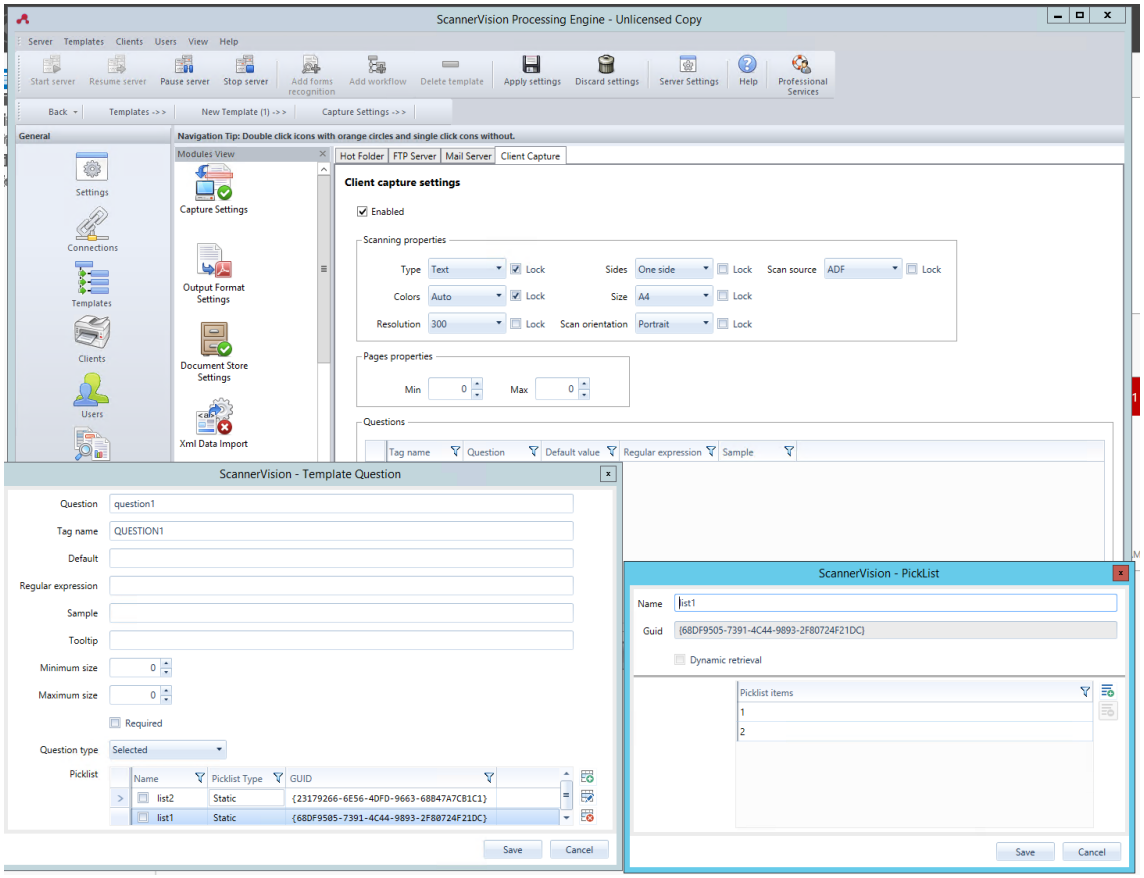
1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la zone **Questions**.
2. Sélectionnez **Ajouter une question**.
3. Dans la nouvelle fenêtre Question du modèle, remplissez les champs **Question**, **Nom de la balise** et Texte **par défaut**, ainsi que tout autre champ facultatif.
4. Dans **Type de question**, sélectionnez *Saisie*.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.



Ajouter une liste de sélection à une question

Une **liste de sélection** peut être ajoutée à une **question** dans un modèle si le **type de question** sélectionné est *« Saisie »*. Pour ajouter une **liste de sélection** :

1. Cliquez sur le bouton **« Ajouter une liste de sélection »** à droite.
2. Une fois là, sélectionnez *Statique* comme **Type de liste de sélection**.
3. Dans la fenêtre Liste de sélection, saisissez un **nom** pour la liste de sélection.
4. Ajoutez des éléments à la liste de sélection en appuyant sur le bouton plus (**+**) à droite.
5. Cliquez sur **Enregistrer**.
6. Une fois enregistrée, sélectionnez la ou les listes de sélection à afficher pour cette question, puis cliquez sur **Enregistrer**.

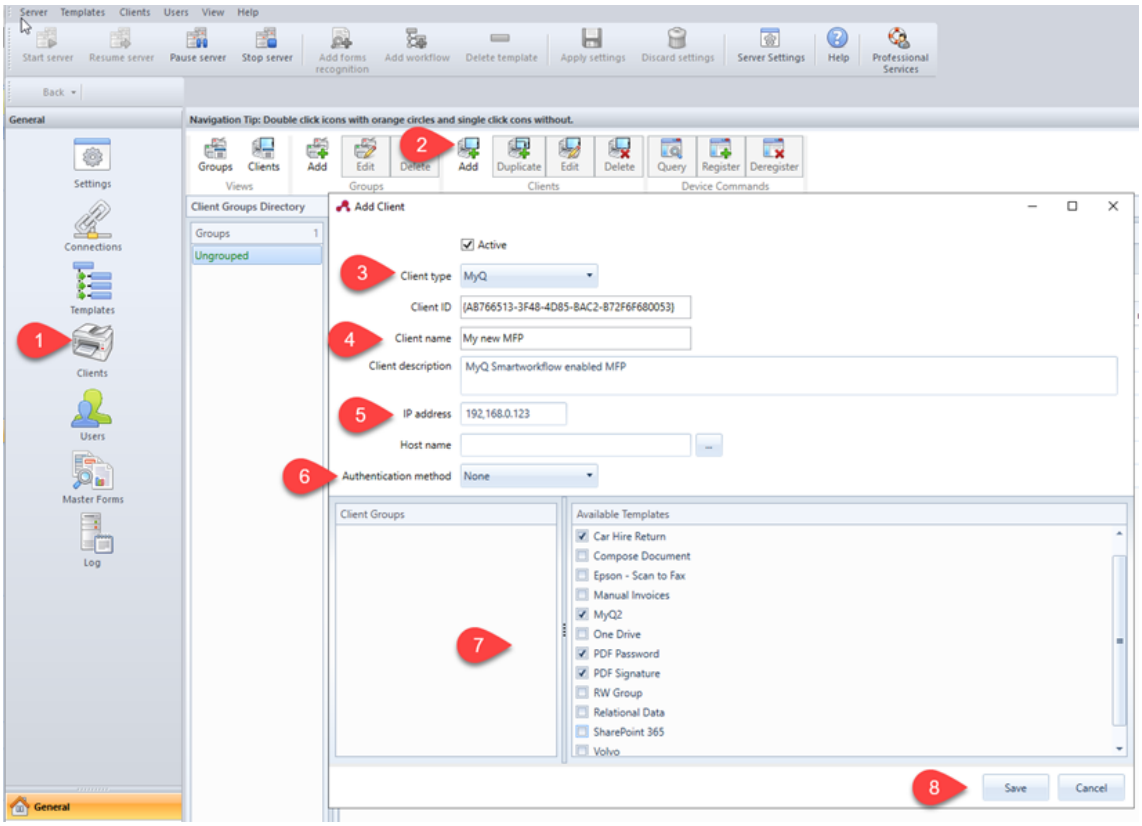


Les clients

Les clients que vous configurez ici représentent les terminaux MyQ connectés à ScannerVision. Pour ajouter un client, accédez au moteur de traitement ScannerVision et :

1. Cliquez sur **Client** dans le **volet de navigation**.
2. Cliquez sur **Ajouter** sous la vue **Clients**.
3. Choisissez *MyQ* comme **type** de **client**.
4. Vous pouvez éventuellement ajouter un **nom de client** et **une description du client**.
5. Ajoutez l'**adresse IP** du périphérique d'impression (veillez à utiliser l'adresse IP du périphérique et non celle du serveur MyQ).
6. Choisissez une **méthode d'authentification** parmi :
    a. *Aucune* - tout le monde peut accéder aux mêmes modèles
    b. *ScannerVision* - Utilisé pour l'authentification unique ; les utilisateurs disposent de listes de modèles personnalisées.

7. Choisissez les modèles auxquels tout le monde doit avoir accès, si la méthode d'authentification choisie est *Aucune*.
8. Cliquez sur **Enregistrer**.



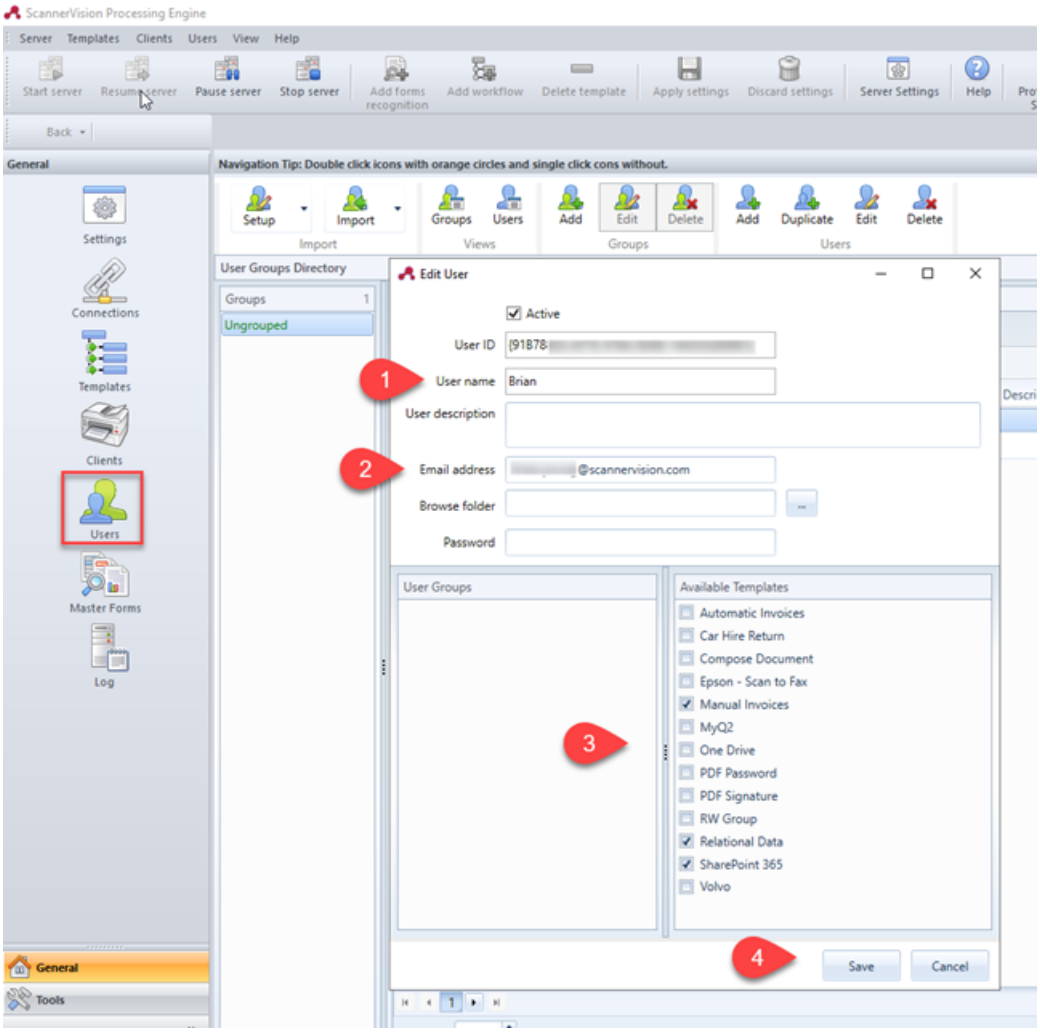
Configuration des utilisateurs

Les utilisateurs peuvent être importés depuis un serveur Windows, LDAP ou AD, ou ajoutés manuellement. Pour plus d'instructions, veuillez consulter le *manuel d'utilisation de ScannerVision*. Des modèles doivent également leur être attribués.

Quelle que soit la méthode choisie, les utilisateurs dans ScannerVision doivent correspondre aux utilisateurs MyQ. Si les utilisateurs sont importés, leurs propriétés telles que leurs noms et adresses e-mail correspondront, mais **des modèles** devront tout de même leur être attribués. Pour vérifier et effectuer les modifications nécessaires, accédez au moteur de traitement ScannerVision, cliquez sur **Utilisateurs** dans le **panneau de navigation**, puis :

1. Assurez-vous que le **nom d'utilisateur** correspond au nom d'utilisateur MyQ (si les utilisateurs ont été ajoutés manuellement).

2. Assurez-vous que l'**adresse e-mail** correspond à celle de l'utilisateur MyQ (si les utilisateurs ont été ajoutés manuellement).
3. Sélectionnez des modèles pour l'utilisateur parmi les **modèles disponibles**.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

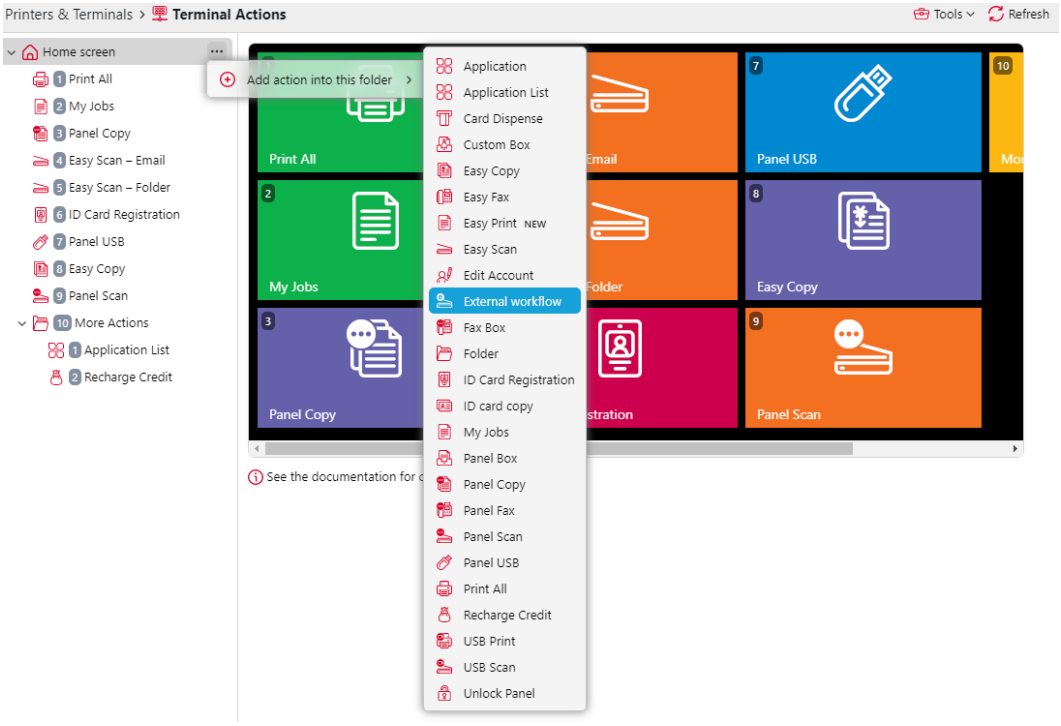


Ajouter ScannerVision comme action de terminal dans MyQ

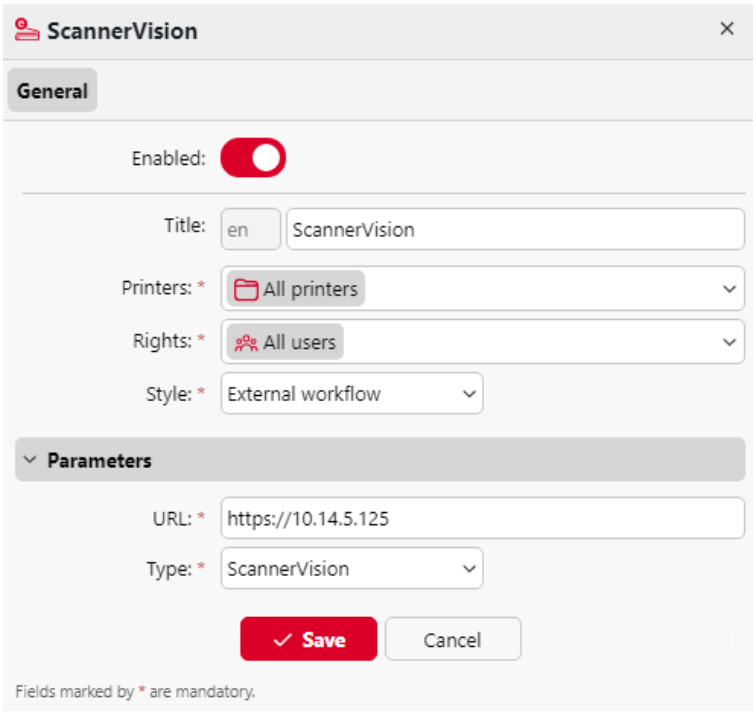
Après avoir configuré ScannerVision (paramètres réseau, modèles, clients, utilisateurs), vous devez créer un flux de travail MyQ Smart dans **les actions du terminal**.

1. Accédez à **MyQ, Paramètres, Actions du terminal**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur **l'écran d'accueil**, sélectionnez **« Ajouter une action dans ce dossier »**, puis cliquez sur **« Flux de travail externe »** dans la liste des actions.

L'action est ajoutée à la liste et à l'aperçu du terminal. Double-cliquez dessus pour modifier ses paramètres. Le panneau des propriétés du nœud s'ouvre sur le côté droit.



3. Remplissez le **flux de travail externe** comme suit :



a. Saisissez un **titre**. Une fois enregistré, celui-ci s'affichera comme nom de l'action **Flux de travail externe** dans le volet de l'écran **d'accueil** et dans l'aperçu du terminal.

b. Saisissez l'**URL** du serveur ScannerVision : *ScannerVisionServer:port*. *http* ou *https* selon les paramètres du serveur ScannerVision.
Le numéro de port n'est pas requis si les paramètres par défaut (*80* pour non SSL et *443* pour SSL) sont utilisés sur le serveur ScannerVision. Si le port a été modifié, le numéro de port est requis.
Par exemple : *https://10.14.5.125* pour SSL uniquement avec le port par défaut utilisé et *http://10.14.5.125:81* pour non SSL et si le port a été modifié de *80* à *81*.
c. Modifiez les **imprimantes** et/ou **les droits** si vous souhaitez créer un flux de travail MyQ Smart spécifique.
d. Cliquez sur **Enregistrer**.

8.6.7 API de stockage externe

La connexion à **l'API de stockage externe** permet l'intégration dans MyQ d'applications externes faisant office de passerelle API, afin d'ajouter la prise en charge de nouveaux stockages cloud ou réseau.

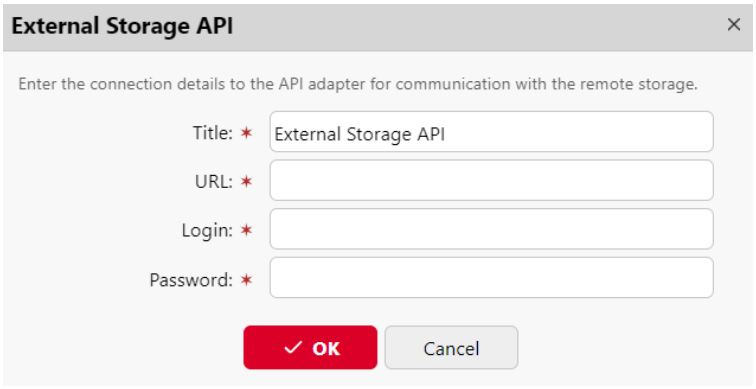
Exemple d'utilisation

1. Une application tierce utilise son propre stockage.
2. Une passerelle API est développée et installée sur un serveur.
3. Dans MyQ, un connecteur est créé et pointé vers cette application.
4. La passerelle API interprète et mappe les appels API d'un service (MyQ) vers l'autre (par exemple, un stockage de fichiers distant).

Détails de connexion

Pour configurer un stockage externe dans MyQ :

1. Connectez-vous à l'interface d'administration Web de MyQ, puis accédez à **MyQ > Paramètres > Connexions**.
2. Cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez *API de stockage externe*.
3. Dans la fenêtre contextuelle, renseignez les informations requises, puis cliquez sur **OK** :



a. **Titre** : un titre pour votre stockage externe.

b. **URL** : l'URL sur laquelle l'application est à l'écoute

c. **Identifiant** : le nom d'utilisateur utilisé pour l'authentification

d. **Mot de passe** : le mot de passe utilisé pour l'authentification

Votre périphérique de stockage externe nouvellement ajouté peut désormais être utilisé comme destination dans les actions de terminal Easy Scan et Easy Print. Lors de la configuration de ces actions, vous pouvez activer ou désactiver l'option permettant aux utilisateurs de supprimer des fichiers stockés depuis le terminal.

8.7 Paramètres des serveurs d'authentification

MyQ peut s'intégrer à votre annuaire de domaine pour synchroniser les utilisateurs et les groupes, et activer l'authentification. Cela garantit que vos utilisateurs et groupes actuels peuvent interagir avec les terminaux embarqués MyQ, l'interface Web et les clients en utilisant leur identité de domaine.

Les méthodes d'authentification suivantes sont prises en charge :

- Serveur LDAP
  - Active Directory
  - Google Workspace
  - OpenLDAP
  - Novell
- Microsoft Entra ID
- Serveur RADIUS

Dans **Paramètres > Serveurs d'authentification,** vous pouvez configurer les éléments suivants :

- Synchroniser les utilisateurs à partir d'un serveur LDAP, tel qu'un domaine Active Directory local, et/ou les faire s'authentifier auprès de celui-ci.
- Synchroniser les utilisateurs depuis votre Microsoft Entra ID et utiliser la connexion avec Microsoft pour l'interface Web MyQ, les clients mobiles et les Desktop Clients.
- Authentifier les utilisateurs via un serveur RADIUS.
- Synchroniser et authentifier les utilisateurs et les groupes de Google Workspace avec Secure LDAP.

Vous pouvez ensuite attribuer le serveur d'authentification créé ici pour qu'il soit utilisé automatiquement par tous les utilisateurs synchronisés lorsque vous créez la source de synchronisation des utilisateurs.

Vous pouvez également contrôler ces paramètres pour chaque utilisateur individuellement dans son profil sur la page Utilisateurs.

Remarques

- (10.2) User AuthenticationSi vous authentifiez uniquement les utilisateurs via MyQ (badges, codes PIN et mots de passe) et n'utilisez donc aucun serveur d'authentification distant, ou si vous devez intégrer un autre fournisseur d'authentification externe, consultez la section Authentification des utilisateurs pour plus de détails.
- Sur les terminaux intégrés utilisant l'écran de connexion par nom d'utilisateur et mot de passe, et lors de l'impression via AirPrint, les utilisateurs liés à un serveur d'authentification externe peuvent s'authentifier soit avec le mot de passe de leur compte externe, soit avec leur code PIN MyQ. MyQ vérifie d'abord localement la valeur saisie : si elle correspond au code PIN de l'utilisateur, l'authentification réussit sans contacter le serveur externe. Si elle ne correspond pas à un code PIN, elle est transmise au serveur externe en tant que mot de passe.
- Les utilisateurs liés à un serveur d'authentification LDAP, Microsoft Entra ID ou Radius ne peuvent pas se connecter à l'interface utilisateur Web MyQ avec un code PIN. Ils doivent utiliser le mot de passe de leur compte externe (ou « Se connecter avec Microsoft » pour les comptes Entra ID) sur l'interface utilisateur Web.

8.7.1 Ajouter un serveur LDAP

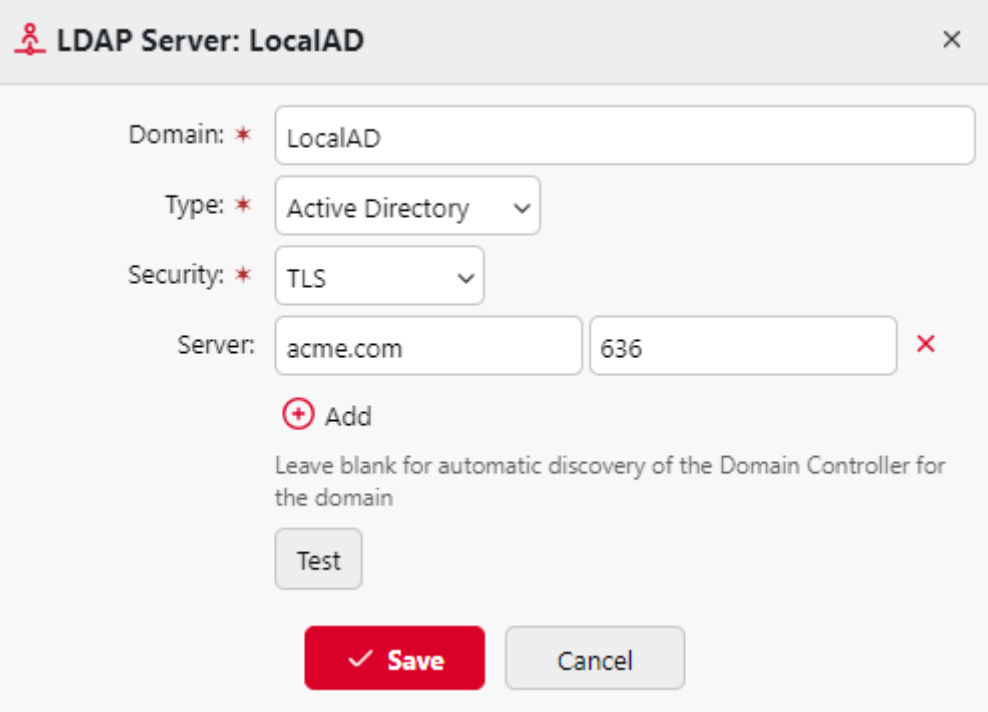
1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Serveurs d'authentification**, cliquez sur **+Ajouter**, puis sélectionnez **Serveur LDAP**.

   Le panneau des propriétés du serveur LDAP s'ouvre.
2. Saisissez le **domaine LDAP** au format LDAP (par exemple, `dc=example,dc=com`).
3. Sous **Type**, sélectionnez le serveur LDAP approprié :
   - **Active Directory**, ou

- une autre option prise en charge telle que **Novell**, **OpenLDAP** ou **Google Workspace**.

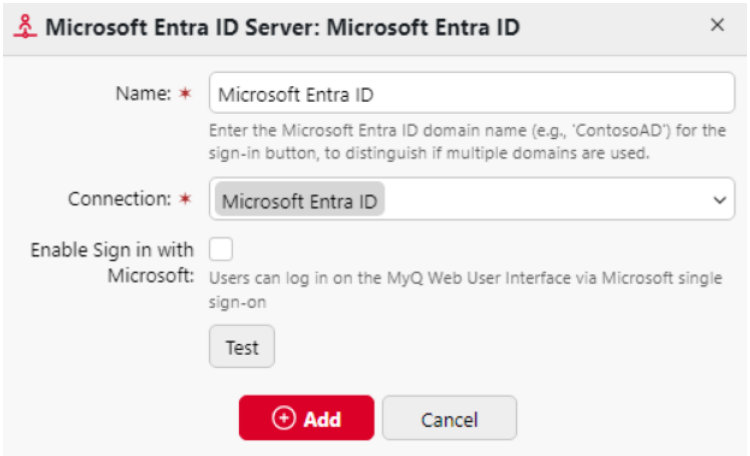
4. Configurez les **paramètres de sécurité** :
   - Sélectionnez le protocole de sécurité pour la connexion LDAP.
   - Pour **Active Directory**, vous devez sélectionner **TLS**.
5. Configurez la **connexion au serveur** :
   - Saisissez le **nom d'hôte** et **le port du serveur**.
   - Pour **Active Directory avec TLS**, utilisez le port **636**.
   - Si le nom d'hôte ou l'adresse IP est inconnu, vous pouvez laisser le champ vide pour permettre la détection automatique du serveur.
   - Pour définir plusieurs adresses pour le même serveur LDAP, cliquez sur **Ajouter**.
6. *(Google Workspace uniquement)*

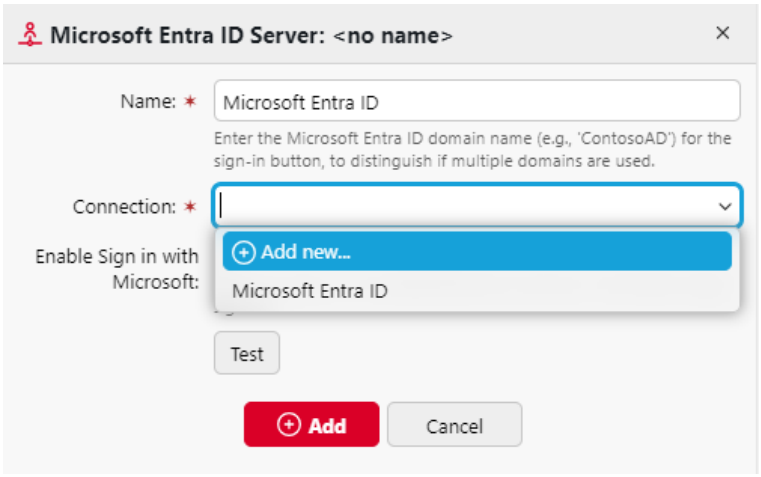
   Lorsque **Google Workspace** est sélectionné :
   - Les valeurs par défaut pour **Sécurité**, **Serveur** et **Port** sont renseignées automatiquement.
   - Dans la section **Certificat**, cliquez sur **Ajouter** et téléchargez le fichier de certificat (`.crt`) et le fichier de clé privée (`.key`) obtenus depuis la console d'administration Google.
7. Cliquez sur **Enregistrer** pour ajouter le serveur LDAP.
8. *(Facultatif)* Cliquez sur **Tester** pour vérifier la connexion, puis saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du client LDAP lorsque vous y êtes invité.



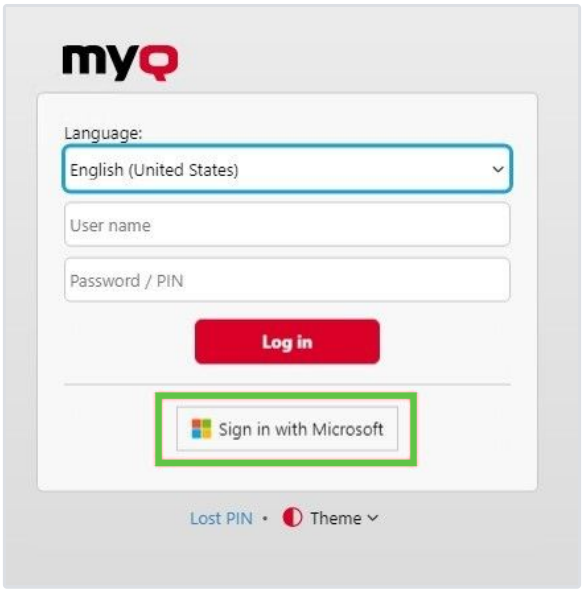
8.7.2 Ajouter un serveur Microsoft Entra ID

1. Cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez **Serveur Microsoft Entra ID**. Le panneau des propriétés du nouveau serveur Microsoft Entra ID s'ouvre à droite de l'écran.
2. Si vous avez déjà ajouté Microsoft Entra ID dans les paramètres **de connexions**, le serveur apparaît dans la liste. Sinon, cliquez sur **Ajouter nouveau**, puis ajoutez d'abord la connexion Microsoft Entra ID (suivez le guide pour créer un nouveau connecteur Entra ID).





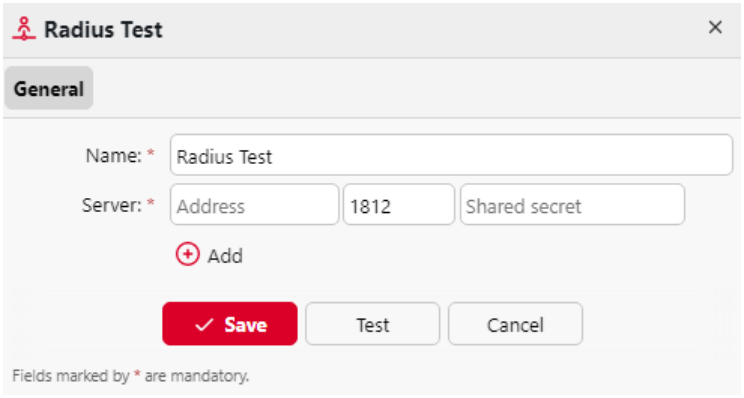
3. Cochez la case **Activer la connexion avec Microsoft** si vous souhaitez autoriser les utilisateurs à se connecter via la méthode « Se connecter avec Microsoft ».
4. Cliquez sur **Enregistrer**. Le serveur Microsoft Entra ID apparaît désormais dans la liste des serveurs.



8.7.3 Ajouter un serveur RADIUS

1. Cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez **Serveur RADIUS**. Le panneau des propriétés du nouveau serveur RADIUS s'ouvre à droite de l'écran.
2. Saisissez le **nom** du serveur RADIUS.
3. Saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte **du serveur**, le port de communication et le secret partagé.

4. Si vous disposez de plusieurs adresses associées à un même serveur RADIUS, vous pouvez les ajouter en cliquant sur **Ajouter**.
5. Cliquez sur **Enregistrer**. Le serveur RADIUS apparaît désormais dans la liste des serveurs.



Lorsqu'un serveur d'authentification est renommé, un serveur portant l'ancien nom apparaîtra toujours dans les paramètres du serveur d'authentification d'un profil utilisateur, aux côtés du serveur portant le nouveau nom. L'ancien serveur est supprimé après que la synchronisation suivante des utilisateurs a propagé les modifications.

8.8 Paramètres du client MyQ Desktop Client

Cette fonctionnalité nécessite MyQ Desktop Client 10.2+. Les versions antérieures sont configurées lors de l'installation ou dans les paramètres de l'application.

Les administrateurs ont désormais la possibilité d'enregistrer plusieurs configurations différentes pour MyQ Desktop Client (MDC) dans MyQ, afin de pouvoir déployer différentes configurations en fonction des emplacements ; par exemple, définir différentes imprimantes de secours dans chacun de leurs bureaux ou activer la mise en file d'attente client uniquement pour certains postes de travail.

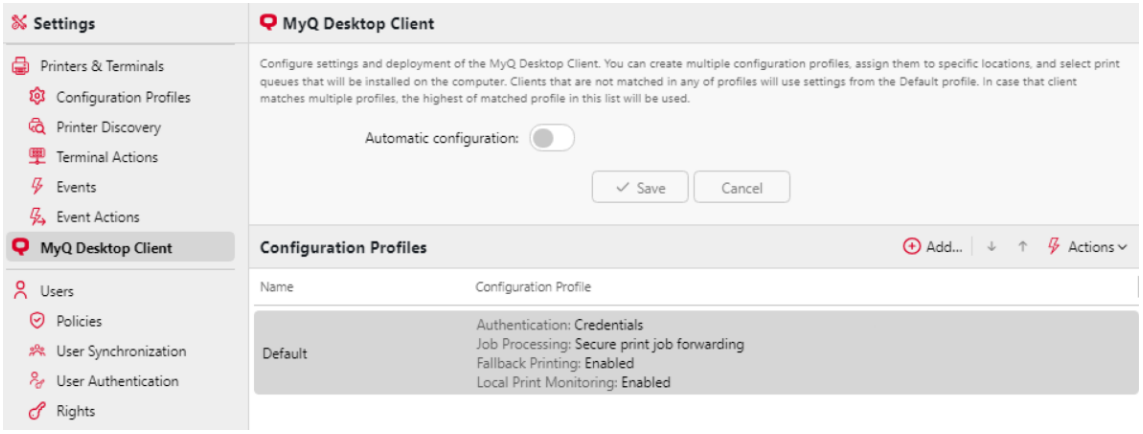
Il est possible de configurer des profils avant de déployer MyQ Desktop Client 10.2+. Une fois que MyQ Desktop Client se connecte au serveur, il démarre automatiquement en utilisant les paramètres des profils applicables si cette fonctionnalité est activée.

Dans l'onglet Paramètres de MyQ Desktop Client (**MyQ > Paramètres > MyQ Desktop Client**), vous pouvez configurer les paramètres et le déploiement de MDC.

Vous pouvez créer plusieurs profils de configuration, les attribuer à des emplacements spécifiques et sélectionner les files d'impression qui seront installées sur l'ordinateur.

Les clients qui ne correspondent à aucun des profils utiliseront les paramètres du profil par défaut. Si le client correspond à plusieurs profils, le profil le plus élevé de cette liste sera utilisé.

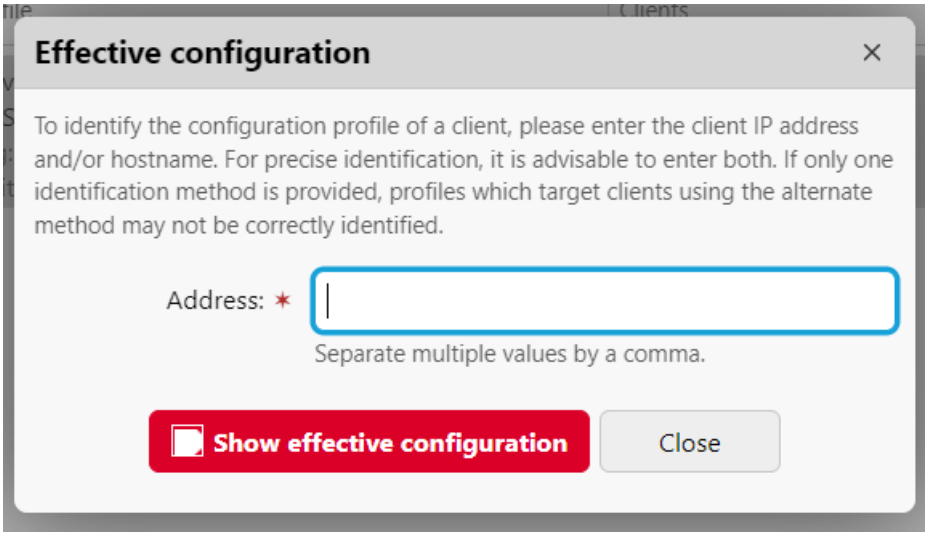
Activez **la configuration automatique** et cliquez sur **Enregistrer** pour utiliser cette fonctionnalité.



Les paramètres disponibles dans les profils de configuration sont similaires à ceux décrits dans le guide(10.2) MyQ Desktop Client.

8.8.1 Afficher la configuration effective d'un client

L'outil **Afficher la configuration effective** est disponible dans **Paramètres > MyQ Desktop Client** et vous permet de voir quel profil de configuration est utilisé par un client particulier, en fonction de sa plage d'adresses IP ou de son nom d'hôte.



Sélectionnez **Outils**, **Afficher la configuration effective**, puis indiquez l'adresse IP ou le nom d'hôte du client dont vous souhaitez consulter le profil de configuration. Le **profil de configuration**, les paramètres **d'authentification** et les paramètres **de traitement des travaux** du profil de configuration concerné s'affichent.

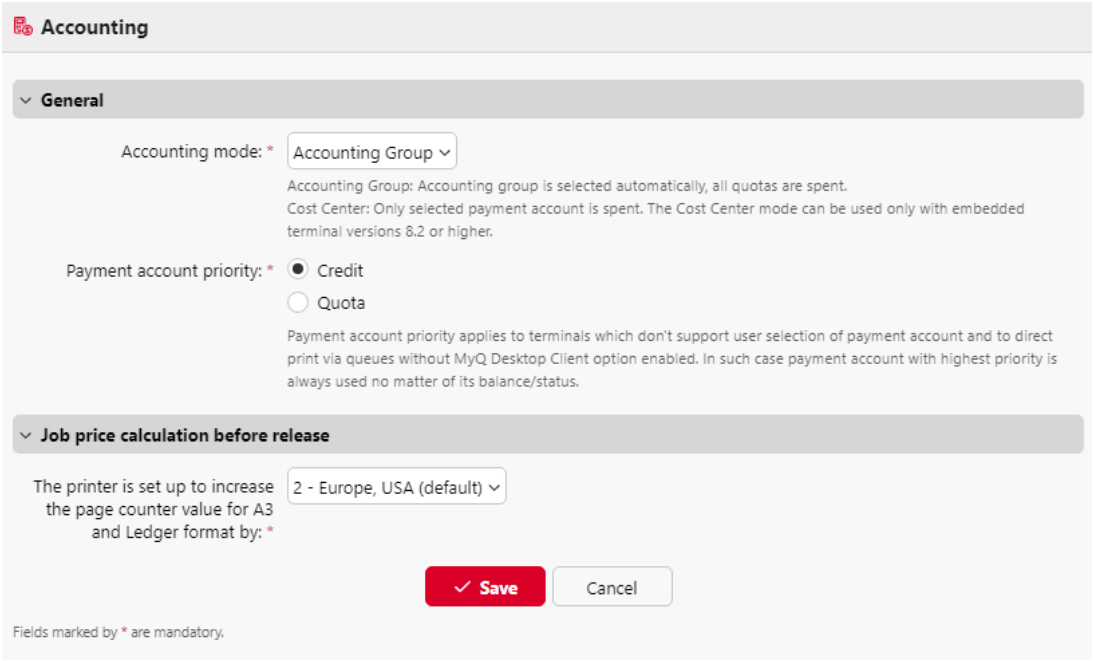
8.9 Paramètres de comptabilité

Dans l'onglet Paramètres **de comptabilité**, dans la section **Général**, l'administrateur MyQ peut définir le **mode de comptabilité** que MyQ utilisera :

- **Groupe de comptabilité** - Cette option est sélectionnée par défaut. Dans ce mode, tous les quotas sont disponibles et peuvent être utilisés.
- **Centre de coûts** : dans ce mode, seul le compte de paiement sélectionné (centre de coûts) est utilisé.

Vous pouvez également définir la **priorité du compte de paiement**, qui s'applique aux terminaux ne prenant pas en charge la sélection des comptes de paiement par l'utilisateur, ainsi qu'aux files d'impression directes sans l'option Desktop Client. Dans ces cas, le compte de paiement ayant la priorité la plus élevée est toujours utilisé :

- Crédit
- Quota



Restrictions :

- Le mode **Centre de coûts** ne fonctionne pas sur les imprimantes sans terminal.
- **Le mode Centre de coûts ne peut être utilisé qu'avec les versions 8.2 ou supérieures du terminal intégré.**
- En mode **Centre de coûts**, si un utilisateur dispose de plusieurs comptes, le travail est mis en pause et le compte doit être sélectionné via MyQ Desktop Client (v.8.2 ou supérieure). S'il n'y a qu'un seul compte, celui-ci est attribué automatiquement.

⚠ Si vous utilisez le mode **Centre de coûts** sur des terminaux intégrés dont la version est antérieure à la version 8.2, l'activation des terminaux échoue. Le message d'erreur suivant apparaît dans le journal : *« Le terminal est incompatible | raison = La version du terminal doit être au moins 8.2 en mode Centre de coûts ».*

Si vous passez en mode **Centre de coûts** sur des terminaux intégrés dont la version est antérieure à la version 8.2, l'avertissement suivant apparaît dans le journal : « *Ce terminal n'est pas pris en charge en mode de comptabilité par centre de coûts. Mettez à niveau le terminal au moins vers la version 8.2 ».*

Passez en mode **Groupe comptable** ou mettez à jour vos terminaux intégrés vers la version 8.2 pour que les terminaux soient activés avec succès et fonctionnent correctement. Si vous choisissez de changer de mode, vos

terminaux doivent être réactivés. Cela peut être effectué automatiquement en cliquant sur **OK** dans la fenêtre contextuelle « Appliquer les paramètres », ou manuellement sur chaque périphérique.

Comparaison entre le groupe de comptabilité et le centre de coûts

Groupe comptable	Centre de coûts
Max. 1 groupe comptable par utilisateur	Plusieurs centres de coûts peuvent être attribués à un utilisateur
Si plusieurs quotas sont attribués à un utilisateur, ils sont tous utilisés.	Un seul quota est utilisé. Si un crédit ou un centre de coûts sans quota est sélectionné, aucun quota n'est utilisé.
Si un crédit ou un quota personnel est sélectionné, le travail est tout de même imputé au groupe comptable	Si un crédit ou un quota personnel est utilisé, aucun centre de coûts n'est comptabilisé.
Chaque travail effectué par l'utilisateur est imputé à son groupe comptable	Un travail est imputé au centre de coûts uniquement si celui-ci est sélectionné, ou s'il s'agit du seul compte dont dispose l'utilisateur.

8.9.1 Clic Calcul par format de papier

Ce paramètre affecte les frais par clic pour l'impression et la copie, et peut être utilisé pour la comptabilisation par les terminaux intégrés lorsque les paramètres des périphériques sont inconnus.

- Assurez-vous qu'il correspond à votre parc pour éviter les erreurs de comptabilisation.
- Par défaut, les grands formats comptent pour 2 clics (courant par exemple en Europe et aux États-Unis). Ajustez ce paramètre si un comptage à 1 clic est nécessaire (par exemple au Japon).
- Les formats pris en charge sont les suivants : A3, A4, A5, B4, B5, Folio, Ledger, Legal, Letter, Statement et Autre.

8.10 Paramètres du pilote d’impression

⚠ Les informations et instructions figurant sur cette page concernent l'ancien système de provisionnement des imprimantes. Si vous avez migré vers les profils de provisionnement des imprimantes, ou si votre compte a été créé après la sortie du patch 21 de MyQ Print Server 10.2, consultez la section Profilsde provisionnement des imprimantes pour plus d'informations.

Les administrateurs peuvent utiliser les fonctionnalités de provisionnement d'imprimantes de MyQ Desktop Client 10.2 pour le déploiement automatique des pilotes d'impression. Cela simplifie le processus de création d'imprimantes sur les ordinateurs clients, car le Desktop Client peut créer des imprimantes pour le compte de l'administrateur.

ℹ La configuration des imprimantes est prise en charge par MyQ 10.2 et MyQ Desktop Client 10.2.

8.10.1 Provisionnement des imprimantes

La provisioning d'imprimantes est une fonctionnalité de MyQ Desktop Client 10.2 qui permet à l'administrateur de déployer efficacement les files d'impression MyQ. L'objectif est de rendre ce processus aussi automatique que possible, avec un minimum de configuration manuelle sur chaque ordinateur client.

- Configurez les imprimantes sur un ordinateur modèle en installant et en configurant les pilotes d'impression que vous souhaitez utiliser dans votre organisation.
- En tant qu'administrateur connecté à MyQ Desktop Client, capturez ces pilotes sur les systèmes d'exploitation requis, créez autant de jeux de pilotes d'impression que nécessaire et téléchargez-les dans le magasin de pilotes MyQ sur le serveur.
- Activez le provisionnement des imprimantes sur l'interface Web MyQ en sélectionnant la combinaison du jeu de pilotes d'impression et de la file d'impression.
- Les Desktop Clients connectés à MyQ au sein de votre organisation téléchargent sa configuration, y compris les imprimantes à installer.
- MDC gère le déploiement des imprimantes et crée les imprimantes prédéfinies par l'administrateur, en les associant aux files d'impression auxquelles l'utilisateur a accès dans MyQ.

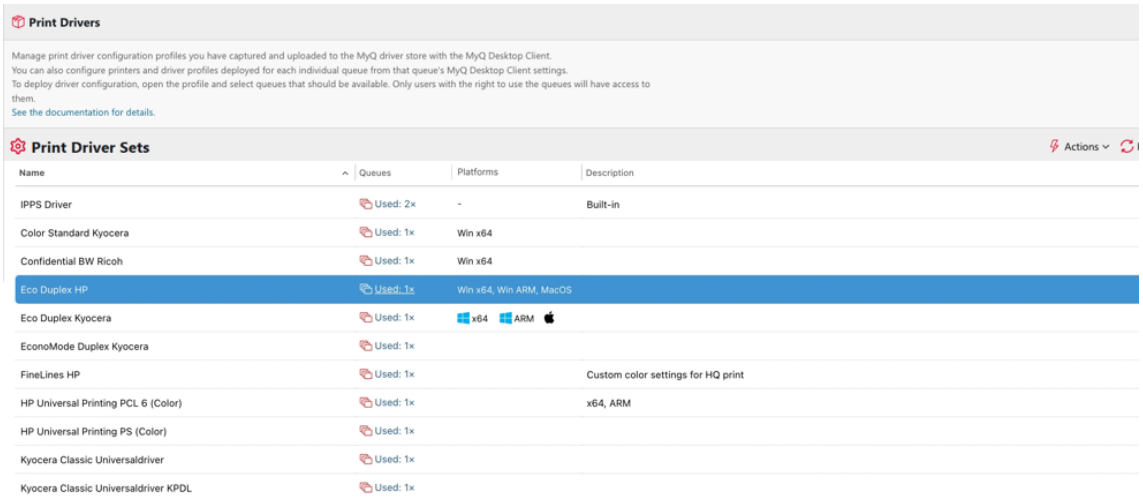
8.10.2 Capturer et télécharger des pilotes d'impression

Découvrez comment capturer et télécharger des pilotes d'impression dans lasection (10.2) Capture de pilotes d'impression hérités du guide du Desktop Client MyQ.

> Si vous utilisez Print Server 10.2 ou une version ultérieure, un pilote IPPS embarqué est disponible. Ce pilote peut être sélectionné sur la page Pilotes d'impression sous Ensembles de pilotes d'impression, ainsi que dans l'onglet MyQ Desktop Client de la file d'impression. Cela permet au Desktop Client de provisionner la file d'impression en tant qu'imprimante IPPS.

8.10.3 Gérer les pilotes d'impression

Dans **Paramètres** – **Pilotes d'impression**, vous pouvez gérer les ensembles de pilotes d'impression que vous avez capturés avec le Desktop Client.



Une fois que le premier pilote d'impression capturé a été téléchargé dans le magasin de pilotes MyQ, un nouvel ensemble est créé. Le nom du profil peut être modifié dans MDC pendant le processus de capture du pilote (par défaut, il s'agit du nom de l'imprimante modèle à partir de laquelle le pilote a été capturé).

Un ensemble de pilotes d'impression comprend :

- le pilote d'impression lui-même
- les paramètres d'impression par défaut, tels que le format du papier, la couleur et l'orientation
- les capacités et les paramètres du bac

Dans les détails de l'ensemble de pilotes d'impression, vous pouvez voir :

Onglet Général

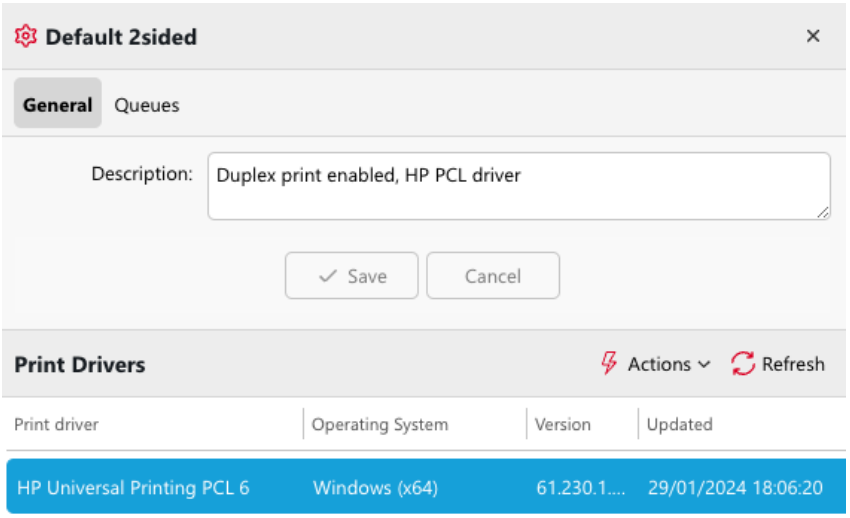
- Description : une note à des fins d'administration (fournie lors de la capture du pilote).
- Pilotes d'impression : liste des pilotes d'impression capturés dans cet ensemble.

Onglet Files d'impression

- Les files d'impression qui utilisent ce jeu de pilotes d'impression.

8.10.4 Pilotes d'impression

Dans la section Pilotes d'impression, vous trouverez la liste des pilotes de ce jeu, le système d'exploitation sur lequel le pilote a été capturé, la version du pilote, ainsi que la date et l'heure de la dernière modification (lorsque le pilote a été soit téléchargé sur le serveur par MDC, soit recapturé, et donc mis à jour).



Un ensemble de pilotes d'impression peut contenir exactement un pilote d'impression pour chaque système d'exploitation/plateforme pris en charge.

Pour ce faire, il suffit de capturer un pilote sur différents systèmes d'exploitation et de spécifier le nom d'un ensemble de pilotes d'impression déjà existant dans MyQ. Ces pilotes sont alors regroupés dans cet ensemble de pilotes d'impression et seront déployés automatiquement sur la plateforme concernée.

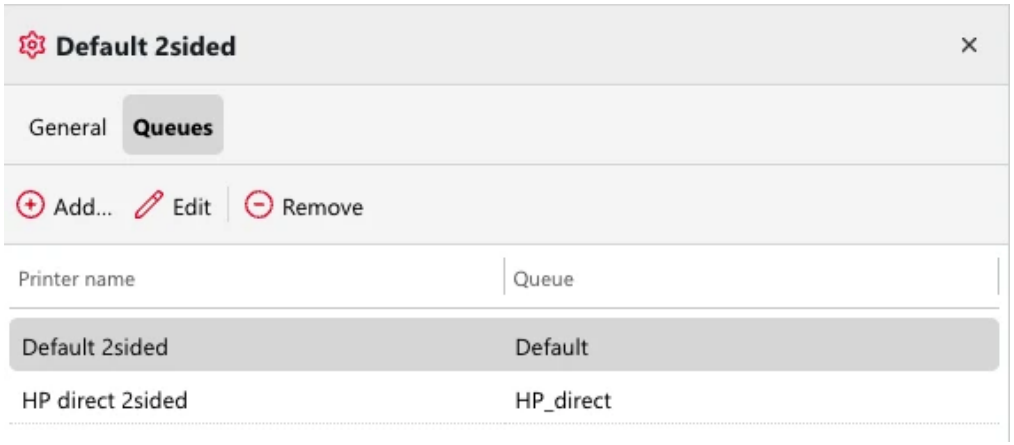
Exemple : **pilote Kyocera avec agrafage activé pour Windows 64 bits et macOS**

1. Sous Windows 64 bits, l'administrateur installe un pilote Kyocera, active l'agrafage dans les paramètres d'impression par défaut du pilote et attribue ce pilote à l'imprimante nommée **Kyocera Stapling Left**.

2. À l'aide du Desktop Client, le pilote est capturé et téléchargé vers le magasin de pilotes MyQ ; le nouvel ensemble de pilotes d'impression **« Kyocera Stapling Left** » est créé.
3. À présent, sous macOS, l'administrateur installe également le pilote Kyocera souhaité, active l'agrafage dans les paramètres du pilote et, lors de la capture du pilote, indique le même nom de profil afin de télécharger le pilote sous ce même profil (**Kyocera Stapling Left**).
4. L'administrateur accède aux paramètres des pilotes d'impression dans MyQ, sélectionne ce jeu de pilotes d'impression, choisit la file d'impression **« Staple_Left »** et définit le nom final de l'imprimante installée sur « Left Stapling » dans MyQ.
5. Les utilisateurs exécutant MDC et disposant des droits d'impression vers la file d'impression **Staple_Left** verront l'imprimante « Left Stapling » s'installer en arrière-plan ; le pilote adapté à chaque plateforme sera installé pour eux.

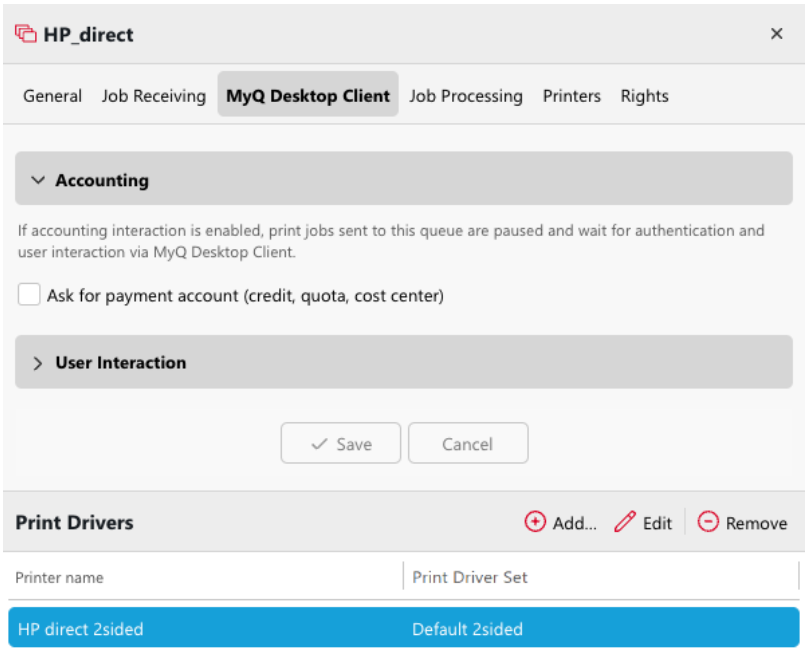
8.10.5 Files d'attente

Vous pouvez ici configurer les files d'impression qui utilisent un ensemble de pilotes d'impression. Toutes ces files d'impression sont déployées auprès de vos utilisateurs, et celles-ci utilisent le pilote d'impression et la configuration de cet ensemble.



8.10.6 Paramètres de file d'impression pour l'approvisionnement des imprimantes

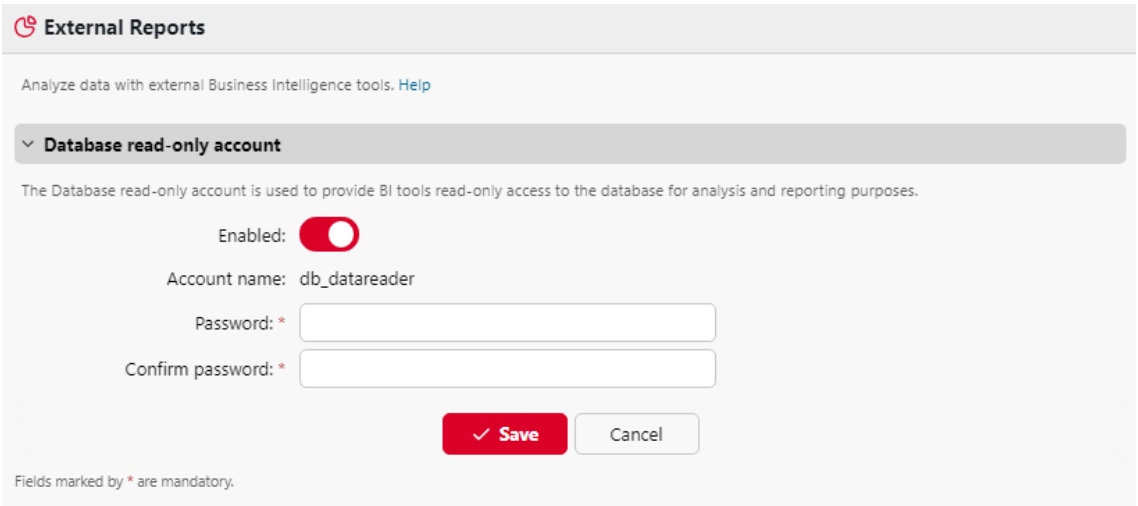
Dans **Files d'impression** – **Détails de la file d'impression** – **MyQ Desktop Client**, vous pouvez spécifier les pilotes d'impression à installer sur les ordinateurs clients ayant cette file d'impression comme destination. Si vous déployez une file d'impression plusieurs fois, par exemple avec des paramètres d'impression par défaut différents, vous verrez tous les ensembles de pilotes d'impression avec lesquels cette file d'impression est déployée.



8.11 Rapports externes

Par défaut, le seul accès à la base de données MyQ Firebird se fait via le compte *SYSDBA*. Étant donné que ce compte dispose de droits complets de lecture/écriture, il n'est pas sécurisé de l'utiliser pour accéder à la base de données à partir de logiciels tiers (par exemple, des outils BI pour le reporting). Un compte d'accès en lecture seule est nécessaire pour éviter toute corruption involontaire de la base de données.

Dans l'onglet Paramètres **des rapports externes**, l'administrateur peut activer un **compte de base de données en lecture seule** à utiliser avec les rapports externes.



L'activation du bouton **« Activé »** crée automatiquement un compte d'accès en lecture seule à la base de données MyQ Firebird avec les paramètres suivants :

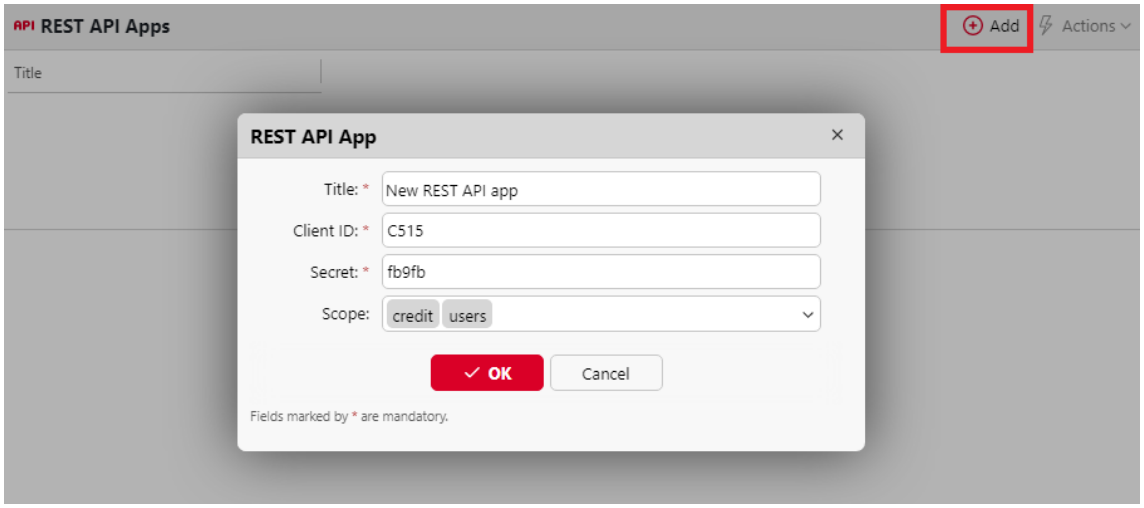
- **Nom du compte** : *db_datareader*. Il s'agit du nouvel utilisateur de base de données en lecture seule. Le nom du compte ne peut pas être modifié.
- **Mot de passe** : mot de passe du compte *db_datareader*, défini par l'administrateur. Un nouveau mot de passe doit être défini à chaque fois que l'on passe de l'état **Désactivé** à **Activé**.
- **Confirmer le mot de passe** : confirmation du mot de passe ci-dessus.

L'activation du compte en lecture seule de la base de données active automatiquement une règle du Pare-feu Windows pour autoriser les connexions entrantes vers la base de données MyQ Firebird. Si elle est désactivée, la règle est supprimée.

Après la restauration d'une sauvegarde à l'aide de **MyQ Easy Config**, la règle du Pare-feu Windows et le mot de passe du compte *db_datareader* seront restaurés si l'état du compte était **Activé** lors de la création de la sauvegarde. Si l'état du compte était **Désactivé**, la règle du Pare-feu Windows existante sera supprimée et le compte utilisateur sera supprimé de la base de données Firebird restaurée.

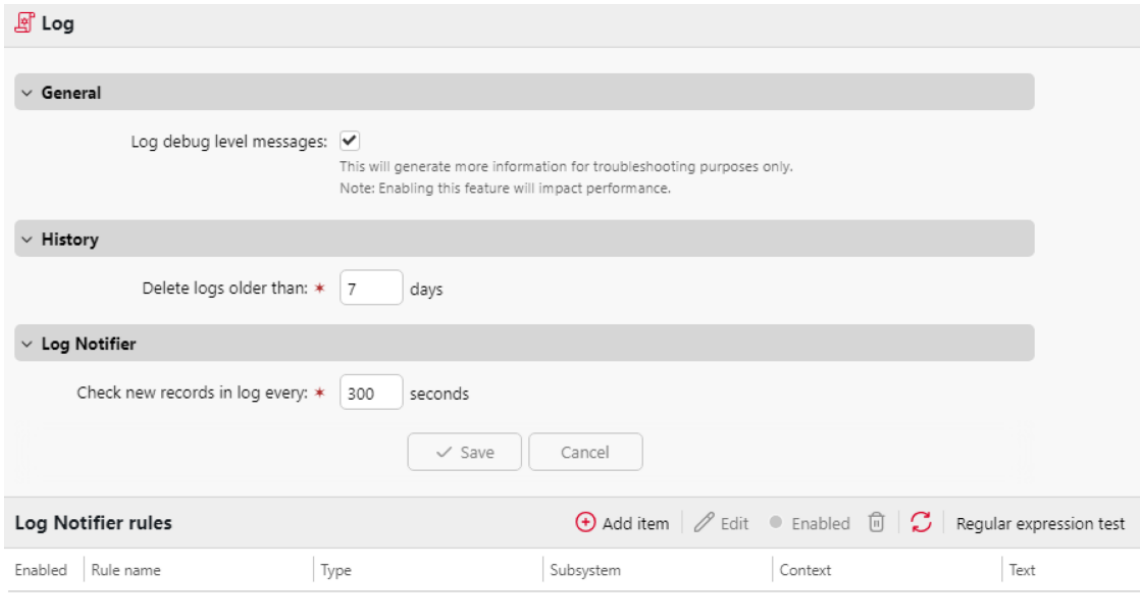
8.12 Applications API REST

Dans l'onglet Paramètres **des applications API REST,** vous pouvez ajouter des applications à MyQ en cliquant sur **+Ajouter** et en renseignant les champs **Titre** et **Portée**. Les champs **ID client** et **Clé secrète** doivent être utilisés pour la configuration de l'application.



8.13 Paramètres du journal

Dans cet onglet, vous pouvez configurer la fonctionnalité **Log Notifier**, qui permet d'envoyer des notifications concernant des événements de journalisation sélectionnés à l'administrateur et/ou à un nombre illimité d'utilisateurs MyQ. Les notifications peuvent être envoyées par e-mail ou transmises à l'Observateur d'événements Windows.



Général – Si vous sélectionnez l'option **Messages de niveau de débogage du journal**, le système générera davantage d'informations pour le dépannage. Ces informations s'afficheront dans le journal MyQ.

Cependant, cette fonctionnalité aura un impact sur les performances de votre système. Nous vous recommandons donc de ne l'activer qu'en cas de dysfonctionnement du système ou si le support MyQ vous le demande.

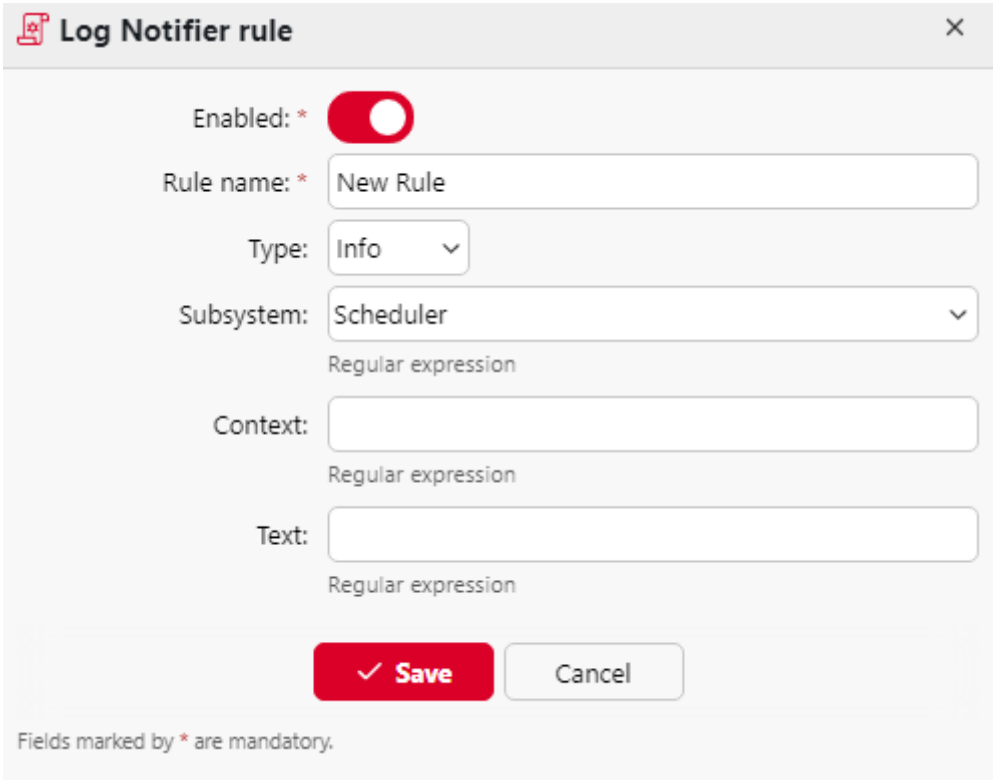
Historique – Vous pouvez définir ici la durée de conservation des journaux (en jours).

Notificateur de journaux – Les notifications et leurs destinataires sont tous deux spécifiés par les règles du notificateur de journaux.

Sous **Log Notifier**, vous pouvez définir la période après laquelle le journal est vérifié pour détecter de nouveaux événements dans la zone de texte **Vérifier les nouveaux enregistrements dans le journal toutes les : ... secondes** (*300* par défaut).

8.13.1 Gestion des règles de notification des journaux

Pour ajouter une nouvelle règle, cliquez sur **+Ajouter un élément** dans le coin supérieur gauche du widget **des règles de notification des journaux**. Le panneau des propriétés de la nouvelle règle s'ouvre sur le côté droit de l'onglet. Sur l'onglet, modifiez et enregistrez la règle.

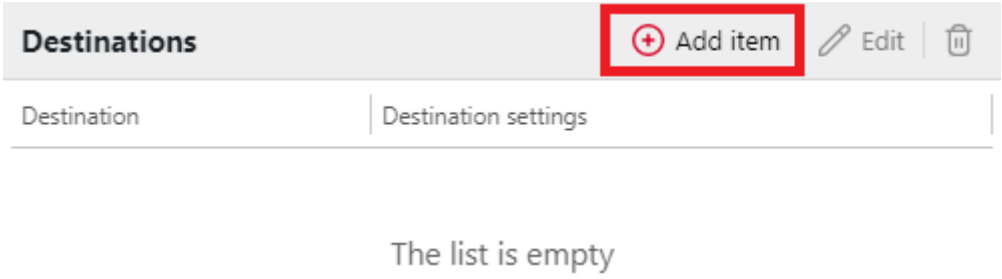


Pour ouvrir les options d'édition d'une règle, double-cliquez sur la règle (ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur la règle, puis cliquez sur **Modifier** dans le menu contextuel). Les paramètres suivants peuvent être modifiés :

- **Activé** : activez ou désactivez la règle.
- **Nom de la règle** : nom de la règle.
- **Type** : les types d'événements disponibles sont : *Info, Avertissement, Erreur, Notification, Débogage, Critique.*
- **Sous-système** : sous-systèmes de l'application MyQ (*Terminal, Serveur SMTP, CLI*, etc.).
- **Contexte** : partie spécifique du sous-système.
- **Texte** : texte du message d'événement du journal ; vous pouvez utiliser des expressions régulières pour rechercher des motifs spécifiques.

Une fois la règle définie, cliquez sur **Enregistrer**. La règle est enregistrée et vous pouvez sélectionner ses destinations.

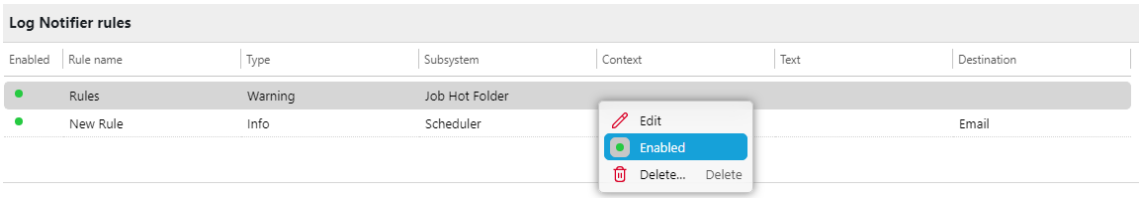
Pour ajouter une destination, cliquez sur **+Ajouter un élément** sous **Destinations**.



Vous pouvez choisir entre deux options de destination : **E-mail** et **Journal des événements Windows**. Si vous sélectionnez la destination **E-mail**, vous devez ajouter un ou plusieurs destinataires ; vous pouvez soit les sélectionner dans la liste des utilisateurs MyQ dans le menu déroulant **Destinataires**, soit saisir directement les adresses à cet endroit. Une fois la destination définie, cliquez sur **Enregistrer**.
La nouvelle règle s'affiche dans l'onglet.

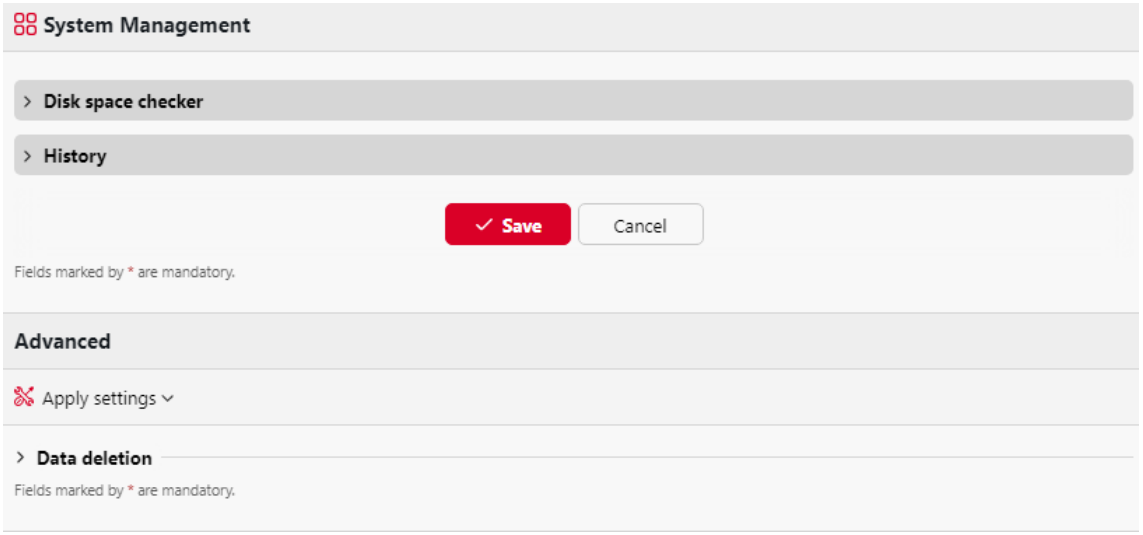
Pour activer/désactiver les règles de Log Notifier :

1. Cliquez avec le bouton droit sur la règle.
2. Sélectionnez **Activé** (ou **Désactivé**) dans le menu contextuel.

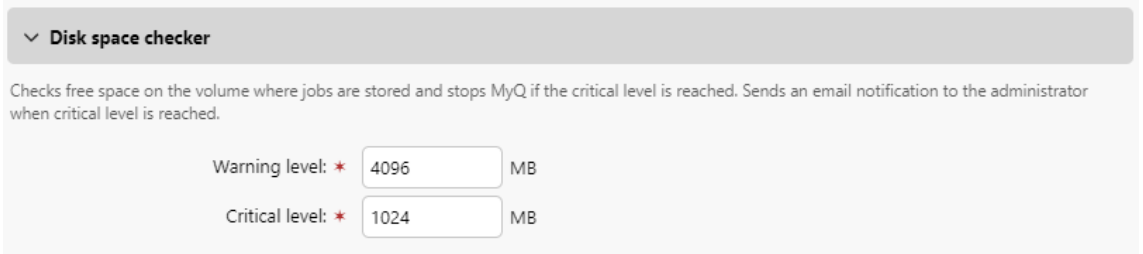


8.14 Paramètres de gestion du système

Dans l'onglet Paramètres **de gestion du système**, vous pouvez modifier les paramètres de l'historique MyQ, réinitialiser les composants MyQ pour appliquer les paramètres précédemment définis dans d'autres onglets, et également supprimer des données de la base de données MyQ.



8.14.1 Vérificateur d'espace disque



Le vérificateur d'espace disque protège le système contre les pannes causées par un espace disque insuffisant. Vous pouvez définir deux niveaux d'alerte :

- **Niveau d'avertissement** : si l'espace disque atteint ce niveau (4096 Mo par défaut), l'administrateur reçoit une notification par e-mail.

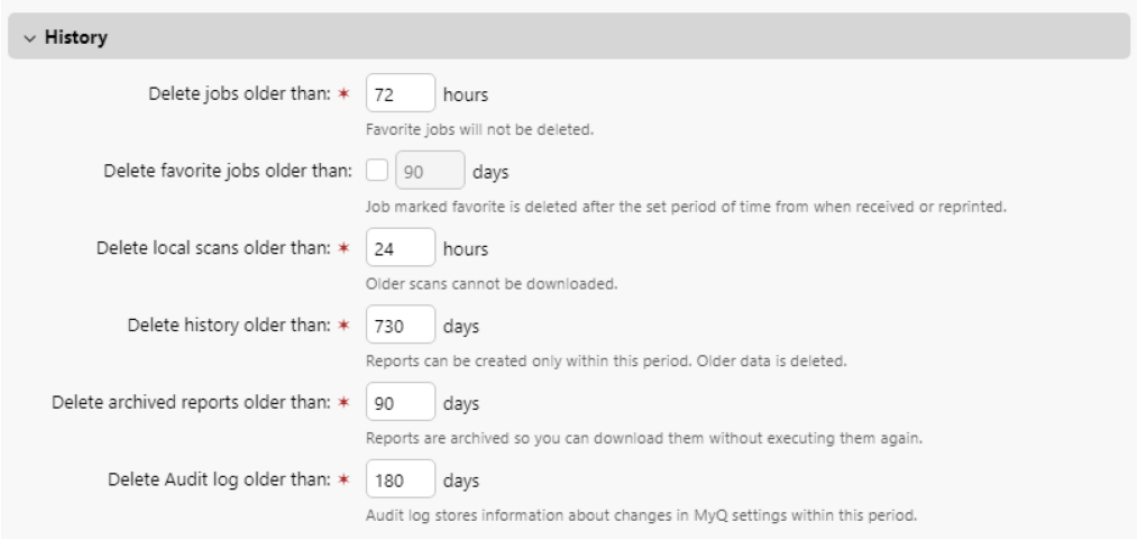
- **Niveau critique** : si l'espace disque atteint ce niveau (1 024 Mo par défaut), l'administrateur reçoit une notification par e-mail et les services MyQ sont automatiquement arrêtés pour éviter toute corruption des bases de données MyQ.

8.14.2 Historique

Dans la section **Historique**, vous pouvez modifier les délais après lesquels les données stockées sur le serveur MyQ sont supprimées. Vous pouvez définir des délais pour les données suivantes :

- **Supprimer les travaux datant de plus de** : les travaux restent sur le serveur MyQ pendant la période définie ici. Les travaux plus anciens (à l'exception des travaux favoris) sont supprimés et ne peuvent plus être imprimés. Les travaux favoris restent sur le serveur jusqu'à ce qu'ils soient supprimés manuellement par l'utilisateur ou par l'administrateur MyQ. La valeur par défaut est de 72 heures.
- **Supprimer les travaux favoris datant de plus de** : si la case est cochée, les travaux marqués comme favoris sont supprimés après la période définie à compter de leur réception ou de leur réimpression. La valeur par défaut est de 90 jours.
- **Supprimer les numérisations locales datant de plus de** : Les numérisations locales (celles stockées sur le serveur MyQ) restent sur le serveur MyQ pendant la durée définie ici. Les numérisations locales plus anciennes sont supprimées et ne peuvent plus être téléchargées. La valeur par défaut est de 24 heures.
- **Supprimer l'historique datant de plus de** : ce paramètre détermine la durée de conservation des données relatives aux sessions utilisateur, aux alertes sur les périphériques d'impression, à l'historique du compteur du périphérique et aux alertes clôturées. Les données plus anciennes sont supprimées de la base de données MyQ et ne peuvent plus être utilisées dans les rapports MyQ. La valeur par défaut est de 730 jours.
- **Supprimer les rapports archivés datant de plus de** : Les rapports sont archivés pendant la période définie ici. Les rapports plus anciens sont supprimés. La valeur par défaut est de 90 jours.
- **Supprimer le journal d'audit datant de plus de** : le journal d'audit stocke les informations relatives aux modifications des paramètres MyQ pendant la période (en jours) définie ici. Tout ce qui est plus ancien est supprimé. La valeur par défaut est de 180 jours.

Pour modifier les valeurs, saisissez les nouvelles valeurs dans la zone de texte correspondante, puis cliquez sur **Enregistrer**.



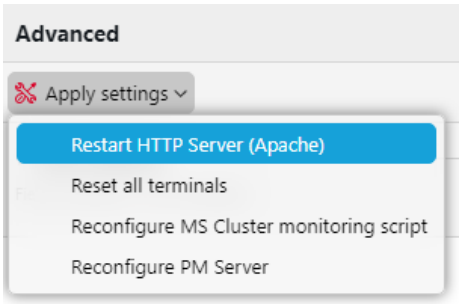
8.14.3 Avancé

Dans la section **Avancé**, vous pouvez réinitialiser les composants MyQ pour appliquer les paramètres précédemment définis dans d'autres onglets, supprimer tous les utilisateurs sans session et supprimer définitivement les utilisateurs, imprimantes, groupes et données utilisateur inactifs de la base de données MyQ.

Application des modifications

Certaines modifications du serveur MyQ nécessitent une réinitialisation de certains de ses composants. Lorsque vous enregistrez ces modifications, le système vous propose d'effectuer automatiquement la réinitialisation. Si vous décidez d'ignorer cette action, vous devrez réinitialiser les composants ultérieurement.

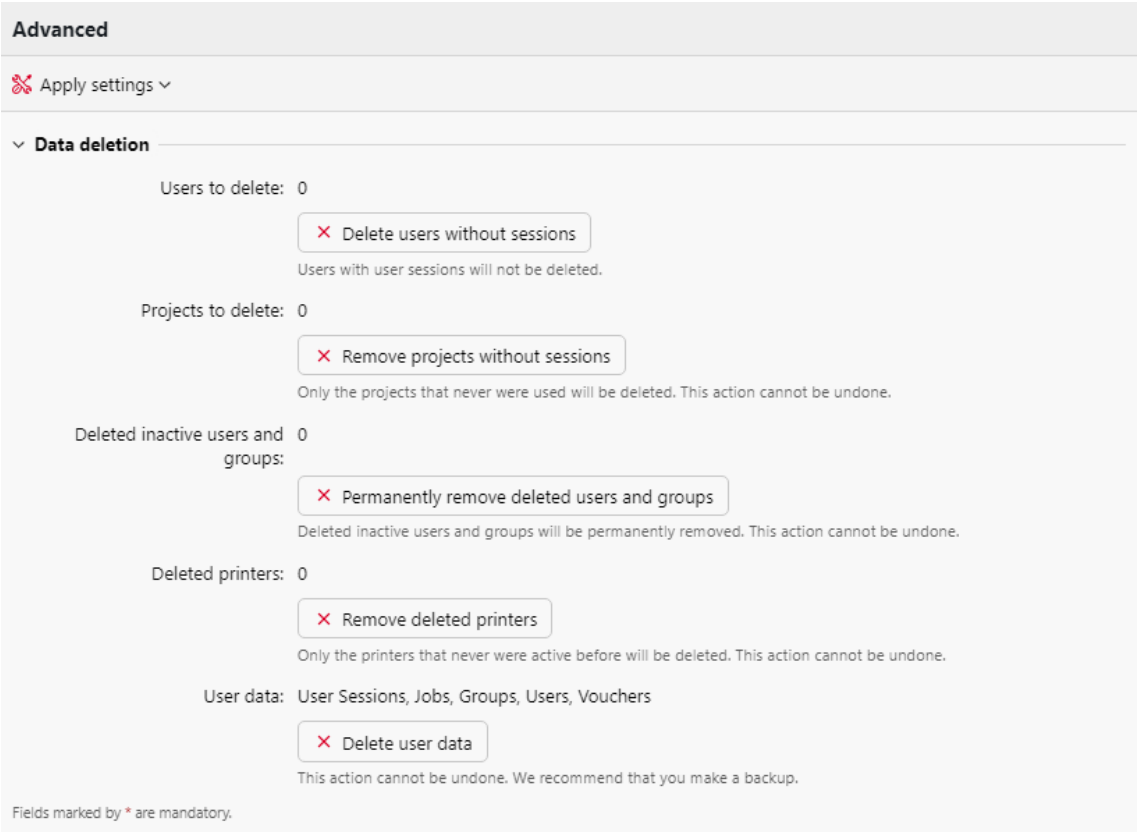
Grâce au bouton **« Appliquer les paramètres »**, vous pouvez réinitialiser les composants à tout moment. Après avoir cliqué sur le bouton, cliquez sur le composant que vous souhaitez réinitialiser, et les paramètres seront appliqués sans autre notification.



Suppression de données

Les boutons Supprimer/Retirer effectuent les actions suivantes. Ces actions ne peuvent pas être annulées. Il est recommandé de sauvegarder vos données avant d'effectuer l'une d'entre elles.

- **Supprimer les utilisateurs** : supprime tous les utilisateurs sans session. Les utilisateurs ayant une session ne seront pas supprimés.
- **Supprimer les projets** : supprime les projets qui n’ont jamais été utilisés.
- **Supprimer les utilisateurs et groupes inactifs** : supprime définitivement tous les utilisateurs inactifs et tous les groupes ne comportant aucun utilisateur actif de la base de données MyQ.
- **Supprimer les imprimantes** : supprime toutes les imprimantes qui ont été supprimées et qui n'ont jamais été activées de la base de données MyQ.
- **Données utilisateur** : **sessions utilisateur, travaux, groupes, utilisateurs, bons** : supprime toutes les données liées aux utilisateurs de la base de données MyQ.



8.15 Sécurité avancée (PS-old)

La sécurité dans la gestion de l'impression est cruciale, car elle implique la gestion de documents sensibles et de périphériques en réseau. Des mesures de sécurité adéquates contribuent à empêcher tout accès non autorisé aux travaux d'impression, garantissant ainsi la confidentialité et la conformité aux réglementations en matière de protection de la vie privée.

La mise en œuvre de solutions d'impression sécurisées, telles que l'authentification des utilisateurs et les canaux de communication cryptés, atténue les risques de fuites de données liés à l'interception de travaux d'impression.

8.15.1 Configuration de sécurité avancée

Le fichier config.ini peut être utilisé pour une configuration plus poussée du Print Server MyQ. Il contient des sections avec des paramètres et des valeurs pour de nombreux réglages, y compris la sécurité. Pour plus de détails, voir (10.2) Advanced Configuration.

Nous vous recommandons de consulter le support MyQ avant de modifier le fichier.

Section Sécurité

Dans MyQ X, la sécurité des communications peut être ajustée de différentes manières, offrant une flexibilité maximale pour s'adapter à tout environnement.

Les paramètres de sécurité de la plupart des composants peuvent être définis dans le `config.ini` fichier. Ces composants sont le routeur HTTP, le serveur HTTP, SMTP, IPP, LPR et les messages (WebSockets).

Composants HTTP

Le **routeur HTTP** est un composant clé pour une communication réseau sécurisée.

Bien que, par exemple, la version minimale de SSL/TLS configurée dans `config.ini` (voir ci-dessous) s'applique également au routeur HTTP, celui-ci peut en outre être configuré à l'aide d'un fichier appelé `traefik.custom.rules.yaml` . Les options définies dans le `traefik.custom.rules.yaml` fichier ont priorité sur les `config.ini` paramètres.

Deuxièmement, le serveur HTTP utilise les paramètres du `httpd.conf` fichier.

Lorsque vous modifiez les paramètres du routeur HTTP, assurez-vous de travailler avec le fichier `traefik.custom.rules.yaml` situé dans *C:\ProgramData\MyQ*, et **non** avec les fichiers `traefik.rules.yaml` et `traefik.yaml` situés dans *C:\Program Files\MyQ\Server*, qui contiennent les paramètres d'installation par défaut et sont réinitialisés après chaque mise à niveau de MyQ X.

8.15.2 Paramètres de sécurité courants

Version TLS minimale

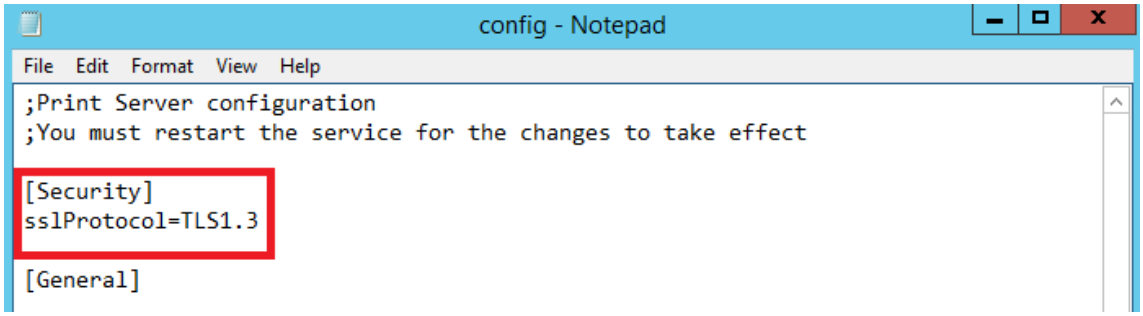
Pour spécifier le protocole de sécurité minimum utilisé pour la communication, accédez à `C:\ProgramData\MyQ` et ouvrez le `config.ini` fichier dans un éditeur de texte.

Ajoutez une section intitulée **[Security]** et, sur une nouvelle ligne en dessous, ajoutez le paramètre `sslProtocol` avec la valeur souhaitée. Les valeurs possibles sont *TLS1, TLS1.1, TLS1.2* et *TLS1.3*.

> À partir de MyQ Print Server 10.2, la valeur par défaut est *TLS1.2*.

Par exemple, vous pouvez ajouter :

```
[Security]
sslProtocol=TLS1.3
```



Cela s'applique à tous les composants mentionnés ci-dessus, y compris le routeur HTTP, et améliore ainsi la sécurité globale des communications de l'ensemble du système.

Enregistrez le fichier et redémarrez tous les services pour que la modification prenne effet.

Suite de chiffrement prise en charge

Une liste complète des suites de chiffrement prises en charge est disponible ici[36].

Vous pouvez également modifier l'ensemble des algorithmes de chiffrement pris en charge ainsi que la version TLS.

Pour ce faire, utilisez les options suivantes :

36. https://pkg.go.dev/crypto/tls#pkg-constants

Utiliser des paramètres par défaut sécurisés stricts

Vous pouvez utiliser le `config.ini` indicateur `sslCipherSuites` pour activer le mode sécurisé strict. Il utilise les paramètres par défaut du composant HTTP Router (et, par rapport au comportement standard, il déprécie les algorithmes de chiffrement considérés comme faibles).

Ce drapeau prend en charge les options suivantes :

- `compatible`
  Impose la prise en charge de certains algorithmes de chiffrement faibles ; cela peut être nécessaire pour communiquer avec des périphériques plus anciens.
- `strict`
  Aucun chiffrement faible n'est autorisé.

```
[Security]
sslCipherSuites=strict
```

Les algorithmes de chiffrement autorisés en mode compatible mais pas en mode strict sont :

`TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA`
`TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA`
`TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256`
`TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384`
`TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA`
`TLS_ECDHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA`

Bien qu'il soit **recommandé de toujours privilégier le mode strict** qui désactive les algorithmes de chiffrement faibles, ce n'est pas actuellement le mode par défaut de MyQ X.
Par défaut, MyQ X fonctionne en mode compatible en raison de la nature des systèmes d'impression, de la prise en charge des périphériques et de la disponibilité générale des mises à jour. De nombreux périphériques d'impression encore pris en charge ne disposent pas (et ne disposeront peut-être jamais) de mises à jour compatibles avec le mode strict.

Autoriser uniquement les algorithmes de chiffrement sélectionnés

En modifiant `traefik.custom.rules.yaml`, vous pouvez spécifier les algorithmes de chiffrement qui seront autorisés par le routeur HTTP lors de la communication.

Exemple d'utilisation :

```
tls:
  options: { default: { cipherSuites: [ TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384,
TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA ] } }
```

⚠ Lorsque `sslProtocol` est configuré pour n'autoriser que TLS 1.3, aucun algorithme de chiffrement ne peut être désactivé ou spécifiquement activé. Les paramètres par défaut sécurisés fournis par le routeur HTTP sont utilisés.

Assurez-vous que les périphériques connectés prennent en charge les algorithmes de chiffrement requis ; si ce n'est pas le cas, recherchez les mises à jour de micrologiciel disponibles susceptibles d'apporter des améliorations en matière de sécurité.

Forcer l'authentification Kerberos uniquement

Pour les environnements nécessitant la sécurité la plus stricte, vous pouvez configurer MyQ pour qu'il **utilise** uniquement **Kerberos**. Cela désactive le repli sur NTLM pour les applications MyQ et impose l'authentification Kerberos uniquement.

Pour configurer cela, dans la `[Security]` section du fichier `config.ini` , ajoutez le paramètre suivant :

`KerberosOnly=true`

⚠ **Important !** Assurez-vous que votre environnement est correctement configuré pour Kerberos, y compris l'enregistrement correct du SPN.

8.16 Sécurité avancée

La sécurité de MyQ est structurée en couches distinctes, dont l'application est gérée par des composants système séparés. Cette séparation protège les données et les services critiques pour l'entreprise, et les administrateurs doivent la comprendre pour configurer les paramètres avancés de manière sûre et responsable.

Cette section traite des options de configuration de sécurité avancées. Pour les options générales de configuration avancée, voir (10.2) Advanced Configuration.

⚠ La modification directe des fichiers de configuration peut affecter la stabilité et la sécurité du système. Ces paramètres sont destinés aux administrateurs expérimentés. Des modifications incorrectes peuvent entraîner une interruption du service ou une perte de données. En cas de doute, contactez le support MyQ avant de poursuivre.

Conventions de chemin d'accès

- `{install}` – Répertoire d'installation de l'application. Les valeurs par défaut sont `C:\Program Files\MyQ\` et `C:\Program Files\MyQ Central Server\`
- `{data}` – Répertoire des données de l'application. Les valeurs par défaut sont `C:\ProgramData\MyQ\` et `C:\ProgramData\MyQ Central Server\`

Ces deux emplacements peuvent être personnalisés lors de l'installation.

8.16.1 Présentation de l'architecture de sécurité

Couche de sécurité	Print Server (et Central Server, correctif 25+)	Central Server (avant le correctif 25)
Web TLS (chiffrement HTTPS)	**Composant :** routeur HTTP (Traefik) **Configuration :** `{data}\config.ini` `{data}\traefik.custom.rules.yaml`	**Composant :** serveur HTTP (Apache) **Configuration :** `{install}\Apache\conf\httpd.conf` (`SSLProtocol`, `SSLCipherSuite`)
En-têtes de sécurité HTTP	**Composant :** Apache (derrière Traefik) **Configuration :** `{install}\Apache\conf\httpd.conf` (modifier également `httpd.template.conf`)	**Composant :** Apache **Configuration :** `{install}\Apache\conf\httpd.conf` (modifier également `httpd.template.conf`)

Couche de sécurité	Print Server (et Central Server, correctif 25+)	Central Server (avant le correctif 25)
Communication sécurisée non Web (SMTP, IPP, LPR, WebSockets)	**Composant :** Composants internes de MyQ **Configuration :** `{data}\config.ini` (`[Security] sslProtocol=`)	**Composant :** Composants internes de MyQ **Configuration :** `{data}\config.ini` (`[Security] sslProtocol=`)

⚠ Sur le Print Server et le Central Server (version 10.2 Patch 25 et ultérieures), la terminaison TLS est gérée par Traefik. Apache gère uniquement les requêtes back-end et n'est pas exposé sur des ports publics.
Sur les versions du Central Server **antérieures au correctif 25**, la terminaison TLS était gérée directement par Apache.

8.16.2 Configuration TLS Web (routeur HTTP – Traefik)

Le routeur HTTP (Traefik) est chargé de terminer les connexions HTTPS et de gérer les versions du protocole TLS ainsi que les suites de chiffrement.

Configurer la version TLS minimale

Pour définir la version TLS minimale autorisée, configurez le protocole SSL dans `config.ini` .

Ouvrez `config.ini` dans un éditeur de texte et ajoutez ou modifiez :

```
[Security]
sslProtocol=TLS1.3
```

Valeurs prises en charge :

- TLS1
- TLS1.1
- TLS1.2 (par défaut à partir de Print Server 10.2)
- TLS1.3

Ce paramètre s'applique à :

- Routeur HTTP (Web HTTPS)

- SMTP
- IPP
- LPR
- Messages (WebSockets)

Redémarrez tous les services après modification.

Configurer les suites de chiffrement

Utiliser les préréglages sécurisés (recommandé)

Ouvrez `config.ini` dans un éditeur de texte et ajoutez ou modifiez :

```
[Security]
sslCipherSuites=strict
```

Modes disponibles :

- **compatible** (par défaut)
  Autorise certains algorithmes de chiffrement moins sûrs pour assurer la compatibilité avec les périphériques plus anciens.
- **strict**
  Désactive les algorithmes de chiffrement faibles.

Les algorithmes de chiffrement suivants sont autorisés uniquement en mode *« compatible »* :

- `TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA`
- `TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA`
- `TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256`
- `TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384`
- `TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA`
- `TLS_ECDHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA`

Le mode « strict » est recommandé, mais le mode « compatible » reste le mode par défaut en raison des exigences liées aux périphériques hérités.

Autoriser certaines suites de chiffrement

Pour autoriser les suites de chiffrement sélectionnées, modifiez le fichier `traefik.custom.rules.yaml`. Enregistrez ensuite le fichier et redémarrez tous les services pour que la modification prenne effet.

Exemple :

```
tls:
```

```
options:
  default:
    cipherSuites:
      - TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
      - TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
```

Important !

Ne modifiez PAS ces fichiers :

- `{install}\Server\traefik.rules.yaml`
- `{install}\Server\traefik.yaml`

Il s'agit de fichiers d'installation par défaut qui seront écrasés lors des mises à jour.

Si `sslProtocol=TLS1.3` est activée, le choix du chiffrement n'est pas configurable et les paramètres par défaut sécurisés de Traefik sont utilisés.

Assurez-vous que les périphériques connectés prennent en charge les suites de chiffrement sélectionnées.

8.16.3 En-têtes de sécurité HTTP (Apache)

Apache s'exécute derrière le routeur HTTP et ne met pas fin à la connexion TLS. Apache n'écoute que sur localhost et ne gère ni les versions du protocole TLS ni les suites de chiffrement.

Apache est chargé de gérer les en-têtes de sécurité des réponses HTTP.

Celles-ci comprennent :

- Content-Security-Policy (CSP)
- Strict-Transport-Security (HSTS)
- X-Frame-Options
- X-Content-Type-Options
- Referrer-Policy
- Politique d'autorisations
- Autres protections au niveau des en-têtes

Emplacement de la configuration

Pour modifier la configuration des en-têtes de sécurité HTTP, modifiez ces **deux** fichiers. Redémarrez ensuite les services MyQ. Si `httpd.template.conf` fichier n'est pas modifié, vos modifications seront écrasées lors des mises à jour du service.

- `{install}\Apache\conf\httpd.conf`
- `{install}\Apache\conf\httpd.template.conf`

8.16.4 Communication sécurisée hors Web

Certains composants de MyQ utilisent une communication sécurisée indépendante du protocole HTTPS Web.

Il s'agit notamment de :

- SMTP
- IPP
- LPR
- Composants C++ internes

Le comportement TLS de ces composants est contrôlé par le `sslProtocol` paramètre situé dans `config.ini`. Ce paramètre ne modifie pas les en-têtes HTTP et n'influe pas directement sur le comportement TLS d'Apache.

8.16.5 Forcer l'authentification Kerberos uniquement

Pour les environnements nécessitant une authentification stricte, ajoutez ce qui suit à `config.ini` :

```
[Security]
KerberosOnly=true
```

Cela désactive le repli sur NTLM et impose une authentification exclusivement via Kerberos.

Assurez-vous que :

- L'enregistrement correct des SPN.
- La configuration de l'infrastructure Kerberos est correcte.

Une mauvaise configuration peut empêcher l'authentification.

8.17 Configuration avancée

Config.ini est un fichier texte situé par défaut dans `C:\ProgramData\MyQ`. Ce fichier contrôle les aspects clés du comportement du Print Server, notamment la communication, le traitement des travaux, la journalisation et l'accès des utilisateurs.

Vous pouvez le modifier `config.ini` à l'aide du Bloc-notes ou de tout autre éditeur de texte.

> ⚠ **Avertissement :** des valeurs incorrectes dans ce fichier peuvent entraîner des pannes du système ou une perte de données.

8.17.1 Avant de modifier le fichier :

- Sauvegardez toujours le fichier `config.ini` .
- Ne modifiez que les paramètres pris en charge par la version que vous avez installée.
- Redémarrez le Print Server après avoir enregistré les modifications.
- Désactivez tous les paramètres de débogage temporaires après utilisation.

> ℹ Seuls les utilisateurs avancés ou les administrateurs système doivent modifier ce fichier. En cas de doute, contactez support@myq-solution.com[37].

8.17.2 Exemple

```
;Print Server configuration
;You must restart the service for the changes to take effect

[General]
;Enabling duplicate email addresses
AllowEmailAddressDuplicity =true
;Configuring backups without data compression
backupCompressionLevel=0

[ExtraFeatures]
;Enabling support for eGoldFax and Lotus Domino
eGoldFax=1
lotusDomino=1

[UserSession]
;If the printer is unreachable longer than X seconds, interrupt the
session.
;Jobs that have not been sent to the printer yet, will not be printed.
;User can print them next time.
printerUnreachableTimeout=90
```

37. mailto:support@myq-solution.com

8.17.3 `[General]`

Cette section définit les comportements à l'échelle du système concernant, entre autres, la duplication des adresses e-mail, la compression des sauvegardes, le mappage de domaines, la résolution des conflits d'imprimantes et les fonctionnalités d'accessibilité de l'interface utilisateur.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`AllowEmailAddressDuplicity`	10.2+	`false`	Vérification de l'unicité des adresses e-mail. Lorsque `true`, plusieurs utilisateurs peuvent partager la même adresse e-mail. **Valeurs :** `true`, `false` **Remarque :** si une base de données contenant des doublons d'adresses e-mail est mise à niveau, les deux valeurs d'adresse e-mail sont conservées et une alerte est enregistrée dans le journal.
`backupCompressionLevel`	8.2+	5	0 - 9 (0 = pas de compression, 9 = compression maximale)
`clientJobDataTimeout`	8.2+	90000	Délai d'expiration, en millisecondes, spécifiant le délai d'expiration pour l'arrivée du signal de pulsation provenant du SPS pendant la mise en file d'attente du client.
`cluster`	8.2+	1	Détecte si le PS s'exécute en cluster lors du démarrage des services. Cette option est utilisée, par exemple, pour générer du code matériel dans le plugin de licence. Fonctionne uniquement en mode clé d'installation

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`dbMaxDeltaOAT`	8.2	150000	Vérificateur d'intégrité de la base de données : différence maximale entre l'ID de transaction suivante et l'OAT. Si elle est supérieure, un avertissement est consigné, car cela pourrait indiquer que le balayage de la base de données n'est pas effectué.
`dbMaxDeltaOIT`	8.2+	150000	Vérificateur d'intégrité de la base de données : différence maximale entre l'ID de transaction suivante et l'OIT. Si elle est supérieure, un avertissement est consigné, car cela pourrait indiquer que le balayage de la base de données n'est pas effectué.
`dbMaxDeltaOldestSnapshot`	8.2+	100 000	Vérificateur d'intégrité de la base de données : différence maximale entre l'ID de la transaction suivante et le snapshot le plus ancien. Si elle est supérieure, un avertissement est enregistré, car cela pourrait indiquer que le nettoyage de la base de données n'est pas effectué.
`ddiTimeout`	8.2	360	Délai d'attente DDI, en secondes, lorsque DDI est appelé depuis l'interface utilisateur Web (Imprimantes, Découverte d'imprimantes)
`debug`	8.2	`false`	Active le mode débogage. **Valeurs :** `true`, `false`

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`deletePrinterWithSameIP`	8.2	0	Gestion de la détection des imprimantes pour les imprimantes ayant des adresses IP en conflit. **Valeurs :** • 0 (échec avec l'erreur : « l'imprimante avec cette adresse IP ou ce nom d'hôte existe déjà ») • 1 (remplacer l'actuelle par la nouvelle)
`domainsMapping`	10.2+	vide	Prise en charge des environnements où le nom de domaine et le nom NETBIOS sont différents. **Exemple de valeur :** `domainsMapping="domain1=newdomain2.com, domain2a=newdomain2.cz, domain2b=newdomain2.cz"` …où `domain1` est le nom NETBIOS, et `newdomain2.com` est le nom DNS, avec plusieurs mappages de domaine.
`enhancedAccessibility`	8.2+	`false`	Active le mode d'accessibilité amélioré pour l'interface utilisateur Web. **Valeurs :** `true`, `false` **Remarque :** pour la version 10.1 et les versions ultérieures, si `true` aucun thème n'est sélectionné, le thème à contraste élevé est utilisé par défaut.

8.17.4 `[ExtraFeatures]`

Cette section active des fonctionnalités optionnelles et compatibles avec les versions antérieures, notamment la compatibilité avec les versions antérieures de LDAP et FTP, ainsi que la journalisation de débogage granulaire pour des périphériques spécifiques.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`DelegatesLimit`	8.2+	50	Définit le nombre maximal de délégués de l'utilisateur renvoyés. Lors de la documentation, mentionnez le nombre maximal de délégués recommandé. **Valeurs :** 0, 1
`deleteCards`	8.2+	0	Active le bouton **« Supprimer les badges »** sur le tableau de bord et les droits d'utilisation correspondants. **Valeurs :** 0, 1
`domainLogin`	8.2+	0	Afficher le domaine sur la page de connexion. **Valeurs :** 0, 1
`eGoldFax`	10.2+	0	Active l'intégration eGoldFax. **Valeurs :** 0, 1
`enableReportSqlFilter`	8.2-10.1	0	Active le filtre SQL pour les rapports. **Valeurs :** 0, 1

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`logDebugSpecificPrinter`	8.2.16+	0	Active la journalisation de débogage pour les imprimantes individuelles. Utilisez cette option pour minimiser l'utilisation des ressources lors du débogage. **Valeurs :** 0, 1
`lotusDomino`	10.2	0	Active la prise en charge de l'ancien serveur LDAP Lotus Domino. **Valeurs :** 0, 1
`multipleDomains`	8.2	0	Active la synchronisation des utilisateurs provenant de plusieurs domaines. **Valeurs :** 0, 1 **Remarque :** nécessite l'option de synchronisation des utilisateurs **Ajoute le nom de domaine à la fin du nom d'utilisateur**.
`registerUserName`	8.2-10.1	0	Active l'enregistrement des utilisateurs Web à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un code PIN/mot de passe. **Valeurs :** 0, 1
`scanFtpLegacyMode`	8.2+	0	Active le mode FTP hérité comme destination de numérisation. Cela peut s'avérer utile en cas de problèmes lors de l'utilisation du mode FTP natif. **Valeurs :** 0, 1

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`scheduleExternalCommand`	8.-10.1	0	Permet d'ajouter une commande externe au planificateur. **Valeurs :** 0, 1

8.17.5 `[HttpChecker]`

Ces paramètres configurent les contrôles de santé internes effectués via HTTP, y compris les délais d'expiration et les seuils. Ils permettent d'identifier les composants lents ou qui ne répondent pas, et, si nécessaire, de redémarrer le proxy en cas de problème.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`connectTimeout`	8.2+	10	Délai d'expiration pour la phase de connexion (en secondes).
`maxRequestTime`	8.2	2	Durée minimale à partir de laquelle une requête réussie sera considérée comme lente (en secondes).
`restart`	10.1	0	Redémarre le proxy HTTP si le serveur HTTP répond mais que le proxy HTTP ne répond pas. **Valeurs :** 0, 1
`timeout`	8.2	20	Délai d'expiration pour l'ensemble de la requête (en secondes).

8.17.6 `[JobAccounting]`

Ces paramètres contrôlent la manière dont les impressions sont comptabilisées à des fins de facturation. Définissez si le nombre d’impressions doit être mesuré en feuilles physiques ou en « clics » logiques (impressions), y compris le traitement spécial des travaux recto-verso.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`duplexInClicks`	8.2+	0	Unités de comptage pour les compteurs simple face et recto-verso : **Valeurs :** 0 (feuilles), 1 (clics)
`papersInClicks`	8.2+	0	Unités de comptage pour les compteurs de papier : **Valeurs :** 0 (feuilles), 1 (clics)

8.17.7 `[JobDeleter]`

Cette section permet de contrôler la fréquence à laquelle le système vérifie et supprime les travaux d'impression expirés de la file d'impression.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`period`	8.2+	3600	Fréquence à laquelle les travaux expirés sont supprimés/annulés (en secondes).

8.17.8 `[JobParser]`

Cette section contrôle la manière dont les travaux d'impression sont analysés avant leur traitement, y compris certaines options de diagnostic.

Paramètre	Version	Par défaut	Description

alias, par exemple,
`aliasA4`
`aliasB5`
`aliasLedger`
`aliasLegal`
	8.2+	vide	Liste des alias de formats de papier personnalisés, sous forme de **noms** de chaînes ou de dimensions de papier au format « **hauteur** x **largeur** », où la largeur et la hauteur sont des nombres entiers définissant le format de papier en dixièmes de millimètres.
			Exemple :
			`aliasA4= A4, 2970x2100`

`parameters`	8.2+	vide	MyQJobProcessor.exe prend en charge les options de ligne de commande suivantes : • d (Écrire les messages de débogage dans la sortie standard) • c (Vérifier le résultat de l'analyse par rendu) • x (Enregistrer toutes les exceptions (10.1+)) **Exemple :** `parameters=d,c,x`
`threadCount`	8.2+	2	Nombre de travaux pouvant être analysés en parallèle.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`timeout`	8.2	300000	Délai d'expiration (en millisecondes) pour l'analyseur de travaux externes. Si ce délai est dépassé, le processus d'analyse externe s'arrête et les métadonnées des travaux ne sont pas définies. La valeur par défaut de 5 minutes est suffisante pour analyser un fichier PCL6 de 4 Go. Augmentez le délai d'expiration pour les travaux plus volumineux.

8.17.9 `[JobPreview]`

Cette section permet de configurer la manière dont les aperçus des travaux d'impression sont générés et affichés dans l'interface utilisateur, y compris les délais d'expiration, les limites de pages et les outils d'aperçu personnalisés pour des langages d'impression spécifiques.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`jobPreviewPages`	8.2-10.1	5	Nombre maximal de pages à prévisualiser Définissez cette valeur sur zéro (illimité) pour prévisualiser toutes les pages. Cette valeur est utilisée uniquement pour le générateur de prévisualisation par défaut. Pour un générateur de prévisualisation externe, utilisez les options de ligne de commande appropriées si votre outil prend en charge la limitation du nombre de pages.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`jobPreviewTimeout`	8.2-10.1	60	Définit le délai d'expiration en secondes pour le générateur d'aperçu externe défini par l'utilisateur (implémenté dans PrintServerPlugin ; C++). Le délai d'expiration pour le générateur de prévisualisation par défaut est défini dans [JobParser] `timeOut`.
`pcl5ToPdf_command`	10.1+	vide	Définit un outil personnalisé pour générer des aperçus pour les travaux avec le langage de description d'impression (PDL) PCL5. Cet outil est ensuite utilisé pour tous les aperçus PDF. Les outils PDF personnalisés doivent prendre en charge au moins les paramètres %inFile% et %outFile%. En option, ils peuvent prendre en charge %pageCount%. **Exemple de valeur :** `pcl5ToPdf_command="c:\folder name\pdfTool.bat" %inFile% %outFile% %pages%`
`pcl5ToPdf_removePrescribe`	10.1	`true`	Détermine s'il faut supprimer la balise « prescribe » des fichiers d'aperçu générés à l'aide d'un générateur d'aperçu PDF PCL5 personnalisé.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`pcl6ToPdf_command`	10.1+	vide	Définit un outil personnalisé pour générer des aperçus pour les travaux avec le langage PDL PCL6. Cet outil est ensuite utilisé pour tous les aperçus PDF. Les outils PDF personnalisés doivent prendre en charge au moins les paramètres %inFile% et %outFile%. En option, ils peuvent prendre en charge %pageCount%. **Exemple de valeur :** `pcl6ToPdf_command="c:\folder name\pdfTool.bat" %inFile% %outFile% %pages%`
`pcl6ToPdf_removePrescribe`	10.1+	`true`	Détermine s'il faut supprimer la balise « prescribe » des fichiers d'aperçu générés à l'aide d'un générateur d'aperçu PDF PCL6 personnalisé.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`psToPdf_command`	10.1+	vide	Définit un outil personnalisé pour générer des aperçus pour les travaux avec PS PDL. Cet outil est ensuite utilisé pour tous les aperçus PDF. Les outils PDF personnalisés doivent prendre en charge au moins les paramètres %inFile% et %outFile%. En option, ils peuvent prendre en charge %pageCount%. **Exemple de valeur :** `psToPdf_command="c:\folder name\pdfTool.bat" %inFile% %outFile% %pages%`
`psToPdf_removePrescribe`	10.1+	`true`	Détermine s'il faut supprimer la balise « prescribe » des fichiers d'aperçu générés à l'aide d'un générateur d'aperçu PDF PS personnalisé.
`uiWaitTimeout`	8.2	5	Définit le délai d'attente en secondes pendant lequel l'interface utilisateur Web attend que l'aperçu du travail soit généré. Lorsque le délai d'attente est atteint, le message suivant s'affiche : *L'aperçu est en cours de génération. Veuillez réessayer plus tard.* La valeur maximale est limitée par la durée d'exécution maximale d'un script PHP.

8.17.10 `[JobProcessor]`

Cette section configure la manière dont le Print Server prépare les travaux pour la sortie, y compris la logique de remplacement des polices pour le rendu des filigranes et les options de compatibilité permettant de contrôler le comportement de l'imprimante.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`binaryFindReplaceEnabled`	10.2.22+	`false`	Active le moteur de recherche et de remplacement binaire. **Valeurs :** `true`, `false` Le serveur lit les règles à partir de `BinFindReplace\Config.json` et les applique aux travaux des files d'impression correspondantes avant l'analyse. Nécessite un redémarrage du service après modification.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`binaryFindReplaceEnabled`	10.2.22+	`false`	Active le moteur de recherche et de remplacement binaire. **Valeurs :** `true`, `false` Le serveur lit les règles à partir de `BinFindReplace\Config.json` et les applique aux travaux des files d'impression correspondantes avant l'analyse. Nécessite un redémarrage du service après modification.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`watermarkFontPath`	8.2+	`%WINDOWS_FONT_DIR%/times.ttf, %MYQ_APP_PATH%/Server/Fonts/AozoraMinchoRegular.ttf, %MYQ_APP_PATH%/Server/Fonts/android/DroidSansFallbackFull.ttf, %WINDOWS_FONT_DIR%/malgun.ttf`	Liste séparée par des virgules des chemins d'accès aux fichiers TTF, par ordre de priorité décroissant. Réorganisez la liste des chemins d'accès pour donner la priorité à différents scripts (utile pour les clients non européens). **Remarque :** le système passe au fichier suivant si un caractère n'est pas disponible. Si aucun fichier de police ne contient le caractère, la première police est utilisée et un avertissement est consigné.

8.17.11 `[JobReleaser]`

Cette section active la capture des travaux à des fins de débogage. Lorsqu'elle est activée, le système enregistre la dernière tâche envoyée à chaque file d'impression à des fins de dépannage.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`captureJob`	8.2+	`false`	Capture les données de tâche envoyées à une imprimante et les enregistre dans un fichier situé dans le dossier « Travaux ». La dernière tâche de chaque file d'impression est enregistrée. À utiliser uniquement lors du débogage. **Valeurs :** `true`, `false`

8.17.12 `[JobRoaming]`

Ce paramètre ne doit être utilisé que lors de la mise à niveau de la version 10.2.23 ou antérieure vers la version 10.2.24 ou ultérieure.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`legacySecuritySupport`	10.2.24+	`false`	Force un serveur de site récepteur à accepter les travaux en itinérance sans authentification de site à site. **Valeurs :** `true`, `false` **Remarque :** veillez à désactiver ou supprimer ce paramètre une fois que tous les sites ont été mis à niveau.

8.17.13 `[Mdc]`

Ce paramètre contrôle le nombre de requêtes simultanées provenant du Desktop Client MyQ.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`proxyWorkers`	10.2+	8	Nombre maximal de requêtes simultanées provenant de MDC.

8.17.14 `[MicrosoftUniversalPrint]`

Cette section permet de contrôler la fréquence à laquelle le système vérifie la présence de nouvelles notifications dans Microsoft Universal Print, telles que les mises à jour de l'état des travaux ou les erreurs.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`notificationPollingPeriod`	8.2+	30 s	Fréquence à laquelle le serveur vérifie les notifications de l'imprimante, en secondes.

La fréquence de sondage par défaut est de 30 secondes, mais des intervalles plus longs (par exemple, 60 à 120 secondes) peuvent réduire la charge du serveur et du réseau dans les déploiements à grande échelle, au prix d'une latence accrue.

8.17.15 `[NSP]`

La page sans session (NSP) est un processus qui vérifie périodiquement les imprimantes à la recherche de modifications dans les compteurs d'imprimante afin de détecter toute tentative de contournement de MyQ.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`period`	8.2+	600000	Fréquence d'exécution du processus NSP, en millisecondes. La valeur par défaut correspond à 10 minutes.

8.17.16 `[OfflineLogin]`

Cette section permet de configurer le nombre d'utilisateurs mis en cache localement sur les périphériques à des fins d'authentification lorsque le serveur principal n'est pas disponible.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`maxUsers`	8.2+	100	Nombre maximal d'utilisateurs envoyés vers le périphérique.

8.17.17 `[PersonalQueues]`

Ces paramètres déterminent les files d'impression visibles par les utilisateurs et la manière dont les affichages des files d'impression personnelles sont filtrés et organisés. Pour plus d'informations, voir (10.2) Personal Queues.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`queues`	8.2+	vide	Liste séparée par des virgules des files d'impression autorisées pour la première file d'impression. Prend en charge le caractère générique %. **Exemples :** • « Direct » - affiche la file d'impression Direct. • « Direct_% » : affiche toutes les files d'impression commençant par « Direct_ »
`show`	8.2+	1	Définissez les types de files d'impression visibles. **Valeurs :** • 1 (Toutes) • 2 (Suivez-moi et déléguées) • 3 (Direct)

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`showDirectQueueOnFirstRow`	8.2+	vide	Affiche les files d'impression personnelles de **type direct** en premier, avec le filtre « files d'impression » appliqué. À partir de la deuxième ligne, seul le filtre « afficher » est appliqué. **Valeurs :** 0, 1

8.17.18 `[PrinterEvents]`

Cette section définit les paramètres de surveillance des consommables d'imprimante, tels que les niveaux de toner.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`suppliesUpkeepPeriod`	8.2-10.0	1 min	Fréquence à laquelle le gestionnaire de fournitures met à jour l'état des événements liés au niveau de toner.
`tonerLevelPredicateSustain`	8,2-10,0	5 min	Configure l'événement lié au niveau de toner. Cela spécifie pendant combien de temps le niveau de toner doit être inférieur à un seuil pour que l'événement se déclenche. L'inverse s'applique également : les événements ne sont pas déclenchés immédiatement, car il peut y avoir de brèves fluctuations du niveau de toner.

8.17.19 `[PrinterIO]`

Cette section définit la manière dont le système communique avec les imprimantes pour récupérer les informations sur les périphériques, y compris les identifiants d'objets SNMP permettant de lire les modèles et les spécifications des imprimantes.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`macAddress`	8.2+	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.6.1,.1.3.6.1.2.1.2.2.1.6.2	Spécifie la liste des OID permettant d'obtenir les adresses MAC des imprimantes.
`model`	8.2	.1.3.6.1.2.1.25.3.2.1.3.1, .1.3.6.1.4.1.11.2.4.3.1.12.1.2.78, .1.3.6.1.2.1.1.1.0	Liste séparée par des virgules d'identificateurs d'objets SNMP (OID) où le modèle est lu. Pour utiliser une requête PJL, incluez la valeur spéciale « pjl ». **Exemple de valeur :** `.1.3.6.1.2.1.25.3.2.1.3.1`, `.1.3.6.1.4.1.11.2.4.3.1.12.1.2.78`, `.1.3.6.1.2.1.1.1.0`
`oidDeviceType`	8.2-10.2.12	.1.3.6.1.2.1.25.3.2.1.2	Un OID utilisé pour détecter le type de périphérique (dans la découverte d'imprimantes)
`oidDeviceTypePrinter`	8.2-10.2.12	.1.3.6.1.2.1.25.3.1.5	Les valeurs OID (séparées par des virgules) qui décrivent le périphérique d'impression (dans la découverte des imprimantes)

`printerDiscoveryThreads`	8.2-10.2.12	128	Spécifie le nombre de threads utilisés pour la détection des imprimantes

8.17.20 `[PrinterStatusChecker]`

Cette section permet de configurer la manière dont le Print Server surveille la disponibilité et l'état des imprimantes, y compris les tentatives de ping, les délais d'expiration et les limites de threads parallèles pour les périphériques accessibles et inaccessibles.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`errorMaxThreads`	8.2+	16	Nombre d'imprimantes inaccessibles à vérifier en parallèle. Si l'imprimante reste inaccessible, une vérification prend, en millisecondes : `pingTimeoutMS` * `pingAttempts`
`errorPeriodMS`	8.2	30000	Fréquence de vérification des imprimantes inaccessibles à l'aide de la commande ping.
`icmpPing`	8.2+	1	Par défaut, MyQ utilise la commande ping ICMP pour vérifier si l'imprimante est en ligne. Si cette valeur est définie sur 0, la commande ping spécifique au pilote est utilisée à la place. Dans le cas du pilote SNMP, celui-ci utilise une requête SNMP GET vers l'OID .1.3.6.1.2.1.1.1.0 (sysDescr).
`okMaxThreads`	8.2+	2	Nombre d'imprimantes connectées à vérifier en parallèle. D'abord avec une commande ping pour vérifier la connectivité, puis en lisant l'état via SNMP ou une autre méthode selon le pilote d'imprimante.

`okPeriodMS`	8.2+	60000	Fréquence de mise à jour de l'état des imprimantes connectées.
`pingAttempts`	8.2	3	Nombre de requêtes ping envoyées à l'imprimante. Si toutes échouent, l'imprimante est inaccessible.
`pingTimeoutMS`	8.2	1000	Délai d'attente du ping en millisecondes
`totalCountersPeriod`	8.2	10 min	Période de lecture des compteurs totaux. Auparavant, la valeur était exprimée en millisecondes. À partir de la version 8.1+, vous pouvez utiliser la syntaxe « Duration ».

8.17.21 `[RateLimit]`

Ces paramètres contrôlent la limitation de sécurité avec des seuils pour les tentatives d'autorisation ayant échoué.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`thresholdCount`	10.2+	10	Nombre de requêtes d'autorisation API ayant échoué provenant d'une même adresse IP pouvant être effectuées dans la limite du seuil, y compris les connexions sur le terminal (code PIN, mot de passe, badge).
`thresholdInterval`	10.2	300	Intervalle pendant lequel `thresholdCount` est appliqué, en secondes. La valeur par défaut est de 5 minutes.

⚠ Le limiteur de débit ne peut pas être désactivé. Vous pouvez toutefois le rendre inopérant en définissant des valeurs peu réalistes dans la pratique. Par exemple :

- `thresholdInterval=1`

- `thresholdCount=9999`

8.17.22 `[ResourceMonitoring]`

Ces paramètres contrôlent la manière dont le système échantillonne et enregistre les données d'utilisation des ressources à des fins de surveillance et d'analyse des performances.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`sampleBatchPeriod`	10.2.13+	10	Durée de regroupement des échantillons pour la journalisation, en minutes.
`sampleGatheringPeriod`	10.2.13+	5	Période d'échantillonnage des ressources, en secondes.

8.17.23 `[Scan]`

Ce paramètre contrôle le format d'extension des noms de fichiers des documents numérisés.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`threeCharExtensions`	8.2+	0	Imposer des extensions de fichier à trois caractères (par ex. `.tif`, `.jpg`). **Valeurs :** 0, 1

8.17.24 `[Security]`

Cette section définit les paramètres de sécurité à l'échelle du système pour les protocoles de communication et l'authentification. Utilisez ces paramètres pour aligner le système sur les exigences de sécurité et de conformité de votre organisation.

Pour des instructions détaillées, voir (10.2) Advanced Security.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`caValidity`	8.2+	730	Validité du certificat CA en jours.
`kerberosOnly`	10.2.13	`false`	Force l'authentification Windows intégrée à n'autoriser que l'authentification Kerberos. Les tentatives NTLM sont refusées. **Valeurs :** `true` , `false`
`sslCipherSuites`	10.2.7	compatible	Les valeurs possibles sont : • compatible - les algorithmes de chiffrement plus faibles, désormais obsolètes, sont autorisés • strict - aucun algorithme de chiffrement faible n'est autorisé
`sslProtocol`	8.2	TLS 1.2 < 10.2 : SSL2	Spécifie le protocole de sécurité minimal utilisé pour la communication. Valeurs possibles : SSL2, SSL3, TLS1, TLS1.1, TLS1.2, TLS1.3 **Remarque :** dans MyQ 8.2.39+ / 10.1+, ce paramètre affecte également Traefik. Si SSL2, SSL3 ou TLS1 est sélectionné, TLS1 est utilisé pour Traefik Ce paramètre affecte la configuration de : • SMTP • IPP • LPR • Messages (WebSockets) • Routeur HTTP

8.17.25 `[SMTPClient]`

Cette section permet de configurer la manière dont le système se connecte à un serveur de messagerie externe lors de l'envoi d'e-mails et de notifications.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`domain`	8.2+	vide	Domaine à utiliser dans la commande HELO.
`timeout`	8.2+	30	Délai d'attente SMTP du module d'envoi d'e-mails PHP en secondes.

8.17.26 `[SMTPServer]`

Cette section contrôle la manière dont le système reçoit et gère les communications par e-mail, y compris les limites de taille des messages, les paramètres de chiffrement et les délais d'expiration.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`encryption`	8.2+	`true`	Lorsqu'il est défini sur `false`, le serveur SMPT n'annonce pas sa capacité à utiliser le chiffrement. Cela oblige les clients à utiliser une connexion non chiffrée ou à se déconnecter.

Paramètre	Version	Valeur par défaut	Description
`maxMessageSize`	8.2	47185920	Taille maximale en octets des messages que le serveur SMTP peut recevoir. Si cette limite est dépassée, le serveur SMTP renvoie une erreur 552. La valeur par défaut équivaut à 45 Mo. 0 = taille de message illimitée (en réalité jusqu'à la limite implémentée, qui est de 2 Go, soit 2147483648)
`timeout`	8.2	60000	Délai d'attente de communication, en millisecondes. La valeur par défaut est équivalente à 60 secondes.

8.17.27 `[Supplies]`

Cette section permet de configurer la manière dont le système surveille les niveaux de consommation, ce qui a une incidence sur les événements de surveillance de l'état du toner, les événements de prévision de remplacement du toner et la détection des remplacements de toner.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`supplyLevelSustainPeriod`	10.1+	5 min	Durée pendant laquelle un niveau d'approvisionnement doit rester stable avant d'être considéré comme soutenu.

8.17.28 `[Terminal]`

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`kyoceraLiteDummyJob`	8.2+	1	Si la valeur est true, le terminal Kyocera Embedded Lite envoie la « tâche fictive » au serveur PM. Si la valeur est false, un nom de fichier vide est envoyé.
`printedJobTimeOut`	8.2+	1200	Délai d'expiration en secondes des travaux d'impression mis en file d'attente localement.
`sendCmdAttempts`	8.2	4	Nombre de tentatives de retransmission de paquets. Une retransmission a lieu lorsque le terminal ne confirme pas la réception du paquet provenant du serveur. Si toutes les tentatives échouent, le message « Le terminal ne répond pas à la commande » s'affiche dans le journal.
`term5IdleTimeOutInMS`	8.2	35000	Si le serveur ne reçoit aucun paquet de maintien de connexion (keep-alive) du terminal pendant cette période (en millisecondes), le terminal est considéré comme abandonné et supprimé de la liste des terminaux. Cette valeur s'applique aux terminaux dont la version du micrologiciel est supérieure ou égale à 5.

8.17.29 `[Testing]`

Ce paramètre offre une option de diagnostic pour le débogage de l'interface utilisateur.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`disableTranslation`	10.1+	0	Affichage des chaînes de langue dans l'interface utilisateur. **Valeurs :** 0 - Afficher les chaînes traduites 1 - Afficher les identifiants de traduction **Remarque :** nécessite le mode débogage.

8.17.30 `[UserSession]`

Cette section définit la manière dont les sessions utilisateur sont gérées sur les périphériques d'impression, notamment les délais d'expiration, le comportement de réessai des travaux, la récupération de session et les paramètres de réservation de crédit.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`creditBlockingMaxPages`	8.2+	40	Utilisé lorsque la réservation automatique de crédit est activée sur le compte. La valeur « Crédit maximal réservé » est calculée automatiquement comme suit : creditBlockingMaxPages * maxPagePrice. La valeur maxPagePrice est calculée à partir de la liste de prix.

`creditBlockingMinPages`	8.2+	10	Utilisé lorsque la réservation automatique de crédit est activée sur le compte. La valeur « Crédit réservé minimum » est calculée automatiquement comme suit : creditBlockingMinPages * maxPagePrice. La valeur maxPagePrice est calculée à partir de la liste de prix.
`jobSenderConnectTimeOutInMS`	8.2+	30 000 ms	MyQ doit se connecter à l'imprimante dans ce délai.
`jobSenderSendTimeOutInMS`	8.2+	3 600 000 ms	Les travaux doivent être envoyés à l'imprimante dans ce délai. IPP uniquement.
`jobSenderServerBusyRetryInMS`	8.2	5 000 ms	Si l'imprimante renvoie une erreur « serveur occupé », MyQ attend l'intervalle de réessai spécifié avant de tenter de renvoyer le travail. Par exemple, le protocole IPP peut renvoyer l'erreur « serveur occupé » si trop de travaux sont en file d'impression.

`jobSenderServerErrorMaxRetryInMS`	8.2	30 000 ms	Intervalle maximal de réessai après une erreur lors de l'envoi d'un travail. Voir `jobSenderServerErrorMinRetryInMS` pour plus de détails.
`jobSenderServerErrorMinRetryInMS`	8.2	5 000 ms	Si une erreur se produit lors de l'envoi d'un travail, MyQ attend l'intervalle de réessai spécifié avant de tenter de renvoyer le travail. À chaque tentative suivante, le temps d'attente double, jusqu'à la valeur de `jobSenderServerErrorMaxRetryInMS`.

`jobSenderShutdownTimeOutInMS`	8.2+	600 000	Lorsque MyQ a terminé l'envoi des données, il ferme la connexion et attend l'événement de fermeture de la part de l'imprimante. Ce paramètre définit, en millisecondes, le délai d'attente de cet événement (0 = infini). La valeur par défaut équivaut à 10 minutes. Sur certaines imprimantes ou dans certains réseaux, l'événement ne se produit pas ; utilisez donc un délai d'expiration plus court pour garantir la fin de la session utilisateur.
`nonSessionScanTimeOut`	8.2+	5	Si une numérisation est reçue et qu'il n'y a pas de session utilisateur sur l'imprimante, MyQ recherche une session utilisateur récente pour identifier l'utilisateur. Ce paramètre spécifie jusqu'à quand (en secondes) MyQ remonte dans le temps.

`printerUnreachableTimeout`	8.2+	60	Si l'imprimante est inaccessible pendant une durée supérieure à celle définie par ce paramètre, la session est interrompue. Les travaux qui n'ont pas encore été envoyés à l'imprimante ne seront pas imprimés. L'utilisateur pourra les imprimer lors de sa prochaine session.
`readyJobsSortAsc`	8.2	`false`	Comment trier les travaux prêts dans l'écran Mes travaux

8.17.31 `[WebService]`

Ce paramètre ne doit être utilisé que si votre site a besoin d'une prise en charge héritée pour les périphériques utilisant RPC.

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`legacyTerminalUserRpcEnabled`	10.2.24+	non défini	Active la prise en charge de l'accès RPC hérité. Utilisez ce paramètre uniquement lorsque vous devez prendre en charge des périphériques plus anciens. **Valeurs :** `true`, `false`

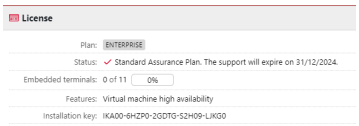
9 Licences

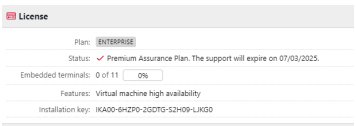
Le modèle de licence MyQ X utilise une clé d'installation par configuration MyQ. Une seule clé d'installation peut contenir des informations de licence pour plusieurs produits (par exemple, une licence perpétuelle avec un certain nombre de licences de terminaux intégrés).

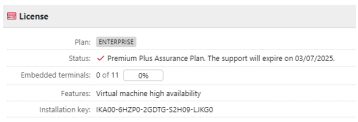
Votre licence aura une incidence sur :

- Le nombre de terminaux intégrés que vous pouvez utiliser.
- Le nombre de profils de provisionnement d'imprimantes que vous pouvez créer.
- Le type de licence : si votre achat est basé sur un abonnement (nécessitant un renouvellement) ou perpétuel (aucun renouvellement requis, bien que pour accéder à l'assistance, vous deviez éventuellement souscrire à un plan d'assurance).
- La possibilité ou non d'utiliser ScannerVision.
- La disponibilité ou non de la haute disponibilité des machines virtuelles (VMHA).

Vous pouvez consulter votre licence actuelle dans les paramètres de licence de votre interface utilisateur MyQ ou dans le widget **Licences** affiché sur votre tableau de bord. Trois types de plans d'assurance sont disponibles : Standard, Premium et Premium Plus. Pour plus d'informations sur les plans d'assurance, consultez https://www.myq-solution.com/en/software-assurance.







Par rapport aux anciennes éditions, MyQ X propose une nouvelle grille tarifaire avec des fonctionnalités mises à jour et nouvelles, une seule clé d'installation contenant toutes les informations de licence au lieu de plusieurs clés de licence, un processus de commande de licence rapide et automatisé, ainsi qu'un aperçu complet de tous les produits et de leur assurance logicielle sur le portail MyQ X Partner.

Cette section aborde les sujets suivants :

- (10.2-fr) Distribution des licences aux serveurs de site
- Ajout de licences (see page 241)
- Activation des licences (see page 244)
- Réactivation des licences en cas de changement de matériel (see page 245)

- Suppression de licences (see page 247)
- Extension des licences d'assurance logicielle (see page 247)
- Migration des anciennes licences vers MyQ X (see page 248)
- Licence VMHA (see page 251)

⚠ L'ancien modèle de licence (avec clés de licence) n'est pas pris en charge dans MyQ Server 10.2+. Une mise à niveau vers le nouveau modèle de licence avec clés d'installation est nécessaire.

9.1 Ajout de licences

Vous pouvez ajouter de nouvelles licences soit sur l'écran **d'accueil** lors de la configuration initiale de MyQ, soit à tout moment dans l'onglet Paramètres **de licence**.

Une fois activée, la licence est associée à la configuration matérielle du serveur sur lequel MyQ est installé. Si la configuration change (par exemple après avoir réinstallé MyQ sur un autre serveur ou après avoir modifié l'un des composants matériels du serveur), la licence devient invalide et vous devez la réactiver dans un délai de sept jours.

Une licence est requise pour activer les périphériques à des fins de surveillance uniquement ; toutefois, le nombre total de ces périphériques autorisés n'est pas limité par la licence. Cela signifie que pour activer des imprimantes à fonction unique (SFP), vous devez disposer d'au moins une licence Embedded Lite ou Embedded complète attribuée à ce serveur. Cela s'applique aussi bien aux Print Server autonomes qu'aux sites disposant de licences attribuées à partir d'un Central Server.

Le nombre de périphériques pouvant être activés avec des terminaux intégrés est limité par les licences que vous avez achetées (le nombre de terminaux intégrés souhaité est spécifié lors de l'achat de la licence).

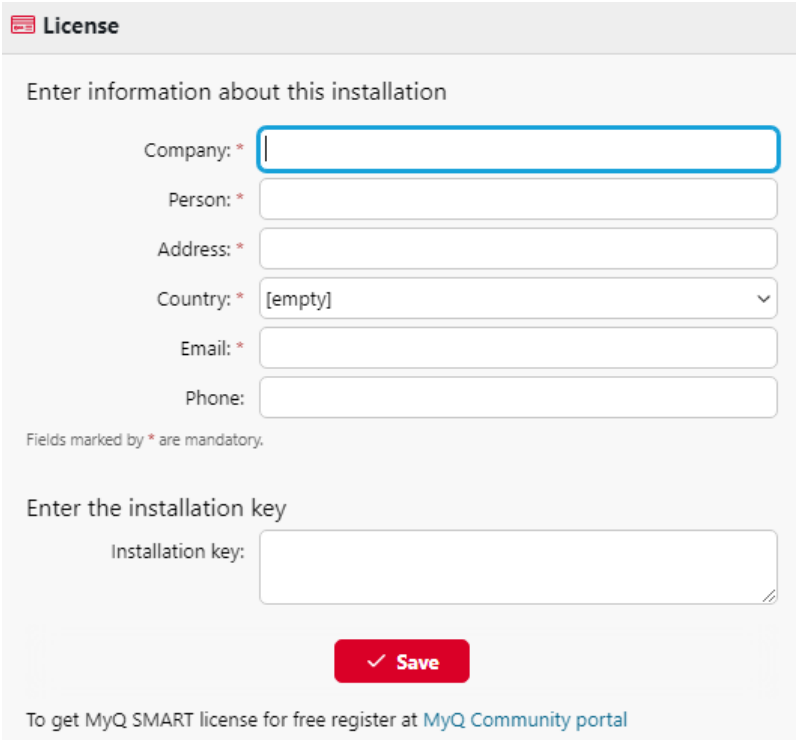
Les imprimantes non multifonctions se voient automatiquement attribuer une licence Embedded Lite (2 imprimantes non multifonctions = 0,5 EMB Lite + 0,5 EMB Lite = 1 licence EMB).

9.1.1 Ajout de licences sur l'écran d'accueil

Lors de la première configuration du système MyQ, vous pouvez ajouter de nouvelles licences sur l'écran **d'accueil**, dans la section **« Entrer la licence »**, sous le Guide de configurationrapide.

9.1.2 Ajout de licences dans l'onglet « Paramètres de licence »

Dans l'onglet Paramètres **de licence**, vous êtes invité à saisir les informations suivantes concernant votre installation :



- **Entreprise** - Le nom de votre entreprise
- **Personne** - Votre nom complet (par exemple, le nom de l'administrateur MyQ)
- **Adresse** - L'adresse de l'entreprise
- **Pays** - Sélectionnez le pays dans la liste déroulante
- **E-mail** : votre adresse e-mail
- **Téléphone** - Votre numéro de téléphone (facultatif)

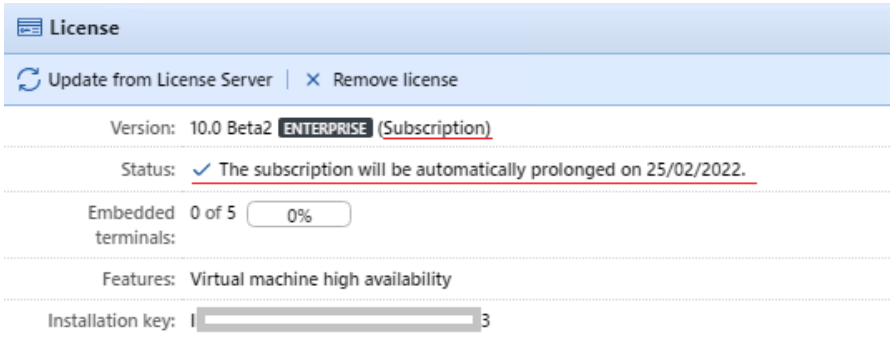
Ensuite, ajoutez votre clé d'installation dans le champ **« Saisir la clé d'installation »,** puis cliquez sur **« Enregistrer »,** puis sur **« Activer** ».

- Si vous êtes connecté à Internet et que vous avez utilisé une clé d'installation, vos licences sont désormais ajoutées et activées.
- Si vous avez utilisé des clés de licence, vos licences sont ajoutées mais doivent être activées. Suivez les étapes d'activation ci-dessous.
- Si vous souhaitez activer vos licences manuellement, consultez les étapes ci-dessous.

- Si vous n'avez encore acheté aucune licence ni clé d'installation, vous pouvez vous inscrire sur le portail MyQ Community et demander la licence **MyQ SMART** gratuite.

Vous pouvez voir les licences nouvellement ajoutées dans l'onglet Paramètres **de licence**, sous **Licence.**

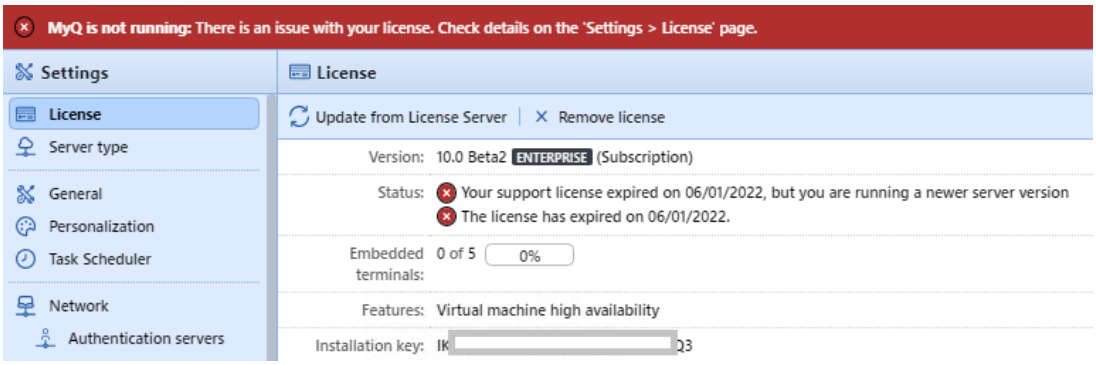
Si vous utilisez une licence d'abonnement, vous pouvez voir quand l'abonnement expire ou quand il sera automatiquement prolongé :



10 jours avant l'expiration, un message sous forme de bannière s'affiche sur l'interface pour vous rappeler de prolonger votre abonnement :

« *Votre abonnement arrive bientôt à expiration, tous les services seront interrompus dans 10 jours. Veuillez prolonger votre abonnement* »

Si vous ne le prolongez pas à temps, vos licences expireront et MyQ cessera de fonctionner. Le message suivant s'affiche : « *MyQ ne fonctionne pas : il y a un problème avec votre licence. Vérifiez les détails sur la page « Paramètres > Licence ».*



Si le serveur MyQ ne parvient pas à se connecter au serveur de licences :

- Après la première tentative de connexion infructueuse, le serveur MyQ commence à afficher la bannière d'alerte « *Le serveur MyQ ne parvient pas à se connecter au serveur de licences, l'abonnement ne peut pas être prolongé et tous*

les services cesseront dans X jours. Vérifiez votre connexion Internet et essayez de vous connecter manuellement ». X = nombre de jours avant l'expiration + 10.

- Si le serveur MyQ ne parvient pas à se connecter au serveur de licences pendant 10 jours consécutifs après l'expiration de l'abonnement, le serveur MyQ cessera de fonctionner et affichera la bannière d'alerte « *Le serveur a cessé de fonctionner, car il ne parvient pas à atteindre le serveur de licences pour mettre à jour l'abonnement. Vérifiez votre connexion Internet et essayez de vous connecter manuellement.* »

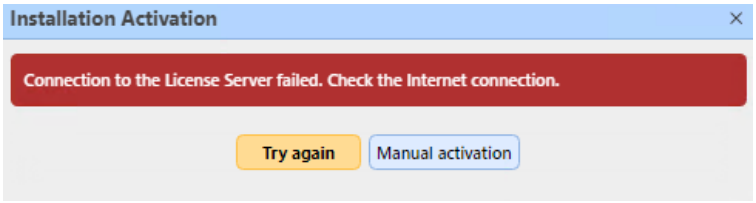
> Si vous disposez de plusieurs licences Embedded et que vous les utilisez, par exemple, sous la forme de 3 licences Embedded Lite, la barre d'état dans votre aperçu des licences indiquera que vous utilisez une licence Embedded, car le nombre est arrondi à l'unité inférieure.

9.2 Activation des licences

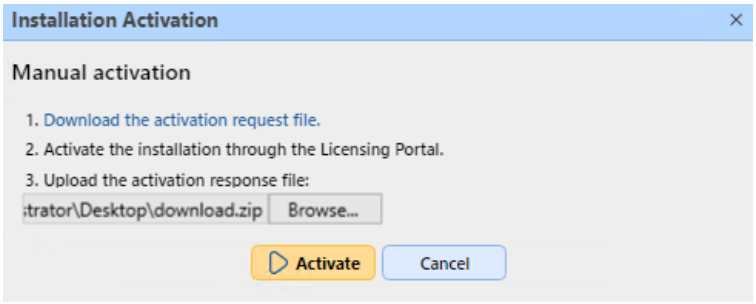
Les clés d'installation sont automatiquement activées dès leur ajout (si vous êtes connecté à Internet).

9.2.1 Pour activer manuellement une licence :

1. Accédez à l'interface MyQ Web Administrator, dans **MyQ, Paramètres, Licences**. Ajoutez votre clé d'installation et cliquez sur **Suivant**. Cliquez sur **Activer**. L'activation en ligne échoue et le message suivant s'affiche. Cliquez sur **Activation manuelle**.



2. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur **Télécharger le fichier de demande d'activation.**
3. Téléchargez le fichier sur le portail MyQ X Partner et téléchargez le fichier de réponse d'activation.
4. Revenez à l'interface MyQ Web Administrator, téléchargez le fichier de réponse d'activation et cliquez sur **Activer**. Votre licence est désormais activée.



9.3 Réactivation des licences en cas de changement de matériel

Lors du transfert d'une installation MyQ d'un ancien serveur vers un nouveau serveur, une demande d'assistance doit être créée auprès du service des licences MyQ (demande d'assistance - Type : problème de licence) pour la réactivation de la clé d'installation de la licence.

Remarques :

- Une assurance logicielle valide est requise pour la période durant laquelle ces modifications sont effectuées.
- En cas d'activation hors ligne, fournissez également le fichier d'assistance du service d'assistance provenant de l'ancien serveur MyQ.
- Assurez-vous de ne pas utiliser simultanément deux serveurs MyQ avec la même base de données.
- Les licences sur l'ancien serveur MyQ ne seront plus activées (il y a un délai de 10 jours à compter de la désactivation).

⚠ Avant de basculer vers le nouveau serveur, désactivez tous les services liés à MyQ sur l'ancien serveur (via **Services.msc**) et définissez leur type de démarrage sur **« Désactivé »**. Cela empêche l'ancien serveur de se réactiver automatiquement en cas de redémarrage.

Étapes :

1. Préparez le **nouveau serveur** avec une installation propre de MyQ.
2. Créez une sauvegarde de MyQ (**MyQ Easy Config > Base de données > Sauvegarde**) sur l'**ancien serveur MyQ**.
    a. Les travaux d'impression (par défaut dans C:\ProgramData\MyQ\Jobs) ne font pas partie de la sauvegarde, en raison de leur taille.

   b. Si nécessaire (les travaux favoris pourraient notamment être requis par les utilisateurs après la restauration de MyQ sur le nouveau serveur), ils doivent être copiés et sauvegardés manuellement ou à l'aide d'un logiciel tiers.
   c. Lors de la restauration d'une sauvegarde, il est nécessaire de copier d'abord les travaux d'impression dans le dossier Jobs, puis de restaurer la sauvegarde MyQ à l'aide de MyQ Easy Config.
3. Restaurez le fichier de sauvegarde de l'étape 2 sur le **nouveau serveur MyQ** (**MyQ Easy Config > Base de données > Restaurer**).
4. Une fois la clé d'installation disponible dans **MyQ Web UI > Paramètres > Licence** sur le **nouveau serveur MyQ**, vous devez demander l'activation des clés d'installation de licence dans les 10 jours.
5. Générez le fichier d'assistance du service d'assistance à partir de la nouvelle installation du serveur MyQ (**Interface Web MyQ > Journal > Outils > Générer des données pour l'assistance**).
6. Créez une demande d'assistance (type Problème de licence) pour réactiver la clé d'installation en joignant le fichier d'assistance Helpdesk sur le **portail partenaire MyQ Helpdesk**.
7. Une fois la réactivation confirmée dans la tâche, activez la clé d'installation dans **l'interface Web MyQ > Paramètres > Licence** sur le **nouveau serveur MyQ**.

Lorsque des modifications matérielles importantes sont effectuées sur le serveur MyQ et que la clé d'installation MyQ doit être activée dans les 10 jours (**Interface Web MyQ > Paramètres > Licence**), une tâche d'assistance doit être créée auprès du service des licences (Tâche d'assistance - Type : problème de licence) pour la clé d'installation de la licence.

Étapes :

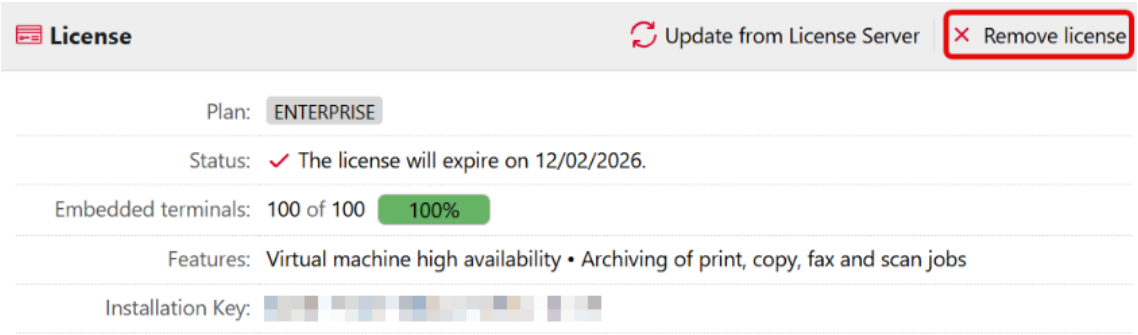
1. Vérifiez **MyQ Web UI > Paramètres > Licence** au cas où des modifications matérielles auraient été apportées au serveur MyQ.
2. Si la clé d'installation dans **l'interface Web MyQ > Paramètres > Licence** doit être activée dans les 10 jours, passez aux étapes suivantes.
3. Générez le fichier d'assistance (**Interface Web MyQ > Journal > Outils > Générer des données pour l'assistance**).

4. Créez une demande d'assistance (type Problème de licence) pour réactiver la clé d'installation en joignant le fichier d'assistance sur le **portail partenaire MyQ Helpdesk**.
5. Une fois la réactivation confirmée dans la tâche, activez la clé d'installation dans **l'interface Web MyQ > Paramètres > Licence**.

9.4 Suppression de licences

Pour supprimer une licence :

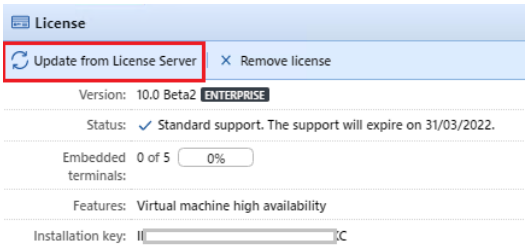
Dans **Paramètres** > **Licences,** cliquez sur **Supprimer la licence**. Une invite vous demandera de confirmer l'action.



9.5 Extension des licences d’assurance logicielle

Vous pouvez prolonger la période de garantie logicielle en attribuant une licence de garantie logicielle à la licence principale concernée. Cela peut être effectué à tout moment, même avant l'expiration de votre période de garantie actuelle. Dans ce cas, le service est prolongé à compter du dernier jour de validité de la licence de garantie logicielle actuelle.

Vous pouvez commander la prolongation de votre assurance logicielle sur le portail MyQ X Partner. Une fois votre commande approuvée, rendez-vous dans l'interface MyQ Web Administrator, dans **MyQ, Paramètres, Licence**, puis cliquez sur le bouton **Mettre à jour depuis le serveur de licences** pour mettre à jour votre licence d'assurance logicielle prolongée. Si la nouvelle date ne s'affiche pas, actualisez la page Web.



9.5.1 Activation manuelle

1. Une fois votre commande de licences supplémentaires approuvée, accédez à l'interface MyQ Web Administrator, dans **MyQ, Paramètres, Licence**, puis cliquez sur le bouton **Mettre à jour depuis le serveur de licences**. En l'absence de connexion réseau, vous serez invité à **télécharger** le fichier de demande d'activation.
2. Une fois le fichier téléchargé, rendez-vous sur le portail MyQ X Partner, sous votre projet, dans l'onglet Installations. Cliquez sur **Activation hors ligne**.
3. Dans la fenêtre contextuelle, téléchargez le fichier *offlineActivation.zip* que vous avez téléchargé depuis l'interface MyQ Web Administrator, puis cliquez sur **OK**. Le fichier de réponse d'activation est alors automatiquement téléchargé.
4. Revenez à l'interface MyQ Web Administrator, téléchargez le fichier de réponse d'activation et cliquez sur **Activer**. Vos licences supplémentaires sont ajoutées et activées.

9.6 Migration des anciennes licences vers MyQ X

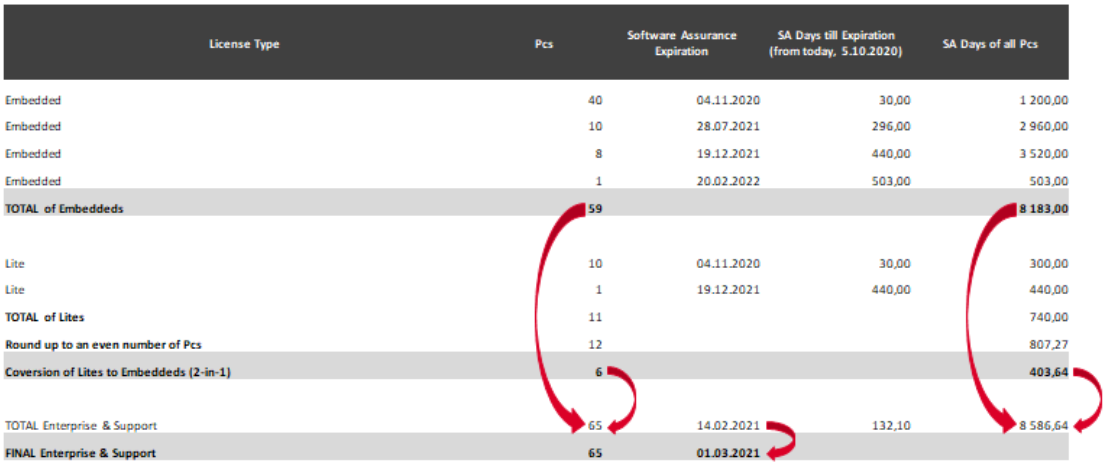
Si vous utilisez des éditions plus anciennes de MyQ, vous devez migrer vos licences vers MyQ X, car l'ancien modèle de licence **n'**est **pas pris en charge** dans Print Server 10.2+.

Par rapport aux anciennes éditions, MyQ X propose une nouvelle grille tarifaire avec des fonctionnalités mises à jour et nouvelles, une seule clé d'installation contenant toutes les informations de licence au lieu de plusieurs clés de licence, un processus de commande de licence rapide et automatisé, ainsi qu'un aperçu complet sur le portail des partenaires MyQ X de tous les produits et de leur assurance logicielle.

De plus, si vous utilisez des licences Embedded Lite, leur prix est divisé par deux lors de la migration vers MyQ X (deux licences Embedded Lite = une licence Embedded). Si vous disposez d'un nombre impair de licences Embedded Lite, le total est arrondi à l'unité supérieure, puis divisé par deux (onze licences Lite = douze licences Lite = six licences Embedded).

La date d'expiration de l'assurance logicielle est recalculée lors de la migration :

1. les dates d'expiration sont converties en nombre réel et la moyenne est calculée. *(par exemple, vous disposez de 100 licences Embedded (E) et de 200 licences Embedded Lite (EL) | soit 100 x « date d'expiration » de (E) + 200/2 x « date d'expiration » de (EL)) / nombre de ((E) + (EL/2))*
2. La moyenne calculée est un nombre réel et, une fois reconvertie au format date, peut donner, par exemple, *23 h 56 min ;* c'est pourquoi 1 jour est ajouté.
3. À partir de la date moyenne corrigée, seuls le mois et l'année sont utilisés, sans le jour ni l'heure, et un mois est ajouté à la date finale.



License Type	Pcs	Software Assurance Expiration	SA Days till Expiration (from today, 5.10.2020)	SA Days of all Pcs
Embedded	40	04.11.2020	30,00	1 200,00
Embedded	10	28.07.2021	296,00	2 960,00
Embedded	8	19.12.2021	440,00	3 520,00
Embedded	1	20.02.2022	503,00	503,00
TOTAL of Embeddeds	**59**			**8 183,00**
Lite	10	04.11.2020	30,00	300,00
Lite	1	19.12.2021	440,00	440,00
TOTAL of Lites	11			740,00
Round up to an even number of Pcs	12			807,27
Coversion of Lites to Embeddeds (2-in-1)	**6**			**403,64**
TOTAL Enterprise & Support	65	14.02.2021	132,10	8 586,64
FINAL Enterprise & Support	**65**	**01.03.2021**		

Les conditions préalables à la migration de licence sont les suivantes :

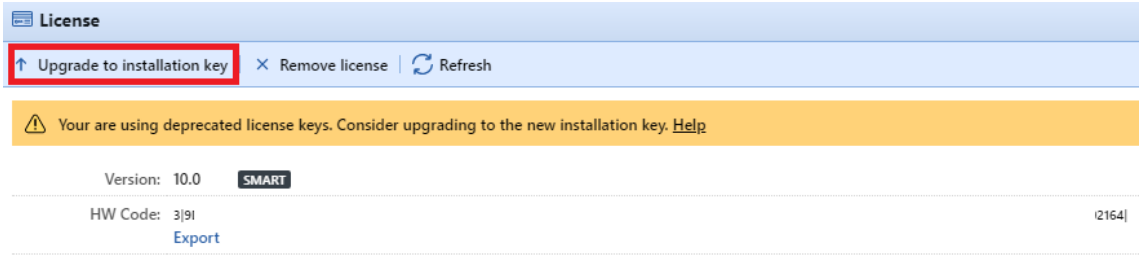
- MyQ Print Server ou MyQ Central Server 8.2 ou version supérieure installé (assistance valide requise).
- Assistance valide requise ; la date de fin d'assistance pour la version 8.2 est le 15 janvier 2021, mais il est recommandé de disposer d'une assistance valide en permanence, en particulier lorsque des modifications du système sont prévues et que le service d'assistance MyQ doit être contacté.
- Accès au portail MyQ X Partner (identifiant partenaire et mot de passe. Si vous n'y avez pas accès, contactez votre représentant commercial).

Une fois ces conditions préalables remplies, vous pouvez lancer le processus de migration.

9.6.1 Processus de migration

Vous pouvez lancer le processus de migration de licence dans l'interface d'administration Web de MyQ.

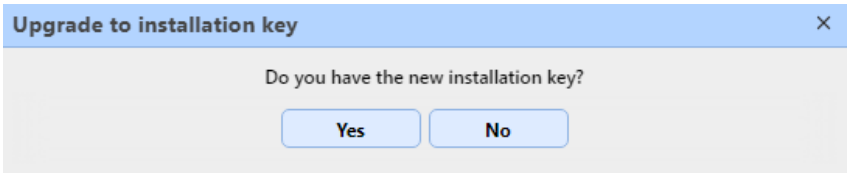
Accédez à **MyQ, Paramètres, Licence**. Dans la barre supérieure, cliquez **sur Mettre à niveau vers une clé d'installation**.



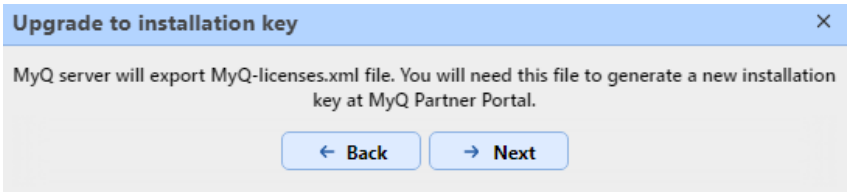
L'assistant « Mise à niveau vers une clé d'installation » démarre et vous guide tout au long de la mise à niveau :

1. Si vous disposez déjà d'une clé d'installation, cliquez sur **Oui** et passez à l'étape 4.

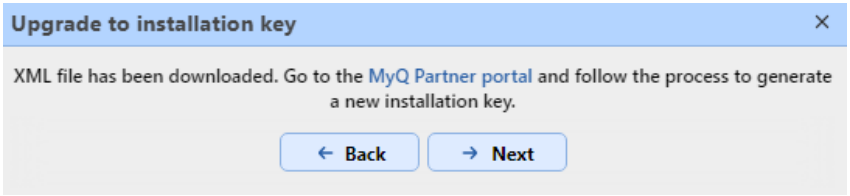
   Sinon, cliquez sur **Non**.



2. Le serveur MyQ va maintenant exporter le fichier *MyQ-licenses.xml*. Vous avez besoin de ce fichier pour générer la nouvelle clé d'installation sur le portail MyQ X Partner. Cliquez sur **Suivant**.



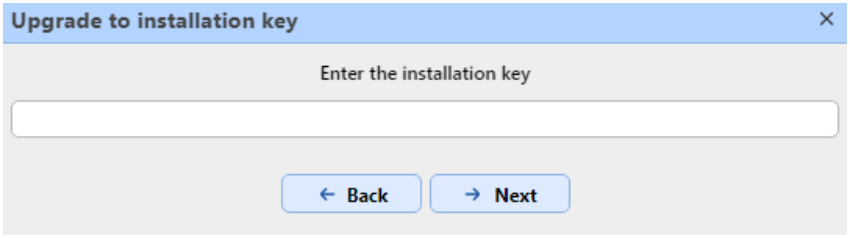
3. Le fichier *MyQ-licenses.xml* a été téléchargé. Accédez au portail[38] MyQ X Partner[39] et suivez la procédure pour générer une nouvelle clé d'installation. Une fois celle-ci générée, vos anciennes clés de licence ne pourront plus être utilisées.



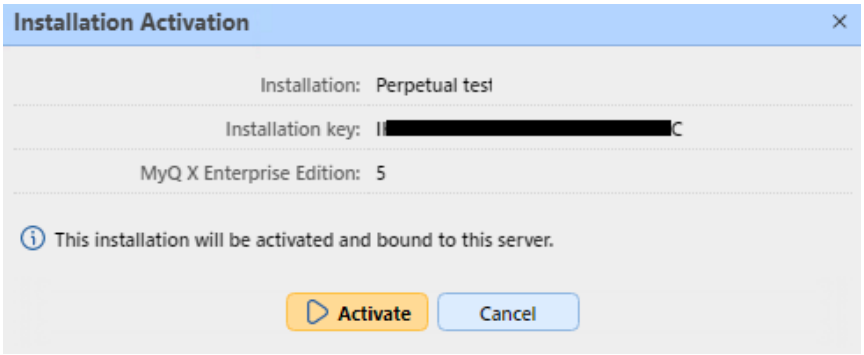
38. https://partners.myq-solution.com/

39. https://partners.myq-solution.com/

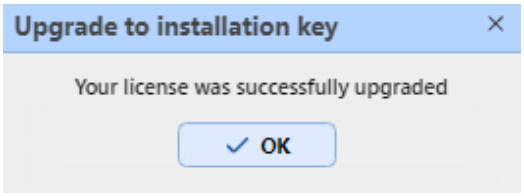
4. De retour dans l'interface d'administration Web MyQ, saisissez la clé d'installation dans le champ prévu à cet effet, puis cliquez sur **Suivant**.



5. MyQ contacte le serveur de licences pour obtenir les informations de licence. Si vous n'avez pas de connexion Internet, cliquez sur **Activation manuelle** pour activer la licence manuellement.
6. Vérifiez l'aperçu et, si tout est correct, cliquez sur **Activer** ; sinon, cliquez sur **Annuler**.



7. Vos clés de licence ont été converties avec succès en une clé d'installation et sont désormais activées.



Vous pouvez consulter l'aperçu de vos nouvelles licences dans l'onglet Paramètres **de licence**.

> ⚠ Si l'activation échoue en raison de problèmes de connexion ou pour toute autre difficulté liée à la migration, contactez l'assistance MyQ.

9.7 Licence VMHA

En règle générale, la signature matérielle du serveur hébergeant MyQ est vérifiée de temps à autre afin de s'assurer que la licence est toujours installée sur le même

serveur et qu'elle n'est pas utilisée de manière abusive. Dans certains cas, le matériel sous-jacent peut changer, ce qui nécessite une réinitialisation de la licence pour la réactiver. Si le matériel change fréquemment (ce qui est courant lorsque le serveur est hébergé dans un environnement virtuel), la fonctionnalité Virtual Machine High Availability (VMHA) peut s'avérer nécessaire.

La licence VMHA est incluse gratuitement dans les formules MyQ Enterprise et MyQ Ultimate. Découvrez nos options de licence[40] pour en savoir plus.

Pour que la fonctionnalité VMHA fonctionne, un environnement de domaine est obligatoire : le serveur exécutant MyQ doit être membre d'un domaine. Pour MyQ installé dans un environnement MS Azure, aucun domaine n'est requis. Changer de domaine ou migrer vers un serveur complètement différent nécessitera tout de même une réinitialisation de la licence.

Pour vérifier que la fonctionnalité VHMA est disponible, accédez à **MyQ > Paramètres > Licence**.

Avec le nouveau modèle de licence, utilisant des clés d'installation, VHMA est activé par défaut dans une configuration de Print Server ou de Central Server. Si vous utilisez des serveurs de site, vous devez activer la fonctionnalité sur chaque serveur de site.

40. https://www.myq-solution.com/en/myq-x#myq-x-plans

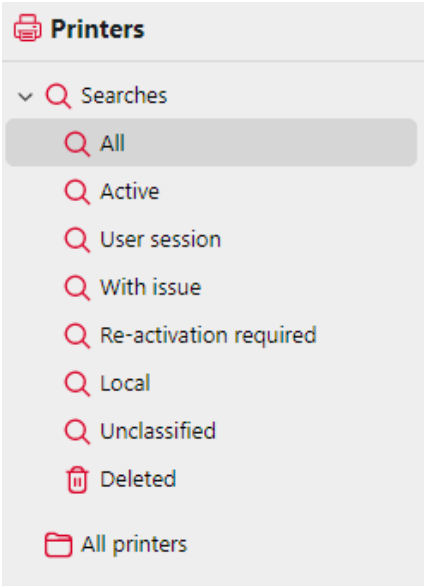
10 Imprimantes

Cette rubrique traite de l'une des fonctions clés de MyQ : la configuration et la gestion des périphériques d'impression. Elle aborde les sujets suivants :

- (10.2) Printers and Terminals SettingsParamètres des imprimantes et des terminaux.
- Présentation, ajout, activation et suppression des périphériques d'impression : Ajoutmanuel de périphériques d'impression, Détection des périphériques d'impression, Activation et désactivation des périphériques d'impression, Suppression et restauration des imprimantes.
- Paramètres individuels des périphériques, création de groupes de périphériques d'impression et exportation de la liste des périphériques d'impression : modification des imprimantes, groupes d'imprimantes, exportation des imprimantes.
- Surveillance des périphériques d'impression hors ligne et locaux : surveillance des imprimantes réseau en mode hors ligne, surveillance des imprimantes locales.
- Envoi de notifications par e-mail concernant les alertes des périphériques d'impression : Événementsd'imprimante.
- Création et attribution de profils SNMP : Profils SNMP.

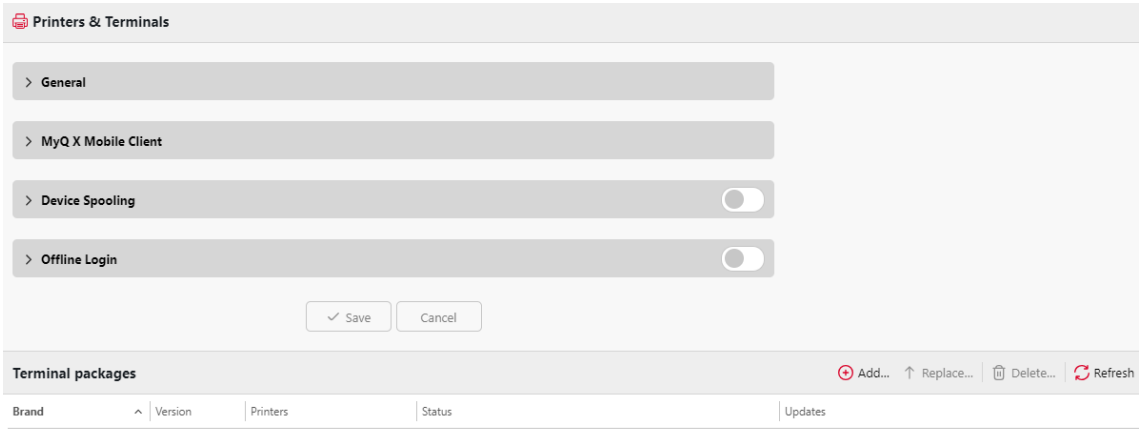
Dans l'onglet principal **Imprimantes**, vous pouvez voir les périphériques d'impression et les informations les concernant. Lorsque l'option de recherche **Tout** est sélectionnée, vous voyez tous les périphériques d'impression actuellement présents dans le système. Outre cette option, vous pouvez choisir parmi les suivantes :

- **Actif** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les périphériques d'impression actifs.
- **Session utilisateur** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les périphériques d'impression actuellement utilisés.
- **Avec un problème** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les périphériques d'impression pour lesquels un problème a été signalé (ces imprimantes sont également répertoriées sur la page **d'accueil**).
- **Réactivation requise** : sélectionnez cette option pour afficher les périphériques d'impression qui doivent être réactivés.
- **Local** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les périphériques d'impression connectés localement (USB, LPT).
- **Non classé** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les périphériques d'impression n'appartenant à aucun groupe.
- **Supprimés** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les périphériques d'impression supprimés.



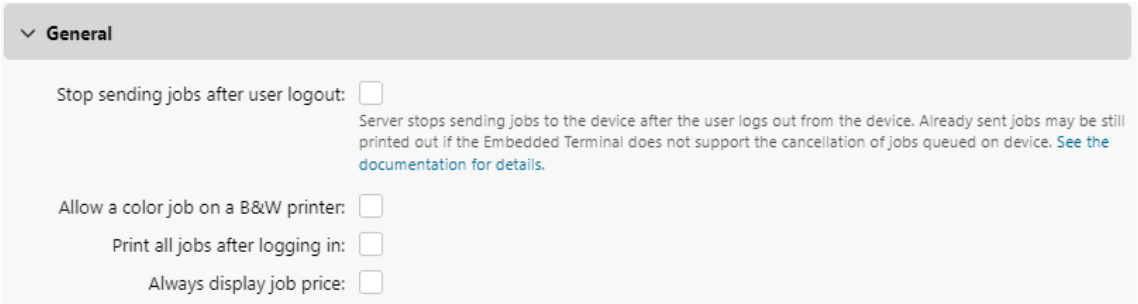
10.1 Paramètres des imprimantes et des terminaux

Dans l'onglet « Paramètres **des imprimantes et des terminaux** », vous pouvez gérer vos packs de terminaux et configurer divers paramètres. Les paramètres sont répartis dans les sections **« Général », « MyQ X Mobile Client », « Mise en file d'attente des périphériques », « Connexion hors ligne** » et **« Packs de terminaux** ».



10.1.1 Général

Dans cette section, les paramètres suivants sont disponibles :



- **Arrêter l'envoi des travaux après la déconnexion de l'utilisateur** : si cette option est activée, les travaux dont la libération a été demandée par l'utilisateur en cliquant sur « Imprimer » sur le terminal intégré sont interrompus lorsque l'utilisateur se déconnecte du périphérique. Cela signifie concrètement que lorsqu'un utilisateur commence à imprimer une liste de travaux et se déconnecte, certaines pages/certains travaux déjà enregistrés dans la mémoire du périphérique peuvent encore être imprimés. Cependant, l'impression devrait finir par s'arrêter. Les travaux non encore lancés repasseront à l'état « Prêt » et seront à nouveau accessibles à l'utilisateur dans « Mes travaux ».

⚠ Les installations de terminaux Kyocera créent une option supplémentaire intitulée « **Supprimer les travaux en attente lors de la déconnexion** », qui peut être activée dans « Paramètres » – « Profils de configuration » – « Détails du profil » – onglet « Terminaux », dans la section des paramètres spécifiques au fabricant (sous le nom du fabricant, disponible uniquement lorsque le terminal est installé sur le serveur).

- **Autoriser un travail en couleur sur une imprimante noir et blanc** : si cette option est activée, les travaux en couleur peuvent être imprimés sur des imprimantes noir et blanc.
- **Imprimer tous les travaux après la connexion** : si cette option est activée, une case à cocher **« Imprimer tous les travaux après la connexion »** s'affiche sur l'écran de connexion du terminal et est sélectionnée par défaut. Si l'utilisateur la laisse sélectionnée, tous ses travaux de l'onglet **« Prêt »** sont automatiquement imprimés dès qu'il s'est connecté avec succès. Si l'utilisateur désactive cette option, aucun travail n'est imprimé automatiquement lors de la connexion.
- **Toujours afficher le prix du travail** : si cette option est activée, le prix d'un travail sur un terminal intégré s'affiche même lorsque les options « Crédit » ou « Quota » sont désactivées. Si cette option est désactivée, le prix d'un travail sur un terminal intégré ne s'affiche pas, sauf si les options « Crédit » ou « Quota » sont activées.

Pour activer l'un de ces paramètres, cochez la case correspondante, puis cliquez sur **« Enregistrer »** en bas de l'onglet.

10.1.2 Client mobile MyQ X

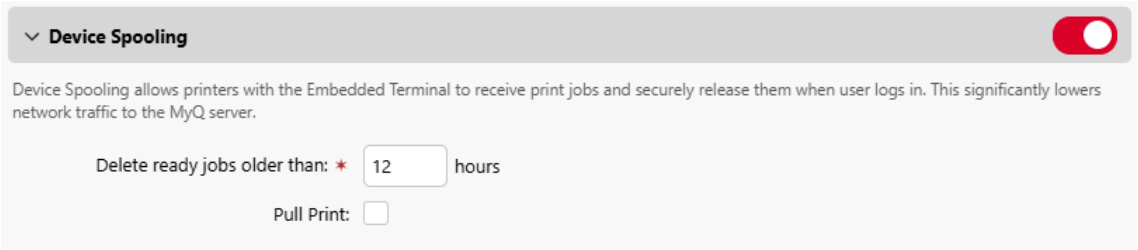
Dans cette section, vous disposez des options suivantes :



- **Activer la connexion par code QR sur l'écran de connexion du terminal** : si cette option est activée, un code QR s'affiche sur l'écran de connexion du terminal et peut être utilisé pour se connecter (activée par défaut).
- **Définir le code QR comme méthode de connexion par défaut** : si cette option est activée, un code QR s'affiche sur l'écran de connexion du terminal et constitue la méthode de connexion par défaut.

10.1.3 Mise en file d'attente des périphériques

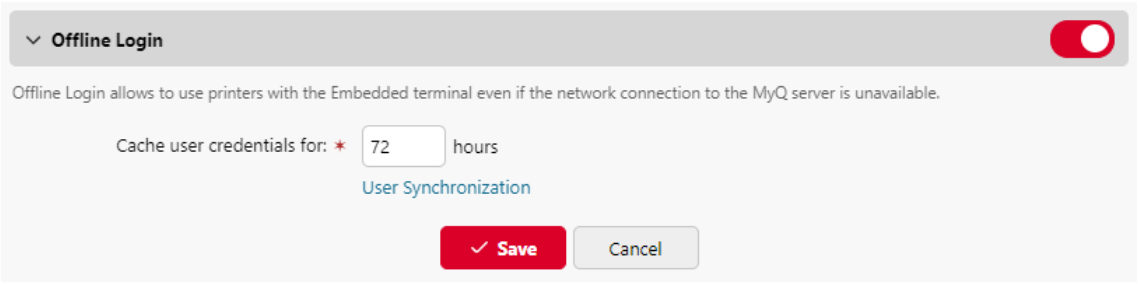
Dans cette section, vous pouvez activer la fonctionnalité de mise en file d'attente des périphériques pour vos terminaux embarqués et la configurer.



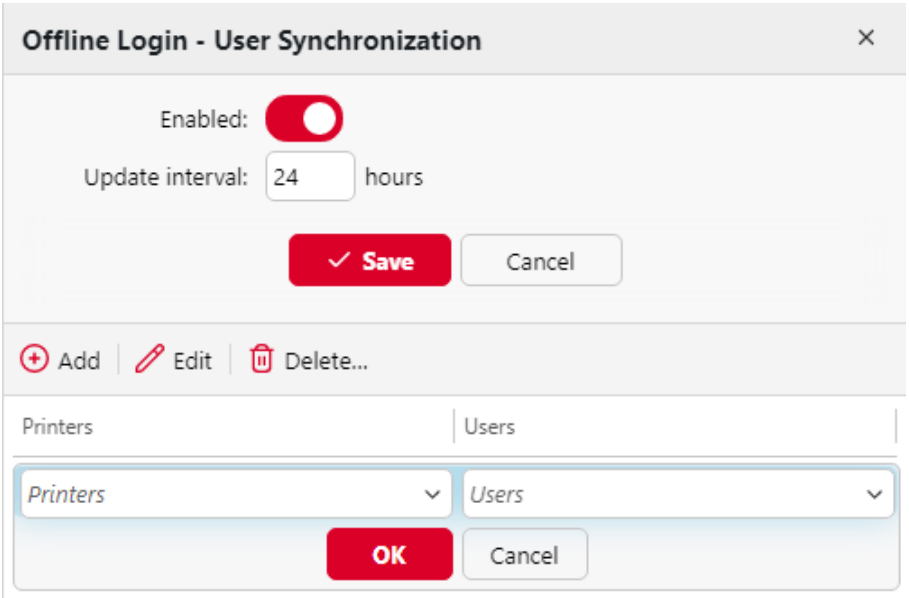
- **Activé** : activez/désactivez la fonctionnalité **de mise en file d'attente des périphériques** (désactivée par défaut).
- **Supprimer les travaux prêts à imprimer datant de plus de __ heures** : durée après laquelle les travaux mis en file d'attente sur les périphériques sont supprimés. La valeur par défaut est de *12* heures, et la plage autorisée va de *1* à *72*.
- **Impression « impression sécurisée »** : si cette option est activée, vous pouvez utiliser l'impression « impression sécurisée ».

10.1.4 Connexion hors ligne

La connexion hors ligne permet d'utiliser des imprimantes avec des terminaux embarqués même si la connexion réseau au serveur MyQ n'est pas disponible. Dans cette section, vous disposez des paramètres suivants :



- **Activer/Désactiver** : utilisez le bouton d'activation/désactivation situé dans l'en-tête de la section pour activer ou désactiver la fonctionnalité **de connexion hors ligne** (désactivée par défaut).
- **Mettre en cache les identifiants de l'utilisateur pendant __ heures** : le terminal met en cache les identifiants de l'utilisateur pendant la durée indiquée, ce qui lui permet de se connecter hors ligne. La valeur par défaut est de *72* heures, et la plage autorisée va de *1* à *168*.
- **Synchronisation des utilisateurs** : si cette option est activée, les informations de l'utilisateur peuvent être synchronisées avec les imprimantes sans que celui-ci ait besoin de se connecter au préalable à l'imprimante.



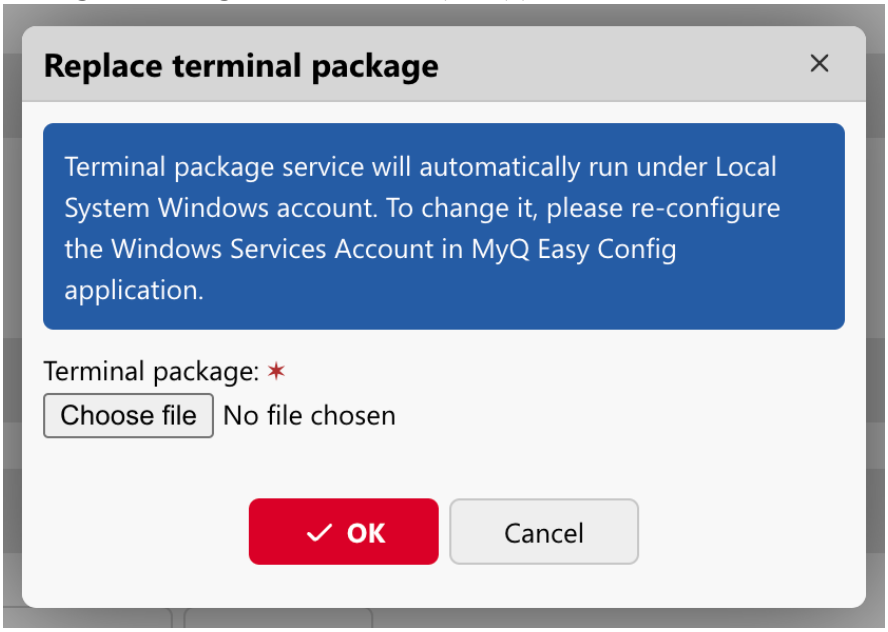
  - **Activé** : activez/désactivez la synchronisation des utilisateurs pour la connexion hors ligne.

- **Intervalle de mise à jour** : définissez l'intervalle de synchronisation des utilisateurs entre *1* et *168* heures.
- **Ajouter, modifier, supprimer** des imprimantes et des utilisateurs : configurez les imprimantes et les utilisateurs pour la synchronisation des identifiants de connexion hors ligne.

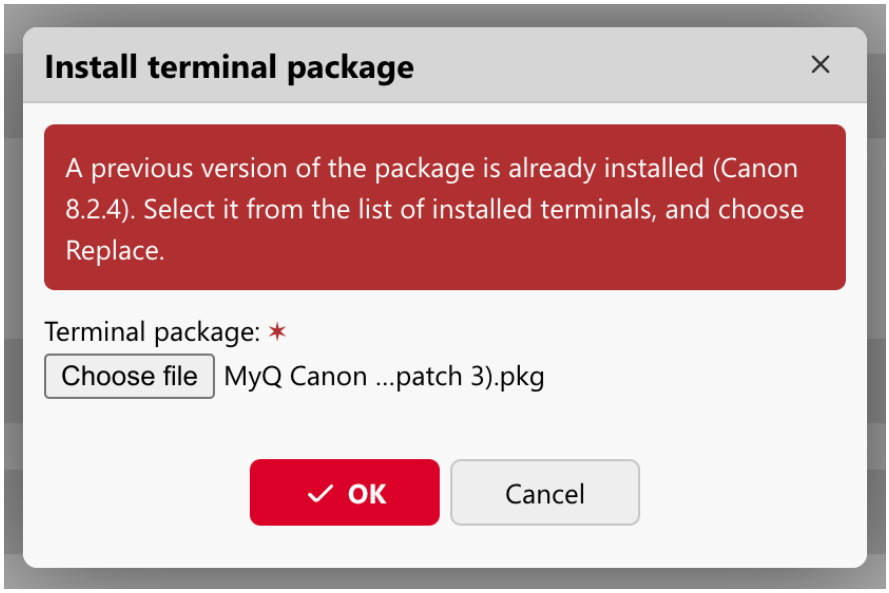
10.1.5 Packages de terminaux

Dans cette section, vous pouvez gérer vos paquets de terminaux.

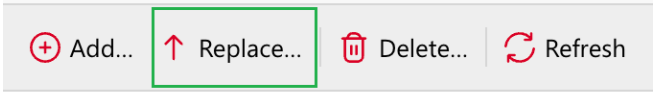
- (10.2) SettingsCliquez sur **Ajouter…** pour télécharger un package de terminal sur le serveur. Dans la fenêtre contextuelle, recherchez et ouvrez le package de terminal, puis cliquez sur **OK**. Le package de terminal est téléchargé et installé. (Notez que le service de package de terminal s'exécute automatiquement sous le compte Windows « Système local ». Pour le modifier, accédez à MyQ Easy Config dans l'onglet Paramètres (10.2).)



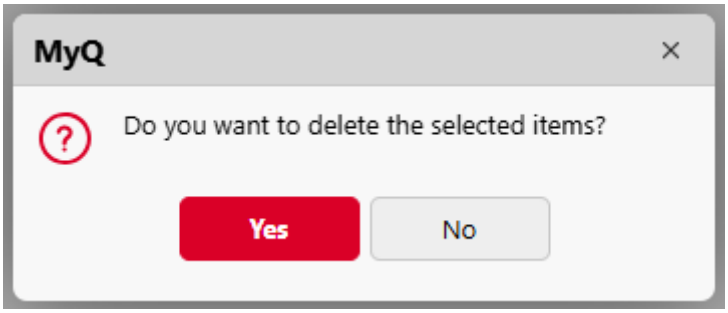
- Si vous essayez de mettre à jour un package de terminal en ajoutant une version plus récente du même package, une fenêtre contextuelle vous informe qu'une version antérieure du package est déjà installée et que, pour le mettre à jour, vous devez sélectionner ce package puis cliquer sur **Remplacer…**



- Sélectionnez un paquet de terminal installé et cliquez sur **Remplacer...** pour le mettre à niveau vers la dernière version. Dans la fenêtre contextuelle, recherchez et ouvrez le paquet de terminal, puis cliquez sur **OK**. Le paquet de terminal est téléchargé et installé, et l'appareil est automatiquement réactivé.



- Sélectionnez un package de terminal installé, puis cliquez sur **« Supprimer... »** et enfin sur **« Oui »** pour le désinstaller du serveur.



⚠ Si vous mettez à niveau des paquets de terminaux au sein d'un cluster MS et que vous utilisez le correctif 25+, vous devez d'abord mettre le script **TerminalsMonitor** hors ligne avant la mise à niveau, puis le remettre en ligne par la suite.

Pour obtenir des informations spécifiques sur les paquets de terminaux et leurs limitations, consultez les manuels des terminaux intégrés :

- MyQ Canon Embedded (10.1)

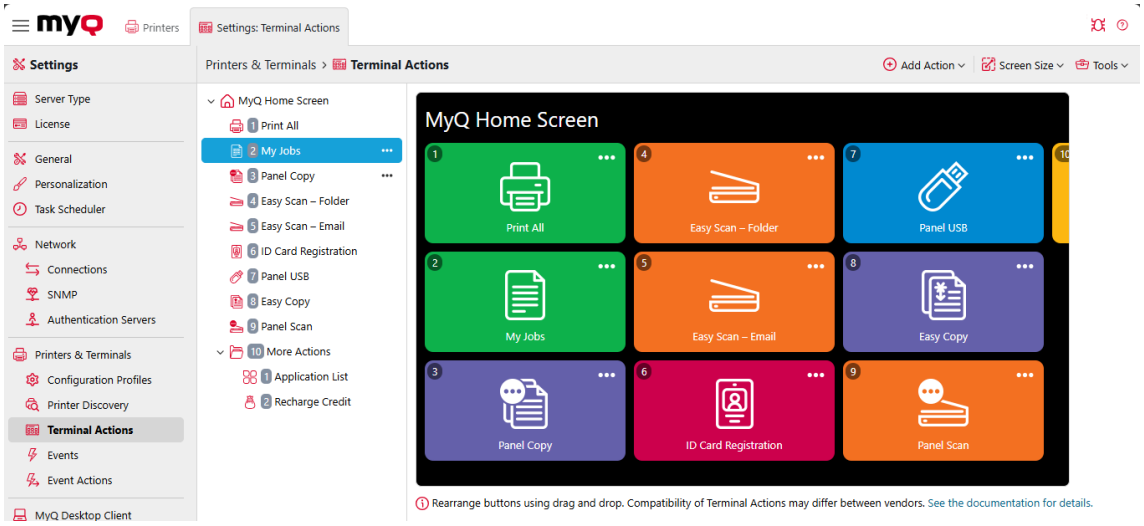
- MyQ Epson Embedded
- MyQ Fujifilm Embedded
- MyQ HP Embedded
- MyQ KATUN Embedded
- MyQ Kyocera intégré
- MyQ Kyocera intégré Lite (8.1)
- MyQ Lexmark intégré (10.1)
- MyQ Ricoh SmartSDK intégré (10.1)
- MyQ Sharp intégré
- MyQ Sharp Luna intégré (10.1)
- MyQ Toshiba intégré (8.2)
- MyQ Xerox intégré

Dans les options du profil de configuration, celles-ci sont représentées par le type « Embedded ». De plus, le profil de configuration contient également des types embarqués (pour les terminaux matériels, l'authentification réseau, etc.). Pour plus de détails, voir la(10.2) Configuration Profiles section (10.2) Profils de configuration.

10.1.6 Paramètres des actions du terminal

Dans l'onglet Paramètres **des actions du terminal** de l'interface d'administration Web MyQ, vous pouvez afficher et gérer les fonctionnalités des terminaux intégrés. Ces fonctionnalités sont appelées « actions » et sont accessibles à partir des nœuds d'action sur le terminal. Les nœuds d'action correspondent aux boutons affichés sur l'écran du périphérique d'impression.

Vous pouvez configurer la disposition de l'écran d'affichage, ainsi que le comportement de chaque bouton. Cela signifie que vous êtes libre de choisir n'importe quelle combinaison d'actions disponibles et leurs positions à l'écran. La disposition s'affiche dans un aperçu du terminal en mode WYSIWYG (*ce que vous voyez est ce que vous obtenez*) et peut y être configurée.



Les actions du terminal sont disposées verticalement par blocs de trois. Un maximum de dix-huit actions de terminal par niveau est autorisé. Si le nombre d'actions de terminal est supérieur à neuf, les boutons s'étirent pour afficher des flèches permettant de passer d'une page à l'autre. Cela dépend toutefois de l'écran du terminal : les écrans plus petits affichent moins d'actions dans le menu supérieur par page, ainsi qu'une pagination à gauche ou une pagination en pointillés en bas.

Des options de mise en page supplémentaires sont offertes par la possibilité de créer des dossiers et d'y placer des nœuds d'action. Les dossiers peuvent être utilisés pour regrouper des actions du même type, telles que la numérisation vers différentes destinations, ou pour permettre aux utilisateurs d'accéder à un plus grand nombre d'actions.

Des droits d'accès à différentes actions peuvent être attribués aux utilisateurs et aux groupes. De cette manière, vous pouvez configurer des écrans d'accueil individuels pour chaque utilisateur ou groupe d'utilisateurs.

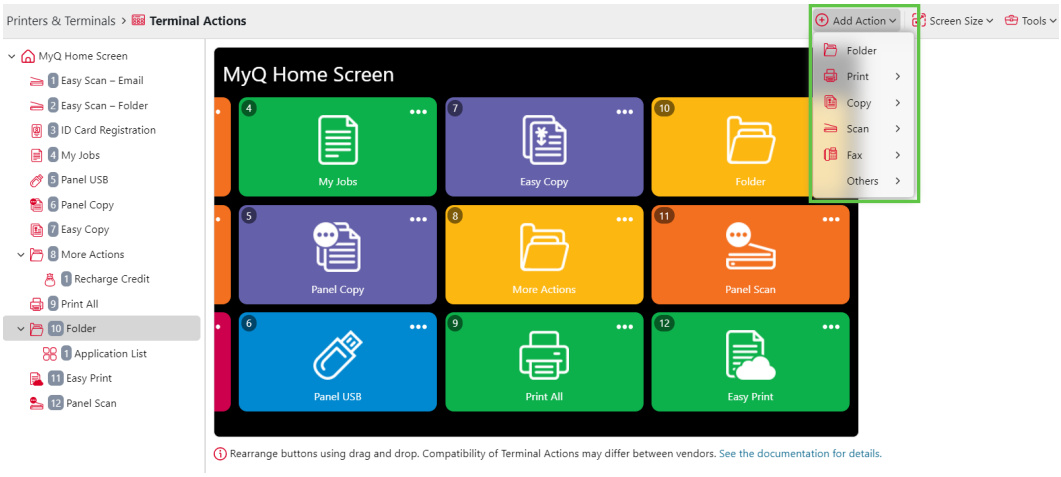
Les nœuds d'action du terminal peuvent être gérés directement dans l'aperçu de l'écran du terminal, où vous pouvez :

- glisser-déposer des actions pour modifier leur ordre.
- Glisser-déposer pour placer certaines actions dans des dossiers.
- Utiliser le menu contextuel d'une action pour la **modifier** ou la **supprimer**.

Ajouter de nouveaux nœuds d'action de terminal

Pour ajouter un nouveau nœud d'action du terminal :

1. Cliquez sur **Ajouter une action** dans les options de l'en-tête et sélectionnez parmi **Dossier**, **Imprimer**, **Copier**, **Numériser**, **Fax** et **Autres**.



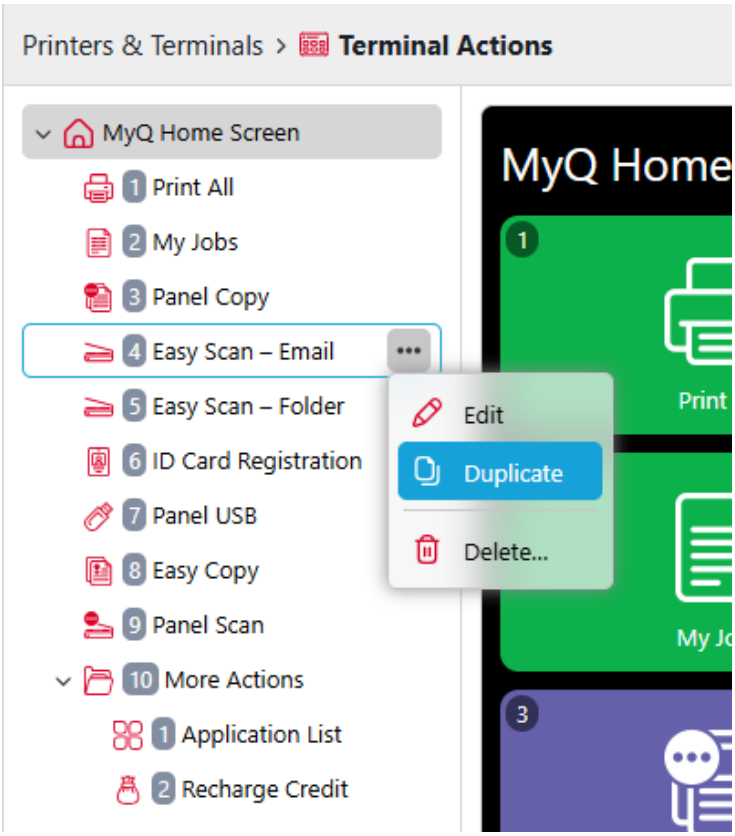
2. Votre nouvelle action de terminal est créée. Vous pouvez désormais utiliser le menu contextuel de l'icône de cette action pour la **modifier**, ou la glisser-déposer pour changer sa position ou la placer dans un dossier.

Dupliquer une action de terminal

Pour créer une nouvelle action de terminal avec les mêmes paramètres généraux qu'une action existante, dupliquez l'action.

1. Cliquez sur le menu à trois points de l'action que vous souhaitez dupliquer.
2. Cliquez sur Dupliquer.

   Une nouvelle action de terminal apparaît avec le nom de l'action source, suivi d'un numéro entre parenthèses.

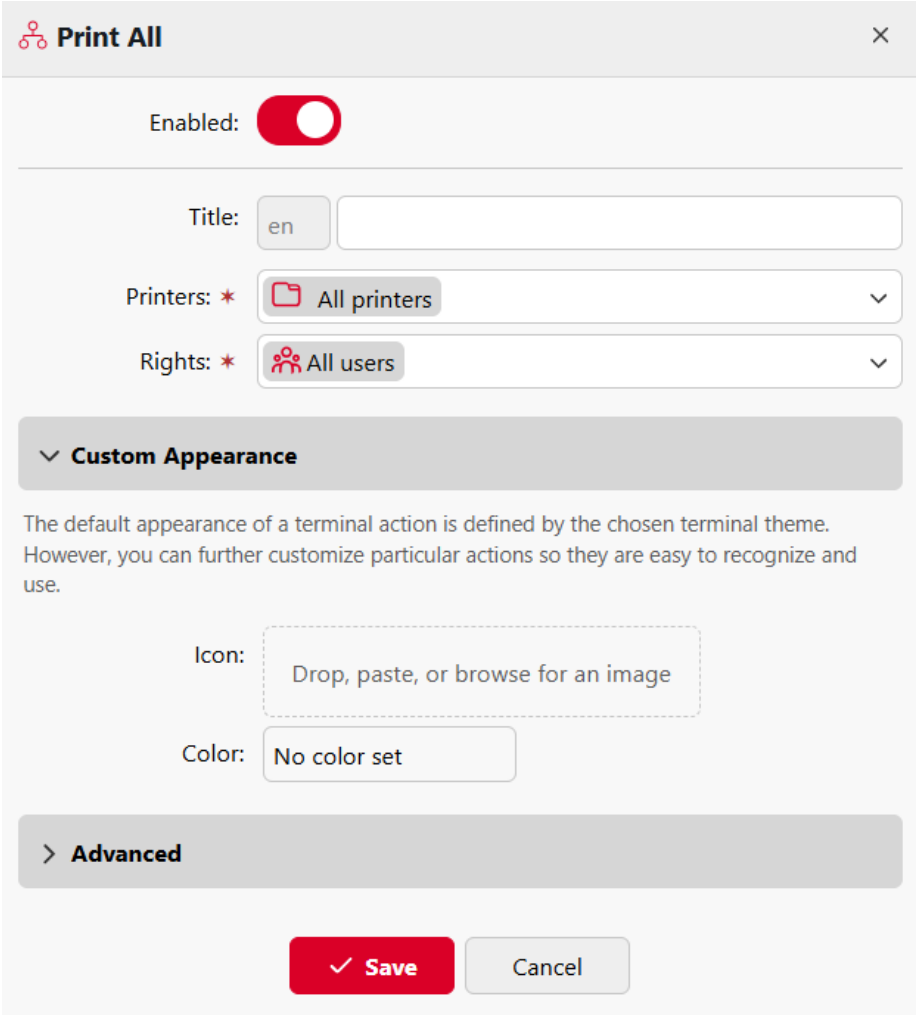


Vous ne pouvez pas dupliquer les actions natives du panneau ni les actions à usage spécifique telles que « **Imprimer tout** » ou « **Mes travaux** ».

Modification des nœuds d'action de terminal

Chaque action peut être modifiée à partir de son panneau de propriétés. Pour accéder au panneau, double-cliquez sur le nœud d'action du terminal dans la liste des nœuds ou dans l'aperçu de l'écran du terminal. Dans le panneau de propriétés, vous pouvez voir jusqu'à trois onglets de paramètres (selon l'action concernée) : **Général**, **Destinations** et **Paramètres**. Les onglets Destinations et Paramètres sont principalement utilisés dans les nœuds (10.2) Easy Scan Settingsd'action Easy Scan et y sont décrits.

Onglet Général



- **Activé** : si vous désactivez le nœud, il n'apparaîtra pas sur le terminal et ne pourra pas y être utilisé.
- **Titre** : vous permet de modifier le nom du nœud d'action. Si vous ne le modifiez pas, le nom par défaut est utilisé. En fonction du nombre de langues supplémentaires définies dans l'interface d'administration Web MyQ, vous pouvez utiliser différents noms dans différentes langues (les langues supplémentaires peuvent être définies dans l'onglet Paramètres **généraux** de MyQ).
- **Imprimantes** : vous permet de sélectionner les imprimantes sur lesquelles le nœud d'action sera disponible. Toutes les imprimantes sont attribuées par défaut. Pour ajouter d'autres imprimantes, sélectionnez-les dans le menu déroulant **Imprimantes**.
- **Droits** : vous permet de sélectionner les utilisateurs ou les groupes d'utilisateurs qui pourront voir et utiliser le nœud d'action. En fonction de ce

paramètre, la disposition et les fonctionnalités disponibles du terminal intégré peuvent varier selon les droits des utilisateurs sur des nœuds particuliers. Par défaut, le droit de voir le nœud est accordé à tous les utilisateurs. Pour accorder à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs supplémentaires des droits sur le nœud d'action, sélectionnez l'utilisateur ou le groupe dans le menu déroulant **Droits**.

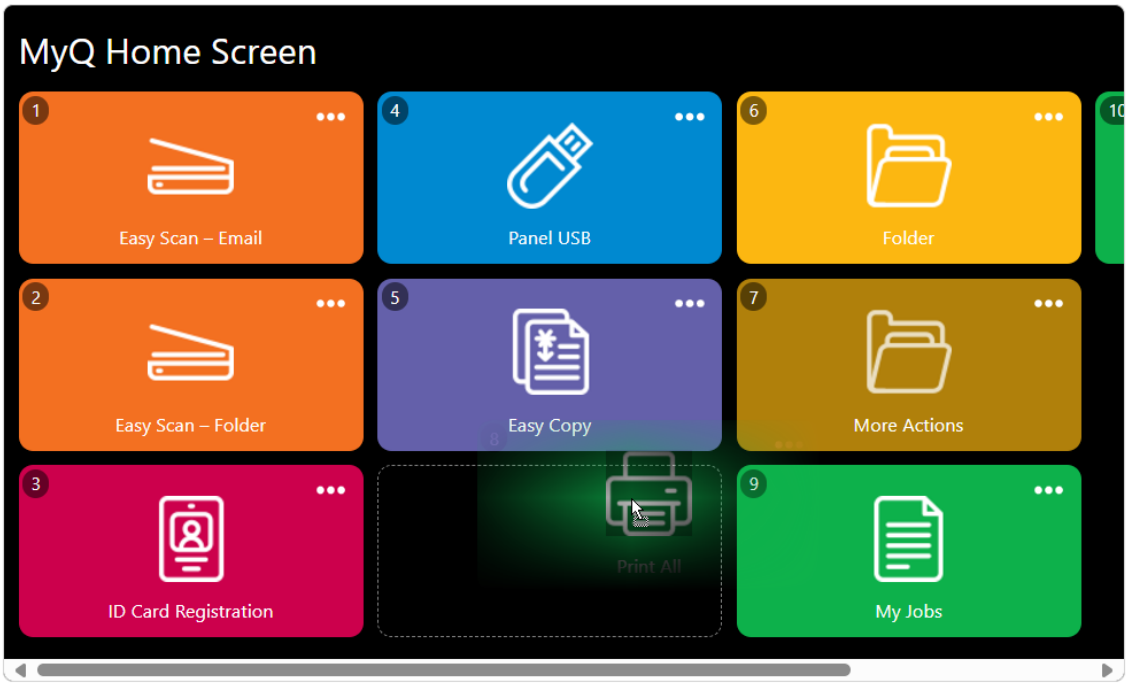
- **Apparence personnalisée** : cette option vous permet de modifier l'icône affichée pour cette action de terminal. Vous pouvez soit rechercher un fichier sur votre appareil, soit glisser-déposer un fichier image sur le sélecteur, soit coller un fichier depuis votre presse-papiers. Les types de fichiers .jpg, .png, .gif et .bmp peuvent être utilisés. L'image sélectionnée sera redimensionnée automatiquement, et si elle contient des zones transparentes, la couleur d'icône sélectionnée sera visible dans les parties transparentes de l'image. De plus, vous pouvez sélectionner la couleur personnalisée qui s'affichera derrière l'icône.
- **Avancé/Référence** : cette option permet aux administrateurs d'activer des fonctionnalités supplémentaires sur le terminal, offrant ainsi des fonctionnalités améliorées et une personnalisation pour diverses actions du terminal. La valeur stockée dans le `Advanced/Reference` champ est accessible via l'API MyQ X, ce qui permet une intégration transparente et la récupération des données d'actions du terminal.

⚠ **Les titres**, **icônes personnalisées** et **couleurs personnalisées** définis ici remplaceront ceux définis dans l'éditeur de thème du (see page 260) terminal.

Modification de la disposition des nœuds d'action du terminal

Pour modifier la disposition des nœuds d'action, il suffit de glisser-déposer les nœuds d'action sur l'aperçu du terminal ; leur nouvel ordre sera reflété dans le panneau de gauche.

Les actions peuvent être placées dans un dossier par glisser-déposer sur l'aperçu des actions du terminal ou en utilisant la même méthode dans le panneau de gauche.

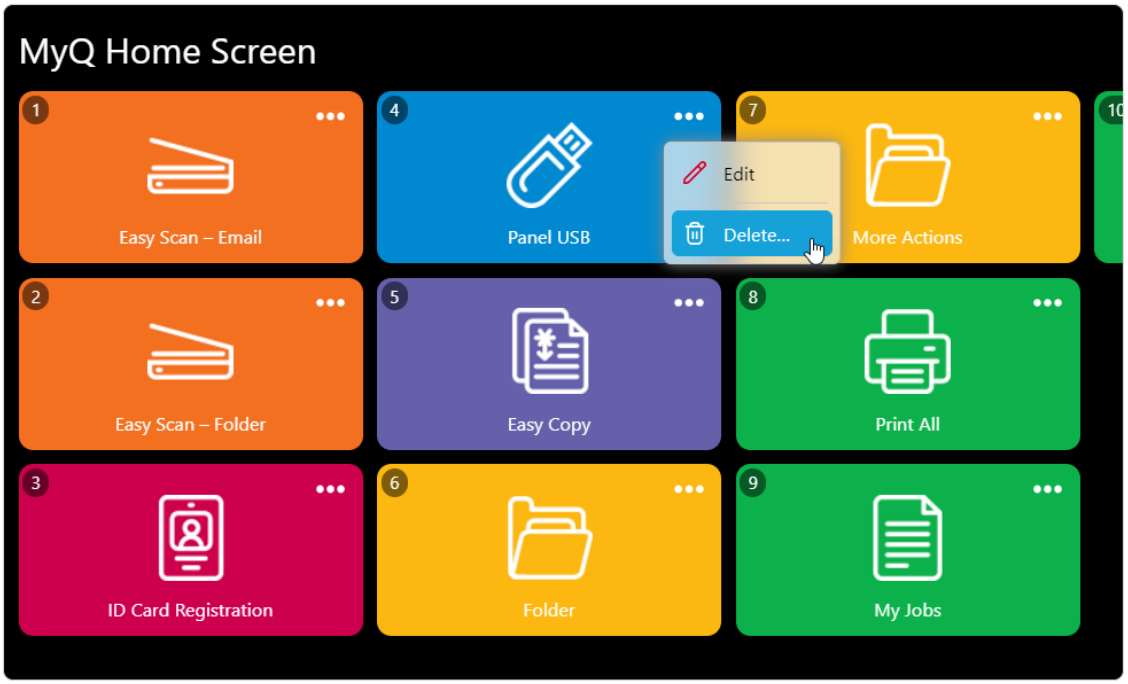


7 Glisser-déposer pour modifier l'ordre des actions

S'il y a plus de dix nœuds d'action définis sur l'écran d'accueil ou dans un dossier, déplacez la barre de défilement au bas de l'écran d'aperçu pour afficher les nœuds d'action supplémentaires.

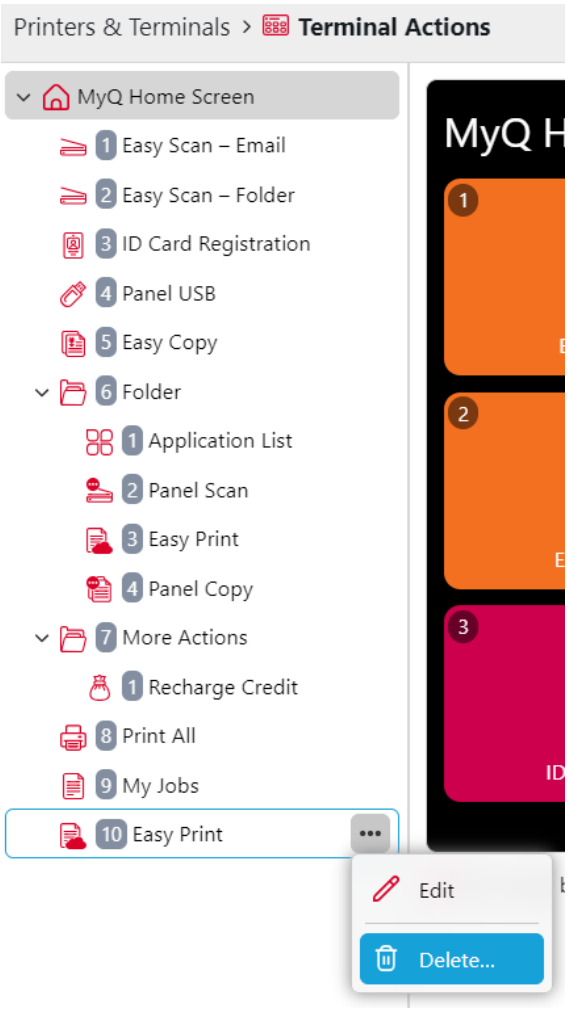
Suppression de nœuds d'action du terminal

Vous pouvez supprimer des nœuds d'action du terminal soit à partir de la liste des nœuds d'action, soit à partir de l'aperçu de l'écran du terminal. Ces deux actions ont le même résultat : lorsque vous supprimez le nœud, il est supprimé des deux emplacements.



Suppression de nœuds d'action de la liste de l'écran d'accueil

Dans la liste des actions de l'onglet Paramètres **des actions du terminal**, cliquez avec le bouton droit sur le nœud d'action que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Supprimer** dans le menu contextuel. Le nœud d'action disparaît à la fois de la liste et de l'aperçu de l'écran du terminal.



Restauration de la disposition d'origine

Dans la barre située en haut de l'onglet Paramètres **des actions du terminal**, cliquez sur **Outils**, puis sur **Restaurer les paramètres par défaut...**. Toutes vos modifications de mise en page sont rétablies aux paramètres par défaut.

Détails sur la compatibilité des fournisseurs

La compatibilité des actions du terminal peut varier d'une marque à l'autre. Consultez les guides respectifs des terminaux embarqués pour plus de détails :

- MyQ Canon Embedded (10.1)
- MyQ Epson Embedded
- MyQ Fujifilm Embedded
- MyQ HP Embedded
- MyQ KATUN intégré
- MyQ Kyocera intégré
- MyQ Kyocera intégré Lite (8.1)

- MyQ Lexmark intégré (10.1)
- MyQ Ricoh SmartSDK intégré (10.1)
- MyQ Sharp intégré
- MyQ Sharp Luna intégré (10.1)
- MyQ Toshiba intégré (8.2)
- MyQ Xerox intégré

Paramètres Easy Scan 464187

Cette section décrit les paramètres nécessaires pour activer l'action **Easy Scan** et définir ses
destinations et ses paramètres. Ils peuvent être modifiés dans les trois onglets du panneau de propriétés **d'Easy Scan** : **Général**, **Destinations** et **Paramètres**.

Le panneau de propriétés s'ouvre automatiquement après la création du nœud d'action **Easy Scan**. Vous pouvez également y accéder en double-cliquant sur le nœud d'action terminal dans la liste des nœuds ou sur l'aperçu de l'écran du terminal.

- Les paramètres de l'onglet **Général** sont décrits dans Modification des nœuds d'action terminaux.
- Les paramètres de l'onglet **Destinations** sont décrits dans Destinations Easy Scan.
- Les paramètres de l'onglet **Paramètres** sont décrits dans la sectionParamètres d'Easy Scan.

Limitations générales

- Tous les paramètres Easy Scan ne sont pas pris en charge par tous les fournisseurs/machines.
- Les paramètres de scan du serveur « Autoriser les valeurs personnalisées » et « Autoriser plusieurs valeurs » ne sont pas pris en charge automatiquement ; ils doivent être activés par l'administrateur du serveur.
- Easy Scan ne prend en charge qu'une seule destination accessible par navigation dans les dossiers ; toutes les autres destinations connectées sur le serveur sont censées fonctionner comme auparavant.

Destinations Easy Scan

Dans l’onglet **Destinations** des propriétés du nœud d’action Easy Scan, vous pouvez définir où le fichier numérisé est envoyé.

Pour ajouter une nouvelle destination, cliquez sur **+Ajouter**. Le panneau « Destination » s’ouvre et vous permet de définir la destination cible.

En fonction du type de destination sélectionné, le panneau contient les sections **« Général »**, **« Paramètres »** et **« Avancé »**.

> Vous trouverez ici des informations destinées aux utilisateurs finaux sur la configuration des connexions vers leurs destinations Easy Scan personnalisées.

Section « Général »

- **Type** : sélectionnez le type de destination dans la liste déroulante. Options disponibles : *Stockage cloud, Destination personnalisée, E-mail, FTP, Serveur de fax, Dossier, Lien sécurisé, E-mail de l'utilisateur, Stockage de l'utilisateur.*
- **Modèle de nom de fichier** - Vous pouvez ici créer le modèle de nom du fichier numérisé. Le texte du modèle peut être combiné avec des paramètres MyQ afin de fournir des informations supplémentaires sur le fichier numérisé. Les paramètres suivants sont disponibles : %alternateEmails%, %assetNo%, %counter%, %date%, %fullname%, %ipaddress%, %location%, %originalSubject%, %printerContact%, %printerName%, %scanId%, %serialNumber%, %time%, %timestamp%, %userCustom1%, %userCustom2%, %userCustom3%, %userEmail%, %username%, %usernotes%
- **Titre** - Ajoutez un titre pour la destination.
- **Joindre un fichier de métadonnées** - Si cette option est sélectionnée, MyQ envoie le fichier numérisé accompagné d'un fichier XML en pièce jointe, contenant les métadonnées du fichier numérisé.

Section Paramètres

Cette section dépend du type de destination sélectionné. Les champs disponibles varient selon chaque type. Certains types partagent des paramètres, tandis que d'autres utilisent des paramètres qui leur sont propres. Il est également possible de créer des paramètres personnalisés dans l'onglet **« Paramètres »**.

Lors de la configuration d'une destination de stockage dans le cloud, une option supplémentaire permet aux utilisateurs de **« Parcourir les dossiers »**. Si le type de stockage dans le cloud sélectionné est « API de stockage externe », vous pouvez également activer ou désactiver l'option « **Supprimer les fichiers** ».

Paramètres partagés

Paramètre	Description
%alternateEmails%	La valeur est extraite du champ **« Adresses e-mail alternatives »** du panneau des propriétés de l'utilisateur.
%username%	La valeur est extraite du champ **« Nom d'utilisateur »** du panneau des propriétés de l'utilisateur.
%fullname%	La valeur est extraite du champ **« Nom complet »** du panneau des propriétés de l'utilisateur.
%userCustom1%	La valeur est extraite du champ **« Personnalisé 1 »** du panneau des propriétés de l'utilisateur.
%userCustom2%	La valeur est extraite du champ **« Personnalisé 2 »** du panneau des propriétés de l'utilisateur.
%userCustom3%	La valeur est extraite du champ **« Personnalisé 3 »** du panneau des propriétés de l'utilisateur.
%userEmail%	La valeur est extraite du champ **« E-mail de l'utilisateur »** du panneau de propriétés de l'utilisateur.
%usernotes%	La valeur est extraite du champ **« Notes utilisateur »** du panneau des propriétés de l'utilisateur.
%timestamp%	Date et heure de l'analyse.
%date%	Date de l'analyse.
%time%	Heure de l'analyse.
%originalSubject%	Cette valeur est extraite de l'objet défini sur le périphérique d'impression.

Paramètre	Description
%ipaddress%	Cette valeur est extraite du champ **« Adresse IP/Nom d'hôte »** du panneau des propriétés du périphérique d'impression.
%scanId%	Cette valeur correspond à un numéro d'identification unique de la numérisation, généré sur le serveur MyQ.
%printerName%	Cette valeur est extraite du champ **« Nom »** du panneau des propriétés du périphérique d'impression.
%location%	Cette valeur est extraite du champ **« Emplacement »** du panneau des propriétés du périphérique d'impression.
%serialNumber%	Cette valeur est extraite du champ **« Numéro de série »** du panneau de propriétés du périphérique d'impression .
%assetNo%	Cette valeur est extraite du champ **« Numéro d'inventaire »** du panneau de propriétés du périphérique d'impression .
%printerContact%	Cette valeur est extraite du champ **« Contact** » du panneau des propriétés du périphérique d'impression.

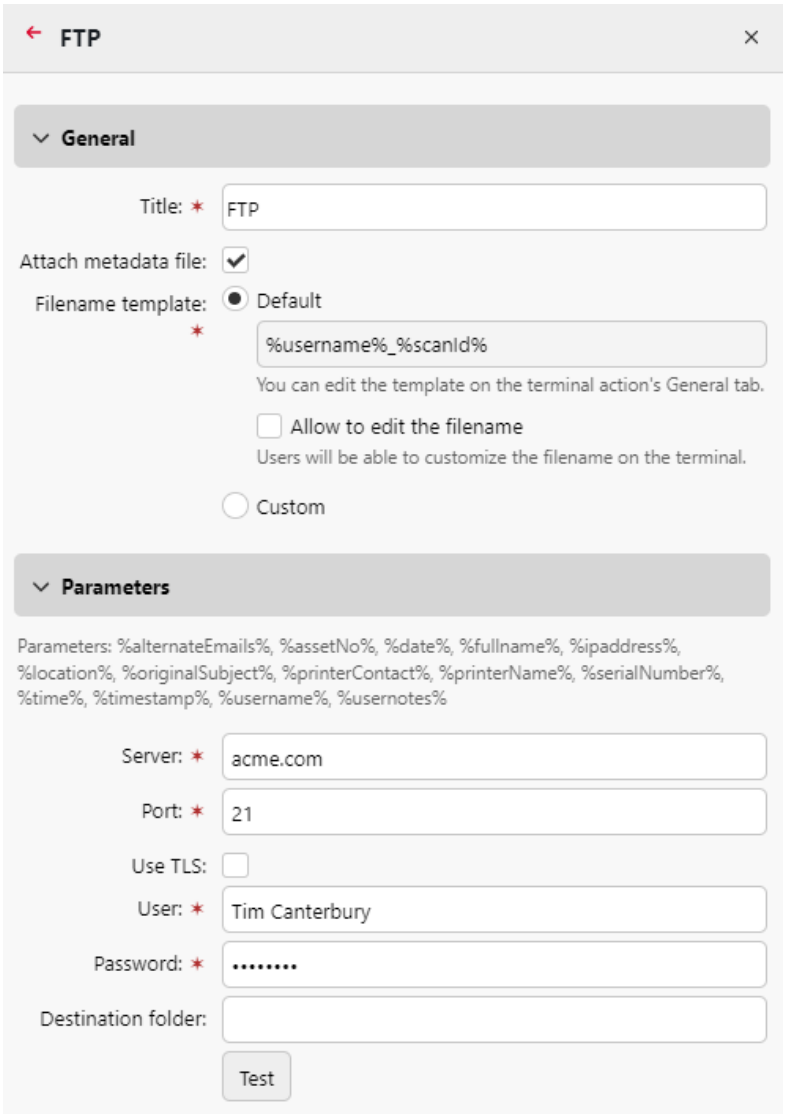
Paramètres uniques

Paramètre	Description
%counter%	Si le paramètre **« Séparation des numérisations »** est défini sur **« Séparer chaque page** », cette valeur indique le nombre de pages numérisées. Ce paramètre ne peut être utilisé que pour créer le modèle de nom de fichier.

Paramètre	Description
%originalBody%	Cette valeur est extraite de la signature définie sur le périphérique d'impression. Elle est utilisée uniquement dans le type de destination **de messagerie de l'utilisateur**.
%recipient%	Le destinataire du fax. Elle est utilisée uniquement dans le type de destination **« Serveur de fax »**.
%number%	Numéro de fax. Elle est utilisée uniquement dans le type de destination **« Serveur de fax »**.
%empty%	Ce paramètre est utilisé uniquement avec le type de destination **« Serveur de fax »**. Il garantit que l'objet/le message est vide ; il est utilisé dans des cas très spécifiques.
%faxNumber%	Numéro de fax RightFax. Ce paramètre est de type Texte et n'est utilisé que pour le type de destination **« RightFax »**.
%phonebook%	Répertoire RightFax. Ce paramètre est de type « Code Book » et n'est utilisé que pour le type de destination **« RightFax »**.
%phonebookGroups%	Groupes du répertoire RightFax. Ce paramètre est de type « Code Book » et est utilisé uniquement avec le type de destination **RightFax**.

Numérisation vers FTP

Les documents numérisés peuvent être envoyés vers un dossier défini sur un serveur FTP.



Configuration de la connexion dans la section **Paramètres** :

- **Serveur** : entrez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur FTP
- **Port** : entrez le port utilisé pour le protocole FTP ; le port par défaut est *21*
- **Utiliser SSL** : sélectionnez cette option si vous souhaitez utiliser une communication sécurisée
- **Utilisateur** : nom de l'utilisateur disposant d'un compte sur le serveur
- **Mot de passe** : le mot de passe de l'utilisateur
- **Dossier de destination** : vous pouvez spécifier le sous-dossier dans lequel les fichiers d'analyse sortants seront stockés (facultatif).

Vous pouvez utiliser les paramètres suivants pour définir le dossier de destination :

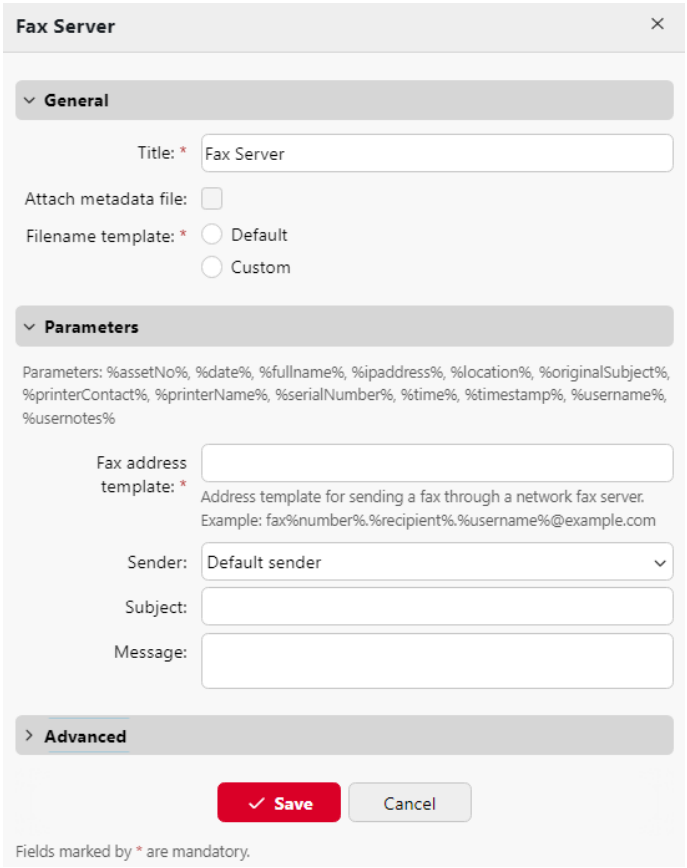
- *%username%* : nom d'utilisateur du propriétaire de la session
- *%fullname%* : nom complet du propriétaire de la session utilisateur
- *%date%* : Date et heure auxquelles la numérisation a été effectuée

- *%originalSubject%* : Objet par défaut défini sur le périphérique d'impression
- *%ipaddress%* : adresse IP du périphérique d'impression
- *%scanId%* : Numéro d'identification unique de la numérisation généré sur le serveur MyQ

Une fois les paramètres requis renseignés, vous pouvez cliquer sur **Tester** pour tester la connexion FTP. MyQ tente de télécharger un fichier factice nommé *rightsCheck.dat* vers le dossier de destination défini, en utilisant le nom d'utilisateur et le mot de passe indiqués, puis vous informe du résultat.

Numérisation vers un serveur de fax

Les documents numérisés peuvent être envoyés par e-mail à un serveur de fax, qui les traite et envoie les fax aux numéros de fax appropriés.



Pour envoyer le document à un serveur de fax, saisissez le modèle d'adresse e-mail approprié dans le champ **Modèle d'adresse fax**. Vous pouvez utiliser les paramètres suivants :

- *%username%* : nom du propriétaire de la session utilisateur
- *%recipient%* : destinataire du fax

- *%number%* : numéro de fax
- *%empty%* : ce paramètre garantit que l'objet/le message est vide ; il est utilisé dans des cas très spécifiques
- *%ipaddress%* : adresse IP du périphérique d'impression
- *%scanId%* : Numéro d'identification unique de la numérisation généré sur le serveur MyQ

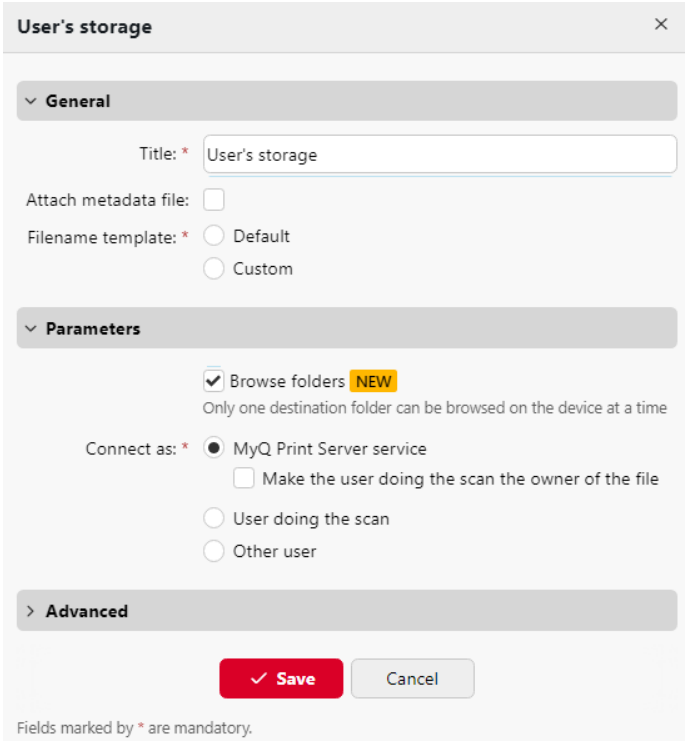
Dans le menu déroulant **Expéditeur**, vous pouvez sélectionner l'une des adresses suivantes pour servir d'expéditeur du fax :

- *Expéditeur par défaut* : l'adresse e-mail définie dans l'onglet Paramètres réseau, sous Serveur SMTP sortant
- *MyQ@MyQ.local* : l'expéditeur est défini comme *MyQ@MyQ.local*
- *Utilisateur connecté* : nom du propriétaire de la session utilisateur
- *Contact de l'imprimante* : adresse e-mail de contact du périphérique d'impression définie dans son interface utilisateur Web

Vous pouvez également définir l'objet de l'e-mail dans la zone de texte **Objet**, et le corps de l'e-mail dans la zone de texte **Message**.

Numérisation vers la mémoire de l'utilisateur

Les fichiers numérisés sortants sont stockés dans le dossier défini dans la zone de texte **Dossier de stockage des documents numérisés** du panneau des propriétés de l'utilisateur.



Sélectionnez l'option **Parcourir les dossiers** afin que les utilisateurs puissent parcourir l'un de leurs dossiers de destination cloud sur le périphérique.

Le paramètre **Se connecter en tant que** détermine quel compte est utilisé pour accéder au dossier de destination et quel compte est enregistré comme propriétaire du fichier numérisé.

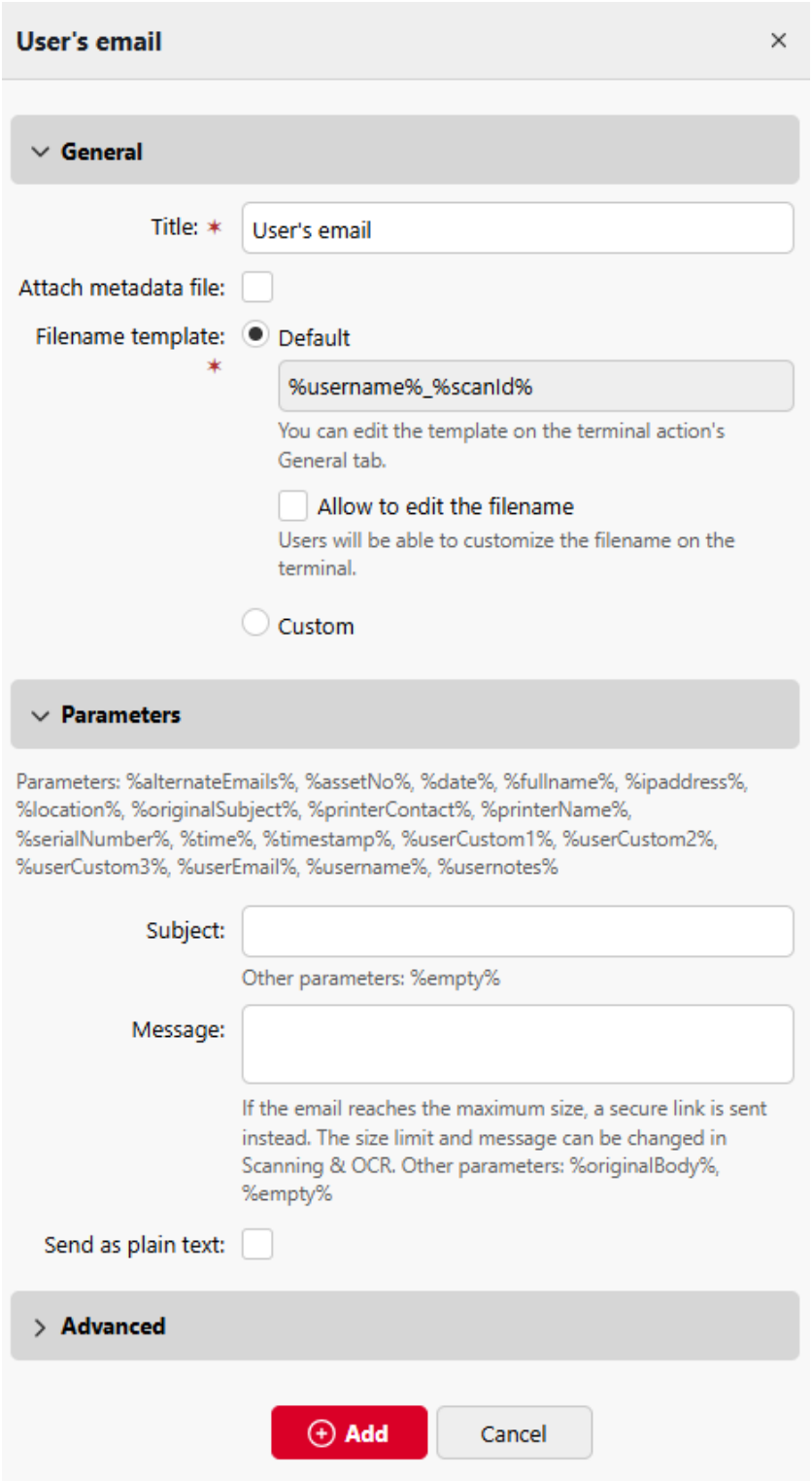
Option	Accès	Propriétaire du fichier	Description	Quand l'utiliser
Service MyQ Print Server	Compte de service MyQ	Compte de service MyQ	MyQ accède au dossier de destination à l'aide du compte exécutant le service MyQ.	Dossiers de numérisation centraux ou partagés
Faire de l'utilisateur effectuant la numérisation le propriétaire du fichier	Configuration de la destination	Utilisateur effectuant la numérisation	Modifie uniquement le propriétaire du fichier numérisé. L'accès au dossier reste inchangé.	Quand l'utilisateur effectuant la numérisation doit être enregistré comme propriétaire du fichier
Utilisateur connecté	Compte de l'utilisateur de numérisation	Utilisateur de numérisation	MyQ accède à un dossier partagé à l'aide du compte de domaine de l'utilisateur effectuant la numérisation.	Dossiers de numérisation personnels de l'utilisateur
Autre utilisateur	Compte utilisateur spécifié	Utilisateur spécifié	MyQ accède à un dossier partagé à l'aide du nom d'utilisateur et du mot de passe configurés.	Comptes de service ou de service partagés

Remarques

- MyQ ne peut pas modifier le propriétaire des fichiers numérisés stockés dans le dossier **« Users »** ou l'un de ses sous-dossiers. Si vous souhaitez utiliser l'option **« Faire de l'utilisateur effectuant la numérisation le propriétaire du fichier** », utilisez un dossier autre que **« Users »** (ou ses sous-dossiers) comme destination de numérisation.
- Lorsque la numérisation est effectuée par un utilisateur Entra ID hybride (c'est-à-dire que l'utilisateur dispose **d'un nom d'utilisateur sur site** et **d'un domaine sur site** renseignés), MyQ utilise `NETBIOS\username` l'authentification du système de fichiers à la place de l'UPN Entra ID.

Numérisation vers le courrier électronique de l’utilisateur

Les analyses sont envoyées à l'adresse e-mail principale de l'utilisateur définie dans la zone de texte **E-mail** du panneau des propriétés de l'utilisateur (dans l'onglet principal **Utilisateurs** de l'interface Web MyQ).



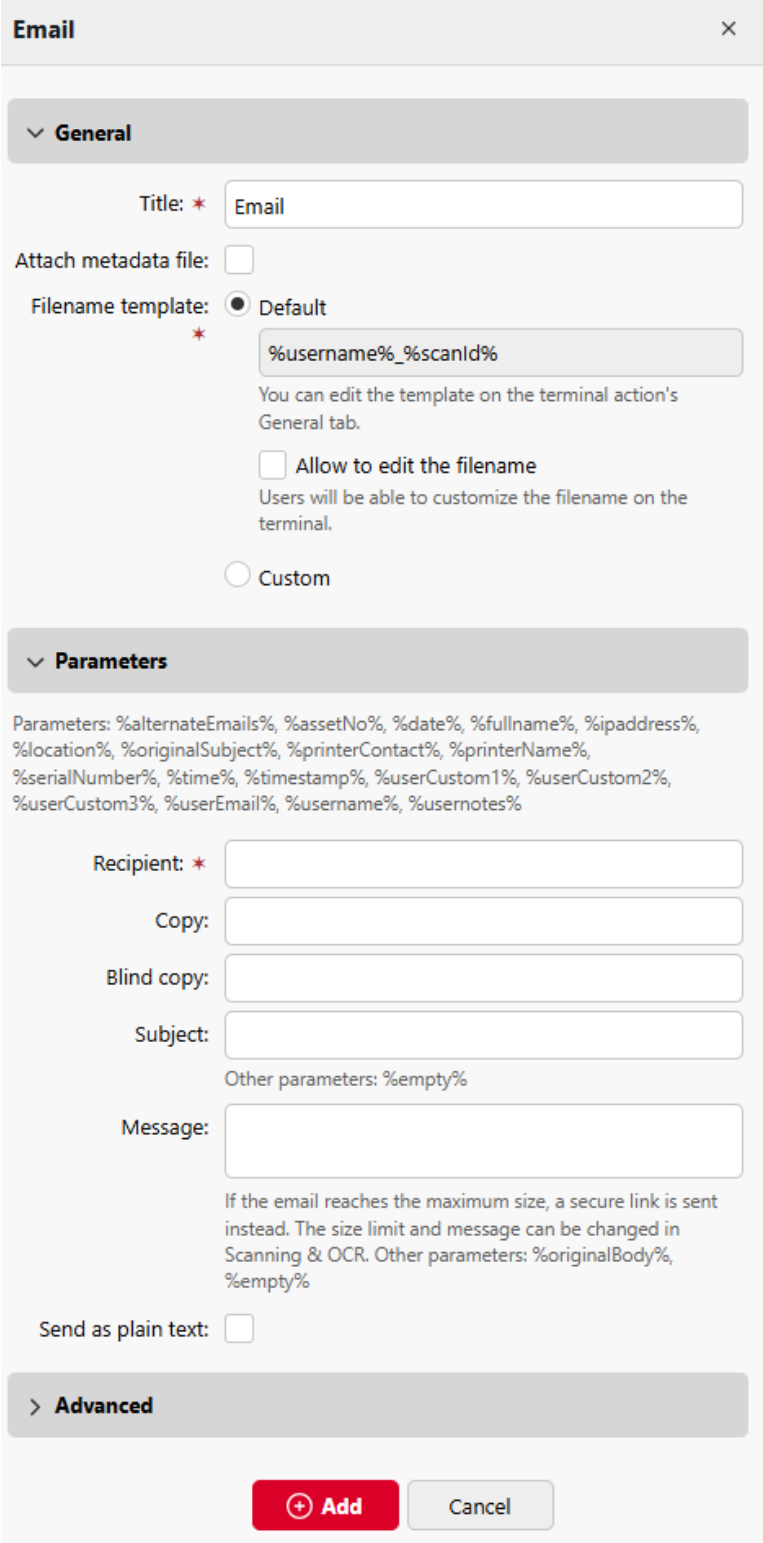
Dans la section **Paramètres**, vous pouvez définir l'objet des e-mails envoyés à cette destination dans la zone de texte **Objet**, et le corps de ces e-mails dans la zone de texte **Message**. L'objet ou le corps peut contenir les paramètres suivants :

%alternateEmails%, %assetNo%, %date%, %fullname%, %ipaddress%, %location%, %originalSubject%, %printerContact%, %printerName%, %serialNumber%, %time%, %timestamp%, %userCustom1%, %userCustom2%, %userCustom3%, %userEmail%, %username%, %usernotes%.

Les e-mails contenant des numérisations envoyés depuis MyQ contiennent des éléments graphiques par défaut. Activez l'option **Envoyer en texte brut** pour envoyer ces e-mails sous forme de texte brut, ce qui peut s'avérer nécessaire, par exemple, si l'e-mail doit être traité par un service d'automatisation ou des serveurs de fax.

Numérisation vers le courrier électronique

Les scans sont envoyés à l'adresse e-mail indiquée ici.



Dans la section **Paramètres**, dans la zone de texte **Destinataire**, vous devez définir le ou les destinataires de l'e-mail.

De plus, vous pouvez ajouter les destinataires d’une copie dans la zone de texte **Copie**, les destinataires d’une copie cachée dans la zone de texte **Copie cachée**, l’objet de l’e-mail dans la zone de texte **Objet** et le corps de l’e-mail dans la zone de texte **Message**.

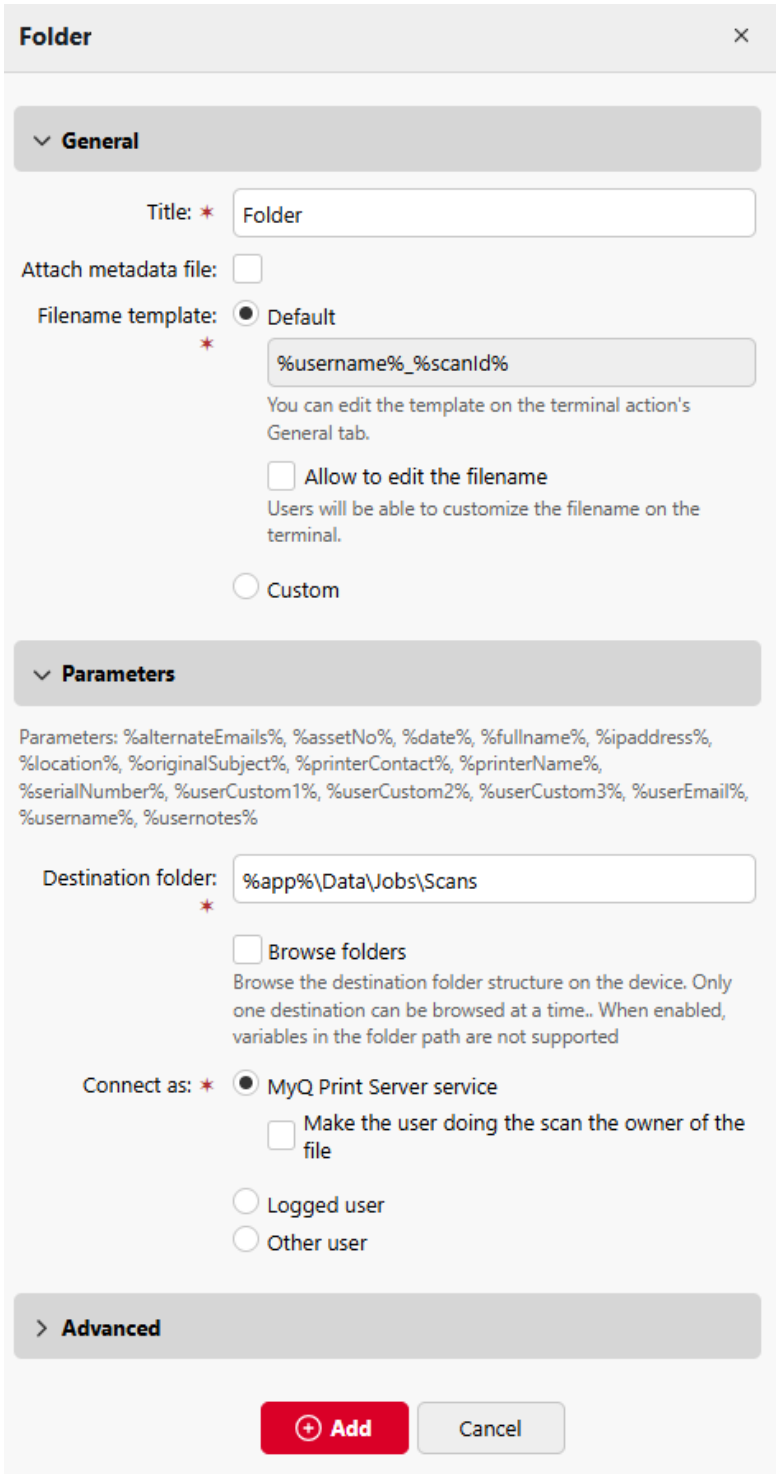
Les e-mails contenant des numérisations envoyés depuis MyQ contiennent des éléments graphiques par défaut ; activez l'option **Envoyer en texte brut** pour envoyer ces e-mails sous forme de texte brut, ce qui peut s'avérer nécessaire, par exemple, si l'e-mail doit être traité par un service d'automatisation ou des serveurs de fax.

> À partir de MyQ Server 10.0+, le paramètre *%empty%* peut être utilisé dans les zones de texte **Objet** et **Message**. S'il est utilisé, l'objet et/ou le corps de l'e-mail sont laissés vides.

Les zones de texte ci-dessous peuvent contenir les paramètres suivants : %alternateEmails%, %assetNo%, %date%, %fullname%, %ipaddress%, %location%, %originalSubject%, %printerContact%, %printerName%, %serialNumber%, %time%, %timestamp%, %userCustom1%, %userCustom2%, %userCustom3%, %userEmail%, %username%, %usernotes%

Numériser vers un dossier

Les scans sont envoyés vers le dossier de destination spécifié. Si ce dossier n'existe pas, il est créé automatiquement.



Dans le champ **Dossier de destination**, saisissez ou parcourez et sélectionnez le dossier de destination.

Vous pouvez utiliser les paramètres suivants : %alternateEmails%, %assetNo%, %date%, %fullname%, %ipaddress%, %location%, %originalSubject%,

%printerContact%, %printerName%, %serialNumber%, %userCustom1%, %userCustom2%, %userCustom3%, %userEmail%, %username%, %usernotes%.

Sélectionnez l'option **Parcourir les dossiers** pour permettre aux utilisateurs de parcourir l'un de leurs dossiers de destination cloud sur le périphérique.

Le paramètre **Se connecter en tant que** détermine quel compte est utilisé pour accéder au dossier de destination et quel compte est enregistré comme propriétaire du fichier numérisé.

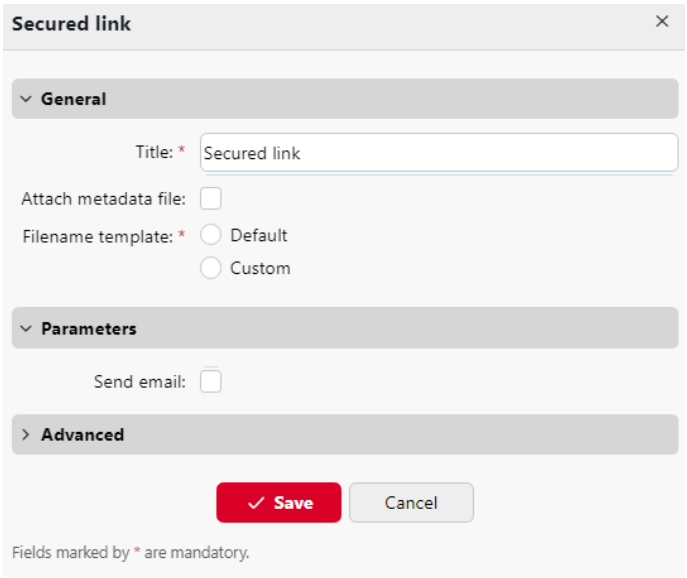
Option	Accès	Propriétaire du fichier	Description	Quand l'utiliser
Service MyQ Print Server	Compte de service MyQ	Compte de service MyQ	MyQ accède au dossier de destination à l'aide du compte exécutant le service MyQ.	Dossiers de numérisation centraux ou partagés
Faire de l'utilisateur effectuant la numérisation le propriétaire du fichier	Configuration de la destination	Utilisateur effectuant la numérisation	Modifie uniquement le propriétaire du fichier numérisé. L'accès au dossier reste inchangé.	Quand l'utilisateur effectuant la numérisation doit être enregistré comme propriétaire du fichier
Utilisateur connecté	Compte de l'utilisateur de numérisation	Utilisateur de numérisation	MyQ accède à un dossier partagé à l'aide du compte de domaine de l'utilisateur effectuant la numérisation.	Dossiers de numérisation personnels de l'utilisateur
Autre utilisateur	Compte utilisateur spécifié	Utilisateur spécifié	MyQ accède à un dossier partagé à l'aide du nom d'utilisateur et du mot de passe configurés.	Comptes de service ou de service partagés

Remarques

- MyQ ne peut pas modifier le propriétaire des fichiers numérisés stockés dans le dossier **« Users »** ou l'un de ses sous-dossiers. Si vous souhaitez utiliser l'option **« Faire de l'utilisateur effectuant la numérisation le propriétaire du fichier »**, utilisez un dossier autre que **« Users »** (ou ses sous-dossiers) comme destination de numérisation.
- Lorsque la numérisation est effectuée par un utilisateur Entra ID hybride (c'est-à-dire que l'utilisateur dispose **d'un nom d'utilisateur sur site** et **d'un domaine sur site** renseignés), MyQ utilise `NETBIOS\username` l'authentification du système de fichiers à la place de l'UPN Entra ID.

Numériser vers un lien sécurisé

Un e-mail contenant un lien vers le fichier numérisé est envoyé à l'adresse e-mail principale de l'utilisateur définie dans la zone de texte **E-mail** du panneau des propriétés de l'utilisateur (dans l'onglet principal **Utilisateurs** de l'interface Web MyQ). L'envoi de numérisations vers cette destination fonctionne de manière similaire à l'envoi vers la destination **« E-mail de l'utilisateur »**, à une exception importante près : au lieu du fichier numérisé, l'e-mail contient un lien sécurisé vers le fichier, qui est stocké sur le serveur MyQ et peut être téléchargé via ce lien.



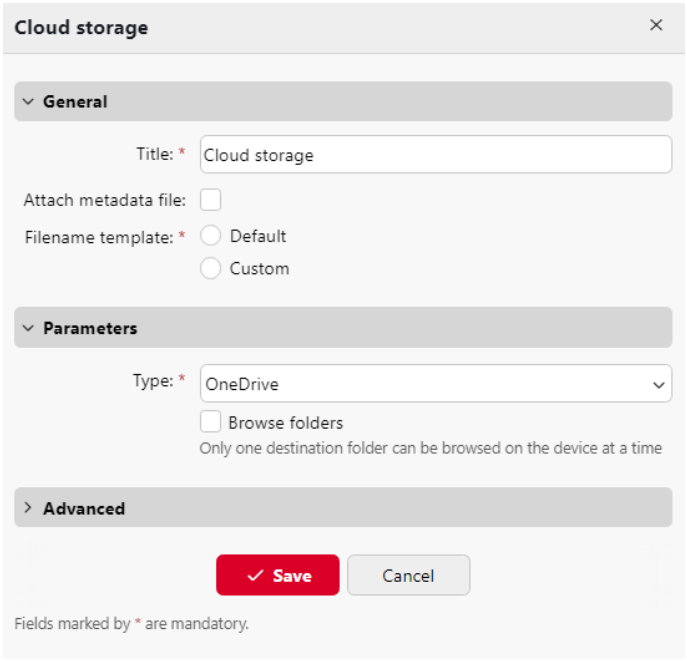
Numériser vers OneDrive

Pour activer la numérisation vers OneDrive :

1. Sélectionnez l'option **Stockage cloud** dans le menu déroulant **Type**.

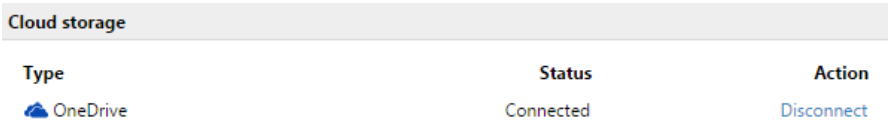
2. Sélectionnez l'option **OneDrive** dans le menu déroulant **Type** sous **Paramètres**.

   Sélectionnez l'option **Parcourir les dossiers** si vous souhaitez que les utilisateurs puissent parcourir l'un de leurs dossiers de destination cloud sur le périphérique.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.



Si les deux conditions suivantes sont remplies, le widget de stockage cloud s'affiche sur l'écran **d'accueil** de l'utilisateur connecté à l'interface Web MyQ :

- Il existe au moins une action de terminal **Easy Scan** avec cette destination.
- L'utilisateur dispose des droits nécessaires pour voir le bouton **Easy Scan** ou est connecté au lecteur cloud.



Pour pouvoir stocker le fichier de numérisation sortant sur OneDrive, l'utilisateur doit être connecté.

Pour se connecter à OneDrive, l'utilisateur doit effectuer les actions suivantes :

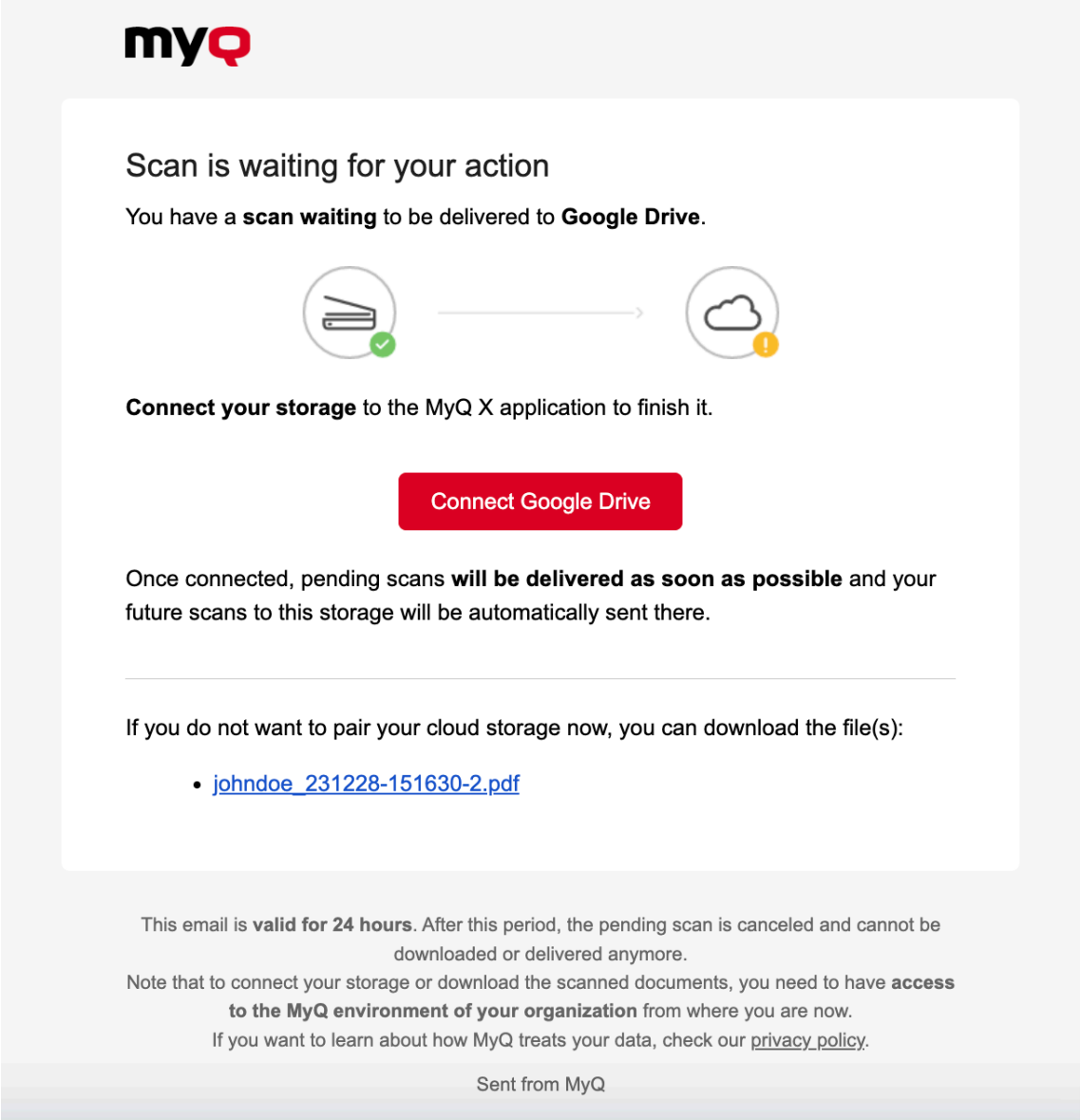
1. Connectez-vous à l'interface Web MyQ avec votre compte utilisateur.

2. Dans le widget **Stockage cloud**, cliquez sur **Se connecter**. La boîte de dialogue Stockage cloud s'affiche.
3. Connectez-vous à OneDrive et confirmez les autorisations (lorsque vous êtes invité à le faire, cliquez sur **Autoriser**).
4. Le statut de connexion OneDrive passe à **Connecté**.

Autre possibilité :

Si un administrateur a connecté OneDrive à **Easy Scan**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Scan** en définissant OneDrive comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à OneDrive, après quoi ses documents numérisés y seront transférés. Cet e-mail est valable pendant 24 heures après la numérisation. Il contient également un lien sécurisé permettant de télécharger directement les documents numérisés.



Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Scan** pour envoyer un fichier vers OneDrive, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à ce compte, un message s'affichera à l'écran pour l'inviter à connecter son espace de stockage cloud via l'interface web et à réessayer.

Numériser vers OneDrive for Business

Cet article explique comment configurer l'action de terminal Easy Scan pour numériser vers OneDrive Entreprise.

Prérequis

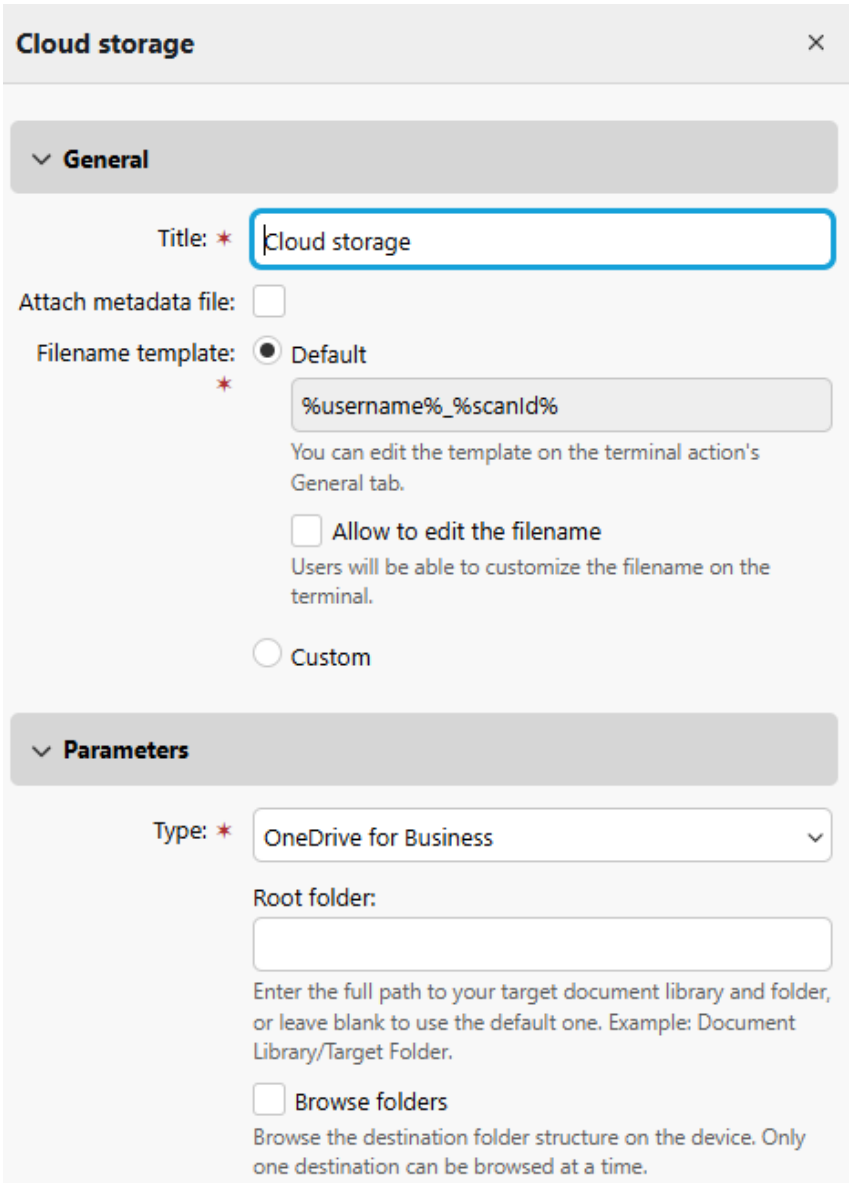
- Une connexion OneDrive Entreprise est configurée. Pour plus d'informations, voir (10.2) OneDrive for Business Setup.

Configurer Easy Scan avec OneDrive Entreprise comme destination

1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.
2. Sélectionnez **Easy Scan** et cliquez sur **Modifier**.

   Si l'action n'est pas visible, pour l'ajouter, accédez à **Ajouter une action > Numérisation > Easy Scan**.
3. Dans l'onglet **Destinations**, cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez **Stockage cloud**.
4. Sous **Paramètres,** sélectionnez **OneDrive Entreprise** comme **Type**.
5. (Facultatif) Spécifiez le **dossier racine**. Le dossier racine est le répertoire de niveau supérieur dans lequel un utilisateur peut numériser des documents. Si le dossier racine n'est pas trouvé, il est créé automatiquement.

   Exemples :
   - `finance/expense reports`
     Envoie les numérisations vers le dossier « notes de frais » dans le OneDrive de l'utilisateur.
   - `archive`
     Envoie les numérisations vers le dossier « archive ».
6. (Facultatif) Activez **Parcourir les dossiers** pour permettre aux utilisateurs de parcourir les répertoires du dossier de destination cloud sur le périphérique.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.



Associer les utilisateurs à leur OneDrive

Lorsque le mode Automatique a été utilisé ou que l'option *« L'application a accès à OneDrive Entreprise de tous les utilisateurs »* a été cochée lors de la configuration manuelle, aucune interaction de la part des utilisateurs n'est nécessaire pour qu'ils puissent utiliser leur OneDrive dans MyQ. Les utilisateurs sont associés à leur espace de stockage OneDrive via l'identifiant d'objet Active Directory (UUID) de l'utilisateur. Ceux-ci sont automatiquement importés uniquement lors de la synchronisation des utilisateurs Azure AD dans MyQ. L'UUID est synchronisé depuis Central vers les sites lors de la synchronisation des utilisateurs, lorsque les utilisateurs de Central sont

synchronisés avec Azure AD. Ce processus permet aux utilisateurs d'un site d'être automatiquement connectés à leur espace de stockage.

> ⚠ Les utilisateurs créés manuellement ou synchronisés à partir de sources autres qu'Azure AD verront ce OneDrive Entreprise comme « Connecté » sur leur interface utilisateur Web MyQ, mais ils ne sont associés à aucun compte OneDrive.
> S'ils choisissent de numériser vers leur compte OneDrive, ils recevront un e-mail les invitant à se connecter (si un utilisateur effectue cette opération avant que OneDrive Entreprise n'ait été connecté par un administrateur, aucun e-mail d'invitation ne sera envoyé).

Réautoriser la connexion OneDrive Entreprise

La connexion automatique à OneDrive Entreprise peut être modifiée après sa création. En cliquant avec le bouton droit de la souris sur la connexion, l'option **Réautoriser** sera disponible dans le menu contextuel.



L'utilisateur verra s'afficher la même boîte de dialogue que lors de la création de la connexion. Il peut répéter toutes les étapes pour créer un nouveau secret pour la connexion OneDrive Entreprise existante. Il peut également effectuer l'étape 3 – Consentement de l'administrateur, si celle-ci n'a pas été effectuée lors de la création de la connexion pour une raison quelconque, par exemple en raison de droits insuffisants de l'administrateur Azure.

De plus, l'option **Réautoriser** vous permet de changer le type de connexion créée, en passant de automatique à manuelle, et inversement.

Numérisation vers Google Drive

MyQ prend en charge à la fois Google Drive personnel et Google Drive for Workspace comme destinations de numérisation. Si vous souhaitez utiliser les deux, nous vous recommandons de créer une action de terminal distincte pour chacune. Si les deux destinations sont utilisées dans la même action, la navigation dans les dossiers ne peut être activée que pour une seule destination.

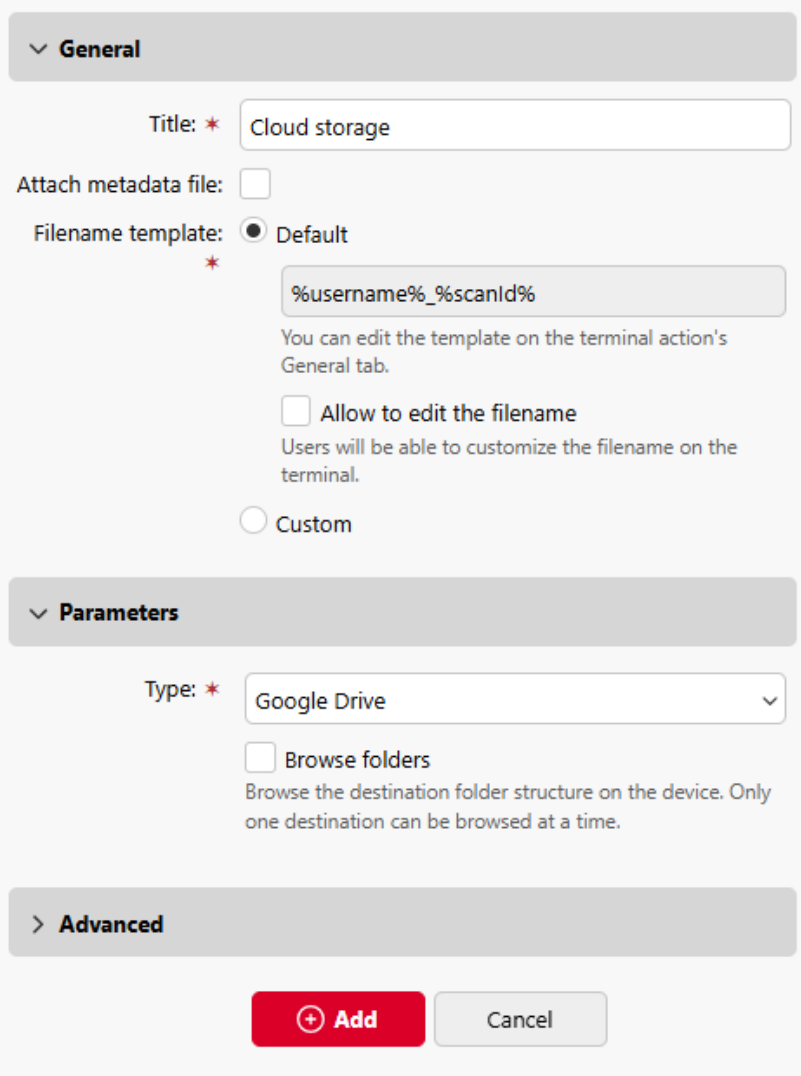
Définir Google Drive comme destination de numérisation

Pour configurer Google Drive ou Google Drive for Workspace comme destination de numérisation vers le stockage cloud, procédez comme suit.

1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**, puis ouvrez une action Easy Scan.
2. Dans l'onglet **Destinations**, cliquez sur **Ajouter**, puis sélectionnez *Stockage cloud*.
3. Dans la section **Paramètres**, sous Type, sélectionnez l'une des options suivantes.
   - **Google Drive**
   - **Google Drive pour Workspace**
4. Sélectionnez **Parcourir les dossiers** si vous souhaitez que les utilisateurs puissent parcourir leurs emplacements Mon Drive et Drives partagés avant la numérisation. Si la navigation dans les dossiers est désactivée, la numérisation est livrée à la racine du dossier Mon Drive de l'utilisateur.
5. (Facultatif) Avec **Google Drive pour Workspace,** vous pouvez limiter la navigation à un Drive partagé ou un dossier spécifique :
   - **Nom**
     du Drive Saisissez le nom d'affichage (sans distinction de casse) du Drive partagé tel qu'il apparaît dans Google Drive pour Workspace. Si ce champ est vide, l'emplacement défini par **le dossier racine** est déterminé dans « Mon Drive » à la place.
     Lorsque **l'option Parcourir les dossiers** est activée, la navigation sur le terminal est limitée au Drive partagé spécifié. Mon Drive et les autres Disques partagés sont masqués.
     Lorsque **les champs Nom du disque** et **Dossier racine** sont tous deux vides, les utilisateurs peuvent parcourir tous les Disques partagés accessibles, ou Mon Drive si aucun n'est disponible.
     Lorsque **l'option Parcourir les dossiers** est désactivée, le champ **Nom du lecteur** spécifie le lecteur où les numérisations sont livrées.
   -
     Dossier racine : entrez le chemin d'accès à un sous-dossier du lecteur spécifié par **Nom du lecteur**, ou dans Mon Drive si **Nom du lecteur** est vide.

Lorsque l'option **Parcourir les dossiers** est activée, la navigation commence à partir de ce dossier. Lorsque **l'option Parcourir les dossiers** est désactivée, **le dossier racine** spécifie le dossier de livraison exact. S'il est vide, la racine du lecteur cible est utilisée.

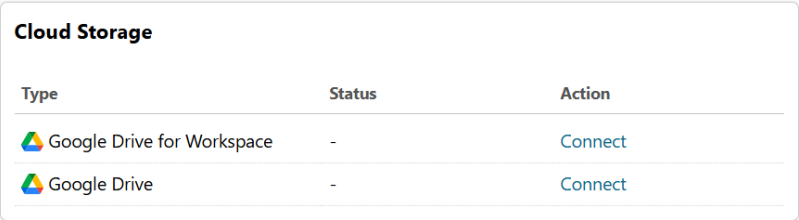
6. Cliquez sur **Enregistrer**.



Action de l'utilisateur : Connecter le stockage cloud

Si les conditions suivantes sont remplies, le widget de stockage cloud s'affiche sur l'écran **d'accueil** lorsque l'utilisateur se connecte à l'interface Web MyQ :

- Il existe au moins une action de terminal **Easy Scan** avec cette destination.
- L'utilisateur dispose des droits nécessaires pour voir le bouton **« Easy Scan »** ou est connecté à un lecteur cloud.



Pour pouvoir stocker un fichier numérisé sortant sur Google Drive ou Google Drive for Workspace, l'utilisateur doit connecter son stockage cloud à son compte MyQ. Il s'agit d'une action ponctuelle que l'utilisateur doit effectuer séparément pour Google Drive et Google Drive for Workspace.

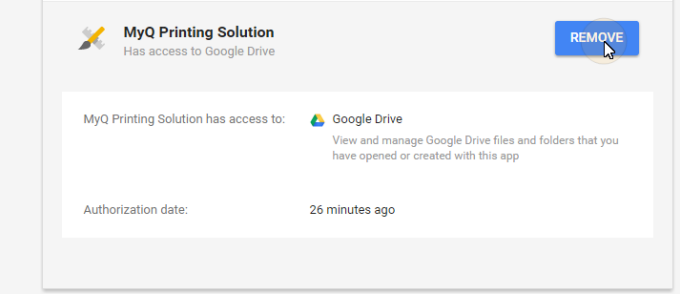
Cela peut être effectué dans l'interface utilisateur Web ou en cliquant sur le bouton dans l'e-mail de bienvenue.

Connexion via l'interface utilisateur Web

Pour se connecter à une destination de stockage Google, l'utilisateur doit effectuer les actions suivantes :

1. Se connecter à l'interface utilisateur Web MyQ.
2. Dans le widget Stockage cloud, cliquez sur **Se connecter**. La boîte de dialogue Stockage cloud s'affiche.
3. Cliquez sur **Continuer avec Google**.
4. Connectez-vous à votre compte Google et confirmez les autorisations. (Lorsque les autorisations vous sont demandées, cliquez sur **Autoriser**).
5. L'état de la connexion passe à **Connecté**.

Un compte utilisateur Google ne peut être connecté qu'à un seul serveur à la fois. Si l'utilisateur souhaite connecter le compte à un autre serveur, il doit supprimer **MyQ Printing Solution** de la liste des applications connectées. Pour ce faire, rendez-vous dans l'**onglet « Applications ayant accès à votre compte** » sous **Mon compte/ Connexion et sécurité/Applications ayant accès au compte/GÉRER LES APPLICATIONS**.

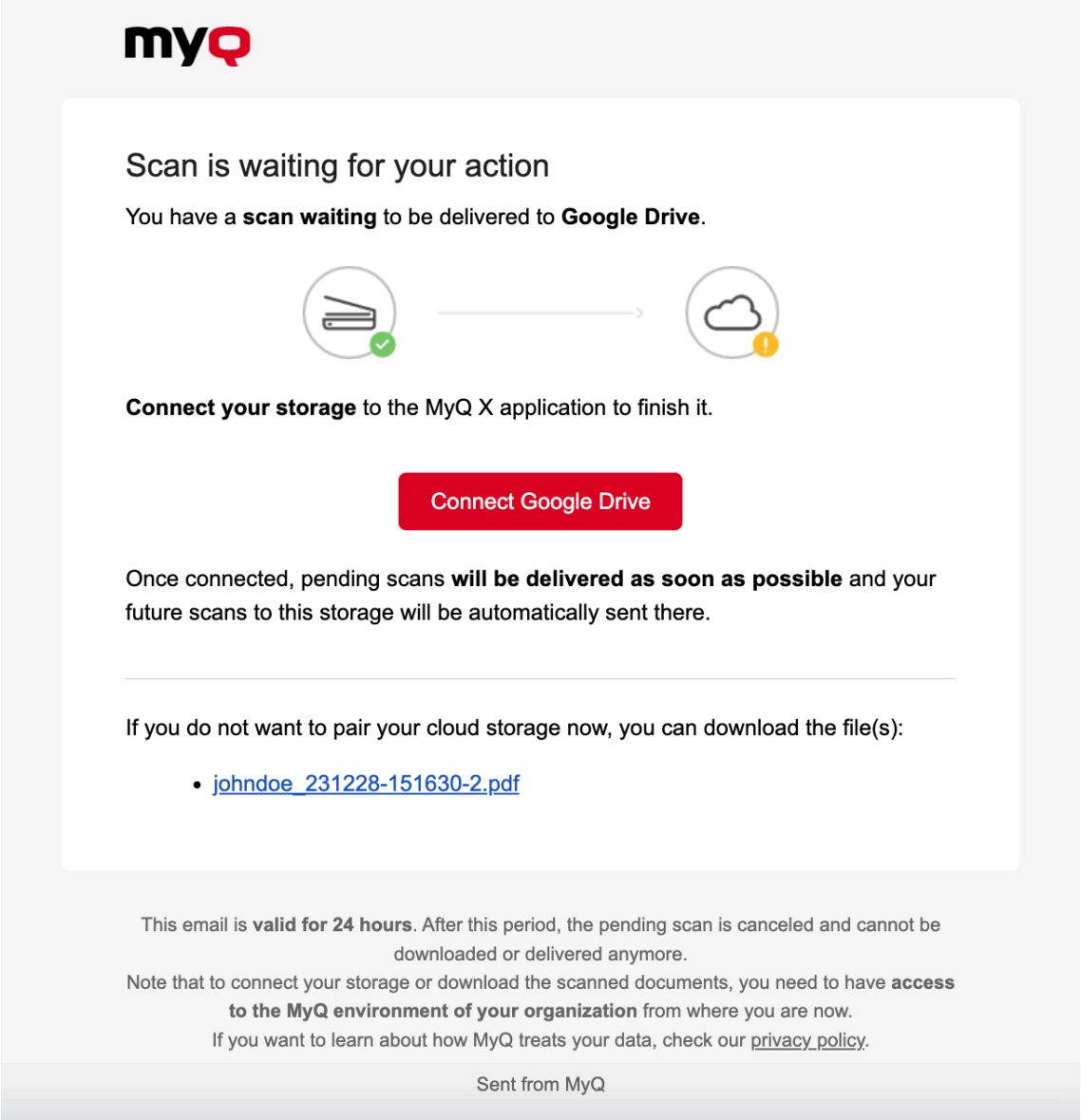


Connexion dans l'e-mail de bienvenue

Si un administrateur a connecté Google Drive à **Easy Scan**, mais que l'utilisateur n'a pas encore connecté son compte Google, il peut tout de même utiliser **Easy Scan** en définissant Google Drive comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à Google Drive ou à Google Drive for Workspace, après quoi ses documents numérisés y seront transférés. Cet e-mail est valable pendant 24 heures après la numérisation.

Cet e-mail contient également un lien sécurisé permettant de télécharger directement le ou les documents numérisés.



Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Scan** pour envoyer un fichier vers Google Drive, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à ce compte, un message s'affichera à l'écran pour l'inviter à connecter son espace de stockage cloud via l'interface Web et à réessayer.

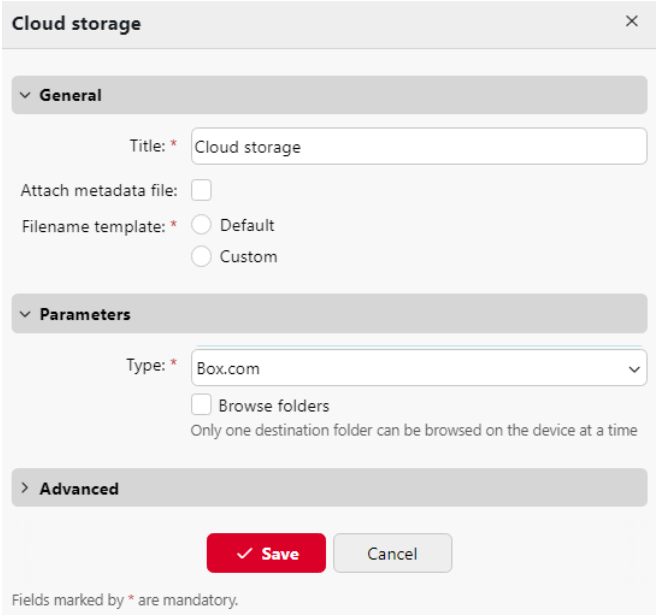
Scan to Box

Pour activer la numérisation vers votre compte de stockage cloud Box :

1. Sélectionnez l'option *Stockage cloud* dans le menu déroulant **Type**.
2. Sélectionnez l' `Box.com` option dans le menu déroulant **Type** de la section **Paramètres**. Sélectionnez l'option **Parcourir les dossiers** si vous souhaitez que les

utilisateurs puissent parcourir l'un de leurs dossiers de destination cloud sur le périphérique.

3. Cliquez sur **Enregistrer**.



Si les deux conditions suivantes sont remplies, le widget de stockage cloud s'affiche sur l'écran **d'accueil** de l'utilisateur connecté à l'interface Web MyQ :

1. Il existe au moins une action de terminal **Easy Scan** avec cette destination.
2. L'utilisateur dispose des droits nécessaires pour voir le bouton **Easy Scan** ou est connecté au lecteur cloud.

Pour pouvoir stocker le fichier de numérisation sortant sur Box, l'utilisateur doit être connecté.

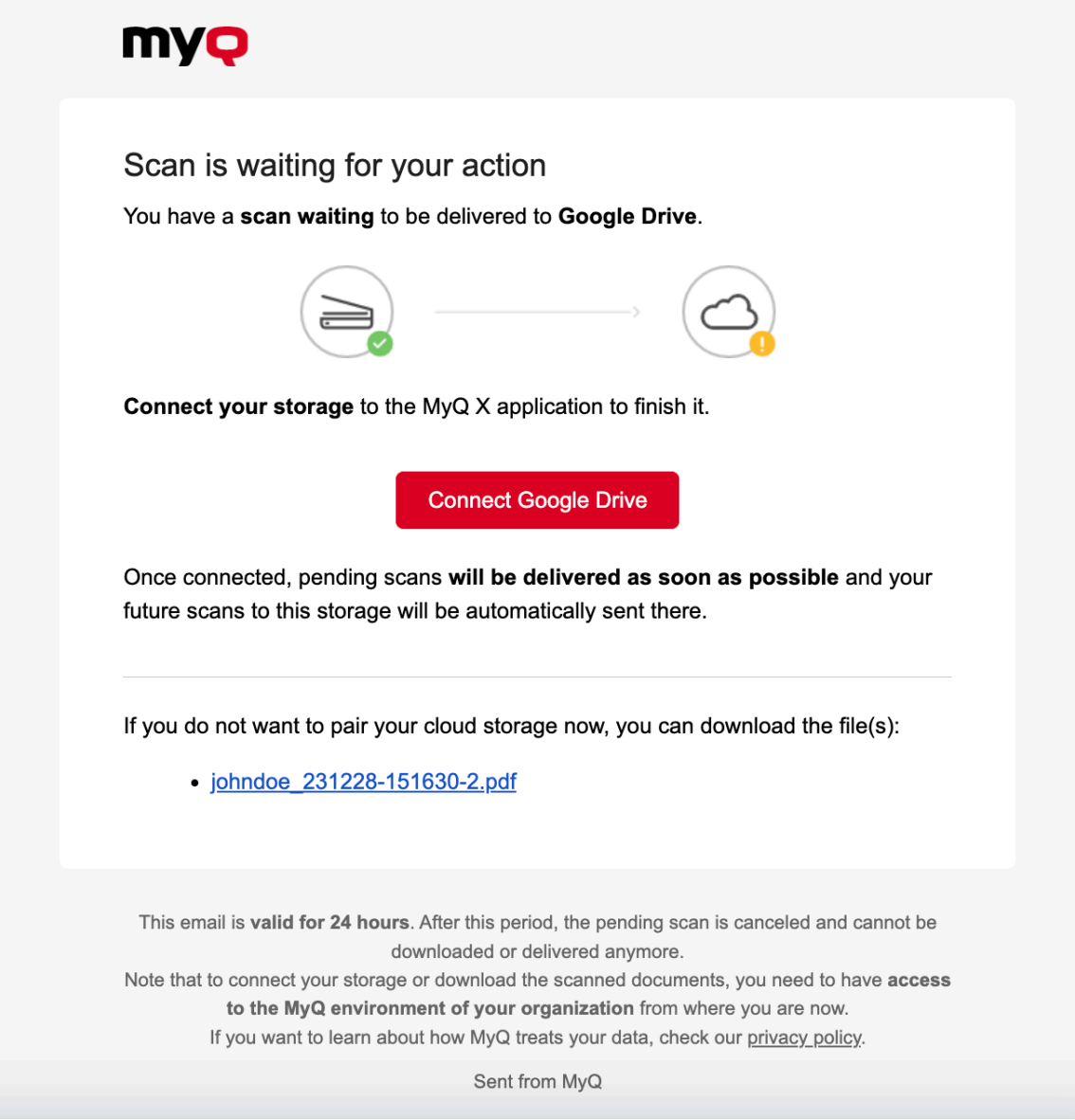
Pour se connecter à Box, l'utilisateur doit effectuer les actions suivantes :

1. Connectez-vous à l'interface Web MyQ avec votre compte utilisateur.
2. Dans le widget Stockage cloud, cliquez sur **Se connecter**. La boîte de dialogue Stockage cloud s'affiche.
3. Connectez-vous à Box et confirmez les autorisations (lorsque vous êtes invité à le faire, cliquez sur **Autoriser**).
4. Le statut de connexion à Box passe à **Connecté**.

Autre possibilité :

Si un administrateur a connecté Box à **Easy Scan**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Scan** en définissant Box comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à Box, après quoi ses documents numérisés y seront transférés. Cet e-mail est valable pendant 24 heures après la numérisation. Il contient également un lien sécurisé permettant de télécharger directement les documents numérisés.

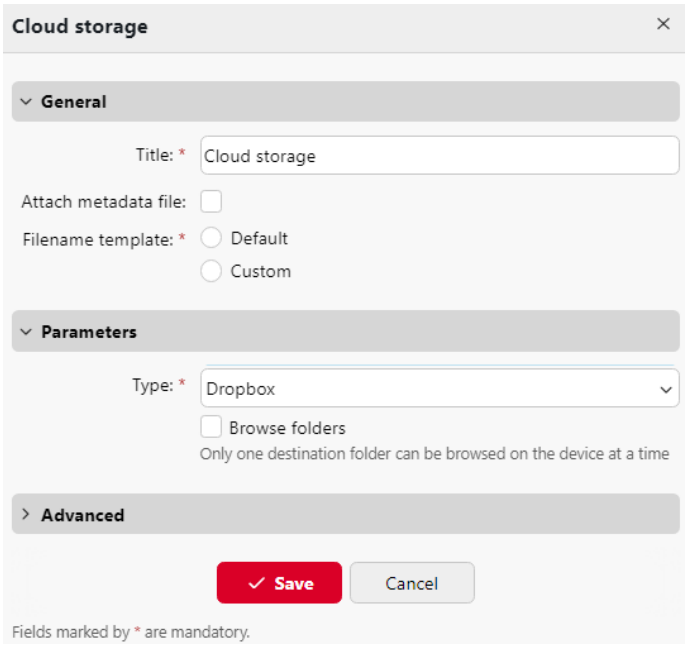


Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Scan** pour envoyer un fichier vers Box, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à ce compte, un message s'affichera à l'écran pour l'inviter à connecter son espace de stockage cloud via l'interface web et à réessayer.

Numériser vers Dropbox

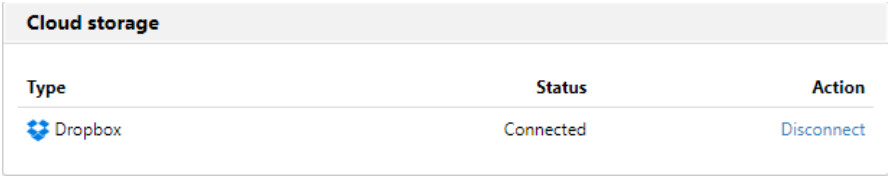
Pour activer la numérisation vers Dropbox :

1. Sélectionnez l'option *Stockage cloud* dans le menu déroulant **Type**.
2. Sélectionnez l'option *Dropbox* dans le menu déroulant **Type** de la section **Paramètres**. Sélectionnez l'option **Parcourir les dossiers** si vous souhaitez que les utilisateurs puissent parcourir l'un de leurs dossiers de destination cloud sur le périphérique.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.



Si les deux conditions suivantes sont remplies, le widget de stockage cloud s'affiche sur l'écran **d'accueil** de l'utilisateur connecté à l'interface Web MyQ :

1. Il existe au moins une action de terminal **Easy Scan** avec cette destination.
2. L'utilisateur dispose des droits nécessaires pour voir le bouton **Easy Scan** ou est connecté au lecteur cloud.



Pour pouvoir enregistrer le fichier de numérisation sortant sur Dropbox, l'utilisateur doit être connecté.

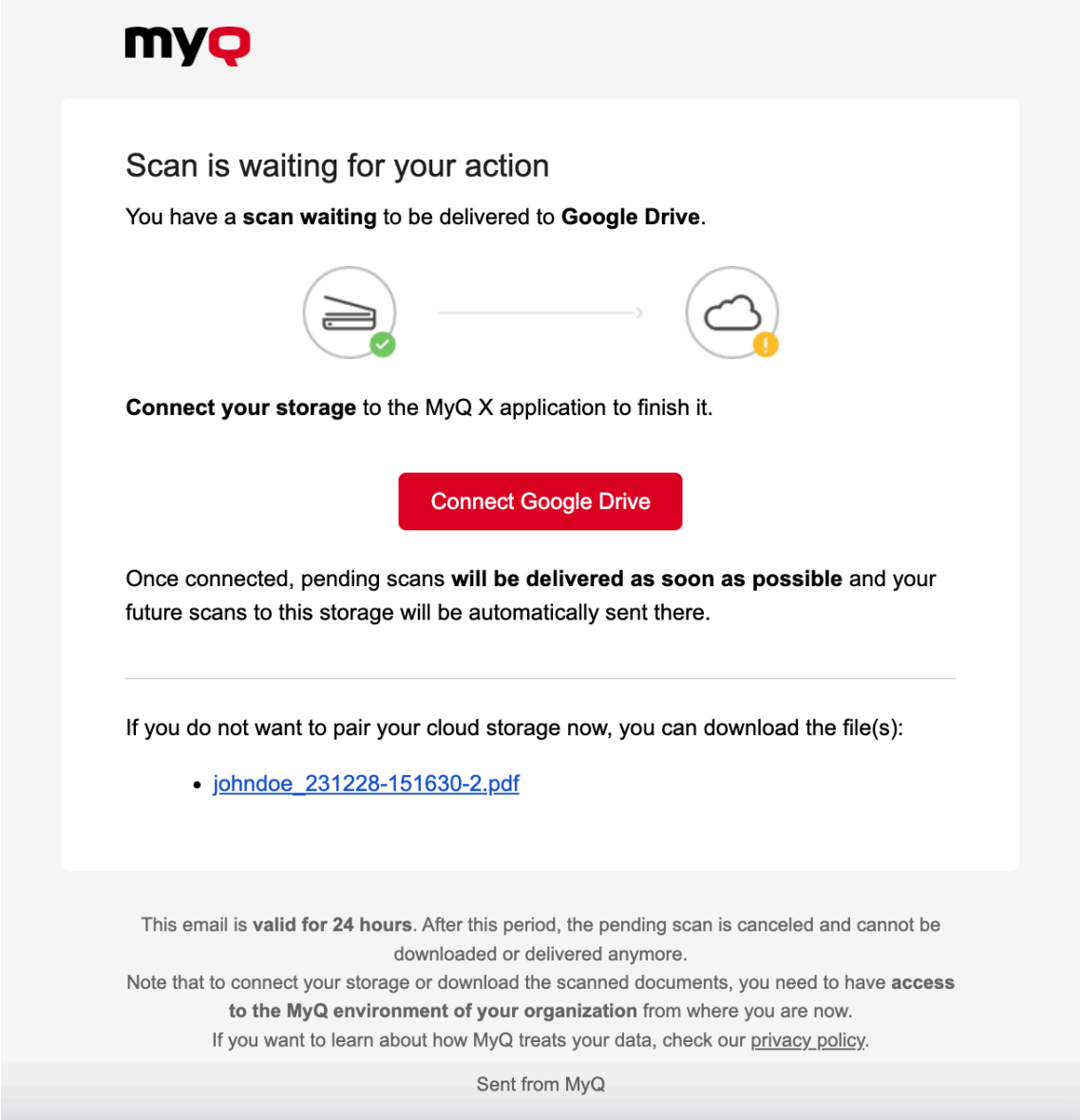
Pour se connecter à Dropbox, l'utilisateur doit effectuer les actions suivantes :

1. Connectez-vous à l'interface Web MyQ avec votre compte utilisateur.
2. Dans le widget **Stockage cloud**, cliquez sur **Se connecter**. La boîte de dialogue Stockage cloud s'affiche.
3. Connectez-vous à Dropbox et confirmez les autorisations (lorsque vous êtes invité à le faire, cliquez sur **Autoriser**).
4. Le statut de connexion à Dropbox passe à **Connecté**.

Autre possibilité :

Si un administrateur a connecté Dropbox à **Easy Scan**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Scan** en définissant Dropbox comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à Dropbox, après quoi ses documents numérisés y seront transférés. Cet e-mail est valable pendant 24 heures après la numérisation. Il contient également un lien sécurisé permettant de télécharger directement les documents numérisés.



Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Scan** pour envoyer un fichier vers Dropbox, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à ce compte, un message s'affichera à l'écran pour l'inviter à connecter son espace de stockage cloud via l'interface Web et à réessayer.

Numérisation vers SharePoint Online

Avant d'ajouter SharePoint Online comme destination de numérisation, vous devez d'abord configurer une connexion SharePoint Online.

Une seule connexion peut prendre en charge SharePoint Online dans deux modes :

Mode site unique : l'administrateur définit une URL de site spécifique dans la destination, et éventuellement un dossier racine. Le terminal n'affiche pas de liste de sites. Lorsque la navigation dans les dossiers est activée, les utilisateurs ne peuvent naviguer qu'au sein de ce site.

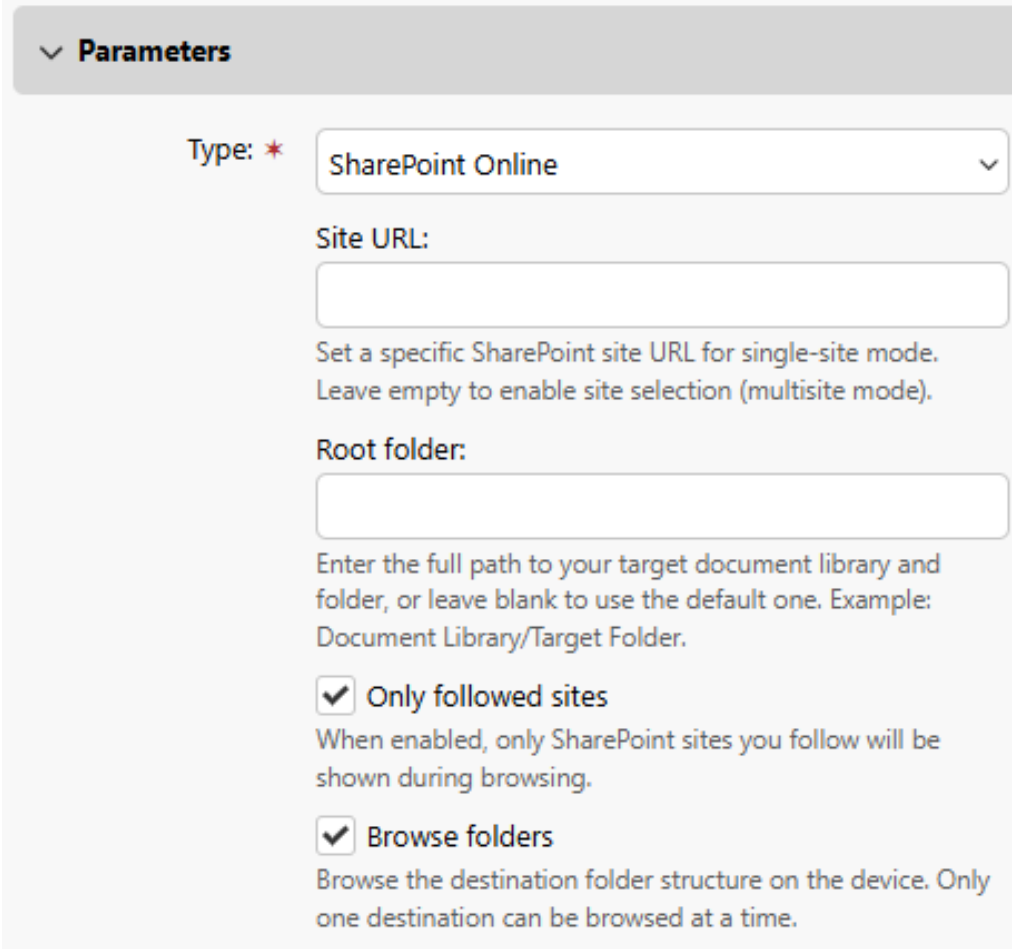
Mode multisite : l'URL du site est laissée vide. Le terminal affiche une liste de tous les sites ou uniquement des sites suivis ; les utilisateurs sélectionnent un site sur le terminal et, lorsque la navigation dans les dossiers est activée, ils peuvent parcourir les bibliothèques de documents et les dossiers sur l'ensemble des sites SharePoint Online.

Prérequis

- (10.2) SharePoint Online Setup

Créer et configurer la destination SharePoint Online

1. Accédez à MyQ > Paramètres > Actions du terminal et ouvrez une action de terminal Easy Scan.
2. Dans l'onglet **Destinations**, cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez Stockage cloud.
3. Dans la section **Paramètres**, sélectionnez *SharePoint Online*.



4. (Facultatif) Spécifiez une URL de site et un dossier racine pour la destination de numérisation. Cela utilise le mode site unique. Pour utiliser le mode multisite, laissez ce champ vide.
5. (Facultatif) Sélectionnez **« Sites suivis uniquement »** pour afficher uniquement les sites que l'utilisateur suit. Cette option n'est pas disponible en mode multisite, ni lorsque l'accès à l'échelle de l'application est activé dans les paramètres de connexion SharePoint Online.
6. (Facultatif) Sélectionnez **Parcourir les dossiers** pour permettre aux utilisateurs de naviguer dans la hiérarchie des répertoires SharePoint.

Action de l'utilisateur : Connecter le stockage cloud

Si les deux conditions suivantes sont remplies, le widget de stockage cloud s'affiche sur l'écran **d'accueil** de l'utilisateur connecté à l'interface Web MyQ :

- Il existe au moins une action de terminal **Easy Scan** avec cette destination.

- L'utilisateur dispose des droits nécessaires pour voir le bouton **Easy Scan** ou est connecté à un lecteur cloud.



Pour pouvoir stocker le fichier numérisé sortant sur SharePoint Online, l'utilisateur doit connecter son stockage cloud à son compte MyQ.

Cette opération peut être effectuée dans l'interface Web ou en cliquant sur le bouton figurant dans l'e-mail de bienvenue.

Connexion via l'interface Web

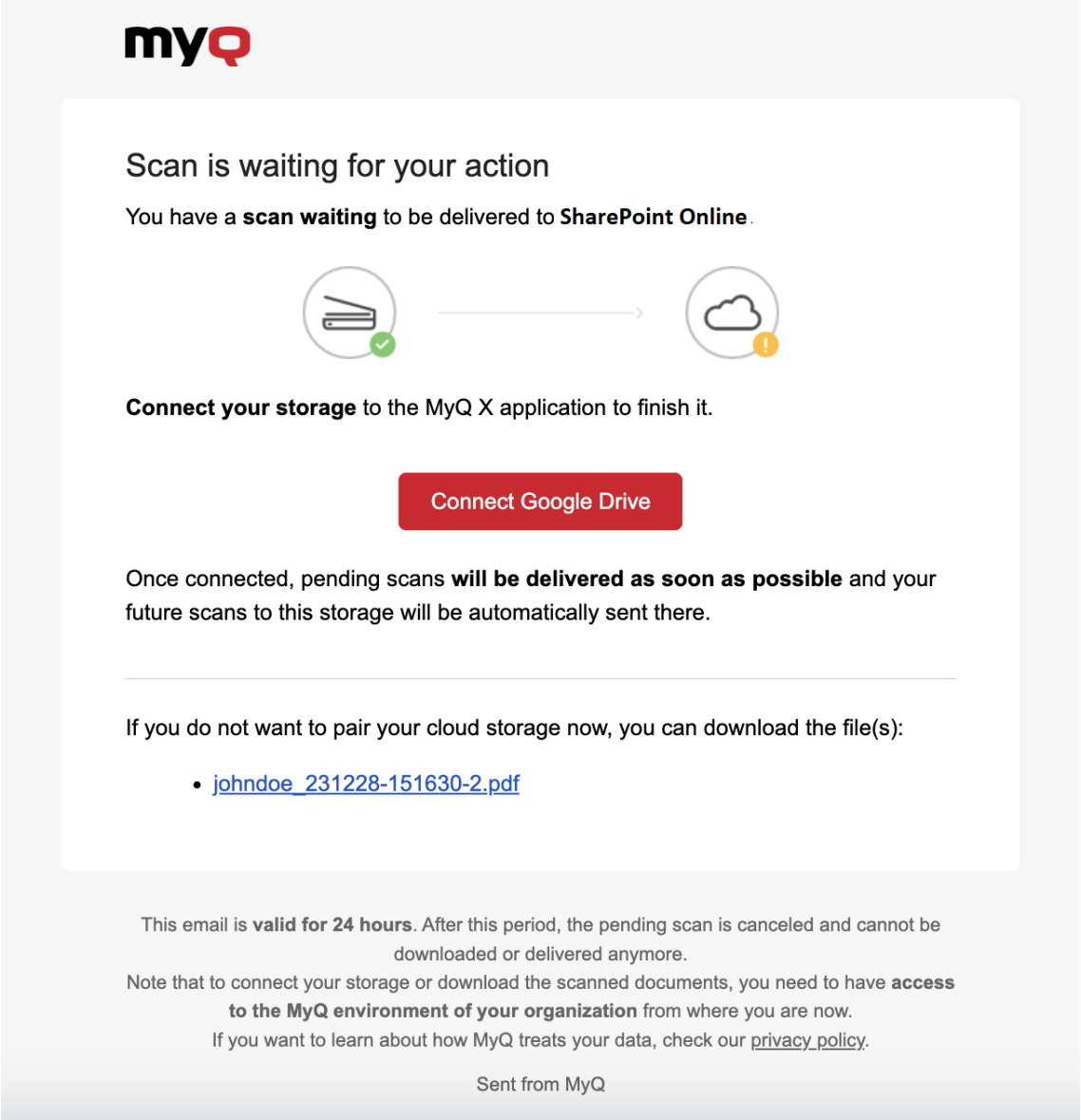
Pour se connecter à une destination de stockage SharePoint Online, l'utilisateur doit effectuer les actions suivantes :

1. Connectez-vous à l'interface utilisateur Web MyQ avec votre compte utilisateur.
2. Dans le widget **Stockage cloud**, cliquez sur **Se connecter**. La boîte de dialogue Stockage cloud s'affiche.
3. Connectez-vous à SharePoint Online et confirmez les autorisations (lorsque vous êtes invité à le faire, cliquez sur **Autoriser**).
4. L'état de la connexion SharePoint Online passe à **Connecté**.

Connexion dans l'e-mail de bienvenue

Si un administrateur a connecté SharePoint Online à **Easy Scan**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Scan** en définissant SharePoint Online comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à SharePoint Online, après quoi ses documents numérisés y seront transférés. Cet e-mail est valable pendant 24 heures après la numérisation. Il contient également un lien sécurisé permettant de télécharger directement les documents numérisés.



Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Scan** pour envoyer un fichier vers SharePoint Online, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à cet utilisateur, celui-ci recevra une invite à l'écran lui demandant de connecter son espace de stockage cloud via l'interface web et de réessayer.

Numériser vers Amazon S3

Pour effectuer une numérisation vers Amazon S3, vous devez :

- Configurer un compartiment sur la console Amazon. Vos numérisations seront stockées dans ce compartiment.
- Créer un utilisateur qui sera utilisé dans l'interface utilisateur Web MyQ.
- Attribuer à l'utilisateur créé des droits d'accès au compartiment.

- Remplir les champs **« Client ID »** et **« Security Key »** dans l'interface d'administration Web de MyQ.
- Configurer une action de terminal Easy Scan pour numériser vers Amazon S3.

Configuration d'un compartiment sur la console Amazon S3

Vous devez disposer d'un compte Amazon pour créer un compartiment dans lequel stocker les numérisations. MyQ ne nécessite aucun paramètre spécifique pour numériser vers un compartiment S3.

1. Connectez-vous à https://console.aws.amazon.com/s3 et identifiez-vous avec votre compte Amazon ou créez un nouveau compte. Vous devez disposer d'une carte de crédit pour justifier votre identité. La carte de crédit sera également utilisée pour facturer l'utilisation d'Amazon S3.
2. Utilisez le guide «[41] https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/gsg/s3-gsg.pdf » pour vous aider à créer un compartiment S3.

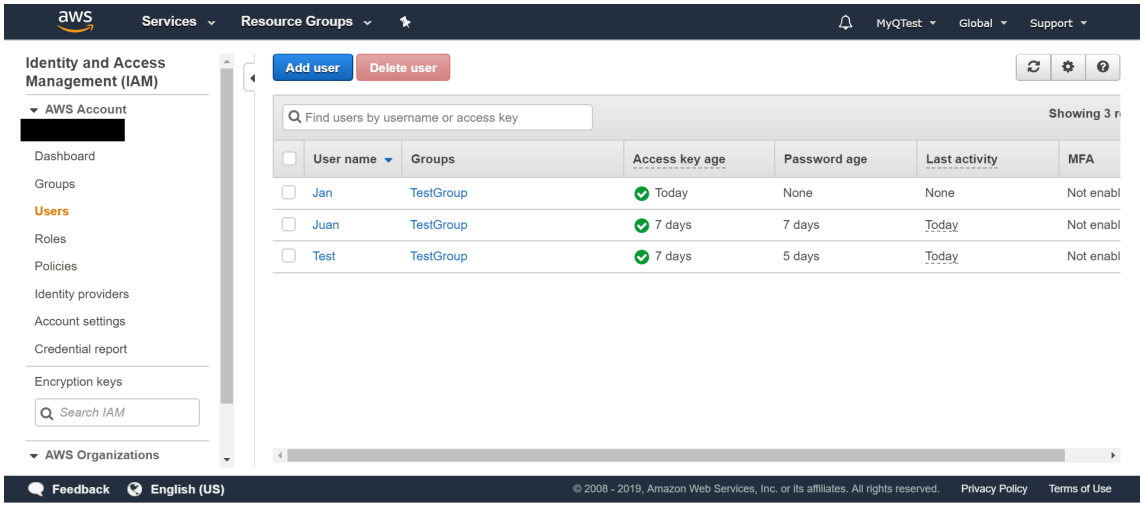
> Il est recommandé d'utiliser une configuration du cycle de vie du compartiment ; vous trouverez ici[42] des informations détaillées sur la manière de procéder.

Créer un utilisateur dans Amazon S3

Vous devez créer un utilisateur pour établir une connexion entre Amazon S3 et l'interface utilisateur Web MyQ.

1. Connectez-vous à la console Amazon.
2. Cliquez sur la flèche à côté de votre nom d'utilisateur et sélectionnez **Mes informations d'identification de sécurité** dans le menu déroulant.
3. Cliquez sur **« Users » (Utilisateurs)** dans le panneau **« Identity and Access Management » (IAM) (Gestion** des identités et des accès), puis cliquez sur **« Add user »** (Ajouter un utilisateur).

41. https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/gsg/s3-gsg.pdf
42. https://docs.aws.amazon.com/AmazonS3/latest/userguide/mpu-abort-incomplete-mpu-lifecycle-config.html



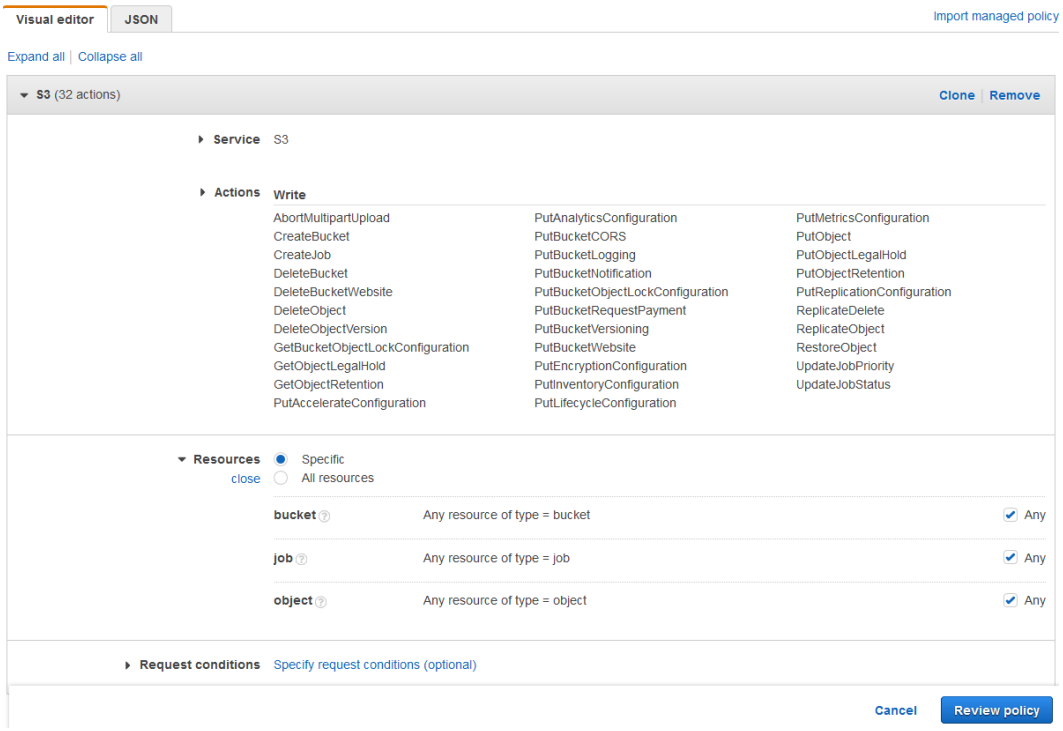
4. Suivez les instructions pour créer l'utilisateur.
5. Copiez et enregistrez l'**ID client** et l'**ID de clé d'accès** de l'utilisateur créé, car vous en aurez besoin dans les étapes suivantes.

Accorder des droits d'accès au compartiment à l'utilisateur

Pour accorder des autorisations de bucket à l'utilisateur, vous pouvez suivre les instructions officielles[43] ou suivre la procédure succincte ci-dessous :

1. Cliquez sur **Politiques** dans le volet **Gestion des identités et des accès (IAM)**. Cliquez sur **Créer une nouvelle politique**. Les paramètres de la politique doivent être configurés comme indiqué dans l'image ci-dessous. Si vous ne souhaitez pas donner à l'utilisateur l'accès à tous les compartiments : désélectionnez **« Tout »** et cliquez sur **Ajouter un ARN** pour saisir un compartiment spécifique.

43. https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/id_users_change-permissions.html



2. Vous pouvez également utiliser un fichier JSON. Cet exemple accorderait les mêmes autorisations que celles détaillées dans la capture d'écran ci-dessus.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "MyQScan2S31",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:ReplicateObject",
                "s3:PutObject",
                "s3:GetObjectRetention",
                "s3:AbortMultipartUpload",
                "s3:PutObjectRetention",
                "s3:DeleteObjectVersion",
                "s3:RestoreObject",
                "s3:PutObjectLegalHold",
                "s3:GetObjectLegalHold",
                "s3:DeleteObject",
                "s3:ReplicateDelete"
            ],
            "Resource": "arn:aws:s3:::*/*"
        },
        {
            "Sid": "MyQScan2S32",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:PutAnalyticsConfiguration",
```

```
                "s3:PutAccelerateConfiguration",
                "s3:PutMetricsConfiguration",
                "s3:PutReplicationConfiguration",
                "s3:CreateBucket",
                "s3:UpdateJobStatus",
                "s3:PutBucketCORS",
                "s3:PutInventoryConfiguration",
                "s3:PutEncryptionConfiguration",
                "s3:GetBucketObjectLockConfiguration",
                "s3:PutBucketNotification",
                "s3:DeleteBucketWebsite",
                "s3:PutBucketWebsite",
                "s3:PutBucketRequestPayment",
                "s3:PutBucketLogging",
                "s3:PutLifecycleConfiguration",
                "s3:UpdateJobPriority",
                "s3:PutBucketObjectLockConfiguration",
                "s3:DeleteBucket",
                "s3:PutBucketVersioning"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::*",
                "arn:aws:s3:*:130665556230:job/*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "MyQScan2S33",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "s3:CreateJob",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

3. Cliquez sur **« Groupes »** dans le volet **« Gestion des identités et des accès » (IAM)**. Cliquez sur **« Créer un nouveau groupe »**. Donnez un nom au groupe et **enregistrez**-le.
4. Cliquez sur **Ajouter des utilisateurs au groupe** et ajoutez l'utilisateur créé au groupe.
5. Cliquez sur l'onglet **Autorisations**, puis sur **Associer une politique**. Sélectionnez la politique que vous venez de créer et **enregistrez** le tout. L'utilisateur dispose désormais d'un accès ***en écriture*** au compartiment créé.

Configurer une connexion entre MyQ et Amazon S3

1. Ouvrez l'onglet Paramètres **de connexion** de l'interface Web MyQ (**MyQ, Paramètres, Connexions**).
2. Cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez **Amazon S3** dans le menu.
3. Ajoutez un **titre**. Celui-ci servira à identifier la destination de stockage dans le cloud.

4. Ajoutez l'**ID de clé d'accès**, la **clé de sécurité** que vous avez précédemment copiée et enregistrée, la **région** et **le compartiment**, puis cliquez sur **OK**.

Créer et configurer la destination Amazon S3

- Créez une nouvelle destination (modifiez ou créez une action de terminal Easy Scan ; dans son panneau de propriétés, sous l'onglet **Destinations**, cliquez sur **+Ajouter**).
- Dans le panneau de propriétés de la nouvelle destination, sous **Général**, sélectionnez l'option *Stockage cloud* dans le menu déroulant **Type**.
- Dans la section **Paramètres**, dans le menu déroulant **Type**, sélectionnez *Amazon S3* ou tout autre **titre** que vous avez défini dans les paramètres **de connexions** lors des étapes précédentes, puis cliquez sur **Enregistrer**.
- Remplissez les champs :
  - **Compartiment** : le nom du compartiment Amazon S3 dans lequel stocker les numérisations.
  - **Région** : la région que vous avez définie lors de la création du compartiment.
  - **Chemin d'accès au dossier** : entrez le chemin d'accès d'un sous-dossier.

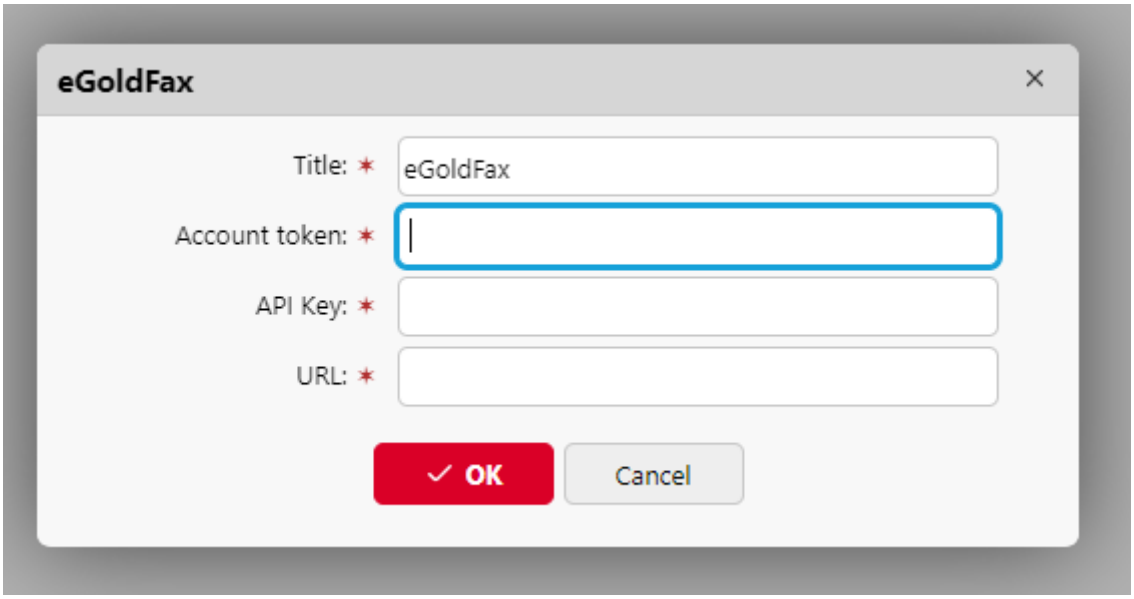
Numériser vers eGoldFax

Pour numériser vers eGoldFax, vous devez d'abord configurer une connexion à votre service eGoldFax.

> ⚠ La connexion à eGoldFax doit être activée en tant que fonctionnalité supplémentaire dans le fichier config.ini. Le paramètre est `eGoldFax`. Nous vous recommandons de consulter le support MyQ avant de modifier le fichier config.ini.

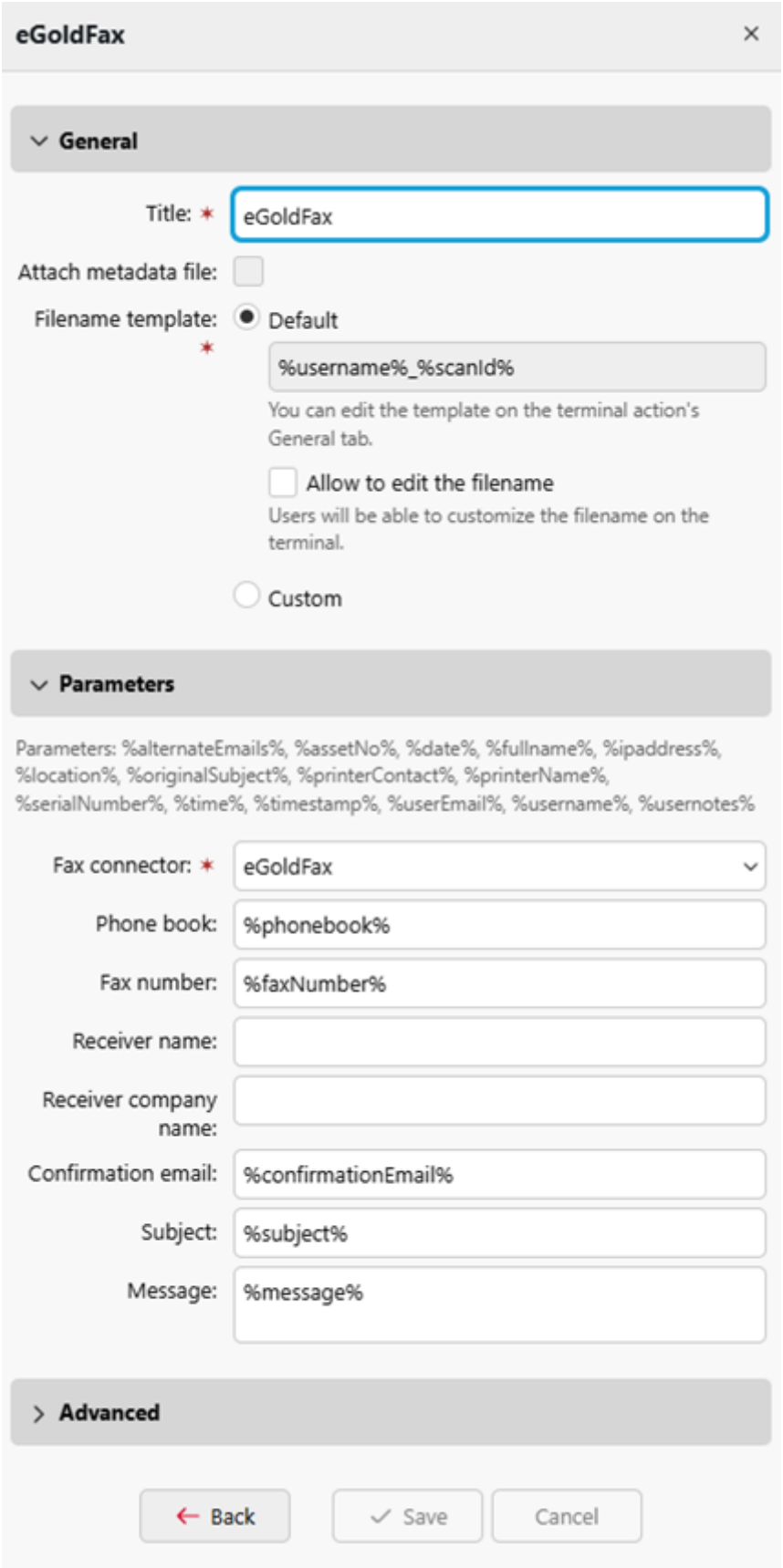
Configurer une connexion entre MyQ et eGoldFax

1. Ouvrez l'onglet Paramètres **de connexion** de l'interface Web MyQ (**MyQ, Paramètres, Connexions**).
2. Cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez **eGoldFax** dans le menu.
3. Ajoutez un titre identifiant la connexion, ainsi que votre **jeton de compte**, **votre clé API** et **l'URL** fournis par eGoldFax.



Créer et configurer la destination eGoldFax

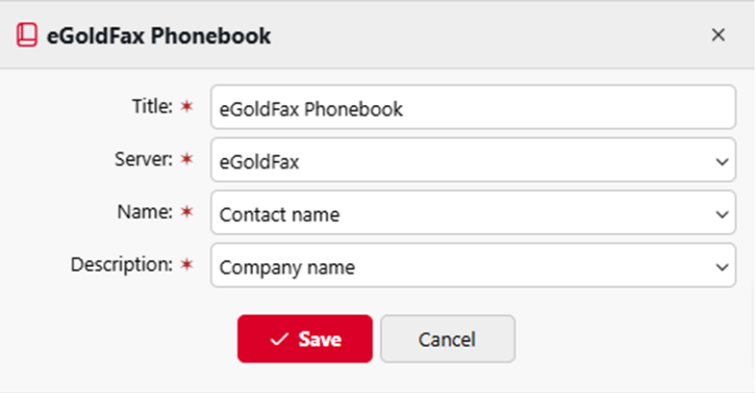
- Créez une nouvelle destination (modifiez ou créez une action de terminal Easy Scan ; dans son panneau de propriétés, sous l'onglet **Destinations**, cliquez sur **+Ajouter**, puis sélectionnez **eGoldFax**).


eGoldFax
General
Title: *
eGoldFax
Attach metadata file:
Filename template: *
Default
%username%_%scanId%
You can edit the template on the terminal action's General tab.
Allow to edit the filename
Users will be able to customize the filename on the terminal.
Custom
Parameters
Parameters: %alternateEmails%, %assetNo%, %date%, %fullname%, %ipaddress%, %location%, %originalSubject%, %printerContact%, %printerName%, %serialNumber%, %time%, %timestamp%, %userEmail%, %username%, %usernotes%
Fax connector: *
eGoldFax
Phone book:
%phonebook%
Fax number:
%faxNumber%
Receiver name:
Receiver company name:
Confirmation email:
%confirmationEmail%
Subject:
%subject%
Message:
%message%
Advanced
Back
Save
Cancel

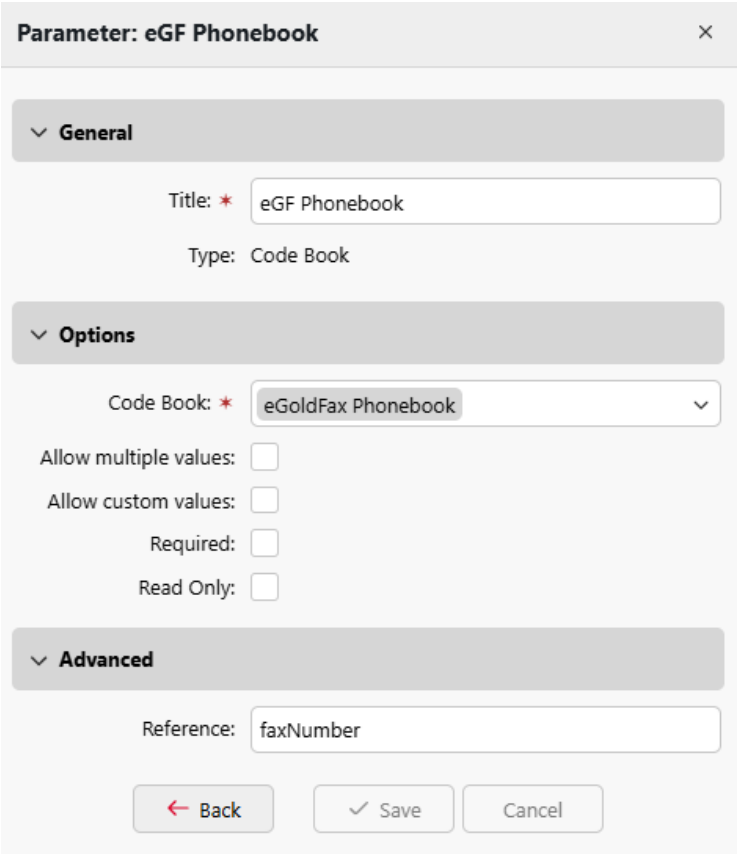
Carnet de codes eGoldFax

Lorsque eGoldFax est connecté à MyQ, un répertoire est automatiquement créé et nommé **« eGoldFax Phonebook »**. Dans **MyQ** > **Paramètres** > **Répertoires**, vous pouvez modifier le **titre** du répertoire et **le serveur** (si plusieurs instances d'eGoldFax sont connectées).

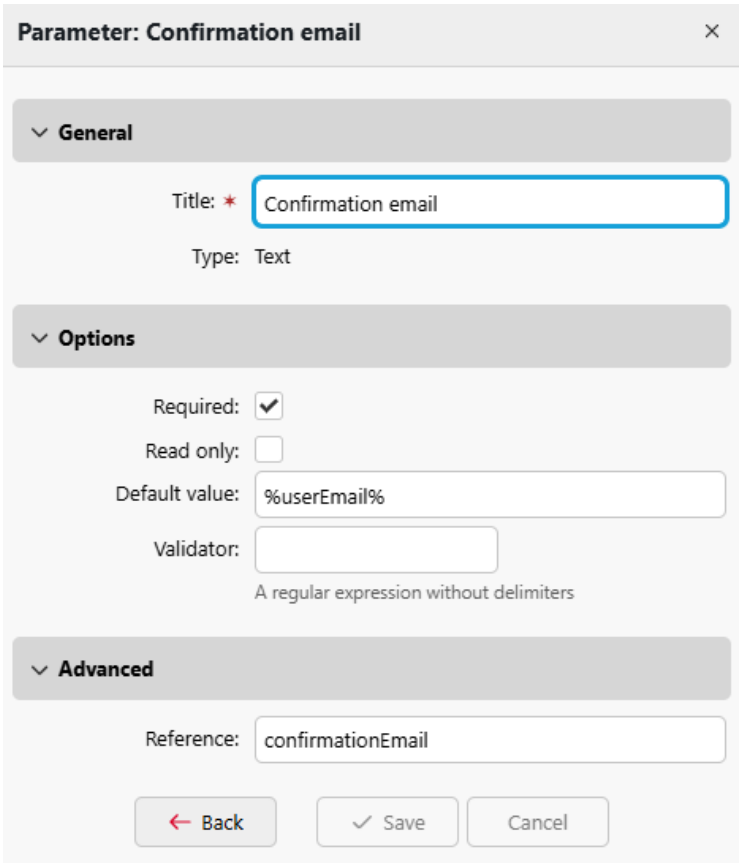
Vous pouvez définir l'affichage **du nom** sur **« Nom du contact »** ou **« Nom du contact (nom de l'entreprise) »** et la **description** sur **« Nom de l'entreprise »** ou **« Numéro de fax »** ; ces informations seront visibles sur le terminal intégré lors de la numérisation vers un contact du répertoire.



Ce répertoire peut être ajouté en tant que paramètre à la destination eGoldFax Easy Scan, ce qui permet aux utilisateurs de sélectionner des contacts dans le répertoire eGoldFax depuis un terminal intégré.



De plus, **l'e-mail de confirmation** est disponible en tant que paramètre pour les destinations eGoldFax Easy Scan. Par défaut, il est défini sur %userEmail%, mais il peut être remplacé par un autre attribut utilisateur ou défini comme une destination e-mail constante unique.

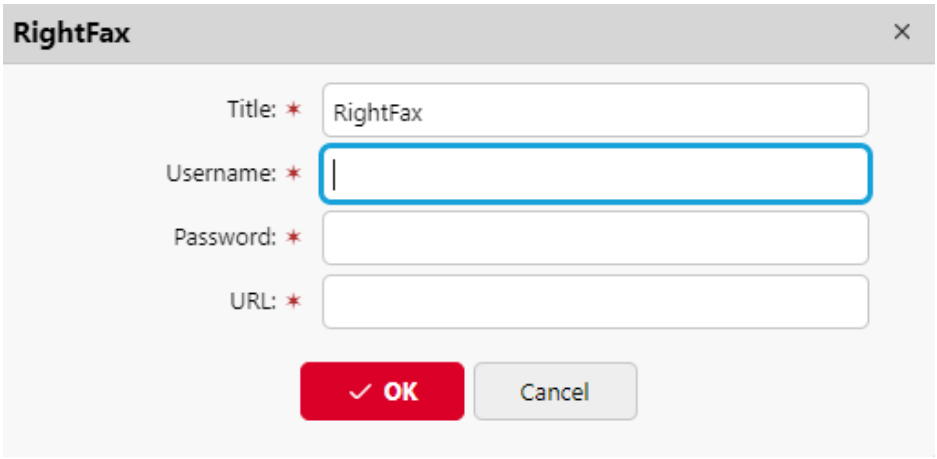


Numériser vers RightFax

Apprenez à intégrer RightFax à MyQ, à configurer des livres de codes pour la recherche de contacts et à permettre aux utilisateurs d'envoyer un fax aux contacts et groupes de contacts RightFax avec Easy Scan.

Définir une connexion à RightFax

1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Connexions** dans l'interface Web MyQ.
2. Cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez **RightFax** dans le menu.
3. Saisissez un **titre** permettant d'identifier la connexion, puis indiquez **le nom d'utilisateur, le mot de passe** et **l'URL** de votre administrateur RightFax dans le formulaire `<protocol>://<hostname>/rightfax/api`.



Dans la plupart des cas, une seule connexion RightFax suffit. Cependant, vous pouvez en définir plusieurs, par exemple à des fins de test.

Personnaliser les livres de codes RightFax

Pour chaque connexion enregistrée à RightFax, deux répertoires de codes sont automatiquement générés :

- Répertoire RightFax
- Groupes du répertoire RightFax

Vous pouvez créer plusieurs livres de codes RightFax et les utiliser dans différentes actions de terminal.

Paramètres du répertoire

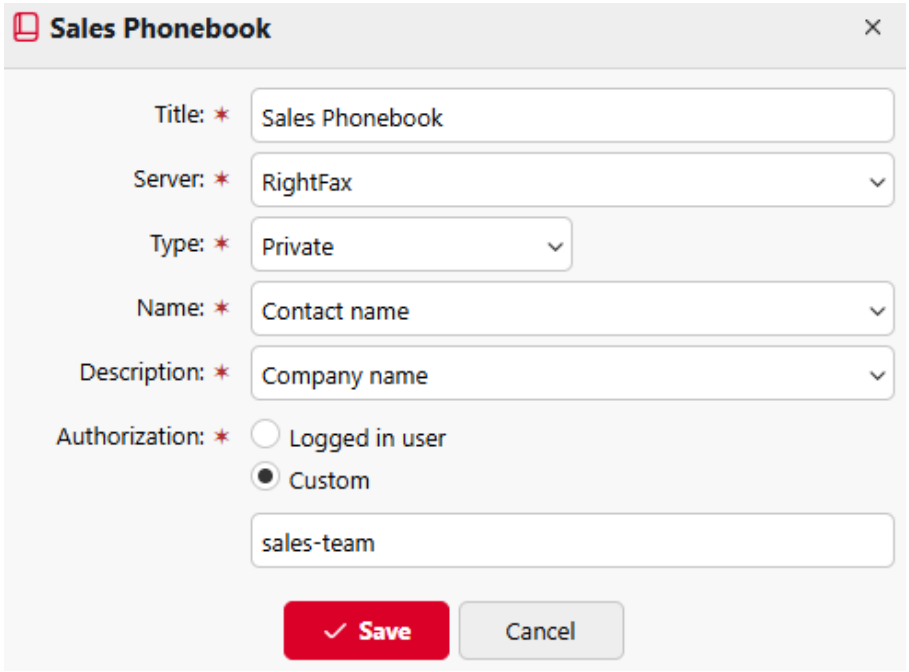
Seuls les champs Titre, Serveur et Autorisation sont utilisés pour les groupes de répertoires téléphoniques.

- **Titre**
  Saisissez un nom pour identifier le répertoire.
- **Serveur**
  Sélectionnez la connexion RightFax à utiliser.
- **Type**
  Indiquez si vous souhaitez inclure les contacts **privés** ou **partagés** dans le répertoire.
- **Nom**
  Contrôlez ce qui s'affiche dans le champ Nom sur le terminal. Choisissez parmi :
  - **Nom du contact** (par défaut)

    - **Nom du contact (société)**
- **Description**
  Définissez ce qui s'affiche dans le champ Description sur le terminal. Choisissez parmi :
    - **Nom de l'entreprise** (par défaut)
    - **Numéro de fax**
- **Autorisation**
  Spécifiez l'utilisateur dont vous souhaitez afficher les contacts dans le répertoire.
    - **Utilisateur connecté** (par défaut)
      Cela charge les contacts de l'utilisateur RightFax connecté au terminal.
    - **Personnalisé**
      Spécifiez un utilisateur personnalisé dont le répertoire sera utilisé.

      Remarque : si le Type est défini sur Partagé, tous les contacts partagés sont disponibles, quelle que soit la méthode d'autorisation utilisée.

Dans l'exemple ci-dessous, *sales-team* est un compte dans l'instance RightFax connectée. Lorsque ce répertoire est utilisé comme destination Easy Scan, les utilisateurs du terminal peuvent envoyer un fax uniquement aux contacts de sales-team. De plus, lors de la sélection des contacts, les utilisateurs verront le nom et la société du contact, mais pas son numéro de fax.

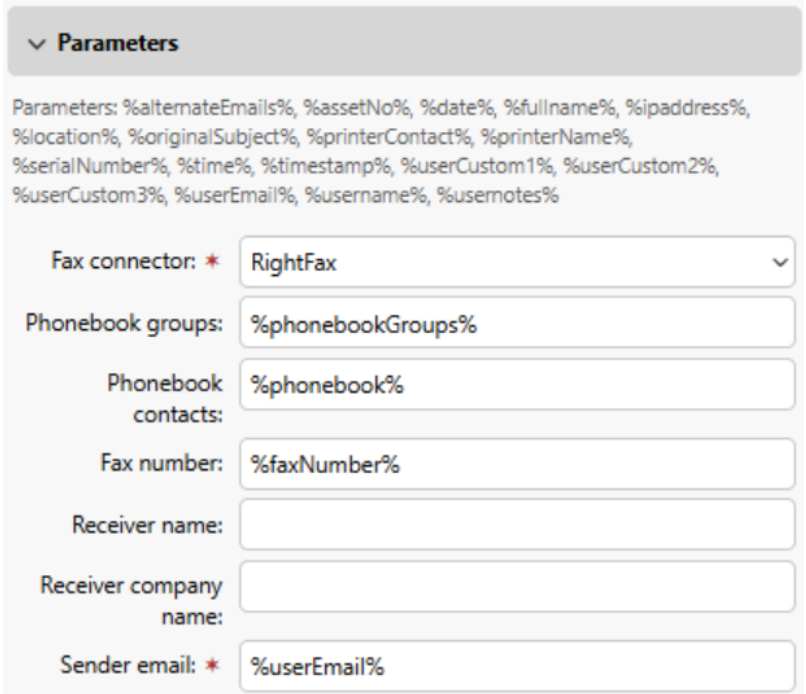


Définir RightFax comme destination Easy Scan

Une fois que vous avez créé la connexion RightFax et personnalisé les carnets de codes, vous êtes prêt à ajouter RightFax en tant que destination Easy Scan.

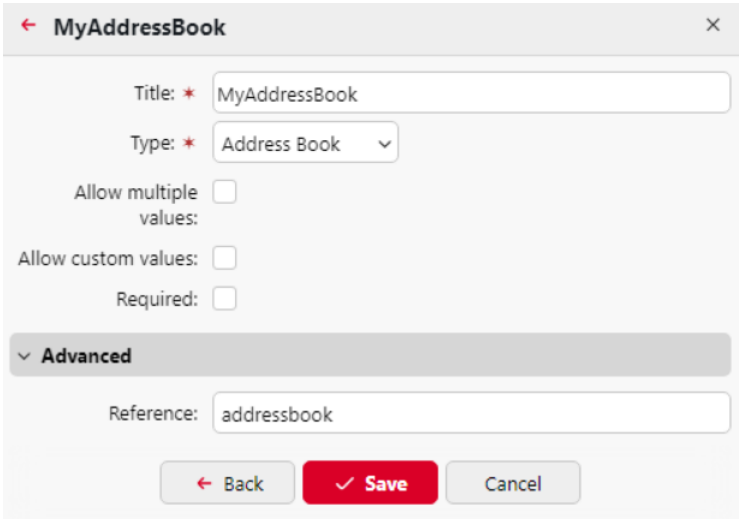
1. Ouvrez le panneau des propriétés d'une action de terminal Easy Scan.
2. Dans l'onglet **Destinations**, cliquez sur **+Ajouter**, puis sélectionnez **RightFax**.

   Cette étape ajoute automatiquement les **paramètres Numéro de fax**, **Répertoire téléphonique** et **Groupes de répertoires téléphoniques** aux paramètres de l'action du terminal.
3. Configurez les paramètres RightFax. Vous pouvez attribuer chaque paramètre à une variable globale ou définir un nouveau paramètre et l'attribuer dans les **paramètres** de l'action de terminal.
   - **Numéro de fax** : le numéro de fax du destinataire. Il apparaît sur le fax sous **« À :/Fax : ».**
   - **E-mail de l'expéditeur** L'adresse e-mail de l'utilisateur RightFax, qui apparaît sur le fax sous **De :**
   - **Le nom du destinataire** et **le nom de la société du destinataire** ne sont pas attribués par défaut. Si vous associez des valeurs à ces paramètres, elles apparaissent sur le fax sous **« À : »** et **« Société :»**.
4. Cliquez sur **+Ajouter** pour enregistrer.



Numérisation vers un contact à partir du carnet d’adresses

Pour activer le paramètre Carnet d'adresses, l'administrateur doit le configurer en tant que paramètre personnalisé pour l'action Easy Scan.

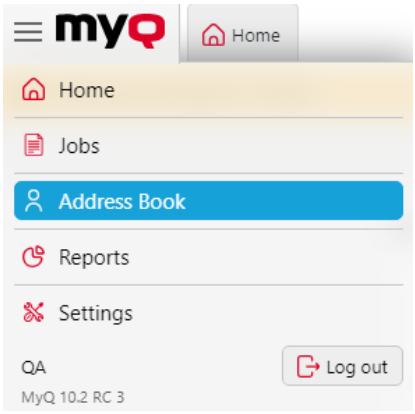


> Si le Carnet d'adresses est la seule destination de l'action Easy Scan, il est recommandé d'activer **l'option Obligatoire**. Sinon, le champ ne serait pas marqué comme obligatoire avec un * (astérisque) sur le terminal intégré.

Une fois cette opération effectuée, les utilisateurs peuvent gérer leur carnet d'adresses sur l'interface Web MyQ et les numérisations sont envoyées au contact figurant dans le carnet d'adresses de l'utilisateur.

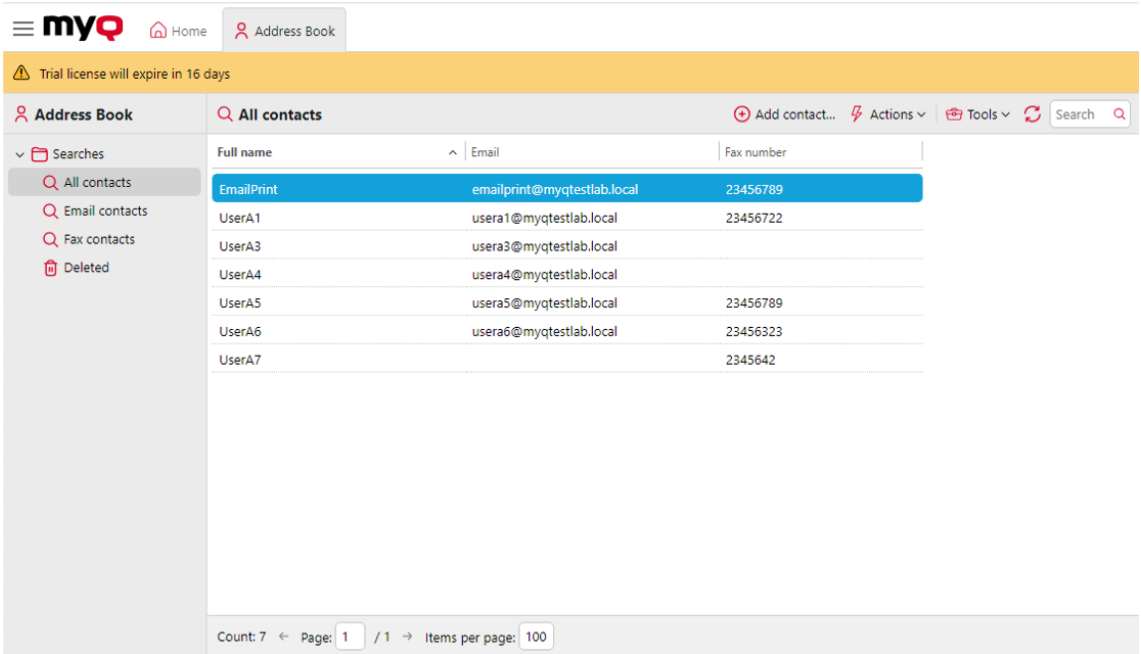
Accès et utilisation du carnet d'adresses

1. Connectez-vous à MyQ.
2. Dans le menu principal, sélectionnez **Carnet d'adresses**.



Le Carnet d'adresses n'est pas disponible pour les comptes embarqués tels que *admin.

3. Vous verrez ici votre liste de contacts avec les colonnes disponibles : **Nom complet**, **E-mail** et **Numéro de fax**.



Gestion des contacts

1. Pour ajouter un contact, cliquez sur **« Ajouter un contact »**. Une fenêtre contextuelle s'affiche, dans laquelle vous pouvez saisir le **nom complet**, **l'adresse e-mail** et **le numéro de fax** du contact.

2. Pour modifier ou supprimer un contact, repérez-le dans la liste et sélectionnez l'option correspondante.
3. Pour effectuer une recherche, utilisez le volet de gauche. Options disponibles : **Tous les contacts**, **Contacts e-mail**, **Contacts fax** et **Supprimés**.
4. Dans la section **« Supprimés »**, vous pouvez soit **restaurer**, soit **supprimer définitivement** un contact.

⚠ Toutes les adresses e-mail saisies sont soumises à des contrôles de validation afin de s'assurer qu'elles respectent un format valide.
Les numéros de fax sont enregistrés sans validation. Assurez-vous que vos utilisateurs comprennent quels formats de numéros sont pris en charge par les périphériques de télécopie.

Utilisation du carnet d'adresses dans Easy Scan

1. Connectez-vous au terminal.
2. Sélectionnez **Easy Scan**.
3. Dans les paramètres, sélectionnez l'option **Carnet d'adresses**.
4. Parcourez votre liste et sélectionnez un contact comme destinataire.

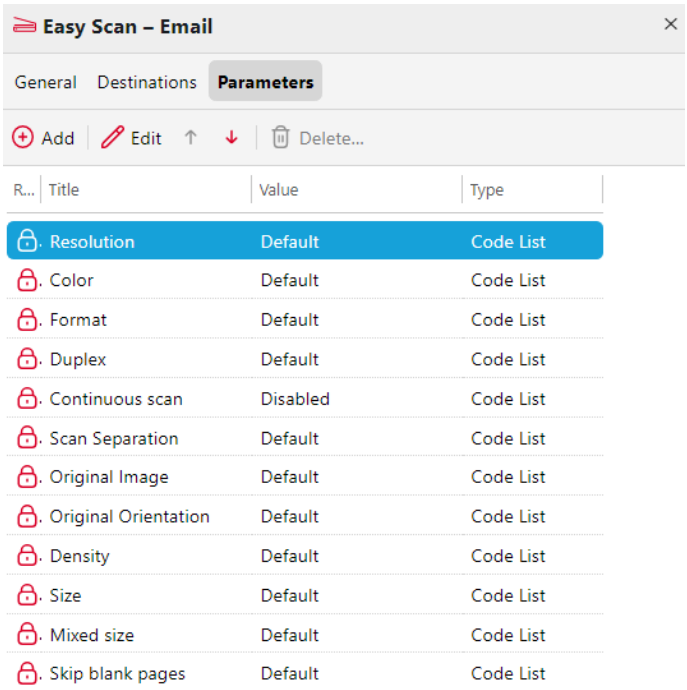
Un utilisateur ne peut accéder qu'aux contacts de son propre carnet d'adresses. L'accès aux contacts d'un autre utilisateur, même par les administrateurs, est interdit.

Paramètres Easy Scan

Dans l'onglet **Paramètres**, vous pouvez définir les paramètres du fichier numérisé, tels que la résolution et le format. Vous pouvez choisir parmi plusieurs options pour chaque paramètre.

Il existe des paramètres prédéfinis, mais vous pouvez également créer vos propres paramètres.

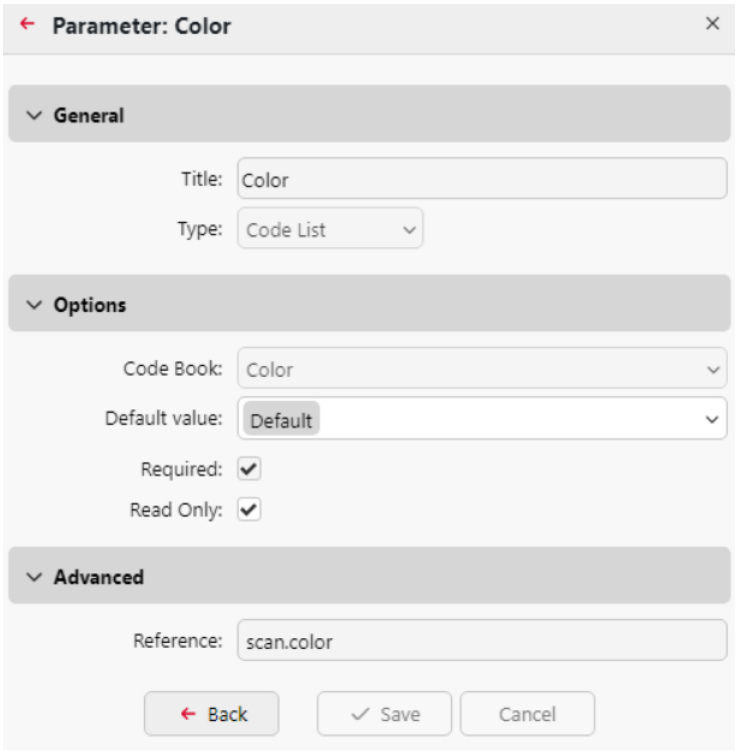
⚠ Tous les paramètres dépendent du type de périphérique d'impression utilisé. Par conséquent, certains paramètres et/ou certaines valeurs peuvent ne pas être disponibles.



Certains paramètres (par exemple, la résolution, la couleur) influencent considérablement la taille du fichier numérisé. Par exemple, une combinaison de haute résolution et de couleur augmentera considérablement la taille du fichier.

Vous pouvez autoriser les utilisateurs à modifier leurs paramètres de numérisation depuis l'écran du terminal.

Pour ce faire, vous devez modifier les paramètres du paramètre concerné dans l'onglet **Paramètres** du panneau de propriétés du nœud d'action **Easy Scan**. Ouvrez le panneau de propriétés du paramètre, décochez l'option **Lecture seule** (cochée par défaut) et **cliquez sur Enregistrer**.



Paramètres prédéfinis

Chaque paramètre dispose d'une option *Par défaut*. Si elle est sélectionnée, les valeurs réelles sont reprises des paramètres de numérisation par défaut du périphérique d'impression.

- **Résolution** - La résolution du fichier de sortie. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - 100 dpi
  - 200 ppp
  - 300 ppp
  - 400 ppp
  - 600 ppp
  - 1 200 ppp
  - Par défaut
- **Couleur** - L'échelle de couleurs du fichier de sortie. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Couleur
  - Niveaux de gris
  - N&B (deux tons)
  - Automatique
  - Par défaut

- **Format** - Format du fichier de sortie. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - PDF
    - JPEG
    - TIFF
    - XPS
    - HCPDF
    - Par défaut
- **Recto-verso** - Options de numérisation recto et recto-verso. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Recto
    - Recto-verso - reliure en haut
    - Recto-verso - reliure sur le côté
    - Brochure - reliure à gauche
    - Brochure - reliure à droite
    - Par défaut
- **Numérisation continue** - Lorsque l'option Numérisation continue *est activée*, les travaux de numérisation ne sont pas envoyés tant que vous n'avez pas appuyé sur **Terminé**. Après avoir cliqué sur **Numériser**, le périphérique d'impression numérise une autre page.
  Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Désactivé
    - Activé
    - Par défaut
- **Séparation des numérisations** - Si un document comportant plusieurs pages est numérisé, les pages numérisées peuvent être enregistrées soit séparément (chaque page dans un fichier distinct), soit toutes ensemble dans un seul fichier. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Toutes les pages ensemble
    - Séparer chaque page
    - Par défaut
- **Image originale** - Détermine la manière dont le périphérique d'impression va traiter la page numérisée. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Texte + Photo
    - Photo
    - Texte
    - Par défaut
- **Orientation de l'original** - Détermine l'orientation de la page numérisée dans le fichier de sortie. La position du papier est relative à la personne se tenant devant l'imprimante. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Bord supérieur en haut : la page s'affiche en position horizontale (le bord supérieur de la page est opposé à la personne)

    - Bord supérieur à gauche : la page s'affiche en position verticale (le bord supérieur de la page se trouve à gauche de la personne)
    - Par défaut
- **Densité** - La densité de l'image dans le fichier de sortie. Plus elle est élevée, plus l'image obtenue est sombre. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Automatique
    - La plus faible
    - Faible
    - Faible
    - Normal
    - Élevé
    - Plus élevé
    - Très élevé
    - Par défaut
- **Taille** - Taille de la sortie numérisée. Ce paramètre détermine la taille de la zone de numérisation ; il doit donc correspondre à la taille réelle du document numérisé. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Automatique
    - A3
    - A4
    - A5
    - A6
    - B4
    - B5
    - B6
    - Folio
    - Grand format
    - Lettre
    - Legal
    - Oficio II
    - Relevé
    - Par défaut
- **Formats mixtes** - Ce paramètre permet la reconnaissance automatique du format de papier lorsque différents formats sont utilisés lors de la numérisation. Pour pouvoir utiliser le paramètre **Formats mixtes**, l'option *A4*, *A3*
  , *Ledger* ou *Letter* doit être sélectionnée dans le paramètre **Format**. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Activé : le paramètre **Taille** est ignoré et la taille de chaque image numérisée est reconnue par le périphérique d'impression.

    - Désactivé : le paramètre **Taille** est utilisé pour déterminer la taille de l'image numérisée.
    - Par défaut
- **Ignorer les pages blanches** - Ce paramètre vous permet de choisir d'ignorer les pages blanches dans le document numérisé. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Par défaut
    - Oui
    - Non
- **Suppression de l'arrière-plan** - L'activation de ce paramètre permet d'effacer l'arrière-plan d'une numérisation ou d'une copie lorsque le document original est teinté (ce qui est courant avec le papier écologique). Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Par défaut
    - Activé
    - Désactivé

⚠ **La suppression de l'arrière-plan** n'est actuellement prise en charge que sur les terminaux Xerox.

Créer des paramètres personnalisés

Vous pouvez créer de nouveaux paramètres à utiliser dans les métadonnées de numérisation, ou comme parties de noms de fichiers, d'adresses, d'objets et de corps d'e-mails, ainsi que comme chemins d'accès à des dossiers, mots de passe de dossiers, etc.

Les types de paramètres suivants peuvent être créés : *Texte, Mot de passe, Oui/Non, Utilisateurs MyQ, Livre de codes, Propriétés de l'utilisateur, Propriétés des périphériques, Carnet d'adresses*.

Pour créer un paramètre personnalisé :

1. Dans le panneau des propriétés du nœud d'action, accédez à l'onglet **Paramètres**.
2. Dans cet onglet, cliquez sur **+Ajouter**. Le panneau des propriétés du nouveau paramètre s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
3. Définissez le paramètre, puis cliquez sur **Enregistrer**. Le nouveau paramètre s'affiche désormais dans la liste de l'onglet **Paramètres**.

Paramètres :

- **Titre** - Nom du paramètre.
- **Type** - Sélectionnez le type du paramètre dans le menu déroulant :

- *Texte* - Texte (chaîne) saisi par l'utilisateur sur le terminal intégré. Vous pouvez utiliser ces paramètres dans diverses chaînes dans MyQ : noms de fichiers, adresses, objets ou corps d'e-mails, chemins d'accès aux dossiers et bien d'autres. Dans le champ **Validateur**, des expressions régulières peuvent être utilisées pour définir ou limiter la saisie de l'utilisateur.
- *Oui/Non* - Paramètre booléen avec les options : *Oui, Non.* Vous pouvez utiliser ces paramètres dans le fichier de métadonnées de numérisation pour fournir des réponses à des questions de type Oui/Non concernant la numérisation, par exemple si la numérisation est privée ou si elle doit être archivée.
- *Utilisateurs MyQ* - Ce paramètre permet de sélectionner les destinataires de la numérisation dans la liste de tous les utilisateurs MyQ. La numérisation est envoyée à l'adresse e-mail principale du destinataire définie dans la zone de texte E-mail de son panneau de propriétés, sous l'onglet principal Utilisateurs de l'interface Web MyQ, ou vers le dossier défini dans la zone de texte Dossier ou e-mail pour le stockage des documents numérisés, au même emplacement.
- *Livre de codes* - Ce paramètre utilise une liste de valeurs issues de listes de codes internes. Les utilisateurs peuvent sélectionner des options parmi les listes de valeurs utilisées dans les métadonnées et les destinations.
  - **Liste de codes interne** : vous pouvez prédéfinir des listes de codes avec des valeurs et utiliser ces valeurs comme options disponibles pour les utilisateurs.
  - **Liste provenant de LDAP** : ce paramètre permet de sélectionner les destinataires de numérisation directement à partir d’un serveur LDAP en important les codes depuis ce serveur.
  - **Carnet d'adresses MS Exchange** : vous pouvez utiliser ce livre de codes pour récupérer les contacts personnels depuis un serveur MS Exchange. Les contacts sont récupérés à l'aide d'un compte défini par l'administrateur dans l'interface Web MyQ. Ce compte nécessite des droits spéciaux sur le serveur MS Exchange lui permettant d'accéder aux boîtes aux lettres des autres utilisateurs. L'utilisateur voit les 50 premiers contacts sur le terminal. Pour rechercher d'autres contacts, il doit utiliser la fonction de recherche.
- *Propriétés de l'utilisateur* - Le paramètre peut représenter les propriétés de l'utilisateur MyQ dans le fichier de métadonnées du document numérisé. Vous pouvez sélectionner l'une des valeurs suivantes pour être représentée par le paramètre :
  - Nom d'utilisateur
  - Nom complet

        - E-mail
        - Espace de stockage de l'utilisateur
        - Numéro personnel
        - Téléphone
        - Remarques
        - Groupe comptable
    - *Propriétés du périphérique* - Ce paramètre peut représenter les propriétés du périphérique d'impression MyQ dans le fichier de métadonnées du document numérisé. Vous pouvez sélectionner l'une des valeurs suivantes pour ce paramètre :
        - Nom
        - Emplacement
        - Adresse IP
        - Marque
        - Modèle
        - Numéro de série
        - Numéro d'actif
        - Remarques
    - *Carnet d'adresses* - Ce paramètre permet aux utilisateurs de gérer facilement les destinataires de numérisation et de télécopie via leur carnet d'adresses personnel.
        - Autoriser plusieurs valeurs
        - Autoriser les valeurs personnalisées
- **Valeur par défaut** - Valeur ou option prédéfinie qui sera utilisée si aucune autre option n'est sélectionnée.
- **Obligatoire** - La valeur du paramètre doit être définie. Si le paramètre n'a pas de valeur par défaut, les utilisateurs ne sont pas autorisés à imprimer tant que cette valeur n'a pas été saisie dans la zone de texte correspondante sur l'écran du terminal.
- **Lecture seule** - Si cette option est sélectionnée, le paramètre ne peut pas être modifié par les utilisateurs sur l'écran du terminal.
- **Référence** - Chaîne de caractères utilisée comme référence pour le paramètre. Un paramètre avec la référence *parameterX* est désigné par *%parameterX%* dans MyQ. Par exemple, la référence du paramètre « nom d'utilisateur » fréquemment utilisé est *username* ; le paramètre est désigné par *%username%*.

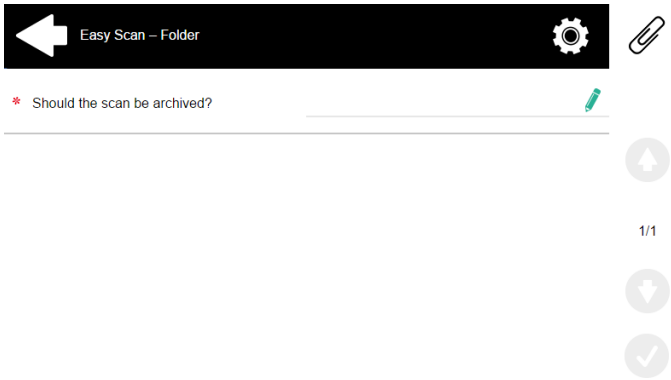
Exemples de paramètres personnalisés

Voici quelques exemples d'utilisation de paramètres personnalisés.

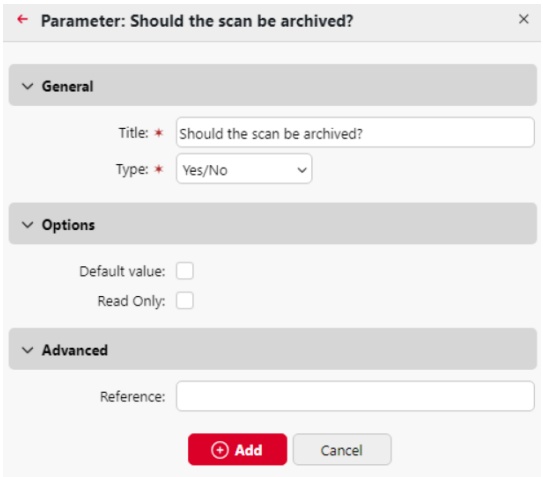
Fournir des informations supplémentaires dans un fichier de métadonnées

Dans cet exemple, vous pouvez voir comment utiliser des paramètres pour obtenir des informations supplémentaires sur le fichier numérisé ou toute autre donnée fournie par les utilisateurs. Le **type** du paramètre peut être *Texte* ou *Oui/Non*.

À titre d'exemple, nous allons créer un paramètre **de type** *Oui/Non*, intitulé **« Le scan doit-il être archivé ? »**.



1. Le **titre** s'affichera à l'écran, nous le nommerons donc **« Le scan doit-il être archivé ? »**.
2. Le **type** est *Oui/Non*.
3. **La case « Valeur par défaut »** n'est pas cochée.
4. **L'option « Lecture seule »** n'est pas cochée.
5. Nous n'avons pas besoin d'utiliser la référence, car le paramètre ne sera utilisé dans aucune chaîne de caractères dans MyQ. Nous pouvons donc **enregistrer** les paramètres.



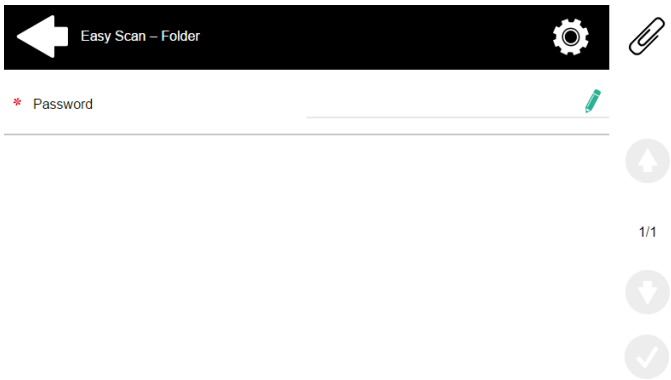
Les deux figures suivantes montrent deux valeurs possibles du paramètre **« Faut-il archiver le scan ? »**. Un logiciel de gestion documentaire (DMS) peut archiver automatiquement les scans ayant la valeur *1* dans un dossier prédéfini.

```
- <field>
    <name>Should the scan be archived?</name>
    <reference/>
    <value/>
  </field>

- <field>
    <name>Should the scan be archived?</name>
    <reference/>
    <value>1</value>
  </field>
```

Permettre aux utilisateurs de numériser vers leur dossier personnel protégé par un mot de passe

Si vous ne souhaitez pas accorder au serveur MyQ un accès universel aux dossiers partagés des utilisateurs, mais que vous souhaitez plutôt fournir à chaque utilisateur des droits distincts pour accéder à son dossier partagé depuis MyQ, vous pouvez permettre aux utilisateurs de numérisation de saisir le mot de passe de leur compte de domaine LDAP pour accéder au dossier partagé.

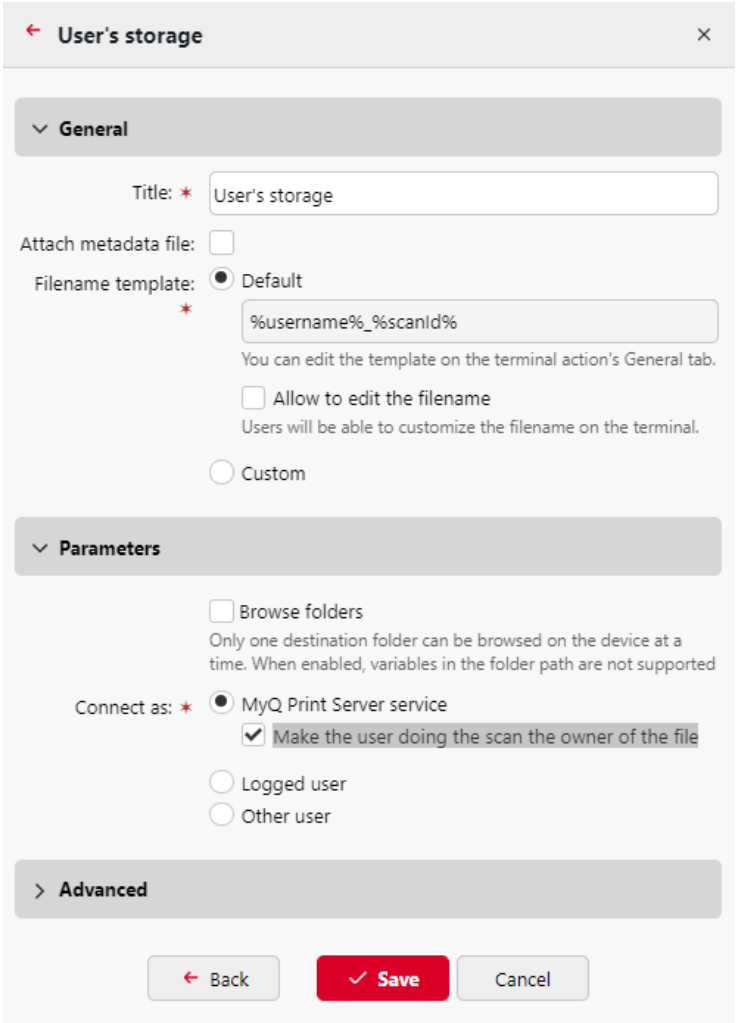


Pour pouvoir accéder à leurs dossiers partagés, les utilisateurs doivent avoir le domaine LDAP défini dans MyQ. Les informations relatives au domaine sont extraites soit du paramètre **Serveur d'authentification** dans le panneau des propriétés de l'utilisateur dans MyQ, soit du nom d'utilisateur MyQ de l'utilisateur (si le nom est sous la forme *LDAPusername@domain.local*).

Les utilisateurs peuvent **se connecter** à leur dossier en saisissant le mot de passe dans leur interface Web MyQ, ou par e-mail après avoir effectué une numérisation vers cette destination. MyQ récupère alors le nom du domaine de l'utilisateur (soit à

partir du paramètre **« Serveur d'authentification »**, soit à partir de la partie finale du nom d'utilisateur) et tente de se connecter au compte de l'utilisateur sur ce domaine (soit avec le nom d'utilisateur complet, soit avec sa partie initiale). Si le mot de passe est correct, MyQ enregistre la numérisation dans le dossier partagé ; sinon, il affiche le message d'erreur « *Erreur lors de la livraison d'une numérisation X/Y. Impossible d'écrire dans le dossier. ».*

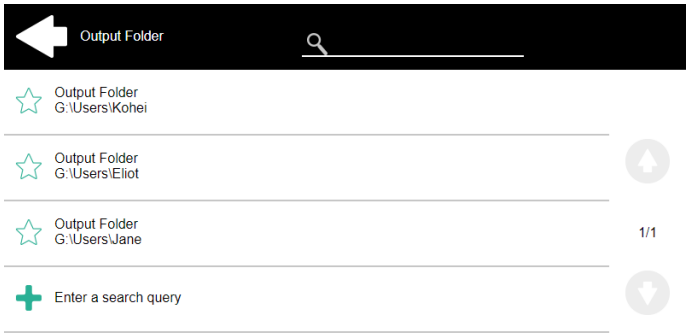
Dans l'onglet **Destinations**, définissez le type de destination **de stockage de l'utilisateur**. Dans la section **Paramètres**, sélectionnez l'option **de service « Se connecter en tant que : MyQ Print Server »** et **« Faire de l'utilisateur effectuant la numérisation le propriétaire du fichier »**.



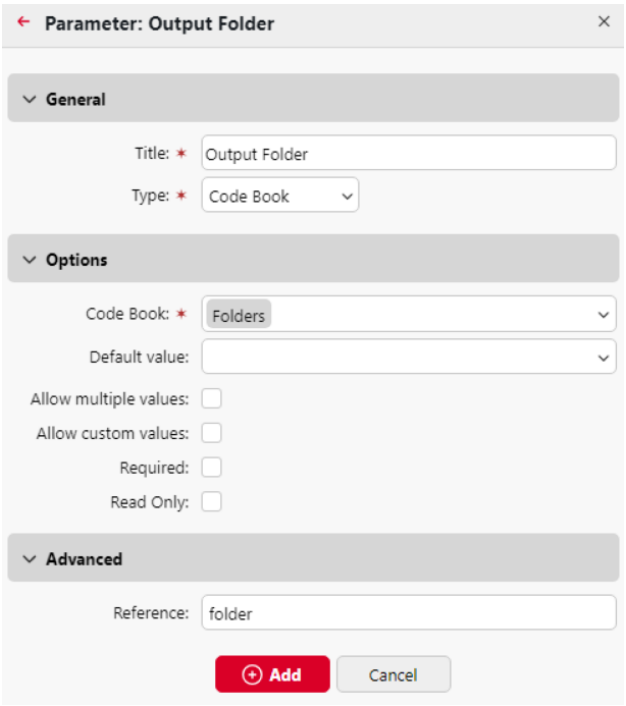
Permettre aux utilisateurs de sélectionner le dossier de sortie à partir d'un livre de codes

Dans cet exemple, vous verrez comment permettre aux utilisateurs de sélectionner le dossier de destination de la numérisation à partir d'un livre de codes prédéfini.

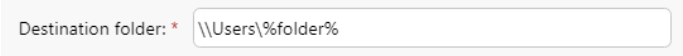
Pour cet exemple, nous avons déjà créé et enregistré le nœud d'action Easy Scan, et nous avons créé un livre de codes nommé *Dossiers*, dont les valeurs sont les noms de dossiers. L'étape suivante consiste à ajouter et à configurer un nouveau paramètre de type **Livre de codes** et un nouveau type de destination **Dossier** pour l'action Easy Scan. Le paramètre est ensuite utilisé comme partie du chemin d'accès au dossier.



Dans l'onglet **Paramètres**, créez un paramètre avec les paramètres suivants : **Titre** : Dossier de sortie, **Type** : Livre de codes, **Livre de codes** : Dossiers, **Valeur par défaut** (facultatif), **Lecture seule** : désélectionnez, **Référence** : dossier. Si vous souhaitez permettre aux utilisateurs de sélectionner plusieurs destinataires, sélectionnez **Autoriser plusieurs valeurs**.
Si vous souhaitez permettre aux utilisateurs de saisir leur propre valeur, sélectionnez **Autoriser les valeurs personnalisées**. Si vous ne souhaitez pas autoriser les valeurs vides, sélectionnez l'option **Obligatoire** afin que les utilisateurs soient obligés de saisir une valeur avant d'envoyer le fichier. Vous pouvez également sélectionner une valeur par défaut pour définir le dossier dans lequel les fichiers de sortie seront enregistrés, si les utilisateurs ne le modifient pas.



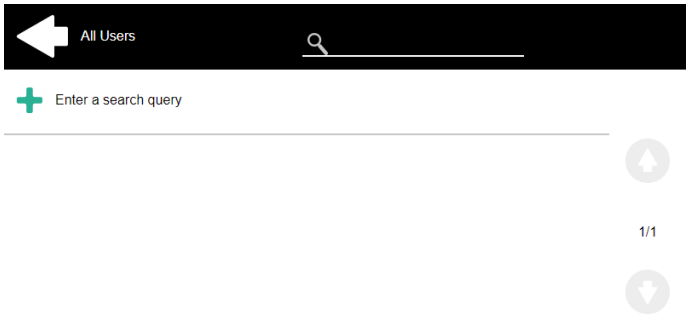
Dans l'onglet **Destinations**, créez et configurez une nouvelle destination. Pour cette destination, vous pouvez utiliser le paramètre comme n'importe quelle partie du chemin de destination défini dans la zone de texte **Dossier de destination**. Pour utiliser le paramètre, saisissez son nom de référence entre des signes de pourcentage dans le chemin. Dans notre exemple, nous avons utilisé un paramètre avec le nom de référence *folder* comme dossier de stockage des fichiers (*Users%folder%*).



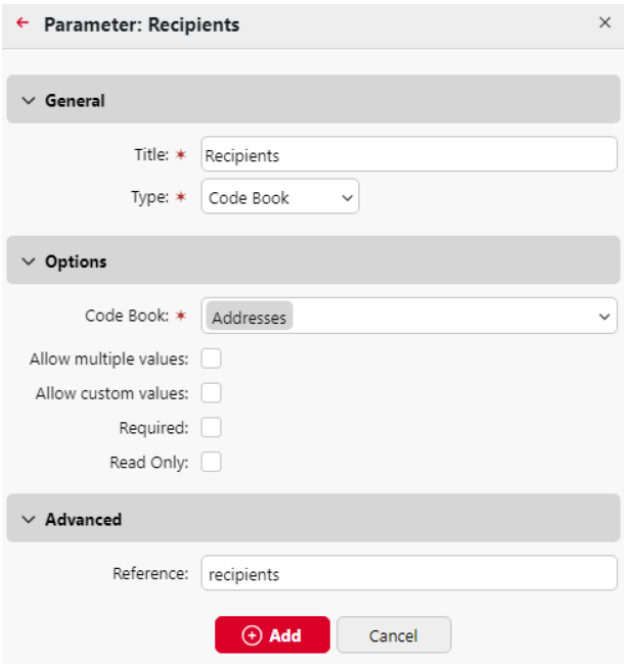
Permettre aux utilisateurs de rechercher des destinataires via les livres de codes source LDAP

Dans cet exemple, vous verrez comment permettre aux utilisateurs de rechercher des destinataires sur des serveurs LDAP via des livres de codes source LDAP. Les livres de codes source LDAP contiennent deux paramètres : **Titre** et **Valeur**. La valeur du paramètre **Titre** est utilisée comme entrée pour la recherche dans la base de données LDAP et le paramètre **Valeur** définit la valeur renvoyée par la base de données. Nous utilisons un livre de codes source LDAP avec l'attribut **cn** attribué au paramètre **Titre** et l'attribut **mail** attribué au paramètre **Valeur**. Nous créons également un nouveau paramètre et un nouveau dossier de destination pour cette fonctionnalité. L'utilisateur effectuant la numérisation saisit une chaîne de caractères à utiliser dans une requête de recherche. MyQ envoie la requête à la base de données

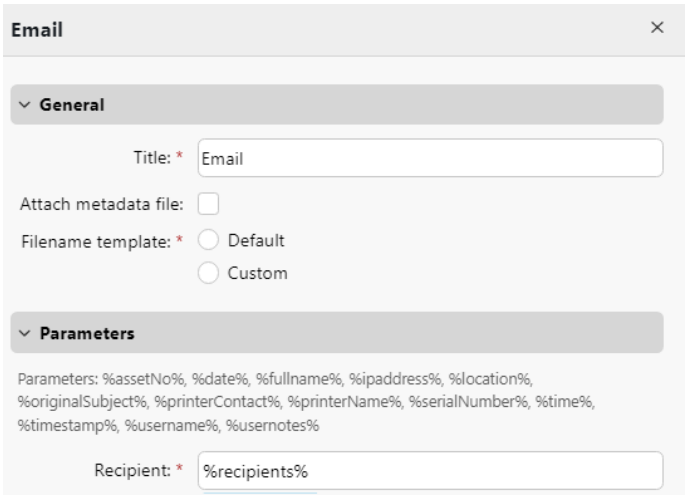
LDAP pour rechercher les comptes d'utilisateurs dont **le cn** commence par la chaîne saisie. L'utilisateur effectuant la numérisation peut faire son choix parmi les comptes renvoyés. Une fois le compte sélectionné, la valeur de l'attribut **mail** de ce compte est utilisée comme destination de numérisation.



Dans l'onglet **Paramètres**, créez un paramètre avec les paramètres suivants : **Titre** : Destinataires, **Type** : Livre de codes, **Livre de codes** : Adresses (ou le livre de codes LDAP que vous souhaitez utiliser), **Lecture seule** : désélectionnez, **Référence** : destinataires. Si vous souhaitez permettre aux utilisateurs de sélectionner plusieurs destinataires, cochez **Autoriser plusieurs valeurs**. Si vous souhaitez permettre aux utilisateurs de saisir leur propre valeur, cochez **Autoriser les valeurs personnalisées**. Si vous ne souhaitez pas autoriser les valeurs vides, cochez l'option **Obligatoire** afin que les utilisateurs soient obligés de saisir une valeur avant d'envoyer le fichier.



Dans l'onglet **Destinations**, créez un type de destination **E-mail** et saisissez le paramètre dans la zone de texte **Destinataire**, entre les signes pourcentage (*%destinataires%*).



Paramètres Easy Copy

Grâce à la fonctionnalité **Easy Copy**, les utilisateurs n'ont pas besoin d'accéder à l'écran de copie souvent compliqué et déroutant du périphérique d'impression : ils peuvent copier directement depuis l'écran d'accueil du terminal MyQ d'une simple pression. En appuyant sur le bouton, MyQ peut simplement lancer la copie en

utilisant les paramètres par défaut du périphérique d'impression, ou bien utiliser différentes valeurs des paramètres de l'action Easy Copy.

En ajoutant plusieurs nœuds d'action Easy Copy et en attribuant des droits à différents utilisateurs ou groupes, vous pouvez créer une variété d'options de copie pour les utilisateurs et groupes sélectionnés.

Dans l'onglet **Paramètres**, vous pouvez choisir parmi plusieurs options pour chaque paramètre.

> ⚠ Tous les paramètres dépendent du type de périphérique d'impression concerné. Par conséquent, certains paramètres et/ou certaines valeurs peuvent ne pas être disponibles.

Easy Copy Parameters

- **Copies** - Définissez à l'avance le nombre de copies disponibles (*1 à 99*).
- **Couleur** - Gamme de couleurs du fichier sortant. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Couleur
  - Monochrome
  - Automatique
  - Par défaut
- **Recto-verso** - Options de numérisation recto et recto-verso. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Recto
  - Recto-verso
  - Recto vers recto-verso
  - De 2 faces à 1 face
  - Par défaut
- **Orientation d'origine** : détermine l'orientation de la page dans le fichier de sortie. La position du papier est relative à la personne se tenant devant l'imprimante. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Bord supérieur en haut : la page s'affiche en position horizontale (le bord supérieur de la page est opposé à la personne)
  - Bord supérieur à gauche : la page s'affiche en position verticale (le bord supérieur de la page se trouve à gauche de la personne)
  - Par défaut
- **Densité** - Densité de l'image dans le fichier de sortie. Plus elle est élevée, plus l'image obtenue est sombre. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Automatique
  - La plus faible
  - Faible

    - Faible
    - Normal
    - Élevé
    - Plus élevé
    - Très élevé
    - Par défaut
- **Taille** - Taille de l'entrée numérisée. Elle détermine la taille de la zone de numérisation ; elle doit donc correspondre à la taille réelle du document numérisé. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Automatique
    - A3
    - A4
    - A5
    - A6
    - B4
    - B5
    - B6
    - Folio
    - Grand format
    - Lettre
    - Legal
    - Relevé
    - Par défaut
- **Agrandissement** - Ce paramètre vous permet de déterminer la taille de la copie. Vous pouvez ainsi la rendre plus petite ou plus grande que le fichier d'origine. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Par défaut
    - Identique à l'original
    - A3
    - A4
    - A5
    - A6
    - B4
    - B5
    - B6
    - Folio
    - Grand format
    - Lettre
    - Legal
    - Relevé

- **Ignorer les pages blanches** - Ce paramètre vous permet de choisir d'ignorer les pages blanches dans le document copié. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Par défaut
  - Oui
  - Non
- **Formats mixtes** - Ce paramètre active la reconnaissance automatique du format de papier lorsque des formats de papier différents sont utilisés lors de la copie.
  - Oui : le paramètre de format de papier de sortie sera ignoré et déterminé par l'appareil lui-même en fonction de la taille de l'image numérisée.
  - Non : le format de sortie doit être défini (tout sauf Auto) et l'image sera agrandie ou réduite pour être numérisée au même format.
  - Par défaut

Limitations générales

- La liste exacte des paramètres pris en charge par Easy Copy dépend de chaque fabricant/appareil.
- La numérisation en continu n'est pas prise en charge par toutes les machines, même au sein d'une même marque.
- Les travaux de numérisation en continu composés de différents formats peuvent être comptabilisés comme un seul format ou comme des formats différents, selon les capacités du SDK. Le format final (en cas de comptabilisation en un seul format) dépend également des capacités du SDK.

Easy Fax Settings

Grâce à la fonctionnalité Easy Fax, les utilisateurs peuvent envoyer leurs documents numérisés par fax en seulement deux étapes ; il leur suffit d'appuyer sur le bouton Easy Fax sur l'écran d'accueil du terminal intégré, puis de saisir le numéro de fax.

En ajoutant plusieurs nœuds d'action Easy Fax et en attribuant des droits à différents utilisateurs ou groupes, vous pouvez créer diverses options de fax pour les utilisateurs et groupes sélectionnés

Pour activer la fonctionnalité sur un périphérique d'impression, vous devez activer l'option **Module Fax** dans son panneau de propriétés dans MyQ, puis désactiver et réactiver le périphérique. Accédez à **MyQ, Paramètres, Profils de configuration**. Sélectionnez le profil de configuration et cliquez sur **Modifier** (ou double-cliquez, ou cliquez avec le bouton droit et **sélectionnez Modifier**). Le panneau de propriétés s'ouvre à droite. Dans l'onglet **Général**, cochez la case **Module Fax**. Cliquez sur **Enregistrer**.

Dans l'onglet **Paramètres**, vous pouvez choisir parmi plusieurs options pour chaque paramètre.

> ⚠ Tous les paramètres dépendent du type de périphérique d'impression utilisé. Par conséquent, certains paramètres et/ou certaines valeurs peuvent ne pas être disponibles.

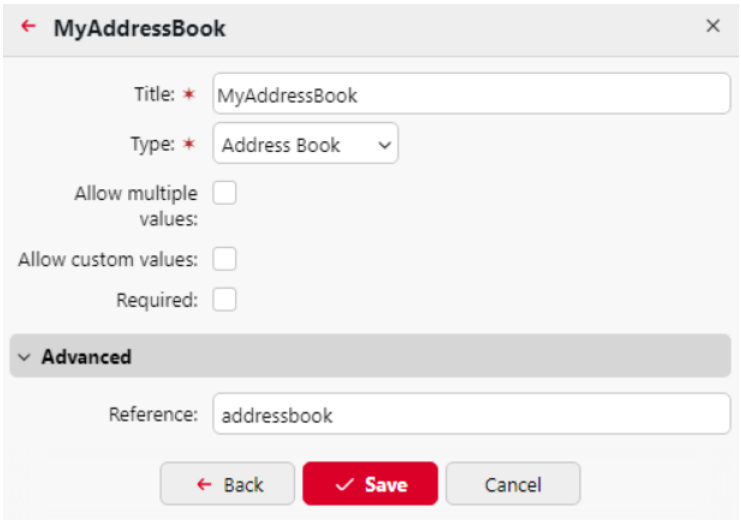
Easy Fax Parameters

- **Résolution du fax** - Résolution du fichier de fax sortant. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Normal
  - Fine
  - Très fine
  - Ultra-fine
  - Par défaut
- **Recto-verso** - Options de numérisation recto et recto-verso. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Recto
  - Recto-verso - reliure en haut
  - Recto-verso - reliure sur le côté
  - Brochure - reliure à gauche
  - Brochure - reliure à droite
  - Par défaut
- **Image originale** - Détermine la manière dont l'imprimante va traiter la page numérisée. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - Texte + Photo
  - Photo
  - Texte
  - Par défaut
- **Taille** - Taille de l'entrée numérisée. Elle détermine la taille de la zone de numérisation ; elle doit donc correspondre à la taille réelle du document numérisé. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
  - A3
  - A4
  - A5
  - A6
  - B4
  - B5
  - B6
  - Folio
  - Grand format

    - Lettre
    - Legal
    - Relevé
    - Oficio II
    - Par défaut
- **Orientation d'origine** - Détermine l'orientation de la page dans le fichier de sortie. La position du papier est relative à la personne se tenant face à l'imprimante. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Bord supérieur en haut
    - Bord supérieur à gauche
    - Par défaut
- **Densité** - Densité de l'image dans le fichier de sortie. Plus elle est élevée, plus l'image obtenue est sombre. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Automatique
    - Min
    - Faible
    - Faible
    - Normal
    - Élevé
    - Plus élevé
    - Très élevé
    - Par défaut
- **Numérisation continue** - Lorsque l'option de numérisation continue *est activée*, les travaux de numérisation ne sont pas envoyés tant que vous n'avez pas appuyé sur **Terminé**. Après avoir cliqué sur **Numériser**, le périphérique d'impression numérise une autre page. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :
    - Désactivé
    - Activé
    - Par défaut

Envoyer un fax à un contact du carnet d'adresses

Pour activer le paramètre Carnet d'adresses, l'administrateur doit le configurer en tant que paramètre personnalisé pour l'action Easy Fax.

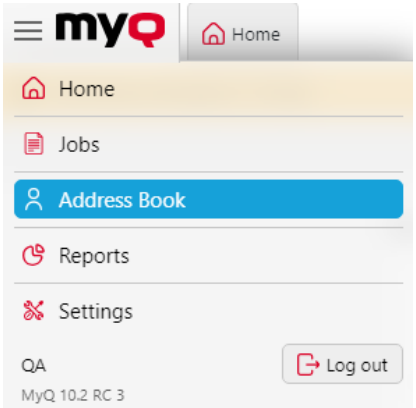


> Il n'est pas nécessaire d'activer le champ « Obligatoire », car le champ « Destination du fax » est déjà obligatoire dans le répertoire téléphonique d'Easy Fax, où l'utilisateur sélectionnera les contacts de son carnet d'adresses.

Une fois cette opération effectuée, les utilisateurs peuvent gérer leur carnet d'adresses via l'interface Web MyQ et les fax sont envoyés au contact figurant dans leur carnet d'adresses.

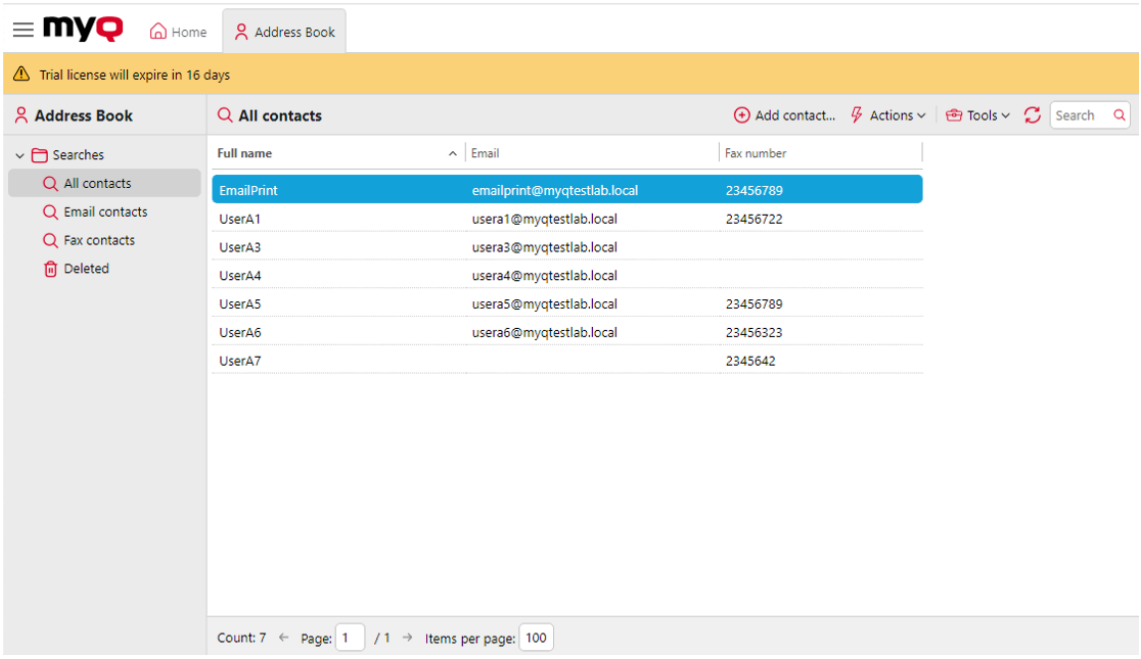
Accéder au carnet d'adresses et l'utiliser

1. Connectez-vous à MyQ.
2. Dans le menu principal, sélectionnez **Carnet d'adresses**.



Le carnet d'adresses n'est pas disponible pour les comptes embarqués tels que *admin.

3. Vous verrez ici votre liste de contacts avec les colonnes disponibles : **Nom complet**, **E-mail** et **Numéro de fax**.



Gestion des contacts

1. Pour ajouter un contact, cliquez sur **Ajouter un contact**. Une fenêtre contextuelle s'affiche, dans laquelle vous pouvez saisir le **nom complet**, **l'adresse e-mail** et **le numéro de fax** du contact.
2. Pour modifier ou supprimer un contact, repérez-le dans la liste et sélectionnez l'option correspondante.
3. Pour effectuer une recherche, utilisez le volet de gauche. Options disponibles : **Tous les contacts**, **Contacts e-mail**, **Contacts fax** et **Supprimés**.
4. Dans la section **« Supprimés »**, vous pouvez soit **restaurer**, soit **supprimer définitivement** un contact.

Toutes les adresses e-mail saisies sont soumises à des contrôles de validation afin de s'assurer qu'elles respectent un format valide.
Les numéros de fax sont enregistrés sans validation. Assurez-vous que vos utilisateurs connaissent les formats de numéros pris en charge par les périphériques de télécopie.

Utilisation du carnet d'adresses dans Easy Fax

1. Connectez-vous au terminal.
2. Sélectionnez **Easy Fax**.
3. Dans les paramètres, sélectionnez l'option **Carnet d'adresses**.
4. Parcourez votre liste et sélectionnez un contact comme destinataire.

Un utilisateur ne peut accéder qu'aux contacts de son propre carnet d'adresses. L'accès aux contacts d'un autre utilisateur, même par les administrateurs, est interdit.

Easy Print Settings (paramètres d'impression)

L'action de terminal Easy Print permet aux utilisateurs d'imprimer des fichiers sans les envoyer au préalable à MyQ. Ces fichiers peuvent être imprimés à partir de plusieurs sources, telles que divers espaces de stockage cloud, des lecteurs réseau ou locaux, ainsi que le stockage par défaut de l'utilisateur.

Les formats pris en charge par Easy Print sont les suivants : *bmp, jfif, jpe, jpeg, jpg, mime, png, tif, tiff, txt, urf* et *pdf*.

Si la suite Microsoft Office ou LibreOffice est installée sur le serveur, les **formats Microsoft** *doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx* et **les formats LibreOffice** sont également pris en charge. Ceux-ci sont convertis au format PDF en fonction des paramètres définis dans *Tâches - Général - Formats de fichiers Office*.

Ajouter l'action de terminal Easy Print

1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal.**
2. Sélectionnez l'écran d'accueil ou n'importe quel dossier dans l'arborescence Actions du terminal.
3. Cliquez sur **Ajouter une action.** Une liste des actions disponibles s'ouvre.

Vous pouvez créer plusieurs instances de l'action Easy Print et configurer chacune d'elles avec des paramètres différents.

4. Sélectionnez **Easy Print**. L'action est ajoutée.
5. Cliquez sur **Modifier** dans le menu de l'action pour configurer les paramètres de votre action, notamment les sources de stockage disponibles pour l'utilisateur et les options de partage par défaut.

Paramètres d'Easy Print

Onglet Général

- **Activer/désactiver** l'action.
- **Imprimantes** : spécifiez les imprimantes sur lesquelles l'action est disponible.
- **Droits** : spécifiez les utilisateurs et/ou les groupes d'utilisateurs autorisés à utiliser l'action.

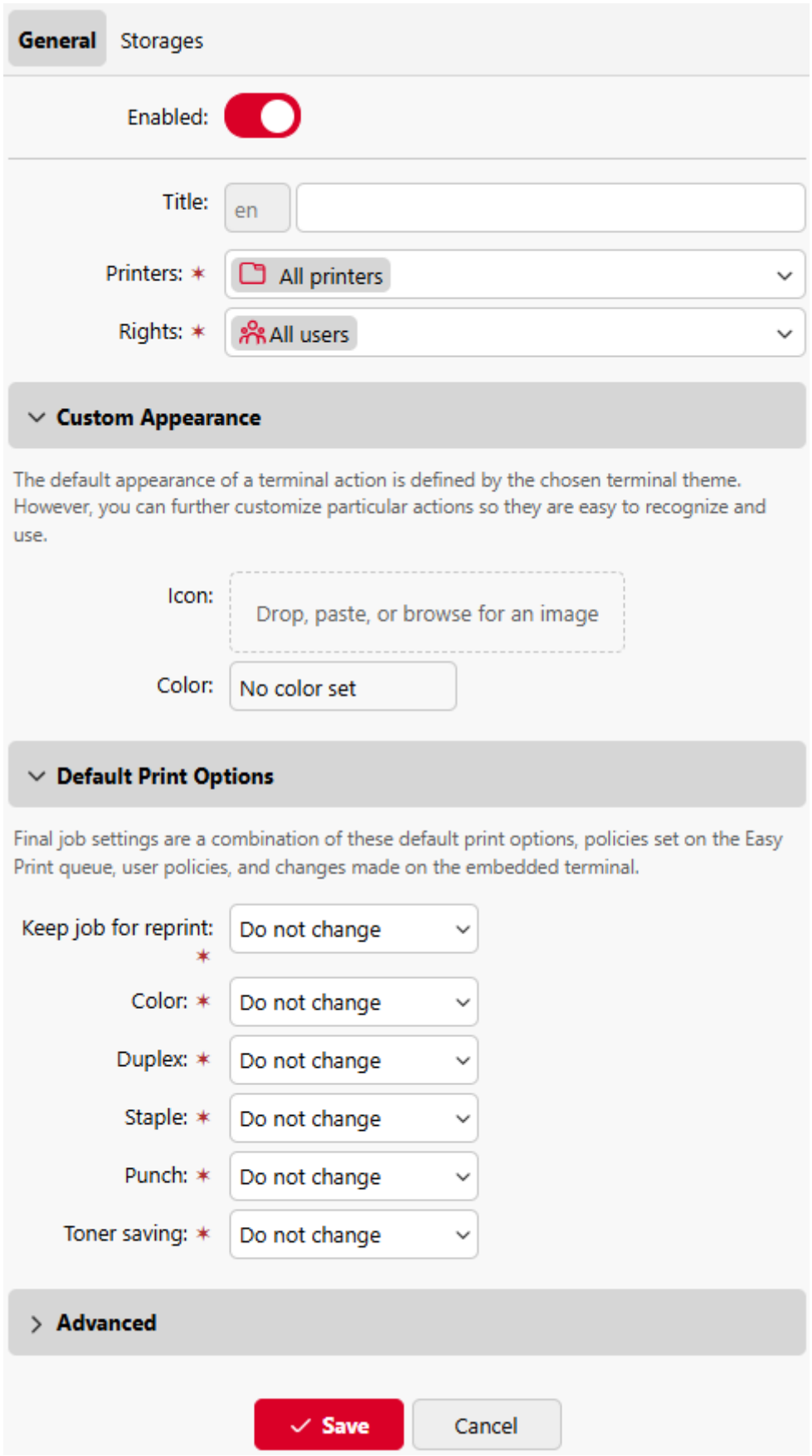
Vous pouvez définir une **apparence personnalisée** pour l'action.

- **Icône** : ajoutez une image pour l'action du terminal.
- **Couleur** - Sélectionnez une couleur pour l'action du terminal

Vous pouvez définir les **options d'impression par défaut** pour l'action.

Les paramètres finaux des travaux sont une combinaison de ces options d'impression par défaut, des politiques définies sur la file d'impression Easy Print, des politiques utilisateur et des modifications apportées sur le terminal intégré.

- **Conserver les travaux pour réimpression**
- **Couleur**
- **Recto verso**
- **Agrafer**
- **Perforation**
- **Économie de toner**

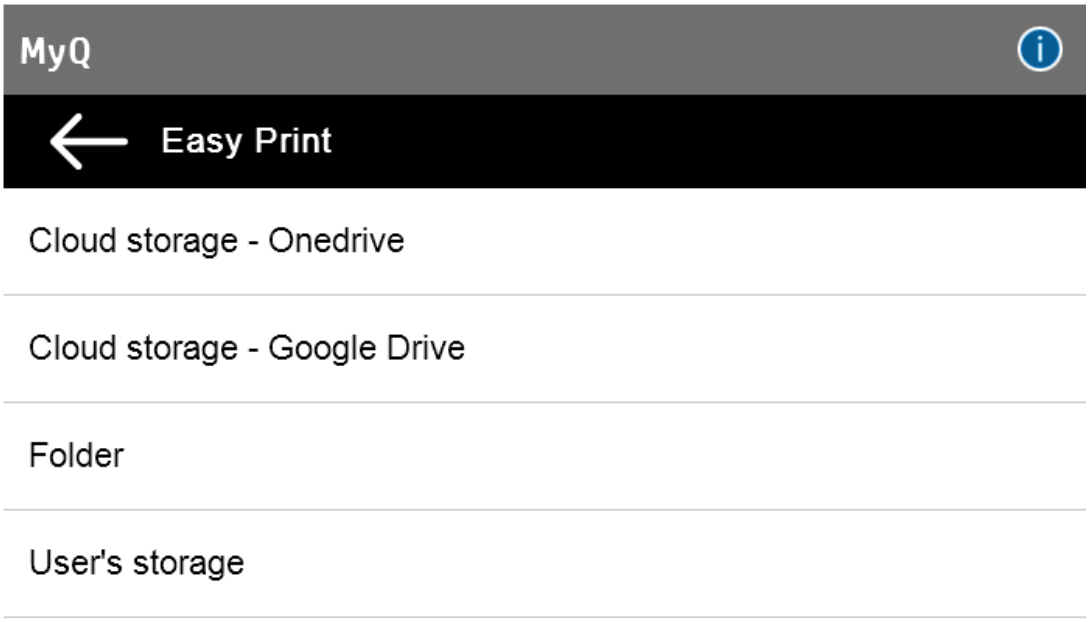

General
Storages
Enabled:
Title:
en
Printers: *
All printers
Rights: *
All users
Custom Appearance
The default appearance of a terminal action is defined by the chosen terminal theme. However, you can further customize particular actions so they are easy to recognize and use.
Icon:
Drop, paste, or browse for an image
Color:
No color set
Default Print Options
Final job settings are a combination of these default print options, policies set on the Easy Print queue, user policies, and changes made on the embedded terminal.
Keep job for reprint: *
Do not change
Color: *
Do not change
Duplex: *
Do not change
Staple: *
Do not change
Punch: *
Do not change
Toner saving: *
Do not change
Advanced
Save
Cancel

Onglet Stockages

Vous pouvez ajouter un ou plusieurs emplacements de stockage. Les types suivants sont pris en charge :

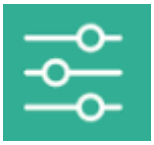
- **Stockage dans le cloud**
- **Dossier**
- **Stockage de l'utilisateur**

Lorsque Easy Print est utilisé sur le terminal, l'utilisateur voit s'afficher une liste des sources possibles associées à cette action (cette étape est ignorée s'il n'y a qu'une seule source). Une fois la source sélectionnée, l'utilisateur peut la parcourir et sélectionner les fichiers à imprimer. Pour plus d'informations sur la connexion de ces sources, consultez lasection Sources Easy Print.



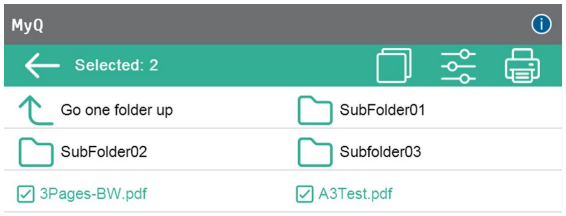
Une fois qu'un ou plusieurs fichiers ont été sélectionnés pour l'impression, vous pouvez utiliser le bouton Modifier pour modifier les options d'impression (*Couleur, Recto verso, Agrafage, Perforation, Économie de toner* et *Copies*).

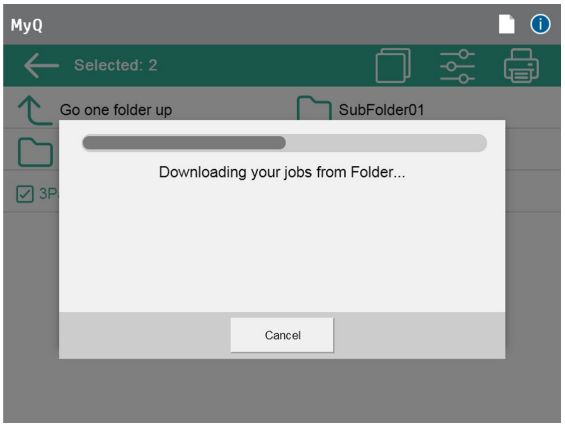
⚠ Ces options sont répertoriées sur tous les terminaux, que le terminal en question puisse ou non effectuer une action particulière ; il est donc possible qu'une sélection effectuée soit ignorée.



8 Options de libération des travaux

Après avoir appuyé sur le bouton d'impression, les fichiers sont téléchargés de la source vers le serveur, traités via la file d'impression Easy Print par défaut, puis immédiatement envoyés à l'imprimante. Il est également possible d'annuler l'ensemble du processus de téléchargement et d'impression. Dans ce cas, les fichiers qui ont déjà été téléchargés mais non imprimés sont supprimés du serveur.





Sources Easy Print

L'action de terminal Easy Print permet aux utilisateurs d'imprimer des fichiers sans les envoyer au préalable à MyQ. Ces fichiers peuvent être imprimés à partir de plusieurs sources, telles que divers espaces de stockage cloud, des lecteurs réseau ou des lecteurs locaux, ainsi que le stockage par défaut de l'utilisateur.

Pour utiliser Easy Print, une nouvelle action de terminal doit être créée dans **Paramètres > Imprimantes et terminaux > Actions de terminal**. Cette action nécessite une configuration supplémentaire : les sources qui doivent être disponibles pour l'utilisateur et les options de sortie par défaut. Il est possible de créer plusieurs instances de l'action Easy Print, chacune avec des paramètres différents.

Lorsque cette action est utilisée sur le terminal, l'utilisateur voit s'afficher une liste des sources possibles associées à cette action (cette étape est ignorée s'il n'y a qu'une seule source). Une fois la source sélectionnée, l'utilisateur peut la parcourir et choisir les fichiers à imprimer.

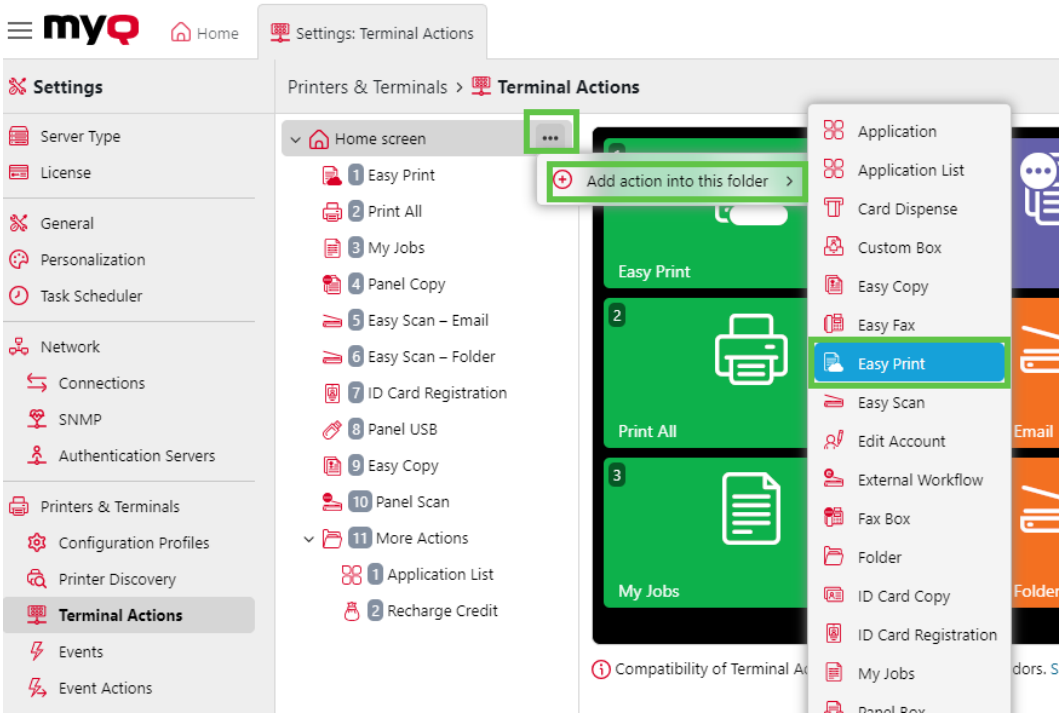
Après avoir cliqué sur le bouton d'impression, les fichiers sont téléchargés depuis la source vers le serveur, traités via la file d'impression Easy Print par défaut, puis

envoyés immédiatement à l'imprimante sans autre interaction. Il est également possible d'annuler l'ensemble du processus de téléchargement et d'impression. Dans ce cas, les fichiers déjà téléchargés mais non imprimés sont supprimés du serveur. Les fichiers déjà imprimés restent sur le serveur et peuvent être réimprimés.

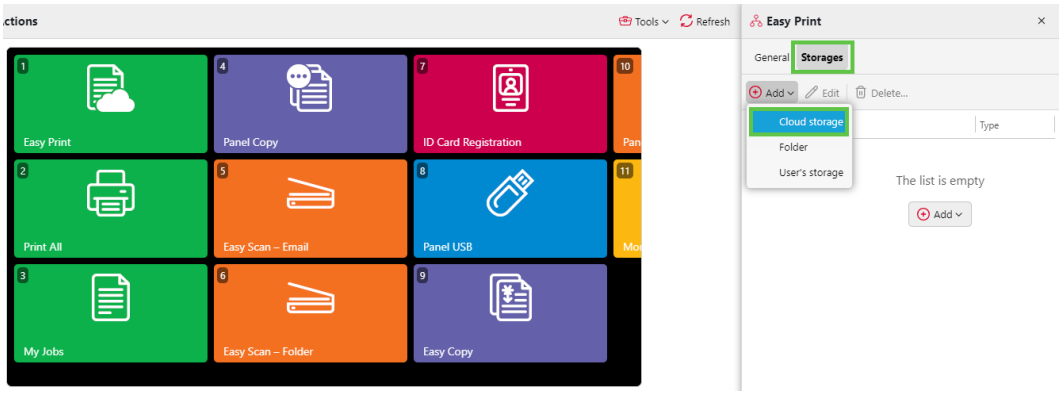
Easy Print à partir de la boîte

Pour connecter Box en tant que stockage cloud à l'action de terminal **Easy Print** :

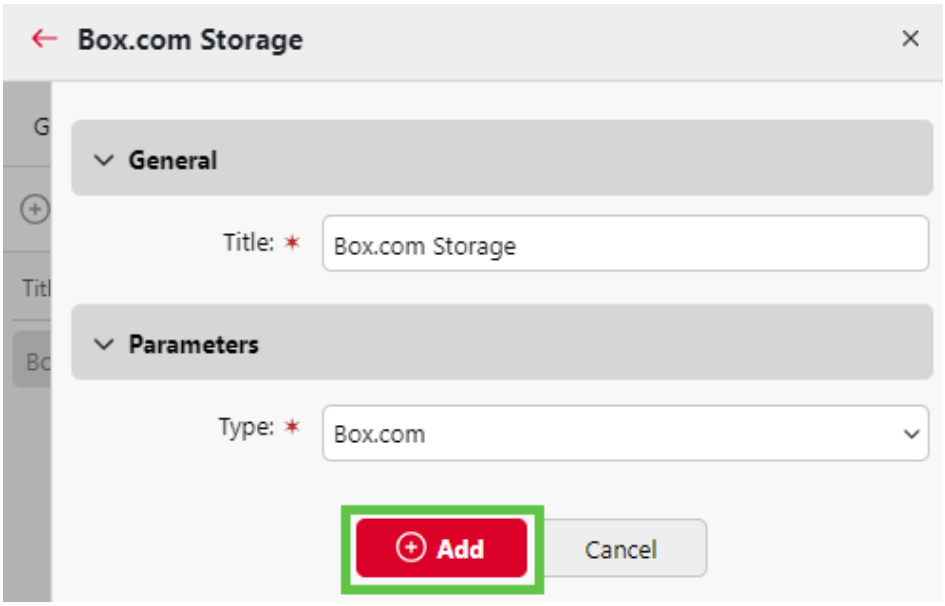
1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.
2. Si une action Easy Print est déjà ajoutée, vous pouvez la configurer en double-cliquant dessus ou en créer une nouvelle en cliquant sur le menu Actions, puis **sur Ajouter une action dans ce dossier** et en sélectionnant **Easy Print** dans la liste.



3. Dans le menu des options, accédez à **Stockages > Ajouter > Stockage cloud.**

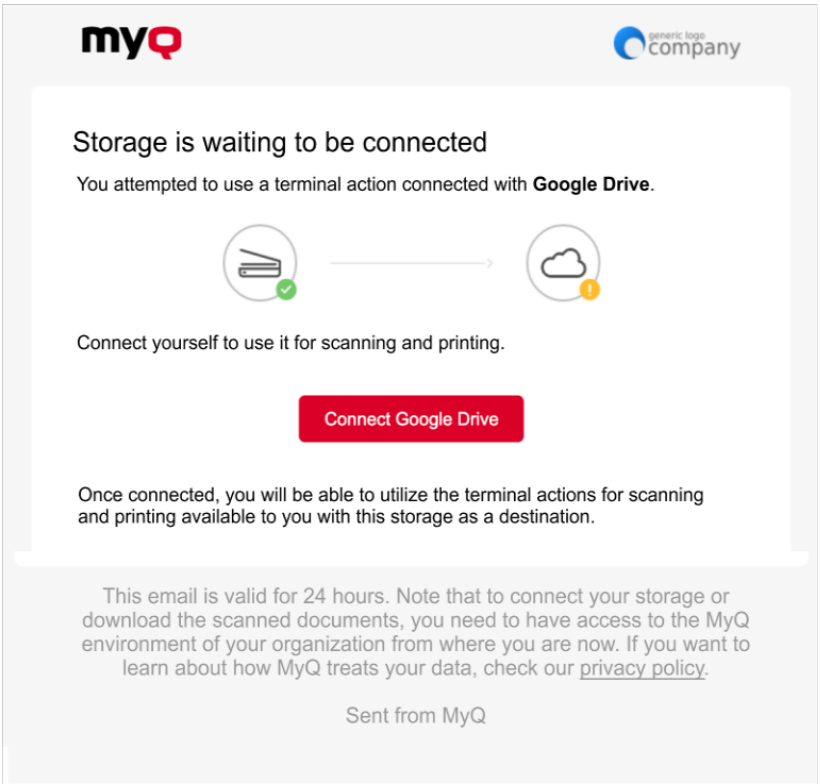


4. Sous **Général**, vous pouvez renommer votre stockage cloud, et sous **Paramètres**, sélectionnez le **Type** (`Box.com`) dans le menu déroulant. Cliquez ensuite sur **Ajouter**.



Si un administrateur a connecté un stockage cloud (par exemple, Box) à **Easy Print**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Print** avec Box défini comme source.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter au stockage cloud.



9 Exemple d'e-mail de connexion

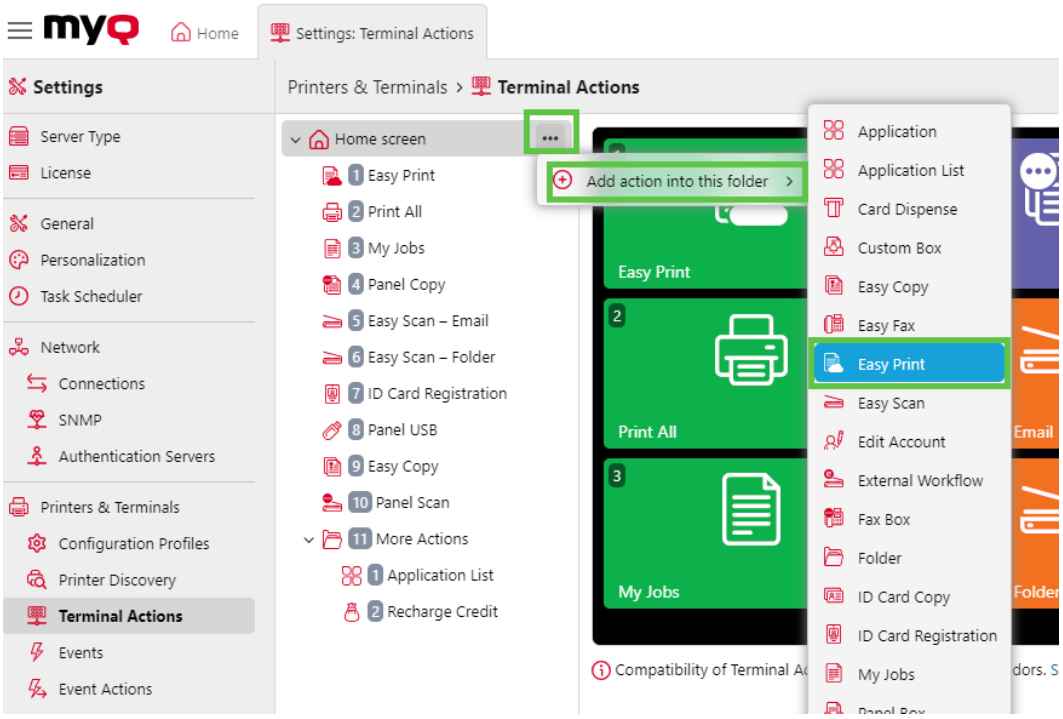
Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Print** pour imprimer un fichier depuis Box, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à ce compte, un message s'affichera à l'écran pour l'inviter à connecter son espace de stockage cloud via l'interface Web et à réessayer.

> ⚠ Cette fonctionnalité ne fonctionne pas avec les répertoires locaux/réseau, mais uniquement avec les espaces de stockage cloud.

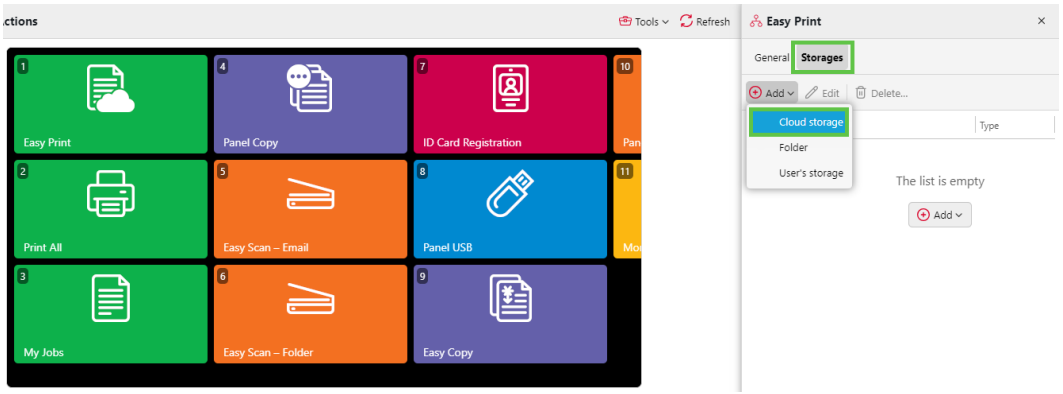
Easy Print à partir de Google Drive

Pour connecter Google Drive ou Google Drive for Workspace en tant que stockage cloud à utiliser avec l'action de terminal **Easy Print**, procédez comme suit.

1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.
2. Si une action Easy Print est déjà ajoutée, vous pouvez la configurer en double-cliquant dessus ou en créer une nouvelle en cliquant sur le menu Actions, puis **sur Ajouter une action dans ce dossier** et en sélectionnant **Easy Print** dans la liste.



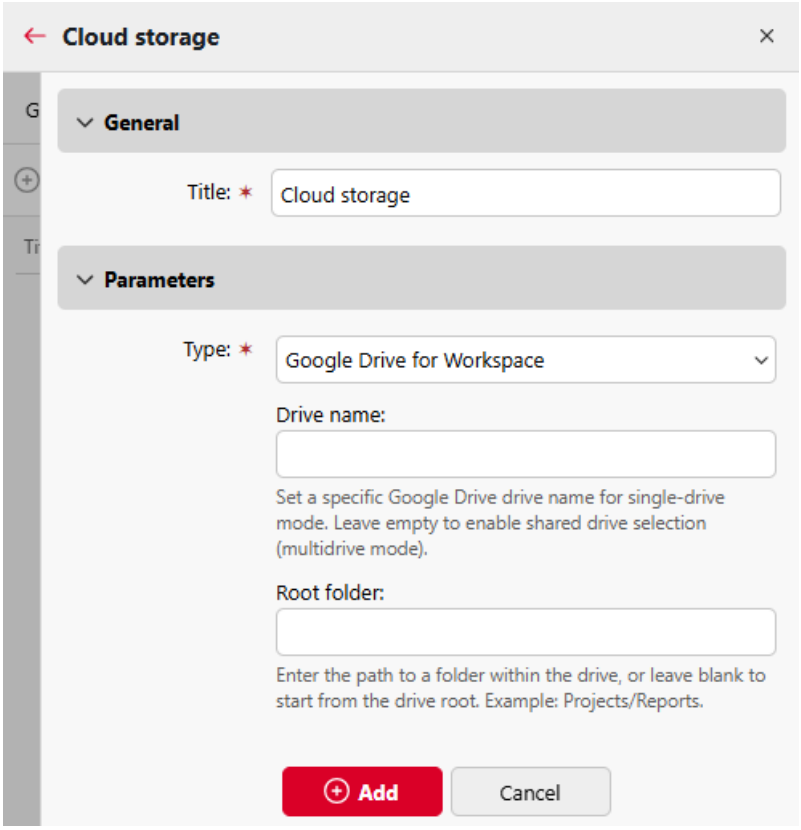
3. Dans le menu Options, accédez à **Stockages > Ajouter > Stockage cloud.**



4. Sous **Général**, vous pouvez renommer votre stockage cloud, et sous **Paramètres**, définir **le Type** sur *Google Drive* ou *Google Drive for Workspace*. Pour **Google Drive for Workspace**, vous pouvez éventuellement définir :
    - **Nom du lecteur** : saisissez le nom d'affichage (insensible à la casse) du lecteur partagé tel qu'il apparaît dans Google Drive for Workspace. Si ce champ est vide, l'emplacement défini par **le dossier racine** est résolu dans Mon Drive à la place.

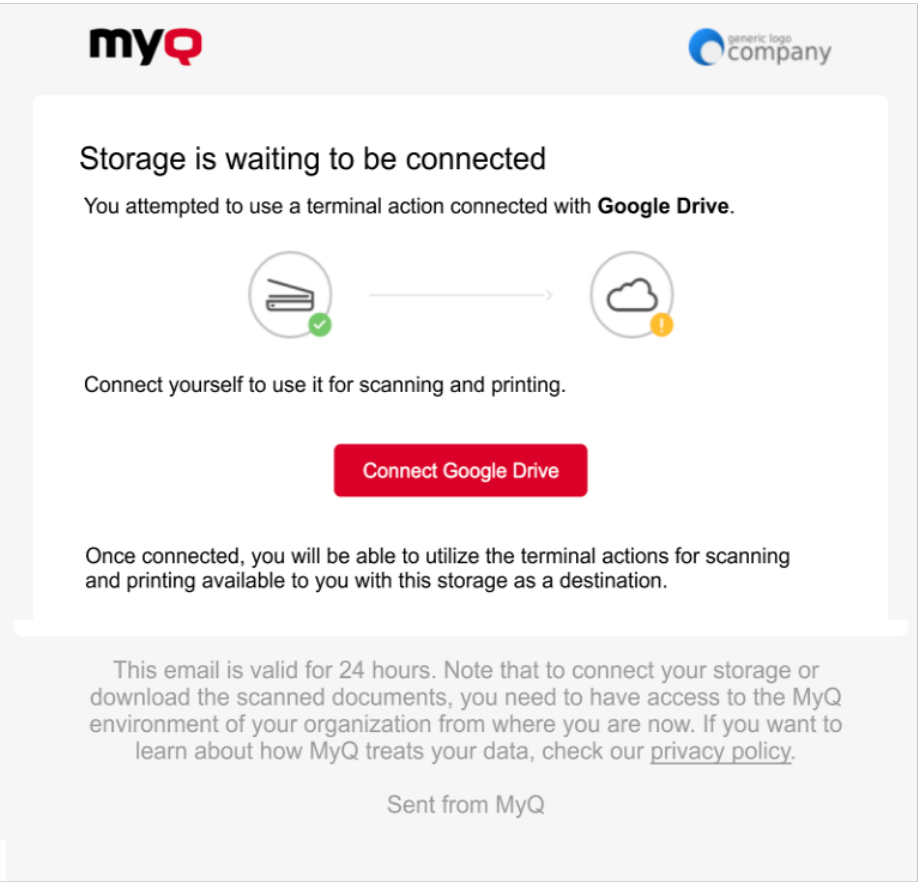
- **Dossier**
  racine : saisissez le chemin d'accès à un sous-dossier du drive spécifié par **Nom du drive**, ou dans Mon Drive si **Nom du drive** est vide.

5. Cliquez sur **Ajouter**.



Si un administrateur a connecté un service de stockage cloud (par exemple, Google Drive) à **Easy Print**, mais qu'un utilisateur n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Print** en définissant Google Drive comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à Google Drive.



10 Exemple d'e-mail de connexion

Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Print** pour imprimer un fichier depuis Google Drive, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à cet utilisateur, celui-ci recevra une invite à l'écran lui demandant de connecter son espace de stockage cloud via l'interface Web et de réessayer.

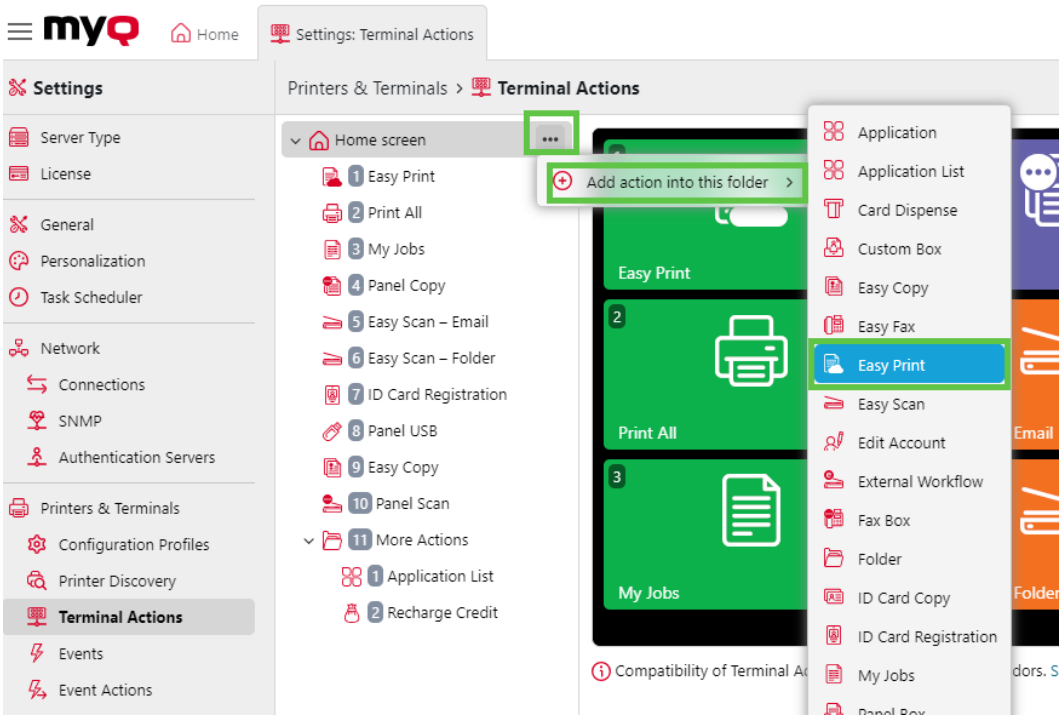
⚠ Cela ne fonctionne pas avec les répertoires locaux/réseau, mais uniquement avec les espaces de stockage cloud.

Easy Print à partir de Dropbox

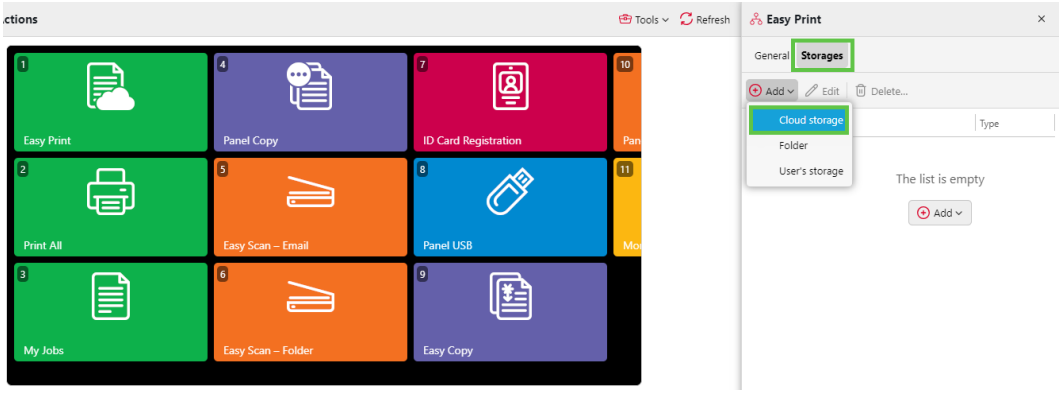
Pour connecter Dropbox en tant que stockage cloud à l'action de terminal **Easy Print** :

1. Allez dans **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.

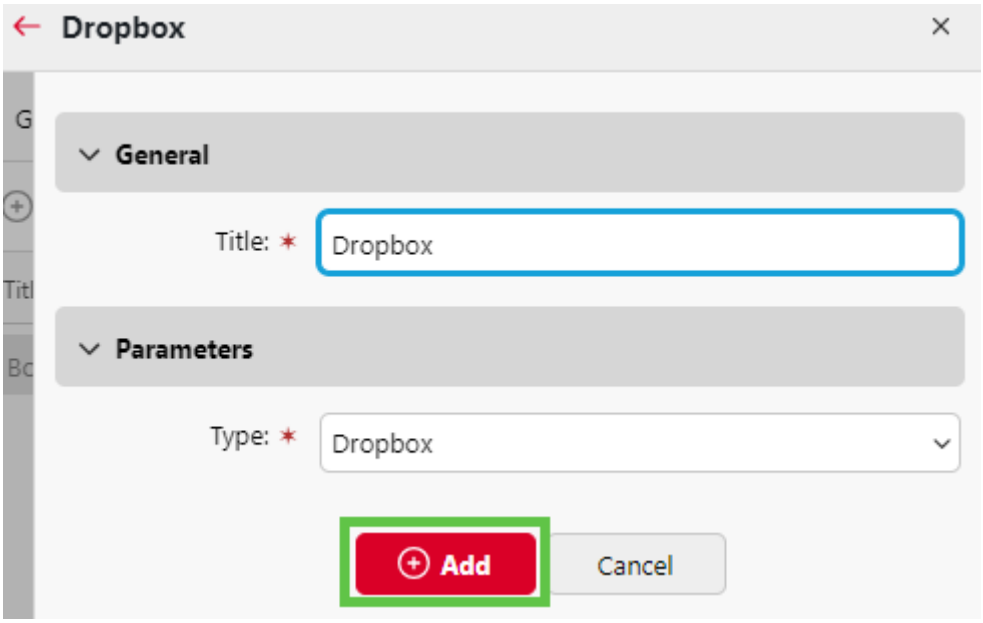
2. Si une action Easy Print est déjà ajoutée, vous pouvez la configurer en double-cliquant dessus ou en créer une nouvelle en cliquant sur le menu Actions, puis **sur Ajouter une action dans ce dossier** et en sélectionnant **Easy Print** dans la liste.



3. Dans le menu Options, accédez à **Stockages > Ajouter > Stockage cloud.**

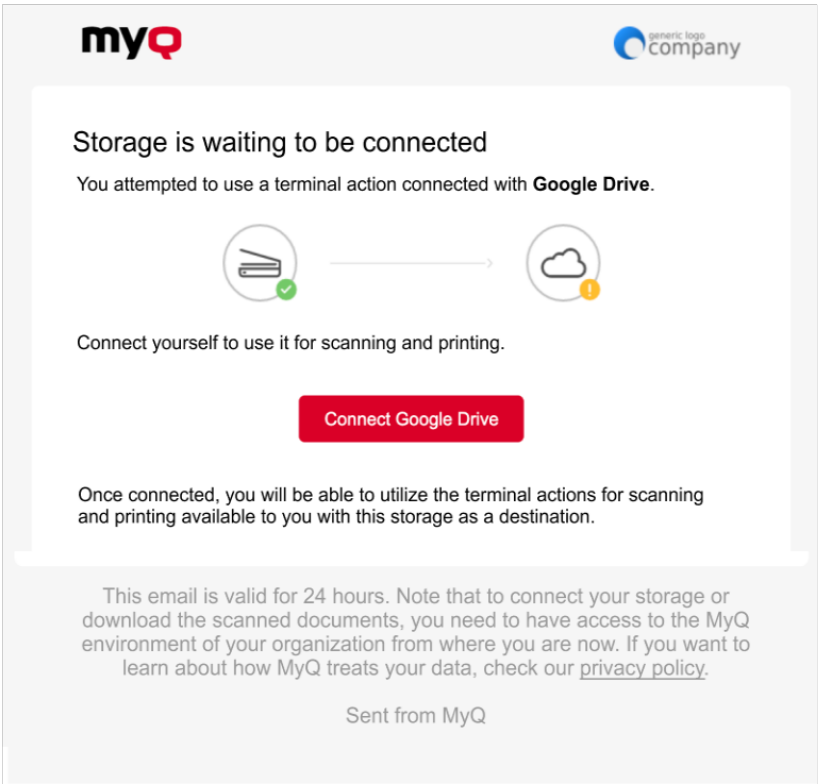


4. Sous **Général**, vous pouvez renommer votre stockage cloud, et sous **Paramètres**, sélectionnez le **Type** (Dropbox) dans le menu déroulant. Cliquez ensuite sur **Ajouter**.



Si un administrateur a connecté un stockage cloud (par exemple, Dropbox) à **Easy Print**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Print** en définissant Dropbox comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à Dropbox.



11 Exemple d'e-mail de connexion

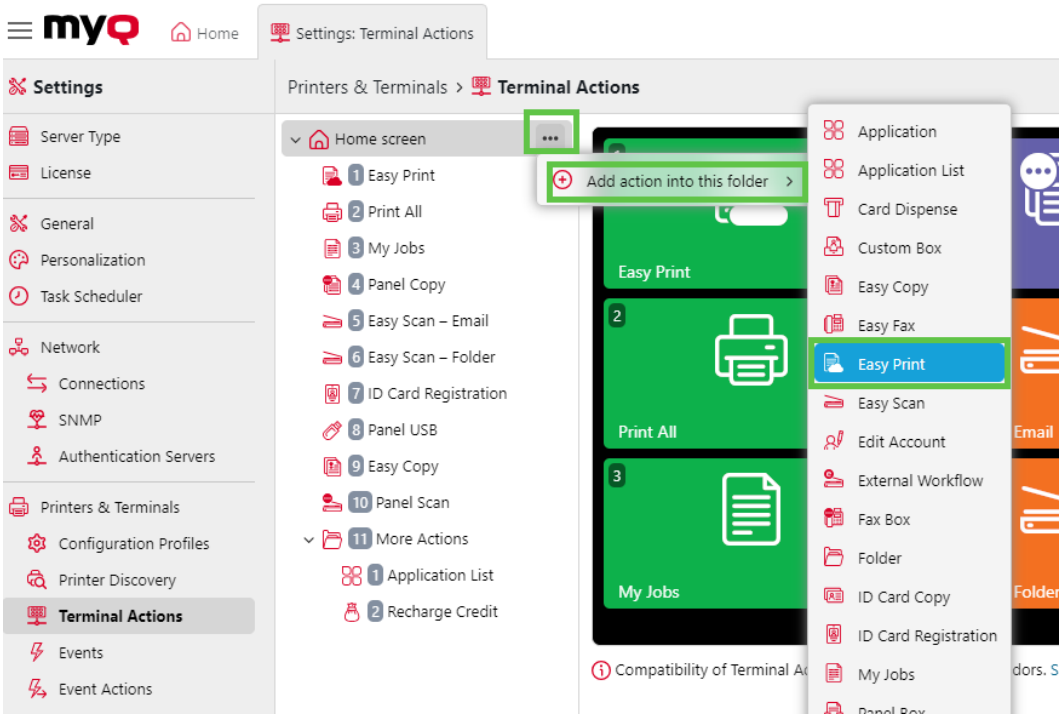
Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Print** pour imprimer un fichier depuis Dropbox, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à ce compte, un message s'affichera à l'écran pour l'inviter à connecter son espace de stockage cloud via l'interface Web et à réessayer.

⚠ Cela ne fonctionne pas avec les répertoires locaux/réseau, mais uniquement avec les espaces de stockage cloud.

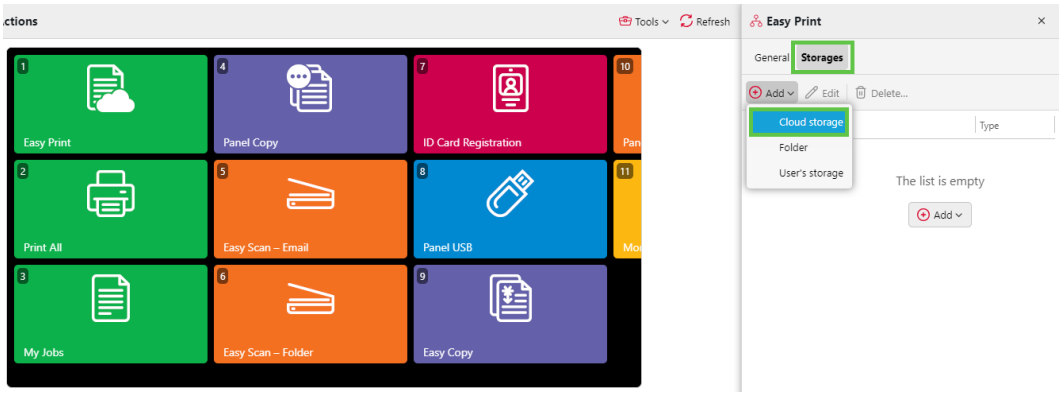
Easy Print à partir de OneDrive

Pour connecter OneDrive en tant que stockage cloud à l'action de terminal **Easy Print** :

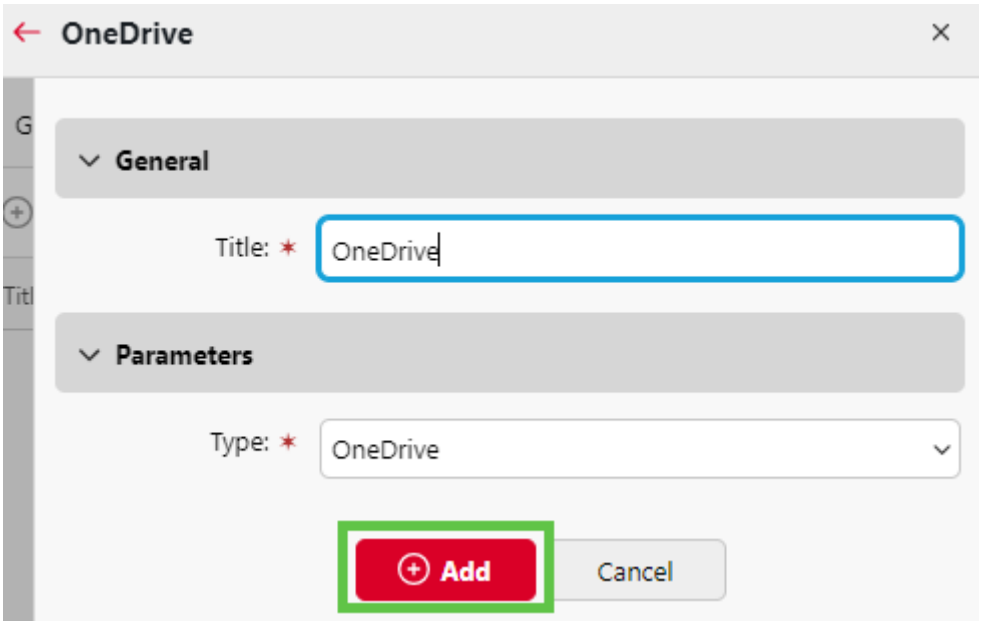
1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.
2. Si une action Easy Print est déjà ajoutée, vous pouvez la configurer en double-cliquant dessus ou en créer une nouvelle en cliquant sur le menu Actions, puis **sur Ajouter une action dans ce dossier** et en sélectionnant **Easy Print** dans la liste.



3. Dans le menu Options, accédez à **Stockages > Ajouter > Stockage cloud.**

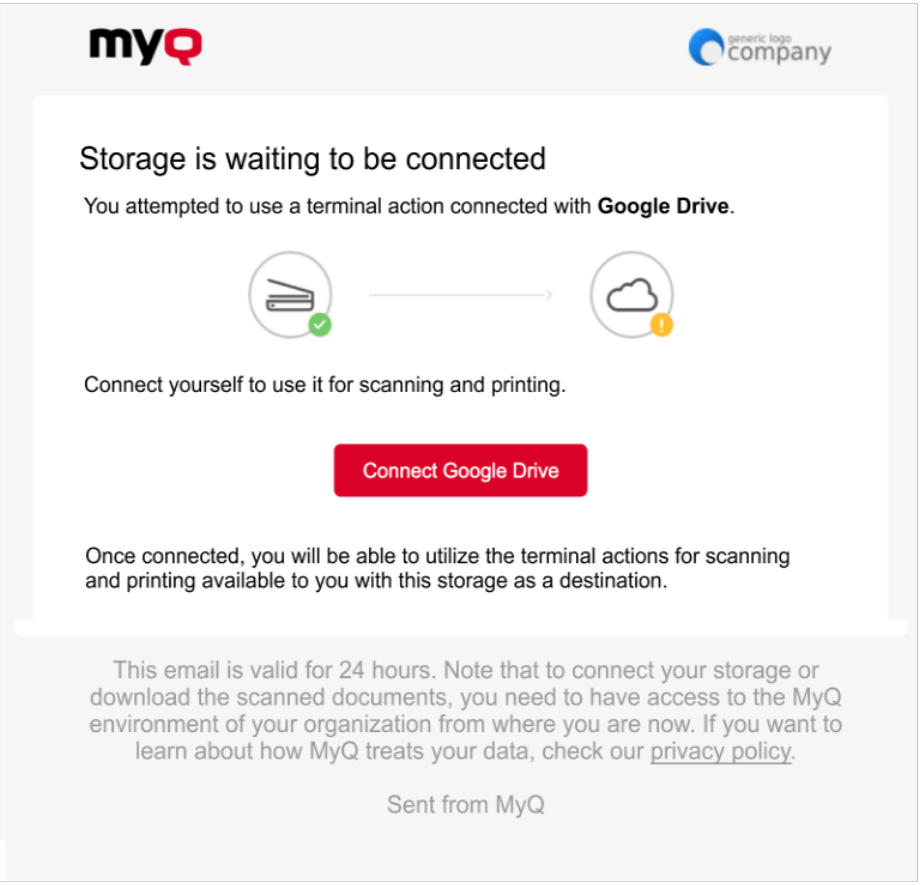


4. Sous **Général**, vous pouvez renommer votre stockage cloud, et sous **Paramètres**, sélectionnez le **Type** (OneDrive) dans le menu déroulant. Cliquez ensuite sur **Ajouter**.



Si un administrateur a connecté un stockage cloud (par exemple, OneDrive) à **Easy Print**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Print** en définissant OneDrive comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à OneDrive.



12 Exemple d'e-mail de connexion

Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Print** pour imprimer un fichier depuis OneDrive, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à cet utilisateur, celui-ci recevra une invite à l'écran lui demandant de connecter son espace de stockage cloud via l'interface Web et de réessayer.

⚠ Cette fonctionnalité ne fonctionne pas avec les répertoires locaux/réseau, mais uniquement avec les espaces de stockage cloud.

Easy Print à partir de OneDrive for Business

Cet article décrit comment configurer l'action de terminal Easy Print pour imprimer à partir de OneDrive Entreprise.

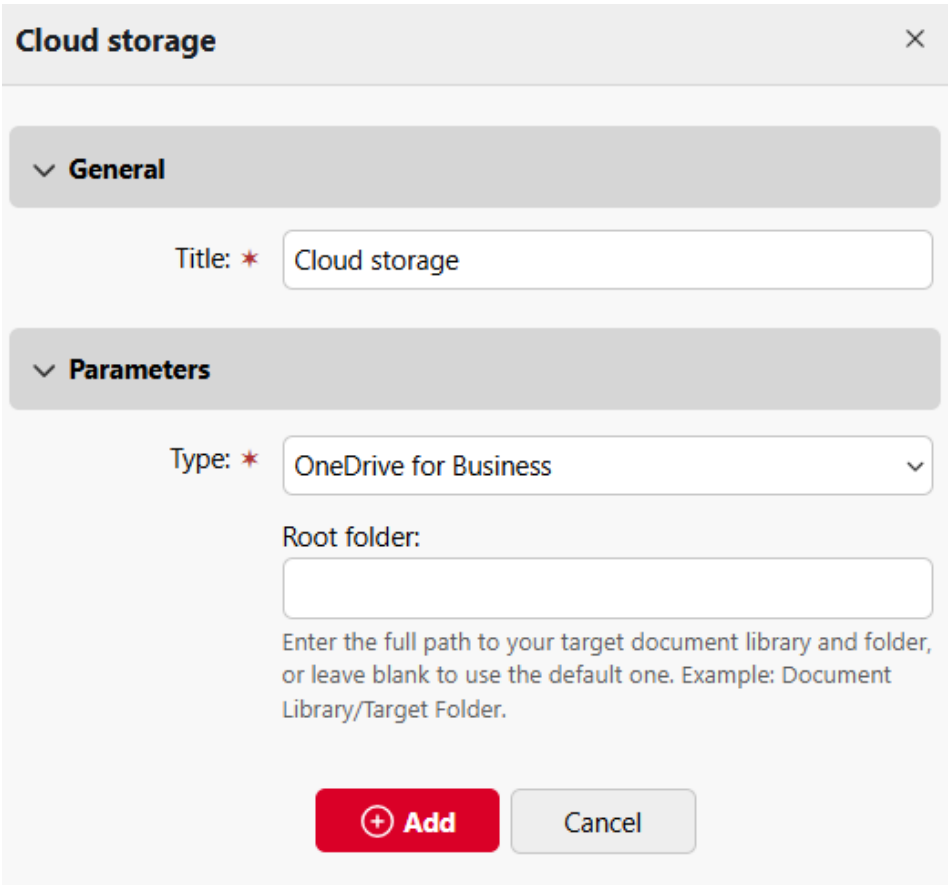
Prérequis

- Une connexion OneDrive Entreprise est configurée. Pour plus d'informations, voir (10.2) OneDrive for Business Setup.

Configurer Easy Print avec le OneDrive Entreprise source

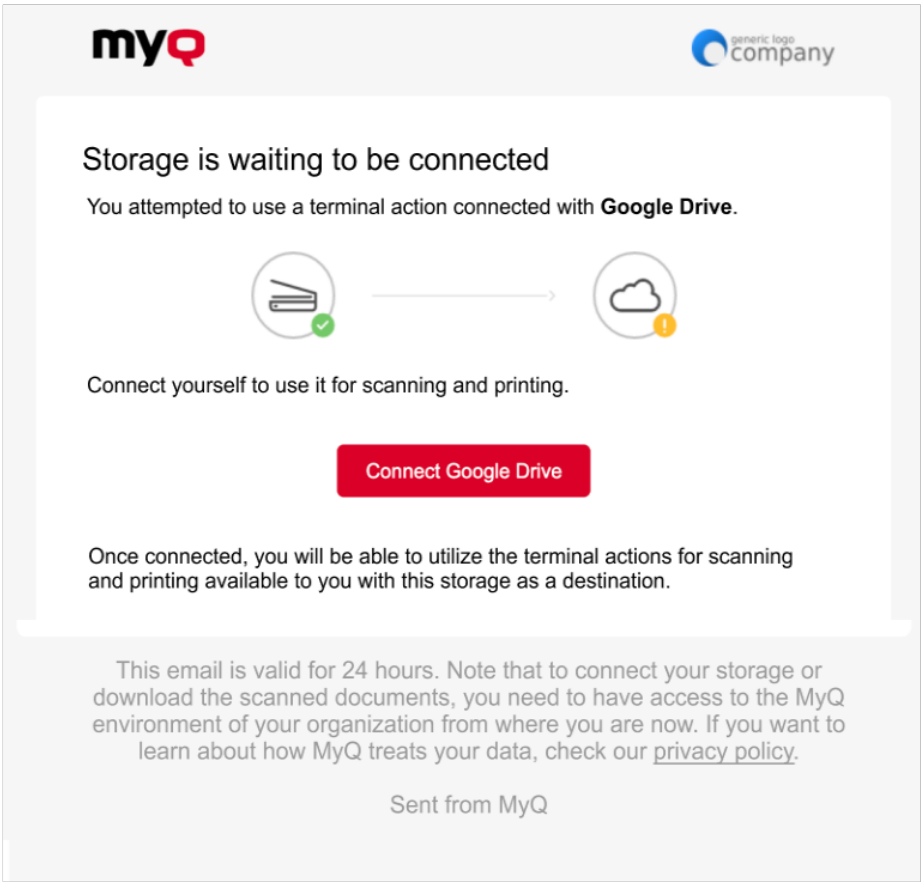
1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.
2. Sélectionnez **Easy Print** et cliquez sur **Modifier**.

   Si l'action n'est pas visible, pour l'ajouter, accédez à **Ajouter une action > Imprimer > Easy Print**.
3. Dans l'onglet **Stockages**, cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez **Stockage cloud.**
4. Sous **Général**, saisissez un titre pour l'emplacement de stockage.
5. Sous **Paramètres**, sélectionnez OneDrive Entreprise comme **Type**.
6. (Facultatif) Spécifiez le **dossier racine**. Le dossier racine est le répertoire de niveau supérieur à partir duquel un utilisateur peut imprimer des documents.
7. Cliquez sur **Ajouter**.



Si un administrateur a connecté un stockage cloud (par exemple, OneDrive Entreprise) à **Easy Print**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Print** en définissant OneDrive Entreprise comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à OneDrive Entreprise.



13 Exemple d'e-mail de connexion

Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Print** pour imprimer un fichier depuis OneDrive Entreprise, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à cet utilisateur, un message s'affichera à l'écran pour l'inviter à connecter son espace de stockage cloud via l'interface Web et à réessayer.

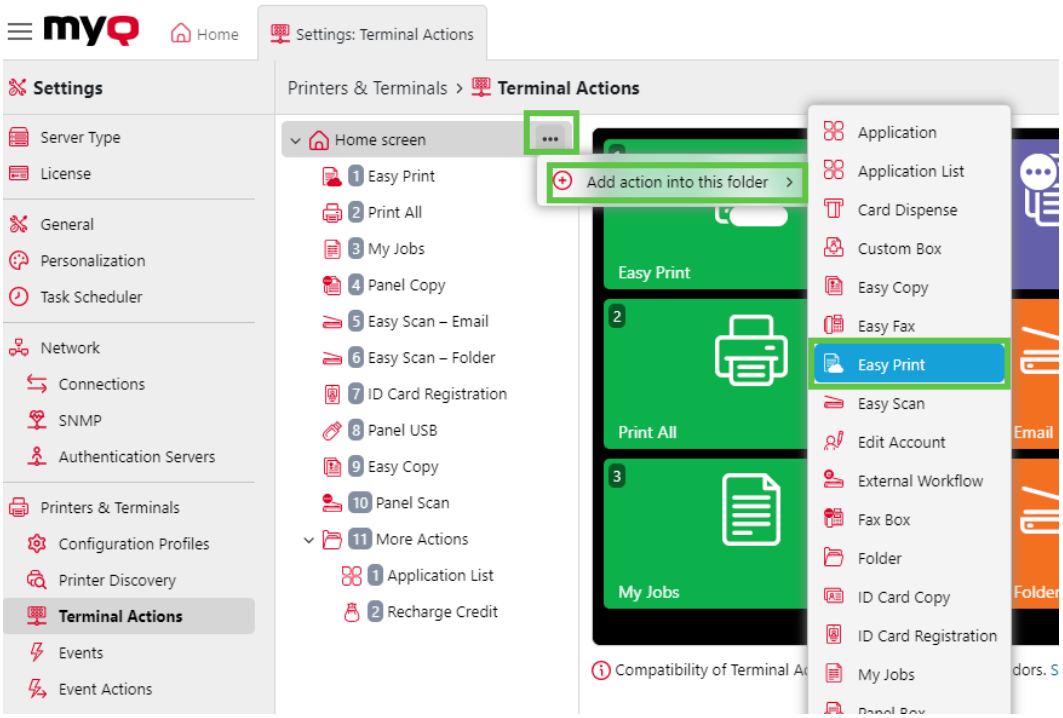
⚠ Cette fonctionnalité ne fonctionne pas avec les répertoires locaux/réseau, mais uniquement avec le stockage cloud.

Easy Print à partir de SharePoint Online

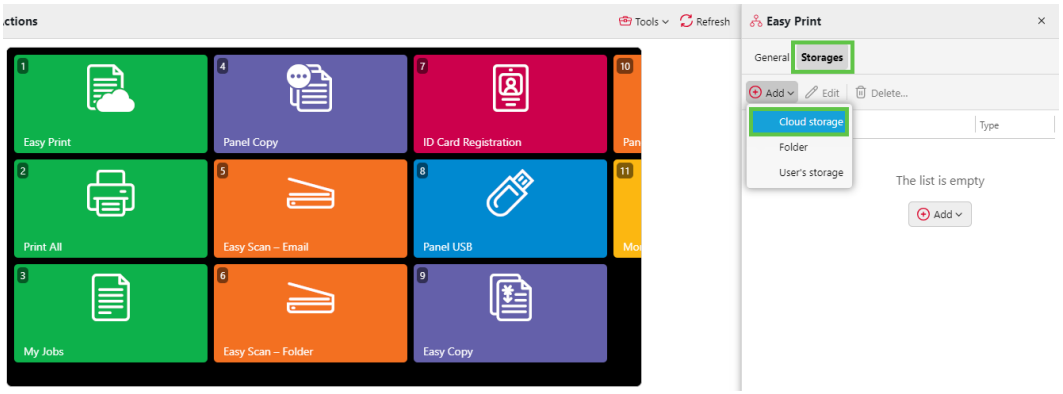
ℹ Cette option n'est pas disponible par défaut. Pour la rendre disponible, vous devez d'abord configurer une connexion à celle-ci. Pour plus d'informations sur la manière de procéder, consultez la configurationde SharePoint Online.

Pour connecter SharePoint Online en tant que stockage cloud à l'action de terminal **Easy Print** :

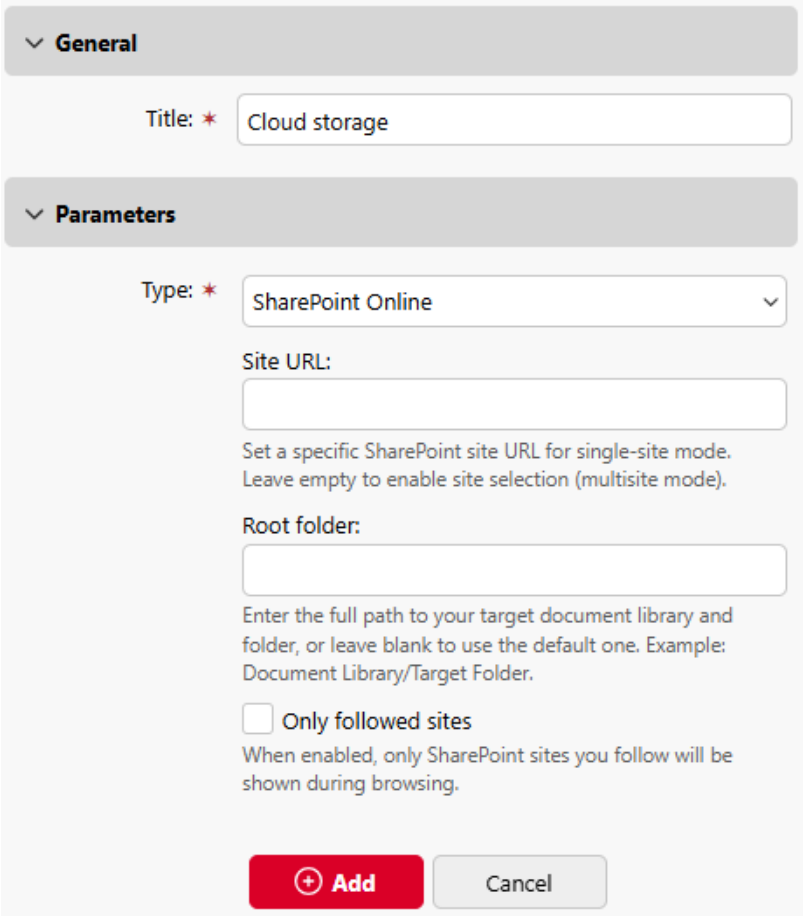
1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.
2. Si une action Easy Print est déjà ajoutée, vous pouvez la configurer en double-cliquant dessus ou en créer une nouvelle en cliquant sur le menu Actions, puis **sur Ajouter une action dans ce dossier** et en sélectionnant **Easy Print** dans la liste.



3. Dans le menu Options, accédez à **Stockages > Ajouter > Stockage cloud.**

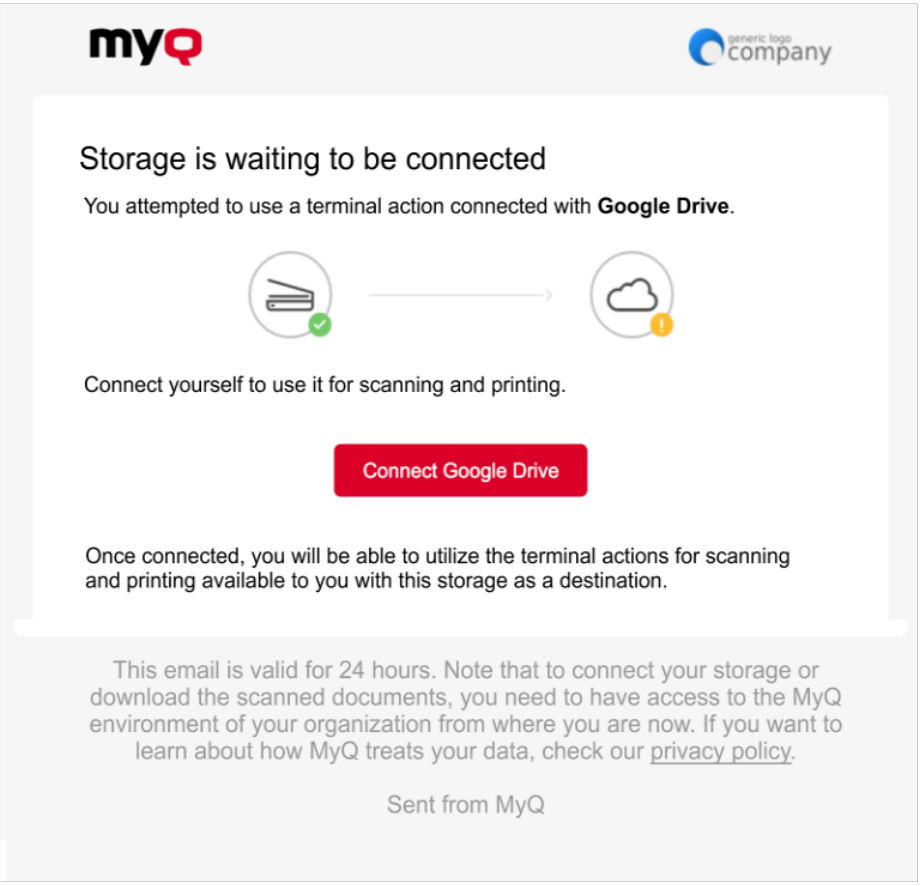


4. Sous **Général**, entrez un nom pour l'emplacement de stockage cloud
5. Sous **Paramètres**, sélectionnez le **Type** (SharePoint Online) dans le menu déroulant
6. (Facultatif) Indiquez une **URL de site** et un **dossier racine** pour spécifier l'emplacement à partir duquel les utilisateurs peuvent imprimer.
7. (Facultatif) Sélectionnez **« Seulement les sites suivis »** pour afficher uniquement les sites que l'utilisateur suit. Cette option n'est pas disponible lorsqu'une URL de site ou un dossier racine est spécifié, et lorsque l'accès à l'échelle de l'application est activé dans les paramètres de connexion SharePoint Online.
8. Cliquez sur **Ajouter** pour enregistrer l'emplacement de stockage cloud.



Si un administrateur a connecté un espace de stockage cloud (par exemple, SharePoint Online) à **Easy Print**, mais qu'un utilisateur individuel n'a pas encore connecté son compte personnel, il peut tout de même utiliser **Easy Print** en définissant SharePoint Online comme destination.

Un e-mail sera envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur pour lui permettre de se connecter à SharePoint Online.



14 Exemple d'e-mail de connexion

Si un utilisateur tente d'utiliser **Easy Print** pour imprimer un fichier depuis SharePoint Online, mais qu'il n'est pas connecté **et** qu'aucune adresse e-mail n'est associée à cet utilisateur, celui-ci recevra une invite à l'écran lui demandant de connecter son stockage cloud via l'interface web et de réessayer.

⚠ Cette fonctionnalité ne fonctionne pas avec les répertoires locaux/réseau, mais uniquement avec les espaces de stockage cloud.

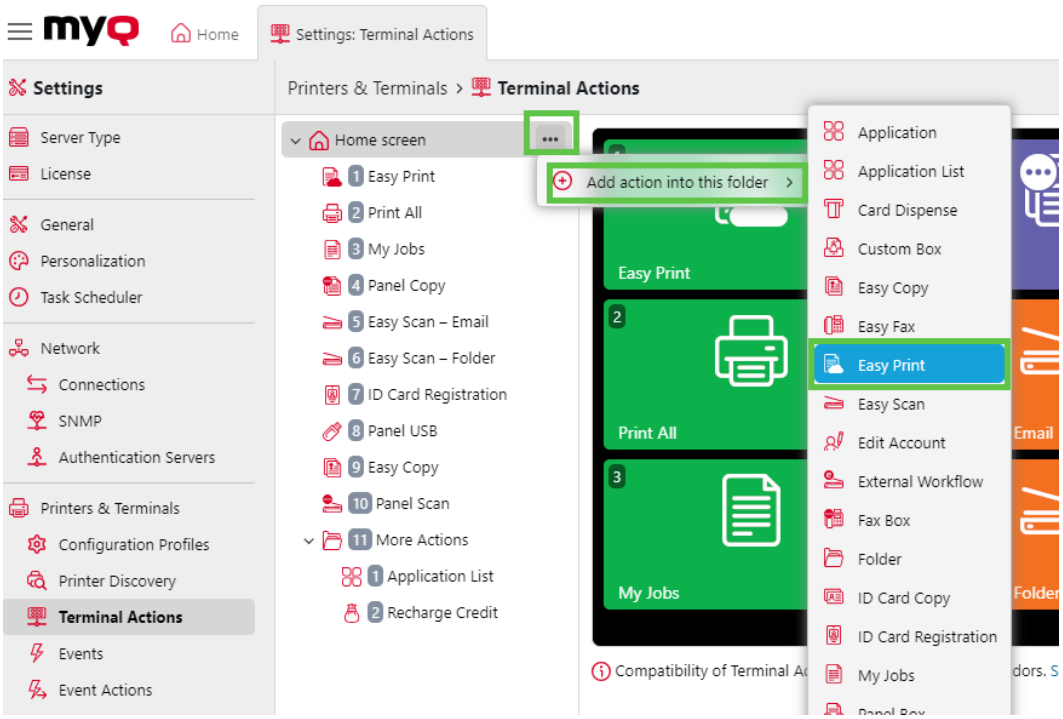
Imprimer à partir du stockage local

Connecter un stockage local

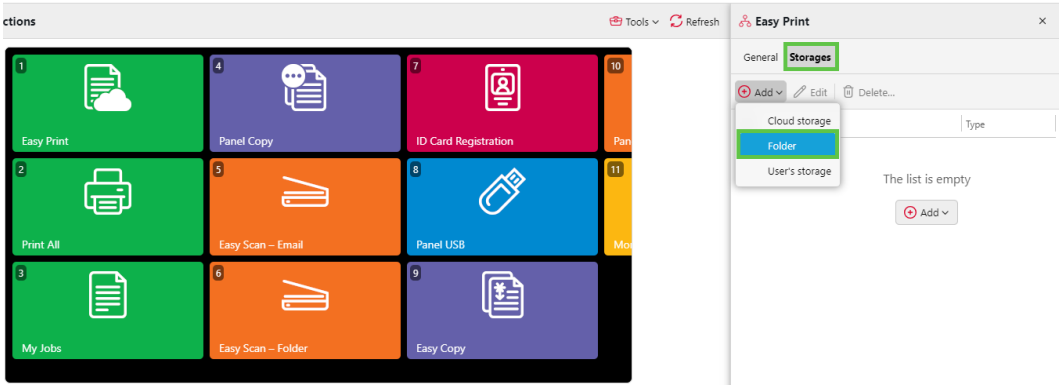
Pour connecter un stockage local à l'action de terminal **Easy Print** :

1. Allez dans **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.

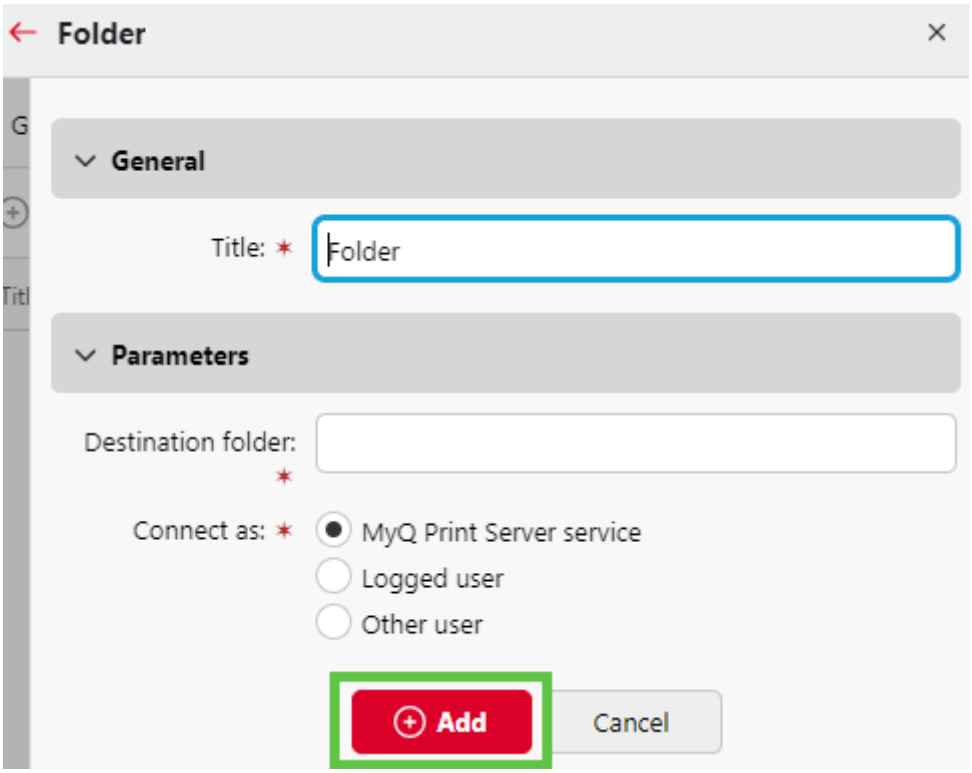
2. Si une action Easy Print est déjà ajoutée, vous pouvez la configurer en double-cliquant dessus ou en créer une nouvelle en cliquant sur le menu Actions, puis **sur Ajouter une action dans ce dossier** et en sélectionnant **Easy Print** dans la liste.



3. Dans le menu Options, accédez à **Stockages > Ajouter > Dossier.**



4. Sous **Général**, donnez un nom à votre dossier, puis sous **Paramètres,** configurez le dossier de destination. Cliquez ensuite sur **Ajouter**.



Une fois cette configuration effectuée, l'utilisateur verra l'option permettant de parcourir ce dossier lorsqu'il utilise Easy Print.

Remarque

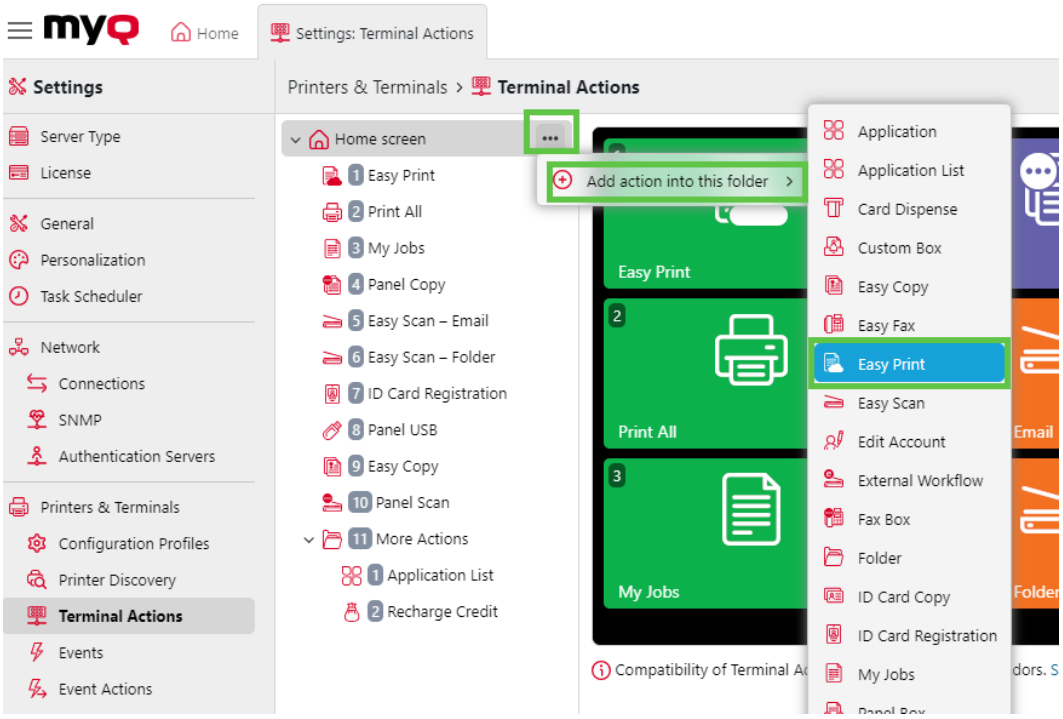
- Pour les utilisateurs d'Entra ID hybride, MyQ utilise `NETBIOS\username` pour l'authentification du système de fichiers dans les modes **En tant qu'utilisateur connecté** ou **Service MyQ + Définir l'utilisateur comme propriétaire**.

Imprimer à partir de la mémoire de l'utilisateur

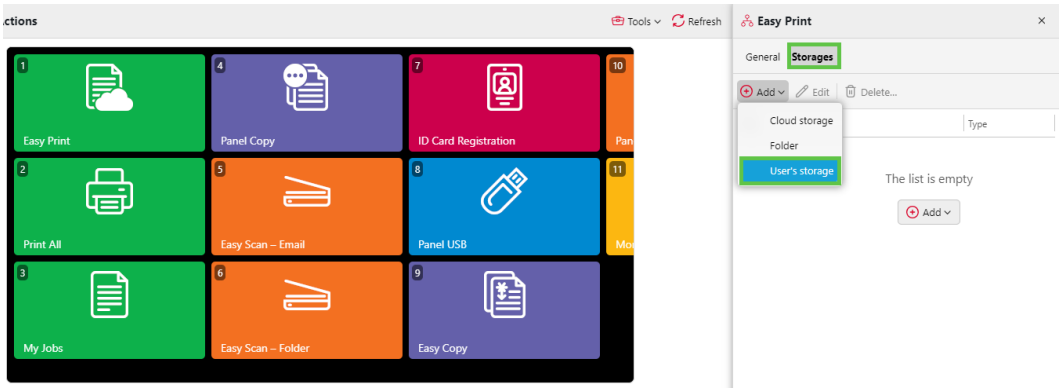
Connecter le stockage d'un utilisateur

Pour connecter le stockage d'un utilisateur à l'action du terminal **Easy Print** :

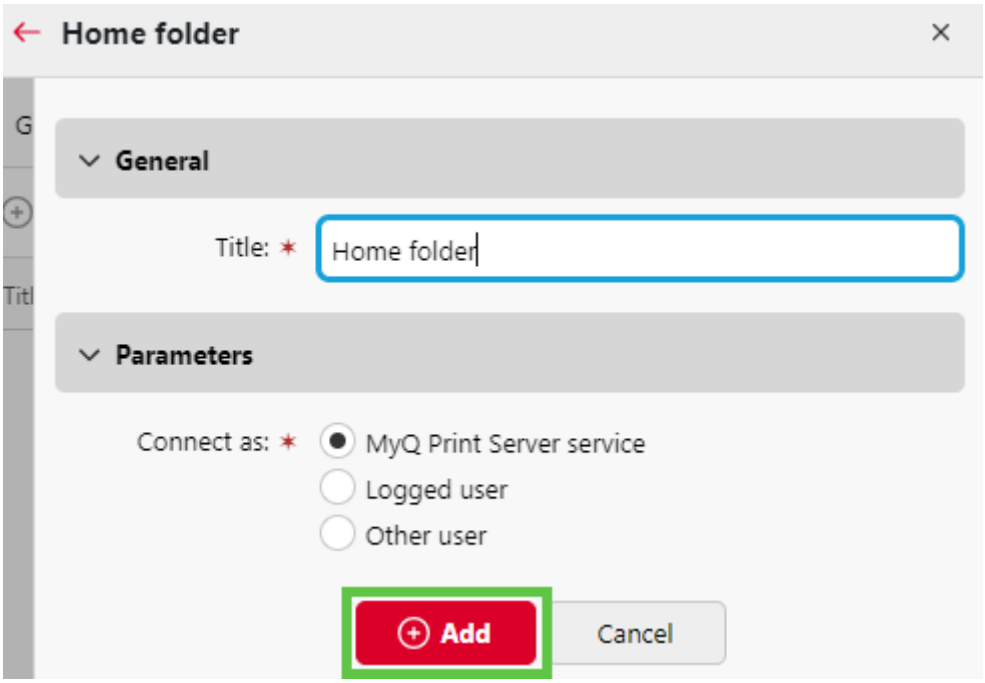
1. Allez dans **MyQ > Paramètres > Actions du terminal**.
2. Si une action Easy Print est déjà ajoutée, vous pouvez la configurer en double-cliquant dessus ou en créer une nouvelle en cliquant sur le menu Actions, puis **sur Ajouter une action dans ce dossier** et en sélectionnant **Easy Print** dans la liste.



3. Dans le menu Options, accédez à **Stockages > Ajouter > Stockage de l'utilisateur.**



4. Sous **Général**, donnez un nom à votre dossier, puis cliquez sur **Ajouter**.



Une fois cette configuration effectuée, l'utilisateur verra l'option permettant de parcourir ce dossier lorsqu'il utilise Easy Print.

Remarque

- Pour les utilisateurs d'Entra ID hybride, MyQ utilise `NETBIOS\username` pour l'authentification du système de fichiers dans les modes **En tant qu'utilisateur connecté** ou **Service MyQ + Définir l'utilisateur comme propriétaire**.

10.2 Ajout manuel de périphériques d'impression

Pour ajouter manuellement un périphérique :

1. Dans l'onglet principal **Imprimantes**, cliquez sur **+Ajouter une imprimante**. Une liste déroulante s'affiche.
2. Dans cette liste déroulante, cliquez sur **+Ajouter une imprimante**. Le panneau des propriétés du nouveau périphérique d'impression s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
3. Dans ce panneau, saisissez le nom du périphérique et son adresse IP, puis cliquez sur **Enregistrer**.

10.3 Profils de configuration

Un profil de configuration est utilisé pour la configuration de plusieurs imprimantes. C'est là que vous pouvez ajouter un package d'installation et l'associer à des imprimantes afin de les équiper de terminaux intégrés.

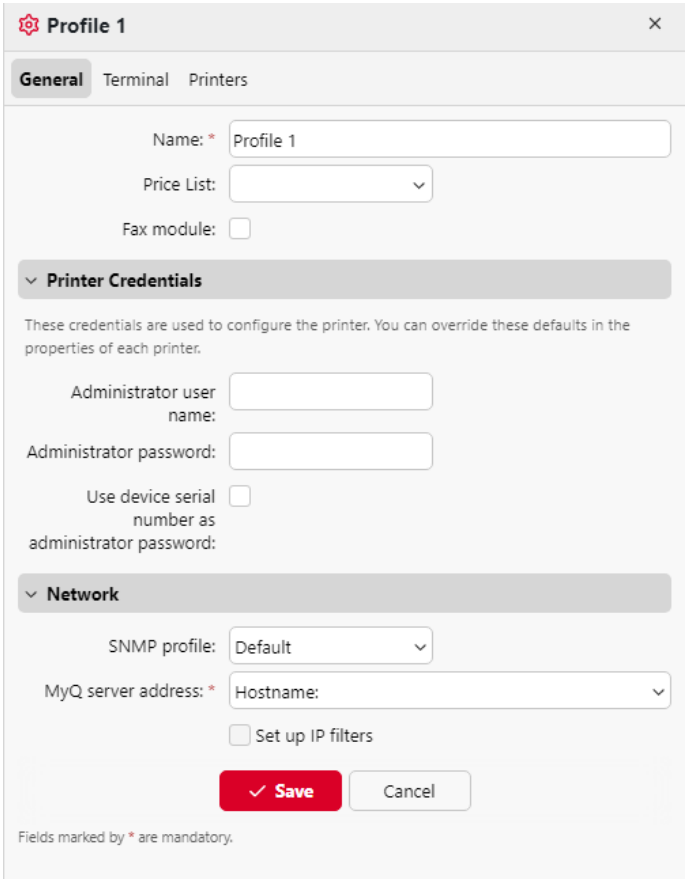
Il est recommandé de créer un profil de configuration par type d'imprimante si vous disposez de différents types d'imprimantes.

Pour une configuration plus rapide, vous pouvez cloner vos profils de configuration. Avec un minimum de modifications, vous pouvez ensuite créer un nouveau profil. Les imprimantes ne seront pas clonées vers ce nouveau profil de configuration. Allez dans **MyQ, Paramètres, Profils de configuration**, sélectionnez un profil de configuration et cliquez sur **Cloner** dans la barre de menu (ou cliquez avec le bouton droit et sélectionnez Cloner).

Les profils de configuration sont nécessaires à la détection des imprimantes.

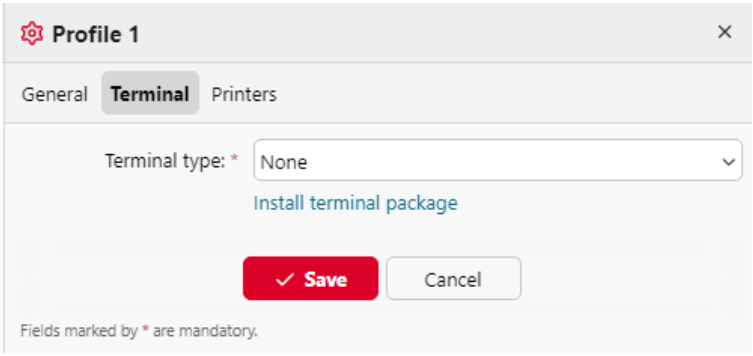
Les paramètres suivants peuvent être configurés :

10.3.1 Onglet Général



- **Nom -** Il est obligatoire de donner un nom au profil.
- **Liste de prix** - Sélectionnez une liste de prix dans le menu déroulant. Pour plus d'informations sur les listes de prix, consultez section Listes de prix.
- **Module fax** - Si cette option est sélectionnée, tous les fax imprimés sont facturés sur le compte utilisateur FAX. Elle n'est disponible que pour les périphériques dotés de l'option FAX. Ne la sélectionnez que si le périphérique dispose d'un module fax.
- **Identifiants de l'imprimante** - Les identifiants sont utilisés pour configurer la ou les imprimantes associées au profil. Vous pouvez remplacer les valeurs par défaut par les **identifiants de l'imprimante** dans les propriétés de chaque imprimante.
- **Réseau -** Vous pouvez ici ajouter un profil SNMP : voir Profils SNMP, et dans **Adresse du serveur MyQ,** sélectionnez si le réseau doit utiliser l'adresse IP ou le nom d'hôte (le nom d'hôte est utilisé par défaut).

10.3.2 Onglet Terminal

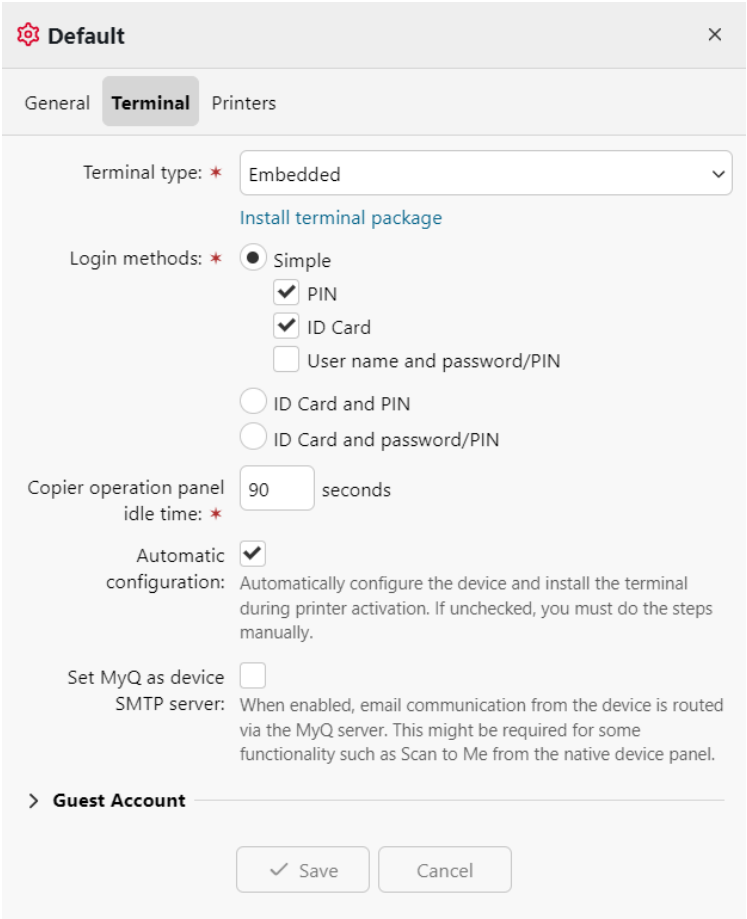


- **Type de terminal** - Sélectionnez un type de terminal dans la liste déroulante.
  - Intégré
  - Kyocera Embedded Lite
  - HW-11-T
  - Lecteur Felica
  - Terminal Android
  - MyQ TerminalPro / TCPCONV2 / Convertisseur NET2USB V2
  - MyQ TerminalPro / TCPCONV2 / Convertisseur NET2USB V2 + Écran tactile
  - Authentification réseau Kyocera : cette option active l'authentification réseau sur l'appareil et configure MyQ X Print Server comme serveur

d'authentification. Les utilisateurs peuvent s'authentifier avec leurs comptes MyQ X sur les périphériques SFP et lancer immédiatement des travaux d'impression. Cette fonctionnalité n'est peut-être pas prise en charge par tous les périphériques ; veuillez vous renseigner auprès de votre fournisseur MyQ X.

- Si le type que vous recherchez n'apparaît pas, cliquez sur **« Installer le package de terminal »**. Une fois le package installé, sélectionnez-le dans le menu déroulant.

En fonction du **type de terminal** sélectionné, d'autres options de configuration seront disponibles ; celles-ci peuvent varier selon le type sélectionné.



- **Méthodes de connexion** : sélectionnez les méthodes de connexion que vous souhaitez rendre disponibles sur les terminaux pour lesquels ce profil de configuration est sélectionné. Les options sont : **Code PIN**, **Badge** et **Nom d'utilisateur et mot de passe/Code PIN**. **Le badge** peut également être combiné avec **un code PIN** ou **un mot de passe** si une double authentification est requise.

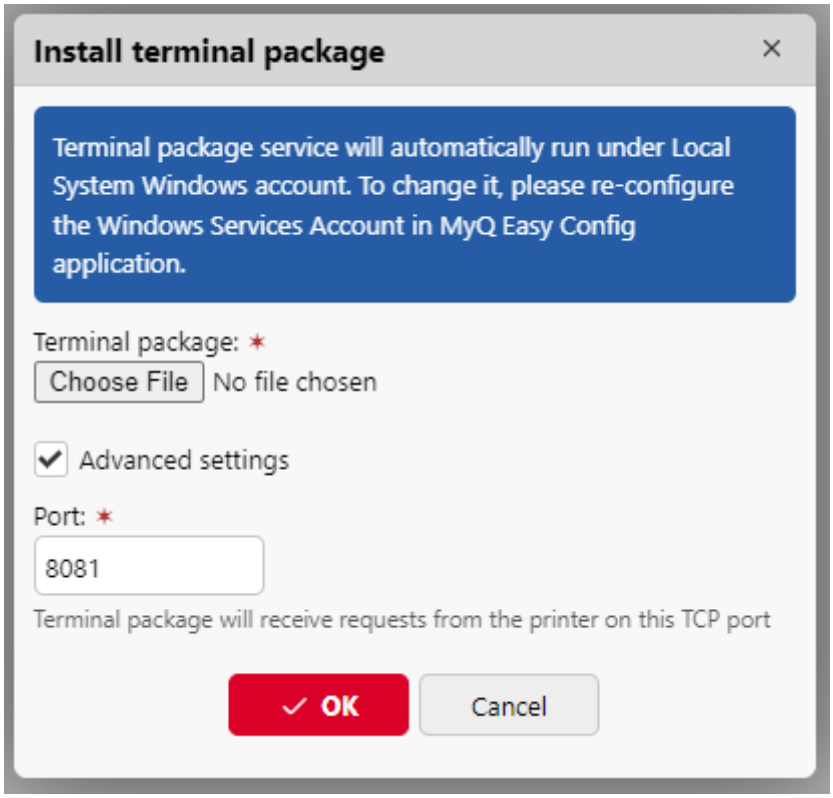
- **Durée d'inactivité du panneau de commande de la photocopieuse** : durée (en secondes) avant la déconnexion en cas d'inactivité (champ obligatoire) ; la valeur par défaut est de **90 secondes**.
- **Configuration automatique** : laissez cette option décochée si vous souhaitez configurer l'appareil manuellement.
- **Définir MyQ comme serveur SMTP du périphérique** : lorsque cette option est activée, les communications par e-mail provenant du périphérique sont acheminées via le serveur MyQ. Cela peut être nécessaire pour certaines fonctionnalités telles que « Scan to Me » (Numériser vers moi) depuis le panneau natif du périphérique.
- **Compte invité** : cliquez sur **Activer** si vous souhaitez autoriser les utilisateurs invités à accéder aux terminaux avec ce profil de configuration activé. Des options supplémentaires vous permettent de sélectionner l'utilisateur sous lequel les invités doivent se connecter, ainsi que l'écran à afficher immédiatement après la connexion d'un invité.

Utilisation de plusieurs packages de terminaux pour le même fournisseur

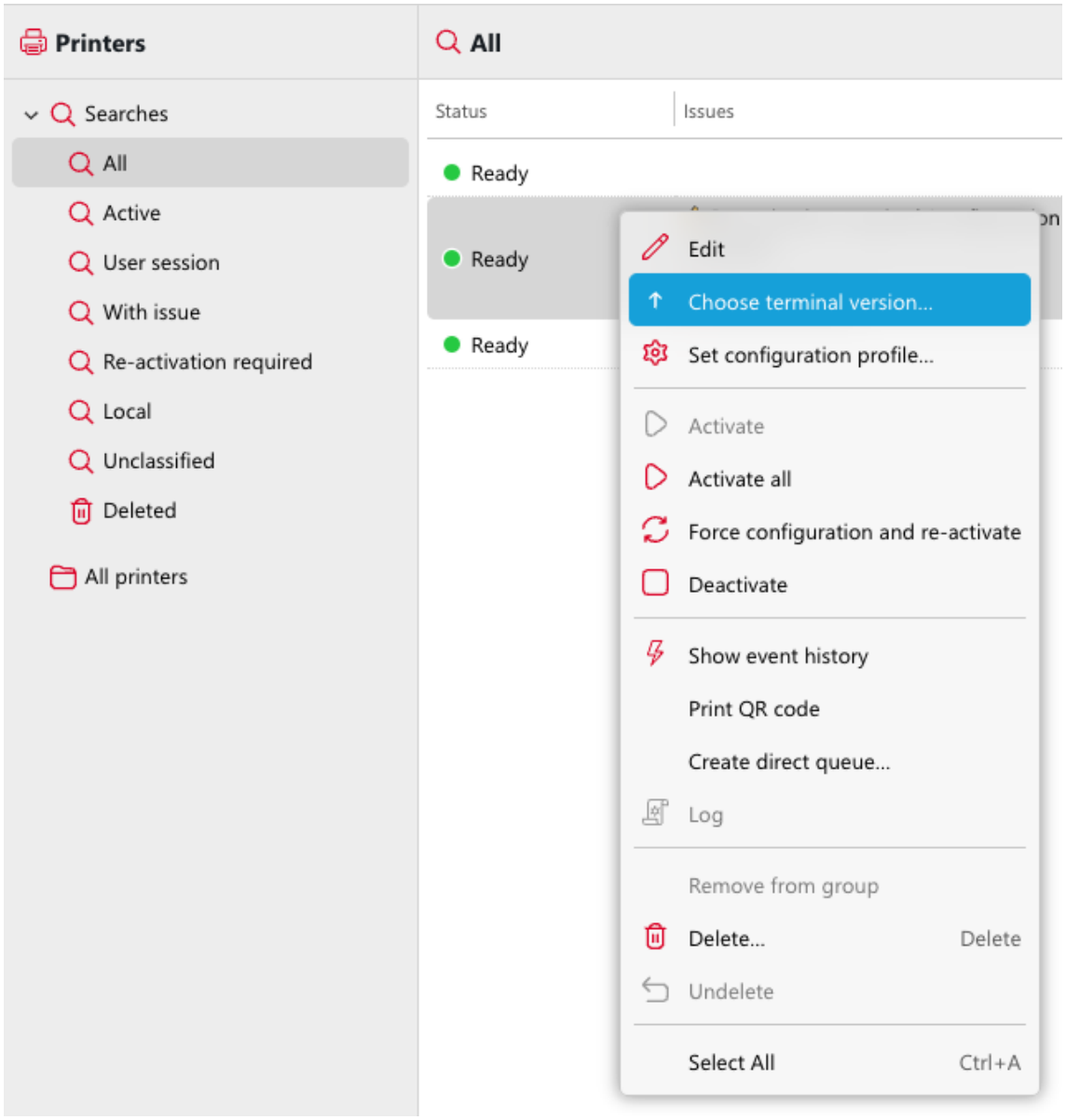
Dans certaines situations, il peut être nécessaire ou utile d'utiliser plusieurs packages de terminal provenant du même fournisseur, par exemple pour échelonner les mises à jour d'un parc important, ou parce que certains périphériques ne sont pas compatibles avec les derniers packages de terminal.

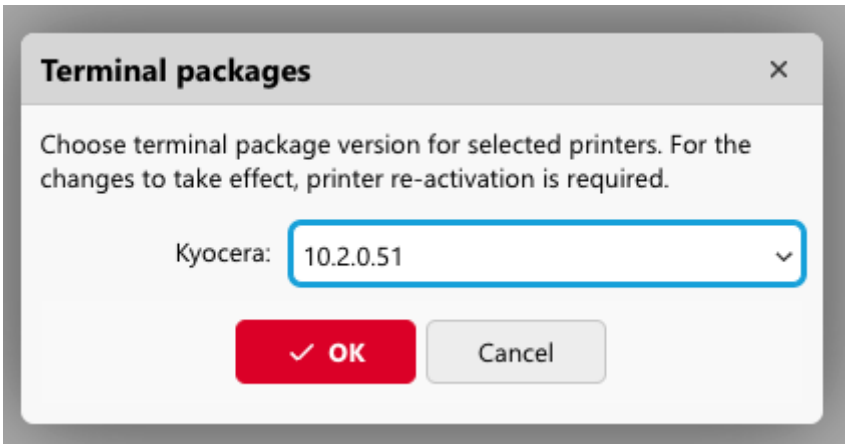
> ⚠ Pour exécuter plusieurs packages de terminal d'un même fournisseur, l'un de ces packages doit normalement être une version 10.2 ou supérieure. Certaines versions 10.1 prennent également en charge cette fonctionnalité.

Pour installer plusieurs paquets de terminal, suivez la procédure décrite ci-dessus sous **l'onglet Terminal**, mais notez que vous devrez peut-être activer **les paramètres avancés** et spécifier un **port** différent de celui déjà utilisé pour les paquets du même fournisseur.



Dans l'onglet principal **Imprimantes**, vous pouvez ensuite cliquer avec le bouton droit sur une imprimante et sélectionner **Choisir la version du terminal**, puis sélectionner le package de terminal souhaité pour cette imprimante dans la liste déroulante. Si une imprimante est activée sans spécification de version de terminal et que plusieurs versions sont disponibles, le package de terminal le plus récent sera utilisé par défaut.


Printers
All
Searches
All
Active
User session
With issue
Re-activation required
Local
Unclassified
Deleted
All printers
Status
Issues
Ready
Ready
Ready
Edit
Choose terminal version...
Set configuration profile...
Activate
Activate all
Force configuration and re-activate
Deactivate
Show event history
Print QR code
Create direct queue...
Log
Remove from group
Delete...
Delete
Undelete
Select All
Ctrl+A


Terminal packages
Choose terminal package version for selected printers. For the changes to take effect, printer re-activation is required.
Kyocera:
10.2.0.51
OK
Cancel

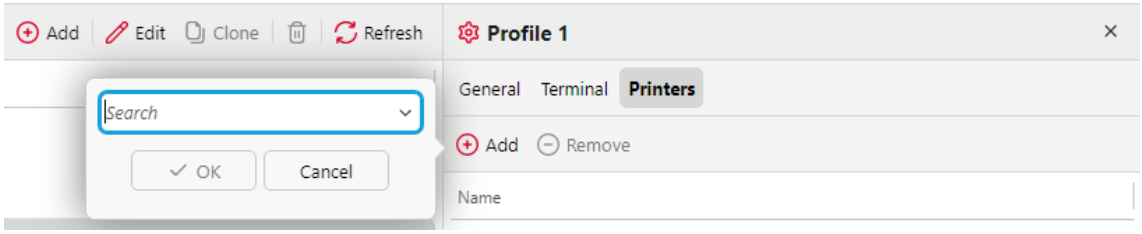
Pour plus d'informations, consultez Utilisation de plusieurs paquets de terminaux pour le même fournisseur.

Options spécifiques au fournisseur

Certaines options deviennent disponibles dans l'onglet Terminal lorsqu'un paquet de terminal est installé. Pour plus d'informations sur les options spécifiques au fournisseur, consultez les pages suivantes :

- (10.1) Vendor-Specific Options: Canon
- (10.2) Vendor-Specific Options: HP
- (10.2) Vendor-Specific Options: Kyocera
- (10.1) Vendor-Specific Options: Lexmark
- (10.1) Vendor-Specific Options: Sharp
- (10.1) Vendor-Specific Options: Sharp Luna

Onglet Imprimantes



Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter des imprimantes au profil de configuration à partir de votre liste d'imprimantes.

Sélectionnez les imprimantes ajoutées et cliquez sur **Supprimer** pour les supprimer du profil de configuration.

10.3.3 Options supplémentaires

Les options suivantes peuvent être disponibles en fonction du package de terminal installé. Leur fonctionnement sur votre imprimante dépend de la marque et du modèle :

- Méthodes de connexion
- Compte invité
- Écran Invité
- Code PIN d'administration locale

- Sélection de la langue
- Afficher le pavé numérique
- Type de lecteur de badge
- Valider les certificats de sécurité
- Méthode de numérisation
- Niveau de suppression des pages vierges

10.4 Découverte des périphériques d'impression

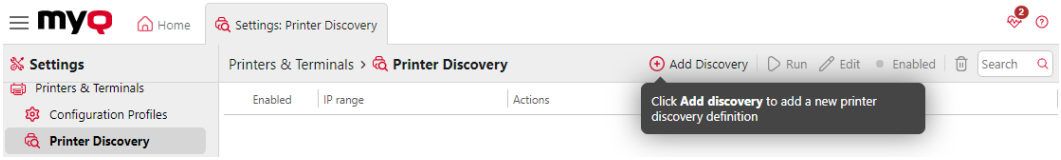
Dans l'onglet Paramètres **de détection des imprimantes**, vous pouvez créer et exécuter des détections d'imprimantes afin de rechercher tous les périphériques d'impression réseau situés dans une plage d'adresses IP définie du réseau de votre entreprise. Vous pouvez créer plusieurs détections pour différents sous-réseaux.

10.4.1 Détection automatisée des imprimantes

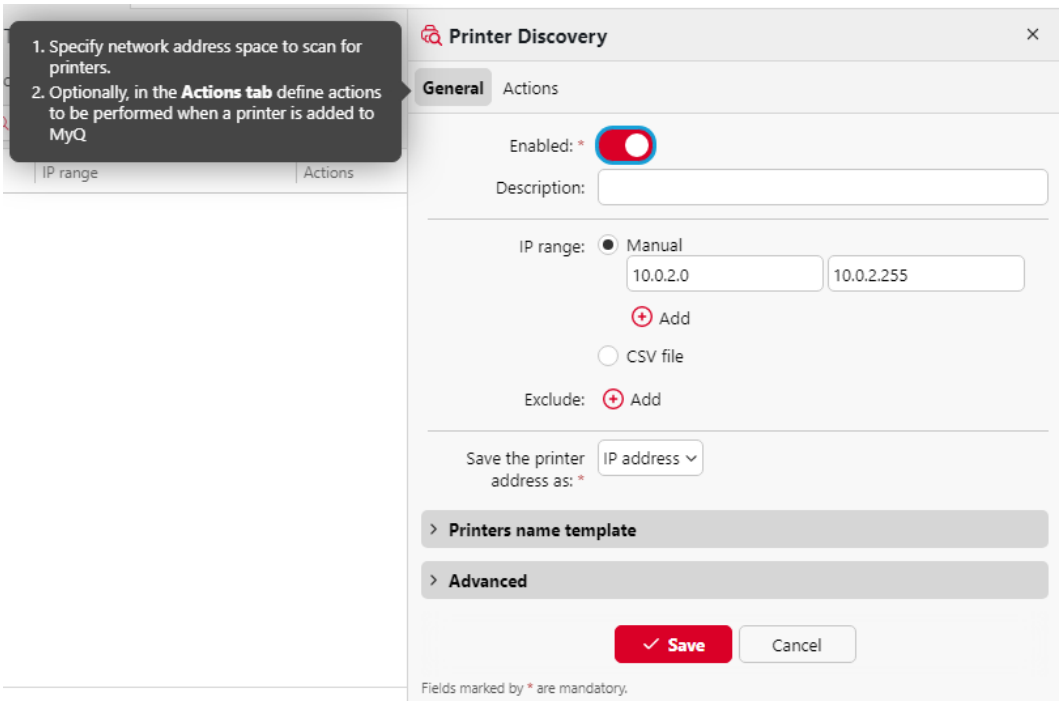
Il est possible d'ajouter une **action** à votre découverte d'imprimantes. Vous pouvez ainsi ajouter un **profil de configuration** à votre découverte d'imprimantes ou choisir d'activer les imprimantes détectées lorsque vous **exécutez** la découverte d'imprimantes.

Pour ajouter une recherche d'imprimantes, procédez comme suit :

1. Dans l'onglet **Accueil**, cliquez sur **Détecter les imprimantes** dans la section **Guide de configuration rapide** (ou accédez à **MyQ, Paramètres, Détection d'imprimantes**).
2. Dans cet onglet, cliquez sur **Ajouter une détection**. Le panneau des propriétés de la nouvelle détection d'imprimantes s'ouvre.



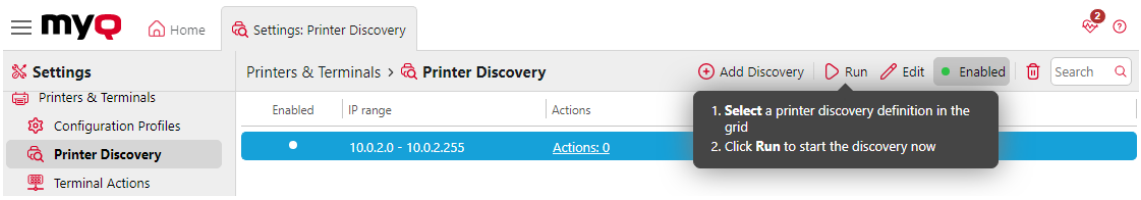
3. Dans ce panneau, vous pouvez modifier la configuration **générale** de la détection (décrite ci-dessous).



4. Vous pouvez également définir **des actions** spéciales à effectuer pendant la détection ; voir Actions dedétection d'imprimantes.
5. Cliquez sur **Enregistrer**. La nouvelle découverte d'imprimante apparaît dans la liste de l'onglet Paramètres **de découverte d'imprimante**.

10.4.2 Pour lancer une recherche et ajouter des périphériques d'impression :

Dans l'onglet Paramètres **de découverte d'imprimantes**, sélectionnez la découverte d'imprimantes que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Exécuter**.



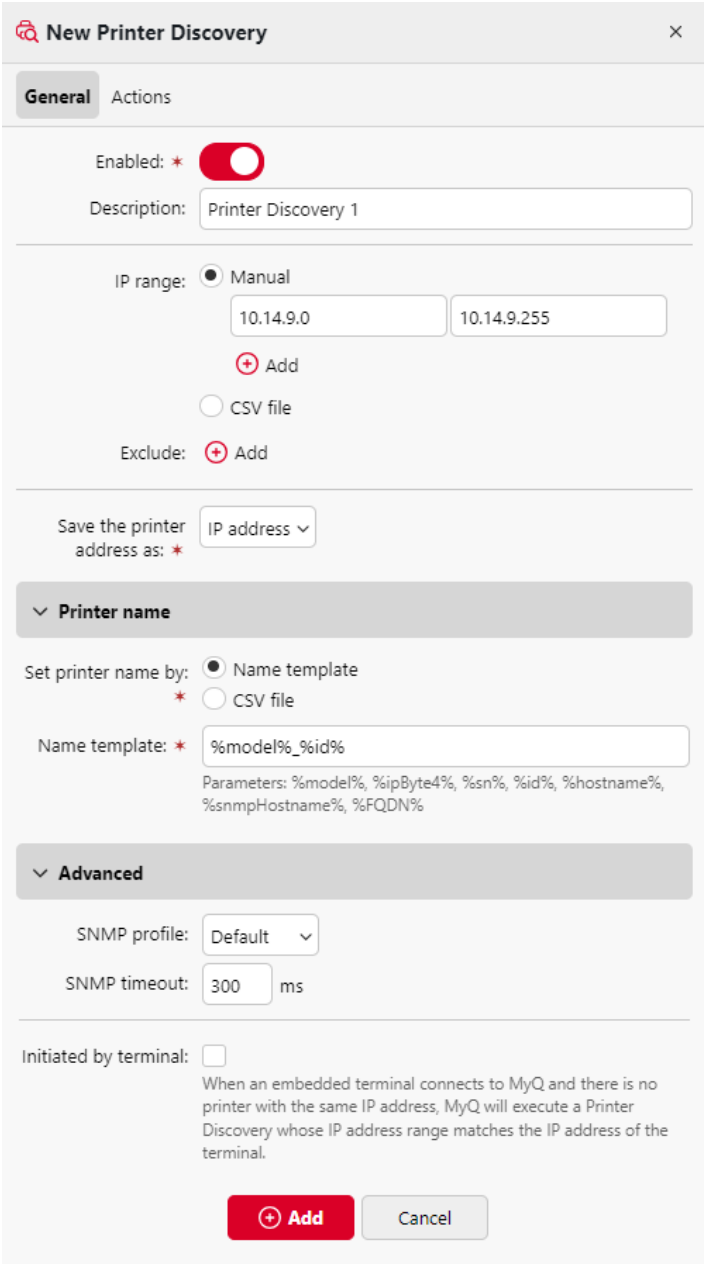
L'onglet Découverte s'ouvre avec une liste des périphériques d'impression détectés. Vous pouvez choisir d'ajouter tous les périphériques détectés ou seulement une sélection d'entre eux :

- Si vous souhaitez ajouter tous les périphériques détectés, cliquez sur **+Ajouter à MyQ**, puis sur **+Tout ajouter** dans le menu déroulant. Vous pouvez voir les périphériques d'impression ajoutés dans l'onglet principal **Imprimantes**.

- Si vous souhaitez ajouter les périphériques sélectionnés, sélectionnez les périphériques que vous souhaitez ajouter, cliquez sur **+Ajouter à MyQ**, puis sur **+Ajouter la sélection**. Vous pouvez voir les périphériques d'impression ajoutés dans l'onglet principal **Imprimantes**.

10.4.3 Configuration générale de la découverte de l'imprimante

Les options de cette page couvrent les paramètres les plus couramment utilisés pour la détection des imprimantes. Pour plus de détails sur les options avancées liées aux autres fonctionnalités de MyQ, consultez les guides MyQ Embedded Terminal.



- **Activé** – Permet d'inclure la détection dans l'exécution planifiée des détections d'imprimantes.
- **Description** – Spécifie une description personnalisée de la détection des imprimantes.
- **Plage d'adresses IP** – Définit la plage d'adresses IP utilisée pour la détection. Au départ, la plage est automatiquement détectée à partir de l'adresse IP du serveur.
    - Vous pouvez modifier les plages manuellement ou définir des plages en important un fichier CSV (une colonne, ordre croissant). Vous pouvez également ajouter et supprimer des plages supplémentaires.
    - Pour exclure une adresse IP spécifique, cliquez sur **+Ajouter** à côté de *Exclure*.
- **Enregistrer l'adresse de l'imprimante sous** – Définit la manière dont l'adresse du périphérique détecté est enregistrée (adresse IP, nom d'hôte ou FQDN).
- **Nom de l'imprimante** – Spécifie les noms des imprimantes détectées lorsqu'elles sont ajoutées à MyQ, soit à l'aide d'un modèle de nom, soit à partir d'un fichier CSV.
    - Modèle de nom – Définit un modèle de nommage des périphériques détectés à l'aide de variables de substitution :
        - `%model%` – Modèle du périphérique d'impression
        - `%ipByte4%` – Dernier octet de l'adresse IP du périphérique
        - `%sn%` – Numéro de série
        - `%id%` – ID du périphérique dans la base de données MyQ (si le modèle de nom d'imprimante contient ce paramètre, le nom ne sera pas mis à jour si le périphérique est redétecté)
        - `%hostname%` – Nom d'hôte résolu par DNS
        - `%snmpHostname%` – Nom d'hôte provenant de la table MIB des périphériques via SNMP
        - `%FQDN%` – Nom de domaine complet du périphérique
    - **Fichier CSV** – Définissez les noms d'imprimante à l'aide d'un fichier CSV comportant deux colonnes, entrez le chemin d'accès au fichier, puis sélectionnez le type de valeur sous *« Première colonne du tableau »*.
        - La première colonne identifie l'appareil par son adresse IP, son nom d'hôte ou son numéro de série.
        - La deuxième colonne contient le nom de l'imprimante que vous souhaitez attribuer.
          Exemple :

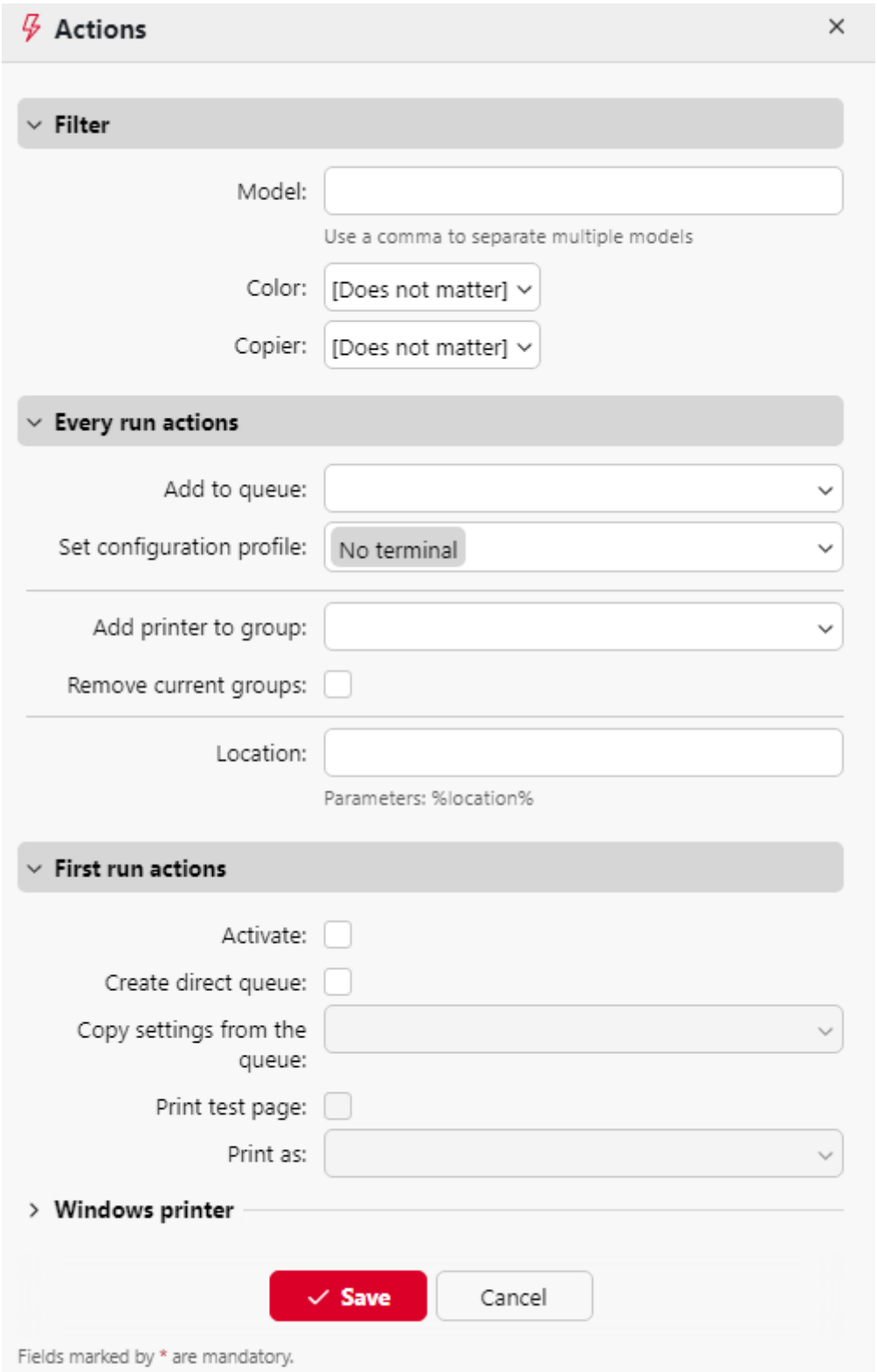
          ```
          list of IPs;Custom name
          10.0.0.11;Printer Name 1
          10.0.0.12;Printer Name 2
          ```

    - Seules les imprimantes répertoriées dans le fichier CSV sont ajoutées. Les imprimantes non répertoriées sont ignorées.
- **SNMP** – Définit le profil SNMP et le délai d'expiration (en millisecondes), contrôlant ainsi la durée pendant laquelle MyQ attend les réponses des périphériques.
- **Lancé par le terminal** – Active la découverte déclenchée par les terminaux Java qui se connectent sans qu'il y ait d'entrée d'imprimante correspondante dans MyQ.

10.4.4 Actions de découverte de l’imprimante

Les actions mentionnées ci-dessous sont des actions de base couramment effectuées lors de la détection d'imprimantes.

Accédez à l'onglet **Actions** et cliquez sur **+Ajouter une action**. Le panneau de propriétés Actions s'ouvre.


Actions
Filter
Model:
Use a comma to separate multiple models
Color:
[Does not matter]
Copier:
[Does not matter]
Every run actions
Add to queue:
Set configuration profile:
No terminal
Add printer to group:
Remove current groups:
Location:
Parameters: %location%
First run actions
Activate:
Create direct queue:
Copy settings from the queue:
Print test page:
Print as:
Windows printer
Save
Cancel
Fields marked by * are mandatory.

Filtre

Vous pouvez ici spécifier les modèles de périphériques d'impression ou les types de périphériques sur lesquels cette action est effectuée lors de la détection.

- Saisissez le modèle sur lequel vous souhaitez effectuer l'action. Si vous souhaitez ajouter d'autres modèles, vous devez les séparer par des virgules (,).
- Vous pouvez également sélectionner des types de périphériques : périphériques couleur ou noir et blanc, et distinguer les photocopieurs.

Actions à chaque exécution

- **Ajouter à la file d'attente** : ici, vous pouvez sélectionner une ou plusieurs files d'impression auxquelles le périphérique sera automatiquement ajouté.
- **Définir le profil de configuration** : ici, vous pouvez sélectionner un profil de configuration dans la liste déroulante ou en créer un nouveau en sélectionnant **+Ajouter nouveau**. Cela vous permet d'installer un package terminal et de définir la méthode de connexion pour les imprimantes lors de la découverte.
- **Ajouter l'imprimante à un groupe** : vous pouvez ici sélectionner un groupe auquel le périphérique sera automatiquement ajouté.
- **Supprimer les groupes actuels** : si vous sélectionnez cette option, le périphérique est supprimé de tous ses groupes actuels.
- **Emplacement** : vous pouvez ici définir l'emplacement du périphérique d'impression. Trois options sont disponibles :
    - Vous pouvez définir manuellement l'emplacement en saisissant n'importe quel texte. Chaque périphérique d'impression détecté ou mis à jour dans le cadre de cette détection d'imprimantes contiendra cet emplacement.
    - Vous pouvez obtenir automatiquement l'emplacement via le protocole SNMP en saisissant le paramètre **%location**%. Dans ce cas, l'emplacement est extrait du paramètre d'emplacement défini dans l'interface utilisateur Web de chaque périphérique détecté ou mis à jour lors de cette détection d'imprimantes.
    - Vous pouvez laisser ce paramètre vide. Dans ce cas, l'emplacement du périphérique d'impression n'est ni défini ni mis à jour lors de la détection. Les imprimantes mises à jour conservent leur emplacement actuel et les nouveaux périphériques d'impression ont le paramètre d'emplacement indéfini.

L'emplacement d'un périphérique d'impression s'affiche et peut être modifié dans son panneau de propriétés.

Vous pouvez ajouter plusieurs filtres pour effectuer des actions de découverte : chaque filtre spécifie le type d'imprimantes sur lesquelles les actions seront effectuées et quelles actions seront incluses.

Actions de première exécution

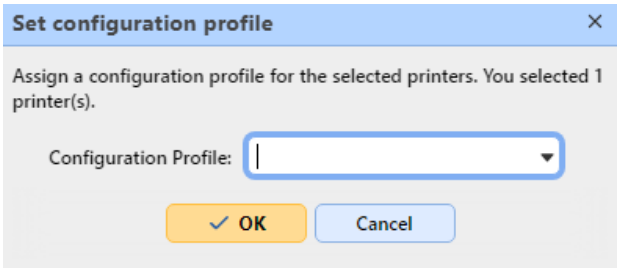
- **Activer** : active automatiquement le périphérique si la licence actuelle le permet.
- **Créer une file d'impression directe** : si vous sélectionnez cette option, MyQ créera automatiquement une file d'impression directe pour le périphérique. Le nom de la file d'impression est identique au nom système du périphérique. Pour plus d'informations sur les files d'impression d'impression, consultez la section Files d'impression.
- **Copier les paramètres de la file d'impression** : vous pouvez ici saisir ou sélectionner une file d'impression directe à partir de laquelle les paramètres de la file d'impression nouvellement créée seront copiés.
- **Imprimer une page de test** : le serveur MyQ enverra automatiquement une page de test vers la file d'impression directe nouvellement créée.
- **Imprimer en tant que** : si vous sélectionnez l'option **Imprimer une page de test**, vous devez sélectionner un compte utilisateur sous lequel la page de test sera imprimée.
- **Imprimante Windows** : dans cette section, vous pouvez installer automatiquement un port d'impression et un pilote d'imprimante sur le serveur MyQ.

10.5 Activation et désactivation des périphériques d'impression

À moins d'avoir été activé automatiquement lors de la détection des imprimantes, un périphérique nouvellement ajouté n'est pas actif dans MyQ et certaines de ses données ne s'affichent pas (numéro de série, type, compteurs, etc.). L'étape suivante consiste à activer le périphérique. Bien qu'il n'y ait pas de limite au nombre de périphériques d'impression que vous pouvez ajouter au système MyQ, vous ne pouvez pas activer plus de périphériques d'impression que ne le permet votre licence.

Pour activer les imprimantes sélectionnées :

1. Après avoir sélectionné les imprimantes, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Définir le profil de configuration**. Une fenêtre contextuelle du même nom s'ouvre.



2. Sélectionnez un profil dans le menu déroulant et cliquez sur **OK**.
3. Sans modifier votre sélection, cliquez à nouveau avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **« Activer »**.

Pour activer toutes les imprimantes :

1. Dans la barre située en haut de l'onglet principal **Imprimantes**, cliquez sur **Actions**. Le menu déroulant Actions s'affiche.
2. Cliquez sur **« Activer tout »**.

Pour désactiver des périphériques d'impression

1. Dans la liste des imprimantes de l'onglet principal **Imprimantes**, sélectionnez les périphériques que vous souhaitez désactiver, puis cliquez sur **Actions**. Le menu déroulant Actions s'affiche.
2. Dans le menu déroulant, cliquez sur **Désactiver**.

10.6 Suppression et restauration d’imprimantes

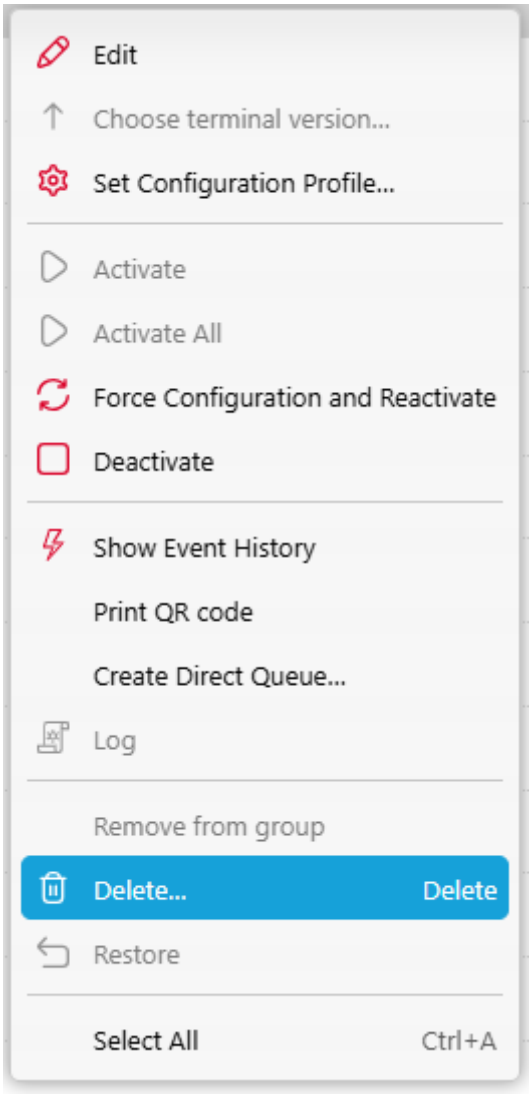
Si vous supprimez un périphérique d'impression, vous ne pourrez plus l'utiliser, mais ses données seront stockées de manière permanente dans la base de données MyQ.

Il n'est pas possible d'ajouter deux fois le même périphérique, car son adresse MAC est unique et il ne peut y avoir deux périphériques avec une adresse MAC identique dans le système. Si vous souhaitez réutiliser le périphérique supprimé, vous devez le restaurer et le réactiver.

10.6.1 Suppression d'imprimantes

Pour supprimer les périphériques d'impression sélectionnés :

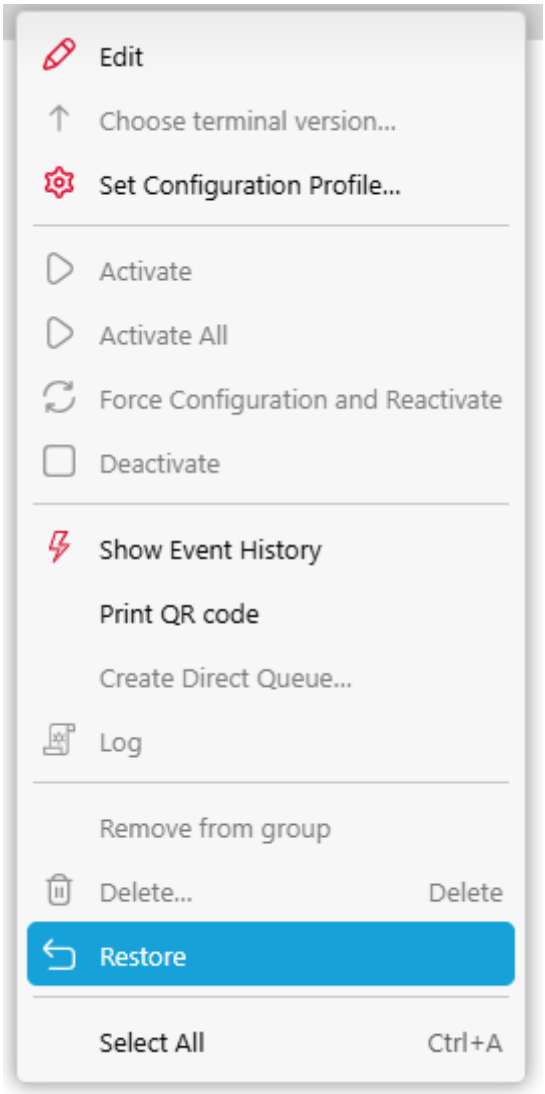
1. Sélectionnez les périphériques d'impression que vous souhaitez supprimer dans la liste de l'onglet principal **Imprimantes**.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le périphérique ou cliquez sur **Actions**. Le menu déroulant Actions s'affiche.
3. Cliquez sur **Supprimer**. Vous pouvez retrouver les périphériques d'impression supprimés sous l'option de recherche **Supprimés**.



10.6.2 Restauration des imprimantes

Pour restaurer les périphériques d'impression sélectionnés :

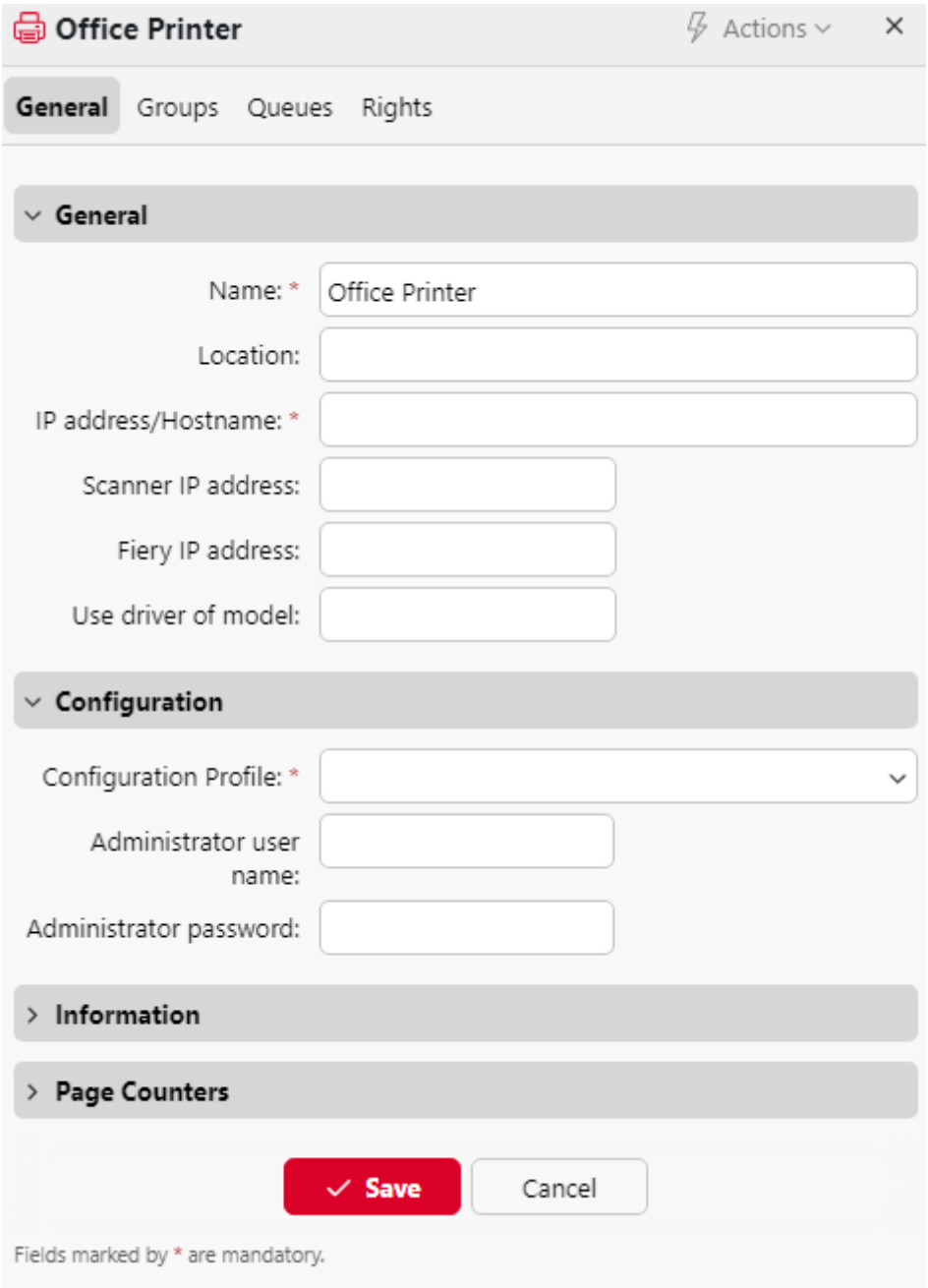
1. Dans l'onglet Groupe situé à gauche de l'onglet principal **Imprimantes**, sous **Recherches**, sélectionnez l'option de recherche **Supprimés**. La liste des périphériques d'impression supprimés s'affiche.
2. Dans la liste, sélectionnez les périphériques d'impression que vous souhaitez restaurer, cliquez avec le bouton droit sur le périphérique ou cliquez sur **Actions**. Le menu déroulant Actions s'affiche.
3. Dans le menu déroulant, cliquez sur **Restaurer**. Les périphériques d'impression restaurés ne sont pas actifs ; vous devez les réactiver.



10.7 Édition d'imprimantes

Chaque périphérique d'impression dispose de son propre panneau de propriétés. Pour ouvrir ce panneau, double-cliquez sur le périphérique d'impression dans la liste des périphériques d'impression de l'onglet principal **Imprimantes**. Le panneau de propriétés s'ouvre sur le côté droit de l'écran. Vous pouvez y **désactiver** ce périphérique ou effectuer certaines **actions** spécifiques sur cette imprimante.

Le panneau est divisé en quatre onglets : **Général, Groupes, Files d'impression** et **Droits**. Dans l'onglet **Général**, vous pouvez modifier les paramètres du périphérique d'impression ; dans l'onglet **Groupes**, vous pouvez ajouter le périphérique à des groupes ; dans l'onglet **Files d'impression**, vous pouvez ajouter le périphérique d'impression à des files d'impression ; et dans l'onglet **Droits,** vous pouvez attribuer des droits d'utilisateur au périphérique.



10.7.1 Informations et paramètres relatifs à l'imprimante

Les paramètres mentionnés ci-dessous sont les paramètres d'impression de base affichés dans le panneau des propriétés de chaque imprimante.

Section Général

- **Nom*** - Nom du périphérique d'impression ; n'importe quelle chaîne de caractères peut être utilisée.
- **Emplacement** - Si nécessaire, vous pouvez spécifier ici l'emplacement du périphérique d'impression.

- **Adresse IP/Nom d'hôte*** - L'adresse IP ou le nom d'hôte du périphérique d'impression.
- **Adresse IP du scanner** - L'adresse IP du scanner (si le scanner du périphérique a une adresse IP différente de celle du périphérique d'impression).
- **Adresse IP Fiery** - L'adresse IP du module Fiery (si le périphérique en est équipé).
- **Utiliser le pilote du modèle** - Autre nom de modèle. Si votre périphérique d'impression ne figure pas dans la base de données actuelle des modèles pris en charge, vous pouvez saisir le type de périphérique d'impression pris en charge qui se rapproche le plus de votre modèle. Pour plus d'informations, veuillez contacter support@myq-solution.com[44].

Section Configuration

- **Profil de configuration** - Sélectionnez un profil dans la liste déroulante ou créez-en un nouveau pour intégrer l'imprimante en cliquant sur **+Ajouter un nouveau**. Ajoutez ensuite un **nom**, installez le **package terminal**, définissez les **méthodes de connexion** et les **identifiants de l'imprimante,** selon le cas.
- **Nom d'utilisateur administrateur** - Saisissez le nom d'utilisateur administrateur. Si vous intégrez l'imprimante séparément, ce nom d'utilisateur doit correspondre à celui du profil de configuration.
- **Mot de passe administrateur** - Saisissez le mot de passe administrateur. Si vous intégrez l'imprimante séparément, ce mot de passe doit correspondre à celui du profil de configuration.



Pour les périphériques Xerox, le nom d'utilisateur et le mot de passe administrateur sont **obligatoires** pour la configuration et l'activation à distance du périphérique (que ce soit pour les périphériques avec ou sans terminaux intégrés).

Section Informations

- **Marque** - Informations sur le fabricant du périphérique d'impression. Elles sont automatiquement détectées à partir du périphérique.
- **Modèle** - Informations sur le nom du modèle de l'appareil d'impression. Elles sont automatiquement détectées à partir de l'appareil.
- **Numéro de série** - Numéro de série du périphérique d'impression. Il est automatiquement détecté à partir du périphérique.
- **Adresse MAC** - L'adresse MAC du périphérique d'impression. Elle est automatiquement détectée à partir du périphérique et sert d'identifiant unique du périphérique dans le système MyQ®. Par conséquent, un seul périphérique possédant une adresse MAC particulière peut être activé.

44. mailto:support@myq-solution.com

- **Firmware** - Le firmware actuellement utilisé par le périphérique ; il peut ne pas être visible selon le périphérique.
- **SDK/Plateforme** - Plateforme actuellement utilisée par le périphérique ; elle peut ne pas être visible selon le périphérique.
- **Numéro d'inventaire** - Option supplémentaire permettant d'identifier le périphérique d'impression.
- **Contact** - Coordonnées de la personne responsable de la maintenance du périphérique d'impression.
- **Date d'achat** - Date d'achat du périphérique d'impression.
- **Remarques** - Informations supplémentaires concernant le périphérique d'impression.

Section Compteurs de pages

- **Impression noir et blanc** - Nombre total de pages noir et blanc imprimées sur les périphériques.
- **Impression couleur** - Nombre total de pages couleur imprimées sur les périphériques.
- **Copies en noir et blanc** - Nombre total de pages en noir et blanc copiées sur les périphériques.
- **Copie couleur** - Nombre total de pages couleur copiées sur le périphérique.
- **Copie monochrome** - Nombre total de pages monochromes copiées sur le périphérique.
- **Scanner** - Nombre total de pages numérisées sur le périphérique.
- **Fax** - Nombre total de fax entrants imprimés sur les périphériques
- **Réglage du compteur total d'impression pour l'équilibrage de charge** - La valeur saisie est ajoutée au compteur de pages imprimées afin de répartir uniformément la charge d'impression entre les périphériques dans les files d'impression en tandem.

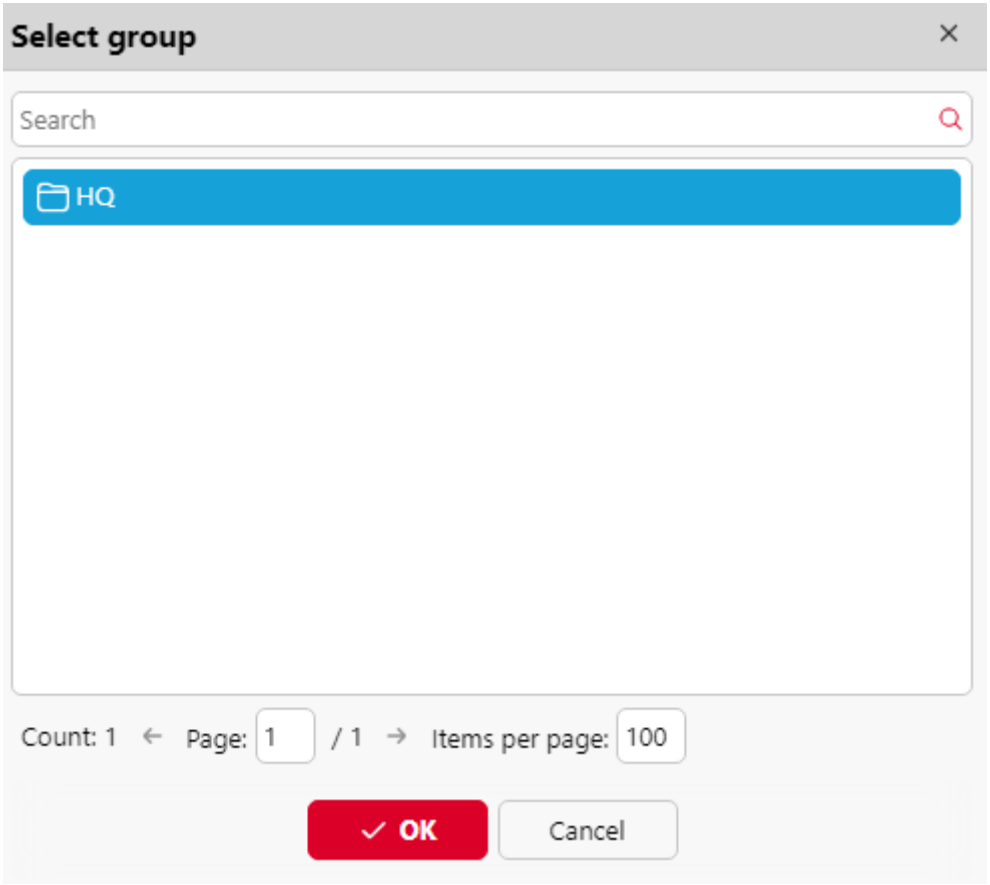
10.7.2 Ajout/suppression d'imprimantes à des groupes

Pour ajouter une imprimante à un groupe :

1. Dans la barre située en haut de l'onglet **Groupes**, cliquez sur **+Ajouter**. La boîte de dialogue Sélectionner un groupe s'affiche.



2. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner un groupe**, sélectionnez les groupes, puis cliquez sur **OK**.



Il est également possible d'ajouter des imprimantes à un groupe dans l'onglet principal **Imprimantes** par glisser-déposer. Faites glisser l'imprimante et déposez-la sur l'icône du groupe dans l'onglet Groupes situé à gauche de l'écran.

Pour supprimer une imprimante d'un groupe :

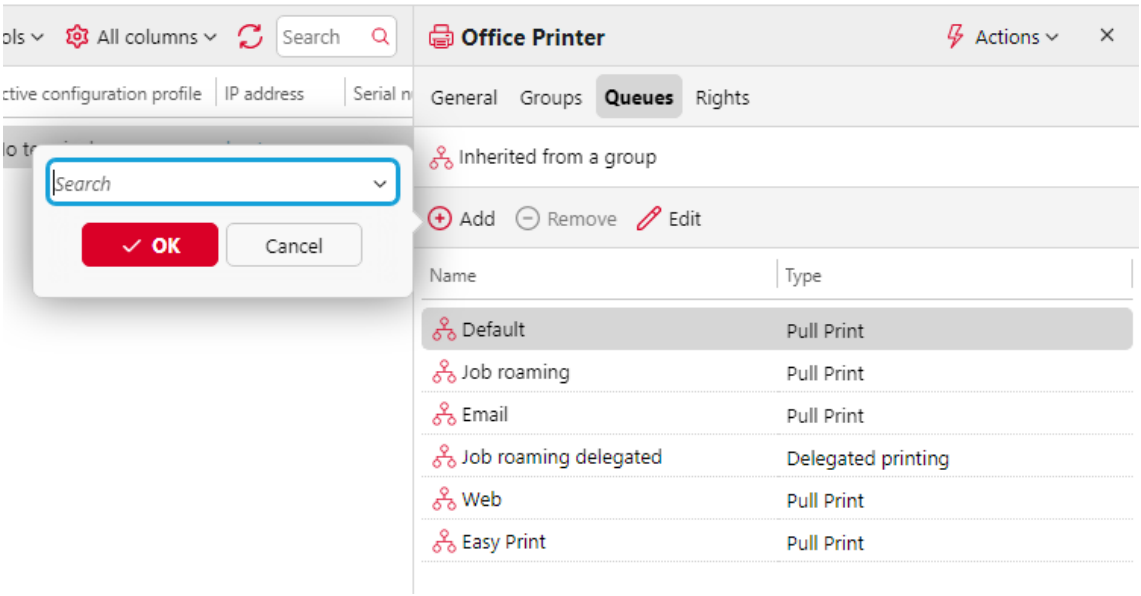
Dans la barre située en haut de l'onglet **Groupes**, cliquez sur **–Supprimer**. Le groupe disparaît de l'onglet **Groupes**.

Pour supprimer les périphériques d'impression sélectionnés d'un groupe dans l'onglet principal **Imprimantes**, sélectionnez le groupe, sélectionnez les périphériques d'impression que vous souhaitez supprimer, cliquez sur **Actions**, puis sur **Supprimer du groupe** dans le menu déroulant **Actions** (ou cliquez avec le bouton droit sur l'imprimante et cliquez sur **Supprimer du groupe**).

10.7.3 Ajout/suppression d'imprimantes dans les files d'impression

Pour ajouter une imprimante à une file d'impression :

1. Dans la barre en haut de l'onglet **Files d'impression**, cliquez sur **+Ajouter**. Une zone de recherche apparaît à gauche.
2. Dans le champ de recherche, recherchez la file d'impression à laquelle vous souhaitez ajouter le périphérique, puis cliquez sur **OK**.



Pour supprimer une imprimante d'une file d'impression :

Dans la barre en haut de l'onglet **Files d'attente**, cliquez sur **–Supprimer**. La file d'impression disparaît de l'onglet **Files d'attente**.

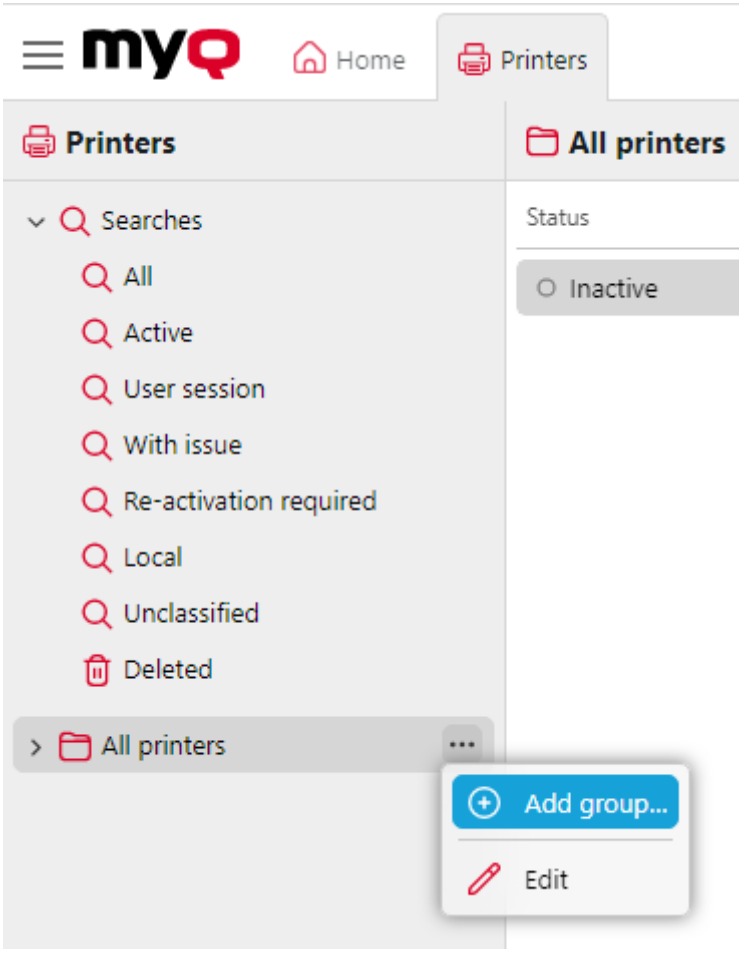
10.8 Groupes d'imprimantes

Tous les périphériques d'impression dans MyQ peuvent être répartis en groupes en fonction de leur emplacement, de leur modèle, de leur fabricant, de leur catégorie, etc.

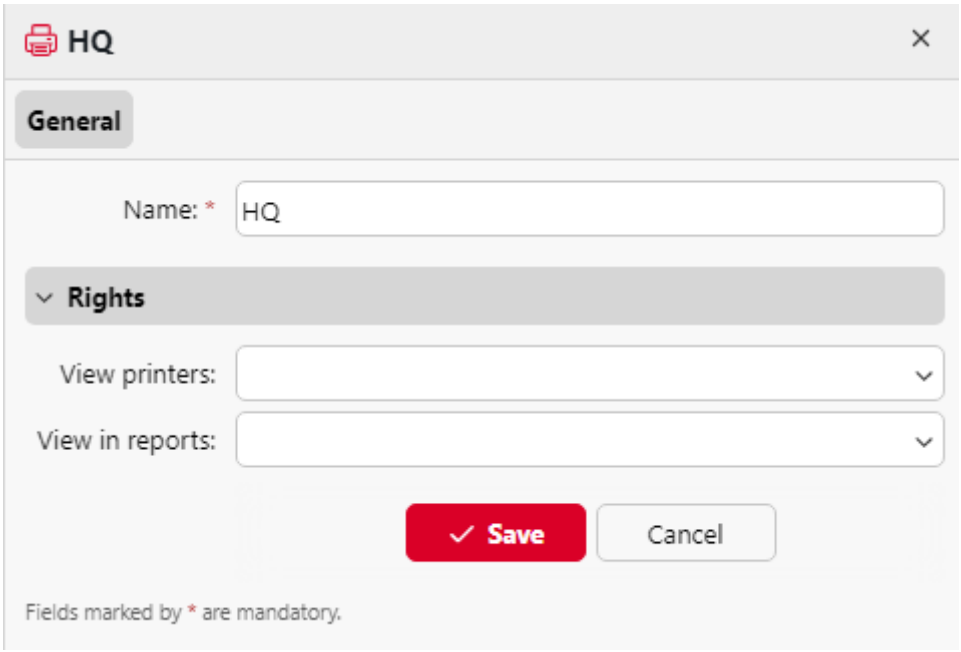
Dans l'onglet principal **Imprimantes**, vous pouvez créer de nouveaux groupes de périphériques d'impression. Il existe un certain nombre de fonctions MyQ où les groupes sont utilisés ; par exemple, ils peuvent être affectés à des files d'impression particulières (voir Files d'impression), des droits et des restrictions peuvent être attribués aux utilisateurs concernant des groupes particuliers (voir Droits) et des rapports peuvent être configurés pour des groupes particuliers uniquement (voir Rapports).

10.8.1 Création de groupes d'imprimantes

1. Dans la partie gauche de l'onglet principal **Imprimantes**, cliquez avec le bouton droit sur **Toutes les imprimantes**, puis cliquez sur **+Ajouter un groupe** dans le menu contextuel. Le panneau des propriétés du nouveau groupe s'ouvre dans la partie droite de l'écran.



2. Dans ce panneau, saisissez le nom du nouveau groupe, attribuez des droits aux utilisateurs ou aux groupes d'utilisateurs, puis cliquez sur **Enregistrer**.



Droits des groupes d'imprimantes :

- **Afficher les imprimantes** : le droit de voir et de gérer les imprimantes de ce groupe sur l'interface utilisateur Web.
- **Afficher dans les rapports** : le droit de voir ce groupe d'imprimantes dans les rapports.

Si vous souhaitez que le nouveau groupe soit placé sous un groupe existant, sélectionnez le groupe parent, puis cliquez sur **+Ajouter un groupe** (ou cliquez avec le bouton droit sur le groupe parent, puis cliquez sur **+Ajouter un groupe** dans le menu contextuel).

10.8.2 Suppression de groupes d'imprimantes

Pour supprimer un groupe de périphériques d'impression :
dans l'onglet Groupe situé à gauche de l'onglet principal **Imprimantes**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le groupe que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Supprimer** dans le menu contextuel.

10.9 Exportation et importation d'imprimantes

Dans l'onglet principal **Imprimantes**, vous pouvez exporter et importer des listes de périphériques d'impression et les métadonnées associées.

10.9.1 Exporter les imprimantes au format CSV

Pour exporter une liste de périphériques d'impression :

1. Dans l'onglet principal **Imprimantes**, cliquez sur **Outils**.
2. Dans la liste déroulante, cliquez sur **Exporter**.

> La colonne du mot de passe administrateur de l'imprimante est toujours vide. Vous ne pouvez pas **exporter** de mots de passe en texte clair pour des raisons de sécurité. Cependant, vous pouvez **importer** des mots de passe en texte clair dans cette même colonne.

10.9.2 Importer des imprimantes depuis un fichier CSV

Vous pouvez importer une liste d'imprimantes à partir d'un fichier CSV. La première ligne du fichier doit contenir les noms des colonnes, comme dans l'exemple suivant :

```
PRINTER;LOCATION;IPADDRESS;SCANNERIP;ASSETNUMBER;CONTACT
```

Pour importer une liste de périphériques d'impression :

1. En haut de l'onglet principal **Imprimantes**, cliquez sur **Outils**.
2. Dans la liste déroulante, cliquez sur **Importer**.
3. Recherchez votre fichier CSV et cliquez sur **OK**.

Vos imprimantes sont désormais importées et visibles dans l'onglet **Imprimantes**.

> Un fichier d'exemple nommé `Printers_example.csv` est inclus dans `ProgramData\MyQ\Data\Import`. Personnalisez ce fichier pour votre propre usage.

10.9.3 Colonnes prises en charge

Exporter

- IMPRIMANTE
- EMPLACEMENT
- ADRESSE IP
- SCANNERIP
- MODÈLE IMPOSÉ
- NUMÉRO D'ACTIF
- CONTACT
- DATE D'ACHAT

Importer

- IMPRIMANTE (obligatoire)
- ADRESSE IP (obligatoire)
- EMPLACEMENT
- IP DU SCANNER
- MODÈLE IMPOSÉ
- NUMÉRO DE SÉRIE
- MAC
- NUMÉRO D'ACTIF

- MODÈLE
- NUMÉRO DE SÉRIE
- MAC
- IMPRESSION N&B
- IMPRESSION COULEUR
- COPIES EN NOIR ET BLANC
- COPIES COULEUR
- NUMÉRISATIONS
- FAX
- C
- M
- Y
- K
- PAPIER A4
- PAPIER A3
- PAPIER A5
- PAPIER B4
- PAPIER B5
- AUTRES FORMATS
- PAPIER FOLIO
- PAPIER LEDGER
- PAPIER FORMAT LEGAL
- PAPIER LETTER
- PAPIER POUR RELEVÉS
- AUTRES PAPIERS
- IMPRIMER LES PAGES EN COULEUR (L1)
- IMPRIMER LES PAGES EN COULEUR (L2)
- IMPRIMER LES PAGES COULEUR (L3)
- COPIER LES PAGES COULEUR (L1)
- COPIER LES PAGES EN COULEUR (L2)
- COPIER DES PAGES EN COULEUR (L3)
- ADMINISTRATEUR DE L'IMPRIMANTE
- MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR DE L'IMPRIMANTE
- CONTACT
- ADMINISTRATEUR DE L'IMPRIMANTE
- MOT DE PASSE DE L'ADMINISTRATEUR DE L'IMPRIMANTE

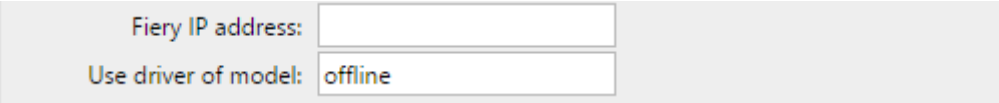
10.10 Surveillance des imprimantes réseau en mode hors connexion

La communication entre le système MyQ et un périphérique d'impression s'effectue généralement via le protocole SNMP. Si cette méthode ne peut pas être utilisée, par exemple si le périphérique d'impression ne prend pas en charge le protocole SNMP, vous pouvez utiliser l'analyseur MyQ pour surveiller le nombre de pages et d'autres propriétés de base des travaux envoyés pour être imprimés sur un périphérique d'impression. Cette méthode de comptabilité est appelée « **comptabilité hors ligne** ».

L'un des inconvénients de la fonctionnalité de comptabilité hors ligne est son manque de précision. Étant donné que la communication entre MyQ et le périphérique d'impression est unidirectionnelle et se limite à l'envoi des données d'impression vers le périphérique, il n'est pas possible de vérifier si les données sont effectivement imprimées. Par conséquent, MyQ facture le travail d'impression sur la base des informations provenant de l'analyseur de travaux reçues après l'envoi du travail vers le périphérique d'impression. Même si le travail d'impression est annulé en cours d'impression, il est facturé dans son intégralité.

Pour activer le mode de comptabilité hors ligne d'un périphérique d'impression :

1. Dans l'onglet principal **Imprimantes**, double-cliquez sur le périphérique d'impression pour ouvrir son panneau de propriétés.
2. Dans le panneau, dans la zone de texte **Utiliser le pilote du modèle :**, saisissez la valeur *hors ligne*, puis cliquez sur **Enregistrer**.



Avant d'activer le mode de comptabilité hors ligne, désactivez le périphérique d'impression. Le paramètre **« Utiliser le pilote du modèle : »** ne peut pas être modifié sur les périphériques d'impression activés. Une fois le mode de comptabilité hors ligne activé, réactivez le périphérique d'impression. Voir Activation et désactivation des périphériques d'impression pour plus d'informations.

10.11 Monitoring Local Printers

Outre la surveillance des imprimantes réseau, MyQ est capable de surveiller le nombre de pages imprimées sur les périphériques connectés localement, via un port

parallèle ou un port USB. Dans ce cas, le nombre de pages imprimées est extrait du spouleur d'impression au fur et à mesure de son traitement par le pilote d'impression.

Pour extraire les données fournies par le spouleur, vous devez installer l'application MyQ Desktop Client sur tous les ordinateurs à partir desquels vous imprimez vers MyQ, et y configurer **la surveillance de l'impression locale**. Tous les travaux envoyés vers les types de ports sélectionnés seront détectés à partir du spouleur d'impression.

> La surveillance locale de l'impression est disponible dans (10.2) MyQ Desktop Client.

L'un des inconvénients de la fonctionnalité de surveillance locale de l'impression est son manque de précision. La communication entre MyQ et le périphérique d'impression local étant unidirectionnelle et limitée à l'envoi des données d'impression vers le périphérique, il n'est pas possible de vérifier si les données sont effectivement imprimées. Par conséquent, MyQ facture le nombre de pages extraites du spooler au moment où elles sont envoyées vers le périphérique d'impression. Même si le travail d'impression est annulé en cours d'impression, il est facturé dans son intégralité.

10.11.1 Comptabilité sur les imprimantes locales

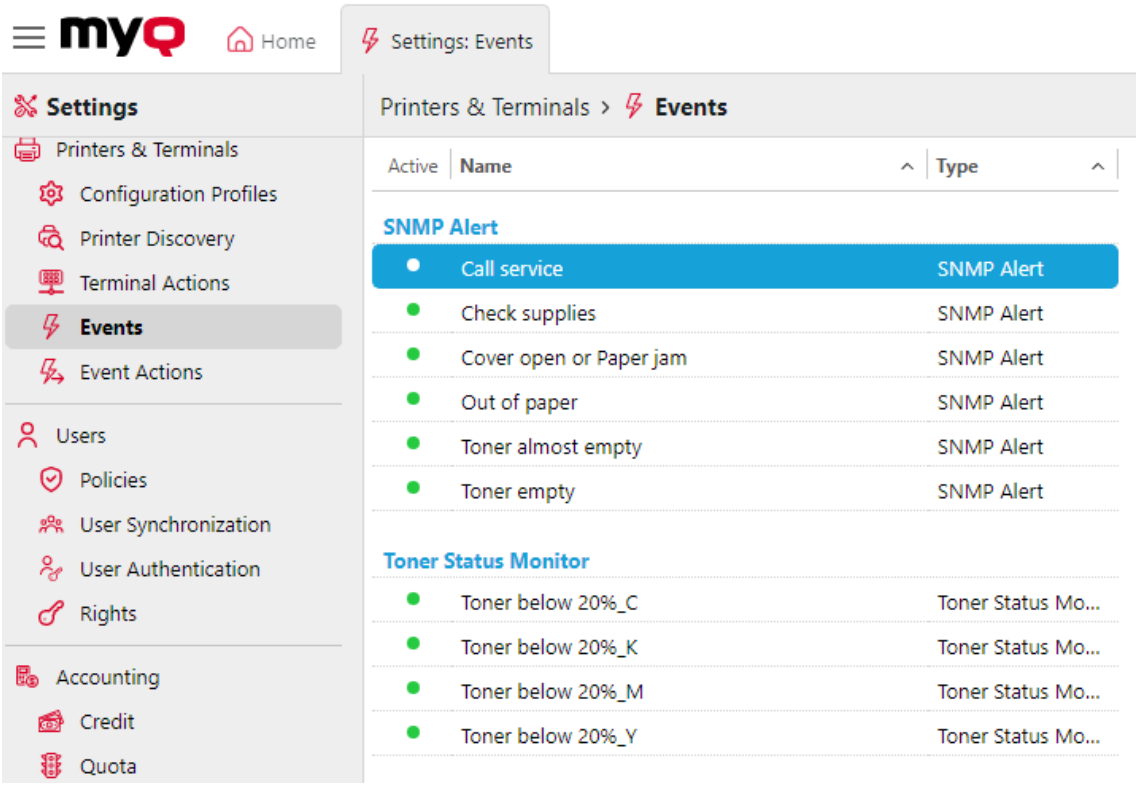
Une fois qu'un travail d'impression est envoyé vers l'un des périphériques d'impression locaux, le nombre de pages et d'autres informations relatives au travail d'impression sont enregistrés dans le dossier MyQ Desktop Client du fichier de registre correspondant. Une fois la connexion avec le serveur MyQ établie, toutes les informations sont automatiquement transférées vers le serveur MyQ et supprimées du registre. Il n'est donc pas nécessaire d'être connecté en permanence au serveur MyQ en ligne.

Une fois le serveur connecté et les données envoyées au serveur, les informations relatives au travail apparaissent dans une entrée **« Info »** du journal MyQ. Chaque entrée contient des informations sur l'utilisateur qui a imprimé, le périphérique d'impression utilisé et le nombre de pages imprimées. Le serveur MyQ crée automatiquement un nouveau périphérique d'impression de type local. Son nom se présente sous la forme suivante : *imprimante@ordinateur*.

Une liste de prix appropriée peut être définie pour les périphériques d'impression locaux. Ils peuvent donc être inclus dans les rapports financiers. Si l'utilisateur qui imprime sur le périphérique d'impression local existe déjà, ses impressions lui sont simplement attribuées. Sinon, le travail est comptabilisé au nom de l'« **utilisateur non authentifié** ».

10.12 Événements de l'imprimante

Les événements d'impression sont des actions personnalisables déclenchées par des événements spécifiques, qui sont basés sur les alertes des périphériques d'impression. Les alertes sont configurées en définissant d'abord les événements, puis en sélectionnant et en définissant les actions déclenchées par ces événements. Il existe deux types d'actions : en réponse à un événement sur un périphérique d'impression, MyQ peut envoyer une notification par e-mail à une ou plusieurs personnes, ou mettre fin à la session utilisateur sur le terminal intégré du périphérique.



Les événements peuvent être configurés dans l'onglet « Printer **Events** » (Événements d'imprimante) et les actions associées dans l'onglet « **Event Actions** » (Actions d'événement).

> Il est possible de créer un rapport de type « Historique des événements », qui fournit des informations sur tous les événements survenus sur les imprimantes ou groupes d'imprimantes sélectionnés au cours d'une période donnée.

10.12.1 Événements

L'onglet Paramètres **des événements** comporte dix alertes prédéfinies. Celles-ci correspondent à des situations courantes, telles qu'un réservoir de toner vide ou une imprimante à court de papier, ou à des états des périphériques d'impression nécessitant des actions particulières, comme l'intervention du support technique ou la vérification des consommables. Elles sont déclenchées par les états suivants d'un périphérique d'impression :

- **Appeler le service** — Le périphérique d'impression nécessite l'intervention d'un service technique agréé.
- **Vérifier les consommables** — Les consommables du périphérique d'impression doivent être vérifiés.
- **Couvercle ouvert ou bourrage papier** — Soit le couvercle d'un périphérique est ouvert, soit il y a un bourrage papier.
- **Manque de papier** — Le périphérique d'impression est à court de papier.
- **Toner presque vide** — Un ou plusieurs toners des périphériques sont presque vides.
- **Cartouche vide** — Une ou plusieurs cartouches des périphériques sont vides.
- **Toner inférieur à 20 %_C** — Le niveau de toner cyan du périphérique est inférieur à 20 %.
- **Toner inférieur à 20 %_K** — Le niveau de toner noir du périphérique est inférieur à 20 %.
- **Toner inférieur à 20 %_M** — Le niveau de toner magenta du périphérique est inférieur à 20 %.
- **Toner inférieur à 20 %_Y** — Le niveau de toner jaune du périphérique est inférieur à 20 %.

Modification du niveau de toner à surveiller

Le niveau de toner à surveiller est défini par défaut sur *20 %*, mais peut être facilement modifié en suivant les instructions ci-dessous :

1. Dans la liste des alertes de l'onglet **Événements**, double-cliquez sur l'alerte. Le panneau des propriétés s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Modifiez la valeur dans le champ **Niveau inférieur** (en *%*).
3. Modifiez le nom de l'alerte en fonction du nouveau niveau surveillé.

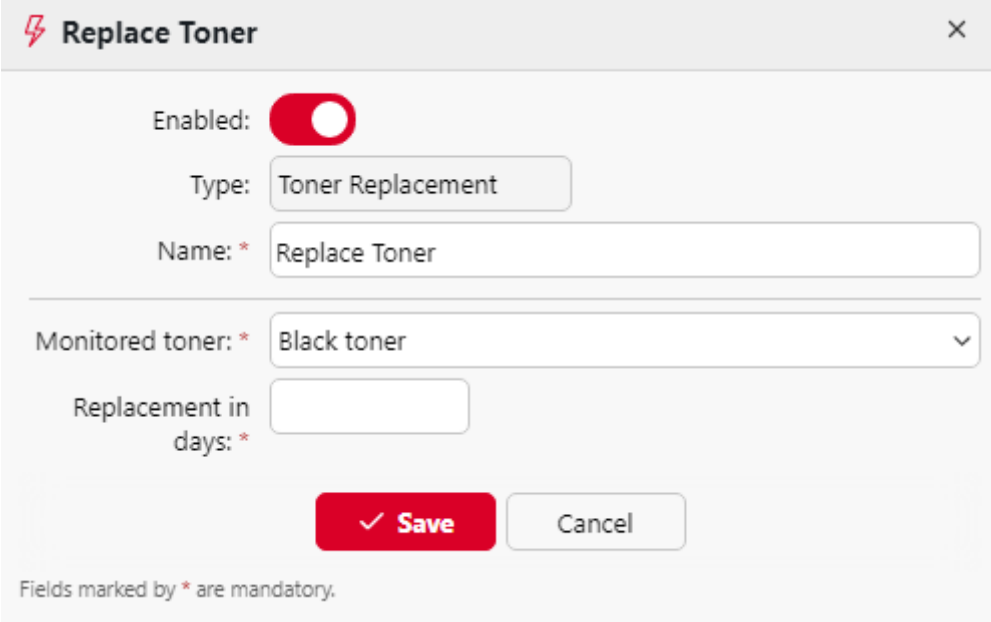
Création de nouveaux événements

Pour créer un nouvel événement, cliquez sur **+Ajouter**, puis sélectionnez le type d'événement à créer.

Types d'événements disponibles :

- **Alerte SNMP** - L'événement d'alerte SNMP se produit lorsqu'au moins un des filtres prédéfinis est satisfait. Si aucun filtre n'est défini pour l'événement, celui-ci ne s'ouvre jamais. Vous pouvez définir les filtres suivants : *Code de, Code à, Gravité, Formation, Groupe, Index de groupe, Marque, Modèle*.
- **Surveillance de l'état du toner** - L'événement se produit lorsque le niveau de toner descend en dessous d'un seuil prédéfini. Lorsque le niveau de toner remonte à ce seuil ou au-dessus, l'événement est fermé. Le toner surveillé (*toner noir, toner couleur, n'importe quel toner*) peut être configuré.
- **Augmentation du compteur total** - L'événement surveille lorsque les compteurs d'impression et de copie d'un périphérique atteignent de manière répétée une certaine valeur. Pour chaque événement de ce type, deux valeurs doivent être spécifiées :
  - le type de compteurs à surveiller par cet événement ; les valeurs possibles sont *Total impression et copie, Impression et copie mono, Impression et copie couleur*.
  - quelles valeurs atteintes de manière répétée doivent être surveillées - cela signifie qu'une valeur X doit être spécifiée et que chaque fois que les compteurs d'un périphérique atteignent une valeur divisible par X, les actions sont déclenchées
- **Remplacement du toner** - Cet événement sert à prévoir l'épuisement du toner. Pour chaque événement de ce type, deux valeurs doivent être spécifiées :
  - Toner surveillé (*toner cyan, toner magenta, toner jaune, toner noir*)
  - Remplacement en jours : nombre de jours servant de seuil pour déclencher des actions - cela signifie que l'utilisateur spécifie une valeur X et que chaque fois que le nombre de jours restants prévu est inférieur ou égal à cette valeur, les actions associées sont déclenchées

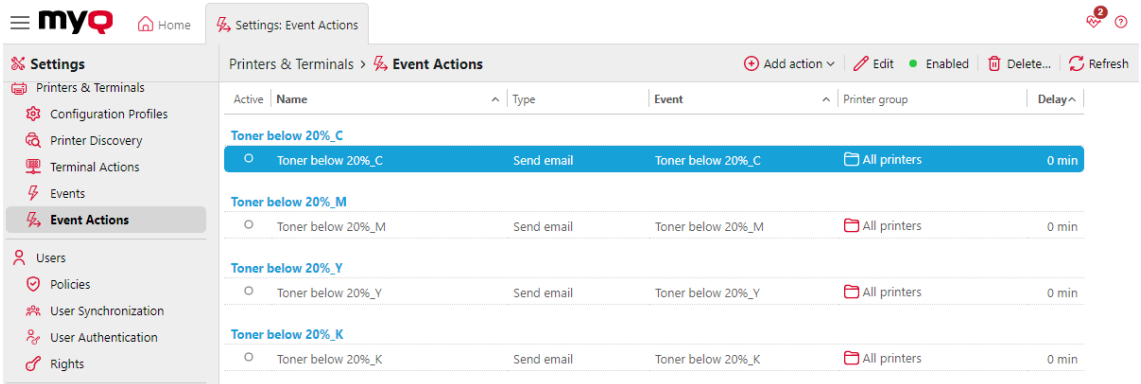
Un panneau de propriétés s'ouvre sur le côté droit de l'écran. Remplissez les informations obligatoires et cliquez sur **Enregistrer**.



10.12.2 Actions sur les événements

Les deux actions disponibles sont l'envoi d'un e-mail et la déconnexion de l'utilisateur d'un terminal intégré. Chaque action peut être appliquée à toutes les imprimantes ou limitée à des groupes spécifiques d'imprimantes.

Il existe quatre actions d'événement prédéfinies : **Toner inférieur à 20 %_C**, **Toner inférieur à 20 %_M**, **Toner inférieur à 20 %_Y**, **Toner inférieur à 20 %_K**. Ces actions s'appliquent à toutes les imprimantes et répondent aux événements **Toner inférieur à 20 %_C, Toner inférieur à 20 %_M, Toner inférieur à 20 %_Y, Toner inférieur à 20 %_K**.



Pour créer une nouvelle action d'événement :

1. Accédez à **MyQ, Paramètres, Actions d'événement**, puis cliquez sur **+Ajouter une action**. Sélectionnez le type d'action dans le menu déroulant : **+Envoyer un e-mail** ou **Déconnecter l'utilisateur**.
2. Dans le panneau, configurez toutes les options de l'action et cliquez sur **Enregistrer**.

Configuration des actions d'événement

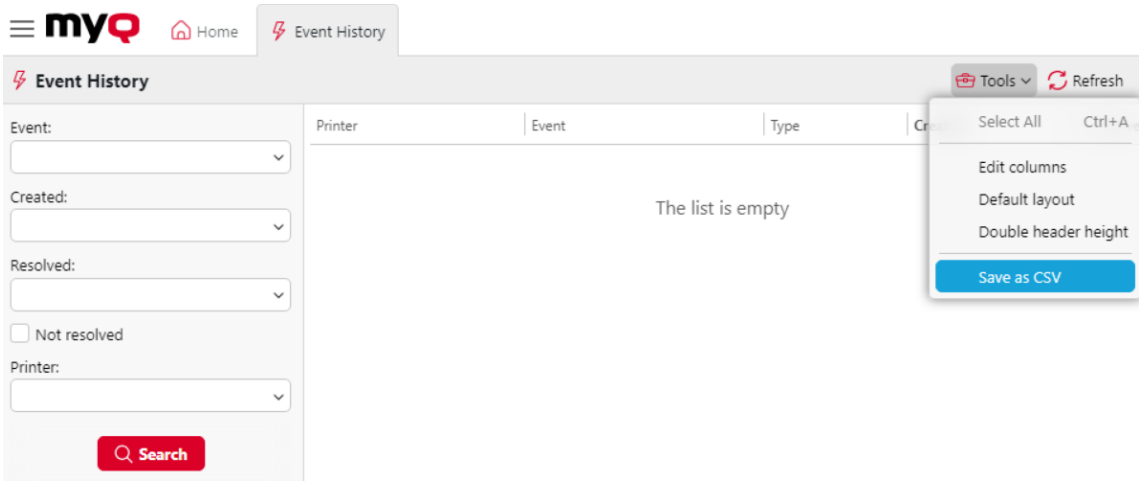
Les paramètres décrits ci-dessous concernent les actions d'événement **« Envoyer un e-mail** » et **« Déconnecter l'utilisateur** ».

- **Activé** - Activez ou désactivez l'action d'événement.
- **Nom** - Ajoutez un nom à l'action
- **Événement** : sélectionnez l'événement qui déclenchera cette action.
- **Groupe d'imprimantes** : sélectionnez dans la liste le ou les groupes d'imprimantes auxquels l'action s'applique.
- **Délai** - Définissez un délai après lequel l'e-mail sera envoyé (en minutes).
- **Destinataire** - Saisissez le ou les destinataires de l'e-mail. Vous pouvez utiliser le paramètre *%PRN.CONTACT%* pour envoyer l'e-mail aux contacts de l'appareil.
- **Objet + Message** - Saisissez l'objet et le message de l'e-mail. Vous pouvez utiliser les paramètres suivants
    - %PRN.NAME% — nom de l'imprimante
    - %PRN.IP_ADDRESS% — adresse IP de l'imprimante
    - %PRN.SERIAL_NUMBER% — numéro de série de l'imprimante
    - %PRN.MODEL% — nom du modèle de l'imprimante
    - %PRN.PRINTER_MONO% — compteur de pages noir et blanc imprimées sur l'appareil
    - %PRN.PRINTER_COLOR% — compteur des pages couleur imprimées sur les périphériques
    - %PRN.COPIER_MONO% — compteur des pages noir et blanc copiées sur l'appareil
    - %PRN.COPIER_COLOR% — compteur des pages couleur copiées sur le périphérique
    - %PRN.SCANNER% — compteur des pages numérisées envoyées par e-mail ou vers un dossier
    - %SUPPLY.INFO% — tous les identifiants des cartouches de toner séparés par des points-virgules
    - %TONER_C.LEVEL% — niveau de toner C en pourcentage
    - %TONER_M.LEVEL% — niveau de toner M en pourcentage
    - %TONER_Y.LEVEL% — niveau de toner Y en pourcentage
    - %TONER_K.LEVEL% — niveau de toner K en pourcentage
    - %PRN.ASSET_NO% — numéro d'inventaire de l'imprimante

- %EVENT.TONER.LEVEL% — Informations sur le niveau de toner
- %EVENT.TONER.INFO% - informations sur le toner

Historique des événements

L'administrateur MyQ peut consulter l'**historique des événements** dans l'interface Web MyQ Administrator, sous **MyQ, Historique des événements**.



Sur le côté gauche, les paramètres de recherche *Événement, Créé, Résolu* et *Imprimante* permettent d'afficher des événements spécifiques.

Dans **Outils - Enregistrer au format CSV**, l'historique des événements peut être exporté.

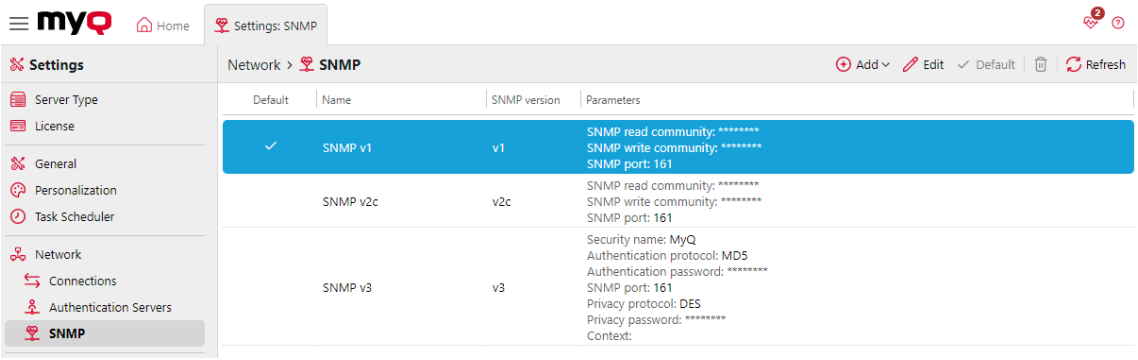
10.13 Profils SNMP

Par défaut, le protocole SNMP v1 est utilisé pour la communication avec les périphériques d'impression dans le système MyQ. À la place, vous pouvez utiliser le protocole SNMP v2c, plus récent, ou le protocole SNMP v3, qui renforce considérablement la sécurité de la communication avec un périphérique d'impression.

Plusieurs profils SNMP peuvent être créés dans MyQ, et chaque périphérique d'impression peut se voir attribuer l'un de ces profils. De cette manière, vous pouvez disposer d'un profil unique pour tous les périphériques d'impression présentant une configuration SNMP particulière.

Le profil SNMP par défaut peut être modifié. Pour définir un profil SNMP comme profil par défaut, sélectionnez-le dans l'onglet Paramètres **SNMP**, puis cliquez sur

Par défaut dans la barre en haut de l'onglet (ou cliquez avec le bouton droit sur le profil, puis cliquez sur **Par défaut** dans le menu contextuel).

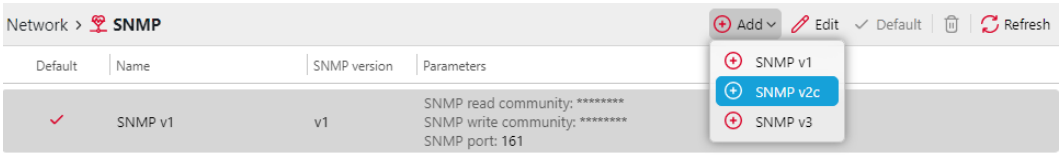


10.13.1 Ajout et modification de profils SNMP v1 et v2c

Avec les protocoles SNMP v1 et v2c, une seule chaîne appelée « *chaîne de communauté SNMP* » est utilisée pour autoriser l'accès au périphérique. Seuls deux paramètres doivent être définis dans MyQ : le paramètre **de communauté de lecture SNMP** et le paramètre **de communauté d'écriture SNMP**. Leurs valeurs doivent correspondre à celles de leurs équivalents dans l'interface utilisateur Web de l'imprimante (Communauté de lecture, Communauté d'écriture).

Pour ajouter un nouveau profil SNMP v1 ou v2c :

1. Dans l'interface d'administration Web MyQ, ouvrez l'onglet des paramètres **SNMP** (**MyQ, Paramètres, SNMP**).
2. Dans la barre en haut de l'onglet **SNMP**, cliquez sur **+Ajouter un profil SNMP**, puis sur **+SNMP v1** ou **+SNMP v2c** dans le menu contextuel. Le panneau des propriétés du nouveau profil SNMP s'ouvre sur le côté droit de l'écran.



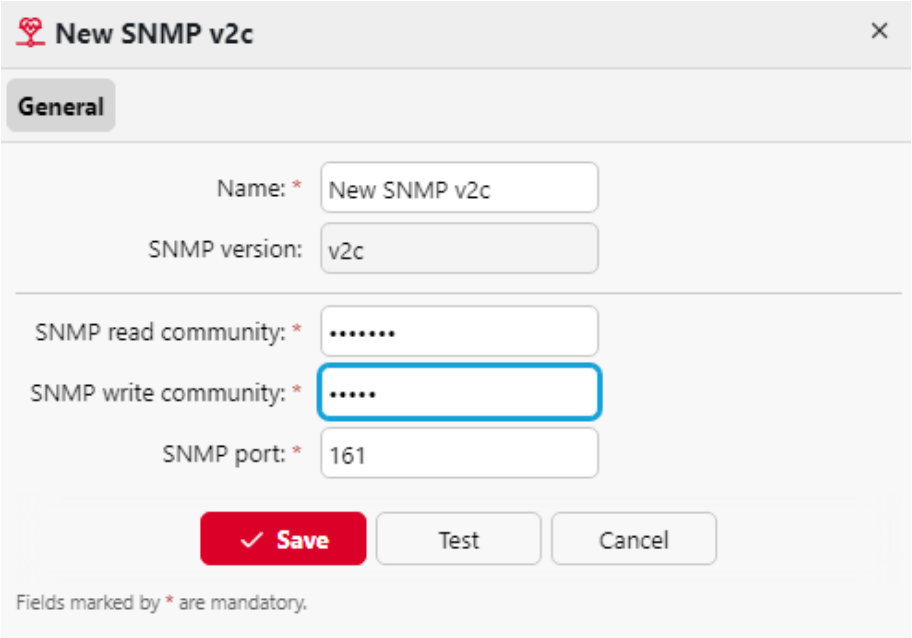
3. Dans ce panneau, saisissez le nom du profil, définissez les paramètres, puis cliquez sur **Enregistrer**. Le nouveau profil s'affiche dans la liste de l'onglet Paramètres SNMP.

Pour ouvrir et modifier un profil SNMP v1 ou v2c

1. Pour ouvrir le panneau des propriétés du profil SNMP, sélectionnez le profil dans l'onglet Paramètres **SNMP**, puis cliquez sur **Modifier** (ou cliquez avec le bouton droit

sur le profil, puis cliquez sur **Modifier** dans le menu contextuel, ou double-cliquez sur le profil). Le panneau des propriétés du profil s'ouvre à droite de l'écran.

2. Dans le panneau des propriétés du profil SNMP, vous pouvez modifier le nom du profil et saisir les valeurs des paramètres **de communauté de lecture SNMP** et de **communauté d'écriture SNMP**, conformément aux valeurs définies dans l'interface utilisateur Web de l'imprimante.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour valider et enregistrer les modifications.



10.13.2 Ajout et modification de profils SNMP v3

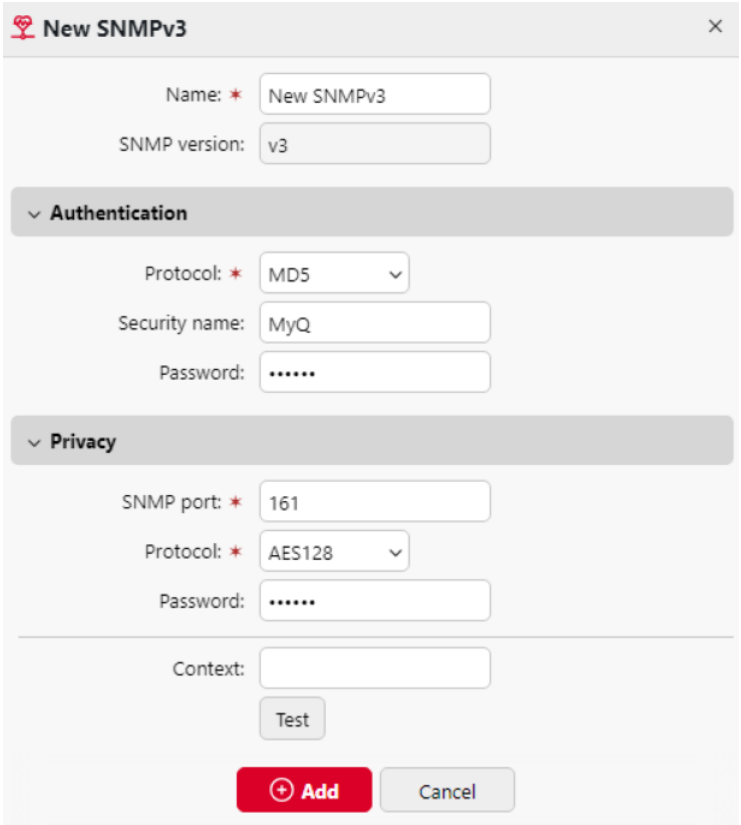
Le protocole SNMP v3 comprend des éléments de sécurité supplémentaires, tels que l'authentification et le chiffrement. Chacun de ces éléments est configuré sur le périphérique d'impression et doit être défini en conséquence dans MyQ.

Pour ajouter un nouveau profil SNMP v3 :

1. Dans l'interface Web MyQ, ouvrez l'onglet Paramètres **SNMP**. (**MyQ, Paramètres, SNMP**).
2. Dans la barre en haut de l'onglet **SNMP**, cliquez sur **+Ajouter un profil SNMP**, puis sur **+SNMP v3** dans le menu contextuel. Le panneau des propriétés du nouveau profil SNMP s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
3. Dans ce panneau, saisissez le nom du profil, définissez les paramètres, puis cliquez sur **Enregistrer**. Le nouveau profil s'affiche dans la liste de l'onglet **SNMP**.

Pour ouvrir et modifier un profil SNMP v3 :

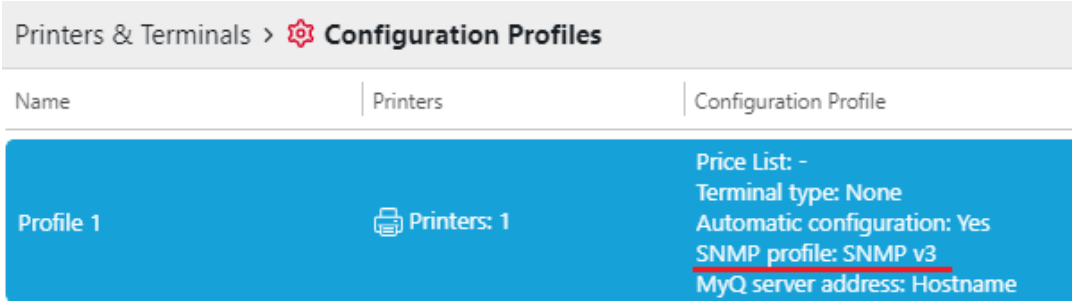
1. Pour ouvrir le panneau des propriétés du profil SNMP, sélectionnez le profil dans l'onglet Paramètres **SNMP**, puis cliquez sur **Modifier** (ou cliquez avec le bouton droit sur le profil, puis cliquez sur **Modifier** dans le menu contextuel). Le panneau des propriétés s'ouvre à droite de l'écran.
2. Dans le panneau des propriétés du profil SNMP, vous pouvez modifier le nom du profil, définir ses paramètres d'authentification et de confidentialité, et éventuellement saisir un nom de contexte. Les valeurs de tous les paramètres doivent correspondre à celles définies dans l'interface utilisateur Web de l'imprimante.
3. Cliquez sur **Enregistrer** pour valider et enregistrer les modifications.



10.13.3 Association de profils SNMP aux imprimantes

1. Dans l'interface Web d'administration MyQ, ouvrez l'onglet principal **Imprimantes** (**MyQ, Imprimantes**).

2. Dans cet onglet, sélectionnez le périphérique d'impression, cliquez sur **Actions**, puis sur **Propriétés.** Le panneau des propriétés du périphérique d'impression s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
3. Dans ce panneau, accédez à la section **Configuration**.
4. Sélectionnez un **profil de configuration** auquel le profil SNMP est associé. En cas de doute, accédez à **MyQ, Paramètres, Profils de configuration** et vérifiez les profils.



11 Utilisateurs

Cette rubrique traite de l'une des fonctions clés de MyQ : la configuration et la gestion des utilisateurs (comptes utilisateurs). Elle aborde les sujets suivants :

- Présentation, enregistrement, ajout, importation, synchronisation et suppression d'utilisateurs : Liste des utilisateurs, Enregistrementautomatique des utilisateurs, Ajout et suppression manuels d'utilisateurs.
- Génération de code PIN : Génération de code PIN.
- Paramètres individuels des utilisateurs : modification des comptes utilisateurs, activation de la modification du profil utilisateur, groupesd'utilisateurs, exportation des utilisateurs.
- Politiques de travaux concernant les utilisateurs et les imprimantes : Politiques et politiquesen vigueur pour des utilisateurs spécifiques.
- Droits d'administration spéciaux : Droits.
- Sécurisation des données personnelles des utilisateurs MyQ, anonymisation : Sécurisation des données personnelles des utilisateurs MyQ.
- Synchronisation des utilisateurs à partir de LDAP, de fichiers CSV ou de Microsoft Entra ID, ainsi que des exécutions manuelles et planifiées des synchronisations : Importation et synchronisation des utilisateurs.
- Authentification des utilisateurs via un serveur LDAP ou Radius : Utilisation de serveurs d'authentification externes.
- Identification du propriétaire d'un travail envoyé : Détection des propriétaires de travaux.

11.1 Liste des utilisateurs

Dans l'onglet principal **Utilisateurs**, vous pouvez voir les utilisateurs et les informations les concernant. Lorsque l'option de recherche **Tous les utilisateurs** est sélectionnée, vous voyez une liste de tous les utilisateurs actuellement présents dans le système.

Les utilisateurs système sont masqués dans la liste des utilisateurs de l'interface Web MyQ.

Outre cette option de recherche, vous pouvez également choisir parmi :

- **Non classés** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les utilisateurs n'appartenant à aucun groupe
- **Responsables** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les responsables de groupe
- **Verrouillés** : sélectionnez cette option pour afficher les utilisateurs dont les comptes ont été verrouillés

- **Supprimés** : sélectionnez cette option pour afficher uniquement les utilisateurs supprimés

11.1.1 Utilisateurs système par défaut

La base de données de chaque installation de MyQ contient cinq utilisateurs système par défaut. Ces utilisateurs sont utilisés pour l'administration du système MyQ et ne peuvent pas être supprimés.

1. ***admin** - Il s'agit du compte administrateur MyQ. Il est utilisé pour l'administration du système MyQ via l'interface utilisateur Web de l'administrateur.
2. ***api** - MyQ utilise ce compte pour se connecter à des applications externes.
3. ***fax** - Tous les fax imprimés sont facturés sur ce compte.
4. ***unauthenticated** - Si certaines pages imprimées, copiées ou numérisées ne peuvent, pour une raison quelconque, être attribuées à des utilisateurs spécifiques, elles sont facturées sur ce compte. Cela peut se produire, par exemple, si le Print Server n'est pas disponible et que les utilisateurs impriment en mode hors ligne sur un périphérique d'impression en cas d'urgence. Cela peut également se produire si quelqu'un imprime directement sur un périphérique d'impression, en contournant le système MyQ. Dans de tels
   cas, vous devrez peut-être vérifier les paramètres de sécurité du périphérique d'impression.
5. ***système** - Toutes les actions effectuées par le système MyQ sont facturées à l'utilisateur ***système**.

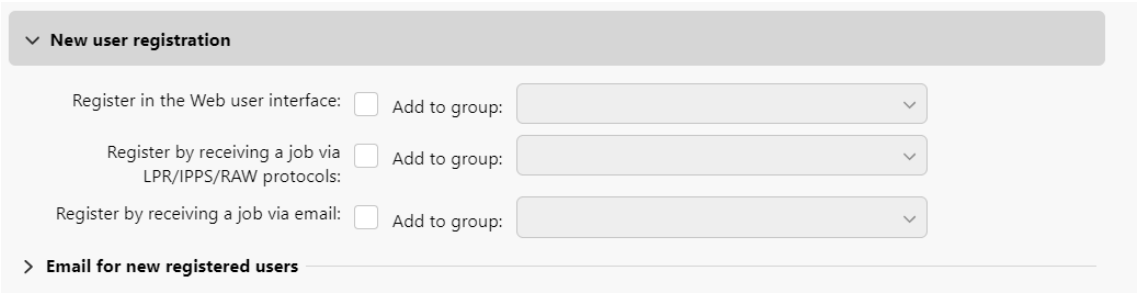
11.2 Enregistrement automatique des utilisateurs

En règle générale, seuls les utilisateurs enregistrés peuvent accéder au système MyQ et utiliser les services qui y sont proposés.

Cependant, dans certains cas exceptionnels, il peut être utile d'activer l'enregistrement automatique et ainsi permettre à tous les utilisateurs d'accéder à MyQ. Les utilisateurs peuvent être automatiquement enregistrés dans le système MyQ de deux manières :

- soit ils s'enregistrent eux-mêmes sur l'interface utilisateur Web de MyQ ou sur un terminal intégré,
- soit ils peuvent être enregistrés automatiquement après avoir envoyé un travail vers MyQ depuis leur ordinateur ou par e-mail en pièce jointe.

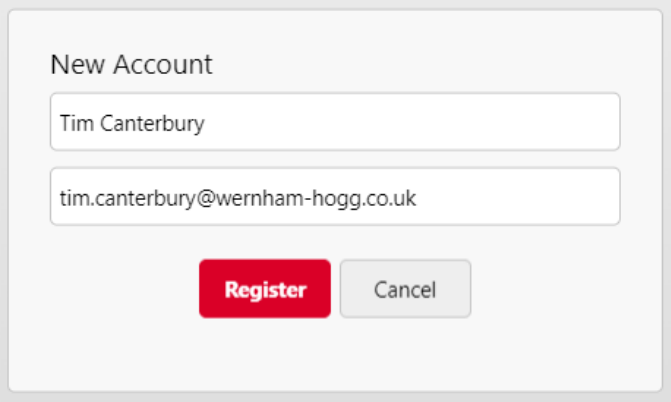
Dans l'onglet Paramètres **des utilisateurs**, sous **Enregistrement d'un nouvel utilisateur**, vous pouvez activer et désactiver ces options, et pour chaque option, vous pouvez sélectionner un ou plusieurs groupes auxquels les utilisateurs enregistrés seront ajoutés.



11.2.1 Inscription via l'interface utilisateur Web

Lorsque cette option est sélectionnée, les utilisateurs peuvent créer des comptes sur l'interface utilisateur Web.

1. Cliquez sur **Nouveau compte** dans le coin inférieur gauche de la fenêtre de connexion MyQ. Le widget d'enregistrement Nouveau compte s'ouvre.
2. Saisissez un nom et une adresse e-mail.
3. Cliquez sur **S'inscrire**. Le compte nouvellement créé porte le même nom que l'adresse e-mail saisie.



Une fois le compte créé, la boîte de message **« Nouveau compte créé »** s'affiche. Après avoir cliqué sur **« Afficher le code PIN »** dans cette boîte, l'utilisateur peut voir son nom d'utilisateur et son mot de passe.

L'utilisateur reçoit un e-mail contenant des informations sur le nouveau compte. Le message par défaut contient son nom d'utilisateur et son code PIN. Vous pouvez

modifier le message dans la section **E-mail pour les nouveaux utilisateurs enregistrés**.

11.2.2 Inscription en recevant un travail via le protocole LPR/IPPS/ RAW

Lorsque cette option est sélectionnée, les utilisateurs peuvent s'inscrire en envoyant un travail d'impression depuis leur ordinateur via le protocole LPR, IPPS ou RAW.

Une fois que l'utilisateur a envoyé le travail, MyQ détecte son nom selon la méthode de détection d'utilisateur actuellement définie, vérifie si l'utilisateur est déjà enregistré et, si le nom de l'expéditeur est inconnu, crée un nouveau compte. Le compte nouvellement créé reçoit le même nom que celui de l'expéditeur du travail ainsi détecté.

11.2.3 S'enregistrer en recevant un travail par e-mail

Lorsque cette option est sélectionnée, les utilisateurs peuvent s'enregistrer en envoyant un e-mail avec un document imprimable en pièce jointe. Pour plus d'informations sur l'envoi de travaux d'impression par e-mail, consultez la section Impression à partir d'un e-mail et de l'interface utilisateur Web MyQ.

Le nom du compte nouvellement créé correspond à l'adresse e-mail à partir de laquelle l'e-mail a été envoyé.

L'utilisateur reçoit un e-mail de réponse contenant des informations sur le nouveau compte. Le message par défaut contient le nom d'utilisateur et le code PIN. Vous pouvez modifier le message dans la section **E-mail pour les nouveaux utilisateurs enregistrés**.

E-mail pour les nouveaux utilisateurs enregistrés

Vous pouvez ici modifier le corps de l'e-mail qui informe les nouveaux utilisateurs de la création de leur compte.

Les valeurs des paramètres **%pin%**, **%username%** et **%realname%** correspondent respectivement au code PIN, au nom d'utilisateur et au nom réel de l'utilisateur.
En cliquant sur **Réinitialiser les valeurs**, vous pouvez rétablir le corps de l'e-mail par défaut.

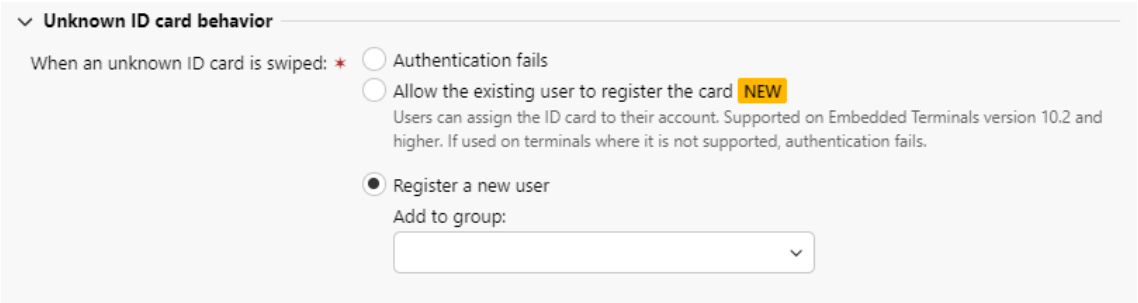
11.2.4 Auto-inscription avec un badge inconnu

Vous pouvez autoriser les utilisateurs à s’auto-enregistrer sur un périphérique d’impression doté d’un terminal intégré en passant un badge inconnu dans le lecteur

de badge. Une fois le badge passé, un nouveau compte nommé **anonymX** (anonym1, anonym2, etc.) est créé et l'utilisateur est automatiquement connecté au terminal. À partir de là, l'utilisateur peut modifier le compte à l'aide de l'action **Modifier le compte**. Si l'option **Activer la modification du profil utilisateur** est activée dans l'onglet Paramètres **des utilisateurs**, il peut modifier son nom complet, son adresse e-mail et sa langue ; sinon, il ne peut modifier que la langue.

Pour contrôler les paramètres relatifs au **comportement des badges inconnus**, accédez à **Paramètres > Utilisateurs > Authentification des utilisateurs > Badges**. Les options suivantes sont disponibles :

- **Échec de l'authentification** Cette option désactive la connexion avec des badges inconnus.
- **Autoriser l'utilisateur existant à enregistrer le badge**
  Après avoir passé le badge, l'utilisateur peut enregistrer ce badge sur son compte existant. L'utilisateur se connecte avec ses identifiants de compte et le badge est enregistré sur son compte sur le serveur.
- **Enregistrer un nouvel utilisateur**
  Cette option crée un nouvel utilisateur associé à ce badge. Vous pouvez présélectionner un groupe auquel ajouter l'utilisateur, ou laisser ce champ vide ; dans ce cas, le nouvel utilisateur ne sera associé à aucun groupe.



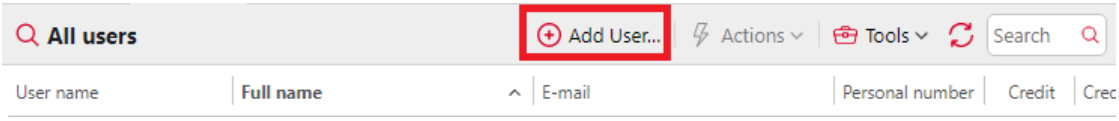
11.3 Ajout et suppression manuelle d'utilisateurs

11.3.1 Ajout d'utilisateurs

Pour ajouter manuellement un nouvel utilisateur, procédez comme suit :

1. Dans l'onglet principal **Utilisateurs**, cliquez sur **+Ajouter un utilisateur**. Le panneau des propriétés du nouvel utilisateur s'ouvre sur le côté droit de l'écran.

2. Dans ce panneau, saisissez le nom d'utilisateur et le nom complet de l'utilisateur, puis définissez éventuellement d'autres données du compte utilisateur (voir Informations et paramètres de l'utilisateur), puis cliquez sur **Enregistrer**.



11.3.2 Suppression d'utilisateurs

Lorsque vous supprimez un utilisateur, celui-ci est retiré de tous les groupes (y compris **Tous les utilisateurs**) et est marqué comme **Supprimé**. Il n'est pas complètement supprimé de la base de données MyQ et peut être restauré.

Suppression d'utilisateurs

Pour supprimer un utilisateur :

1. Dans l'onglet principal **Utilisateurs**, sélectionnez les utilisateurs que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Actions**. La liste déroulante **Actions** s'affiche.
2. Dans la liste déroulante **Actions**, cliquez sur **Supprimer**. Vous pouvez retrouver les utilisateurs supprimés sous l'option de recherche **« Supprimés »**.

Restauration d'utilisateurs

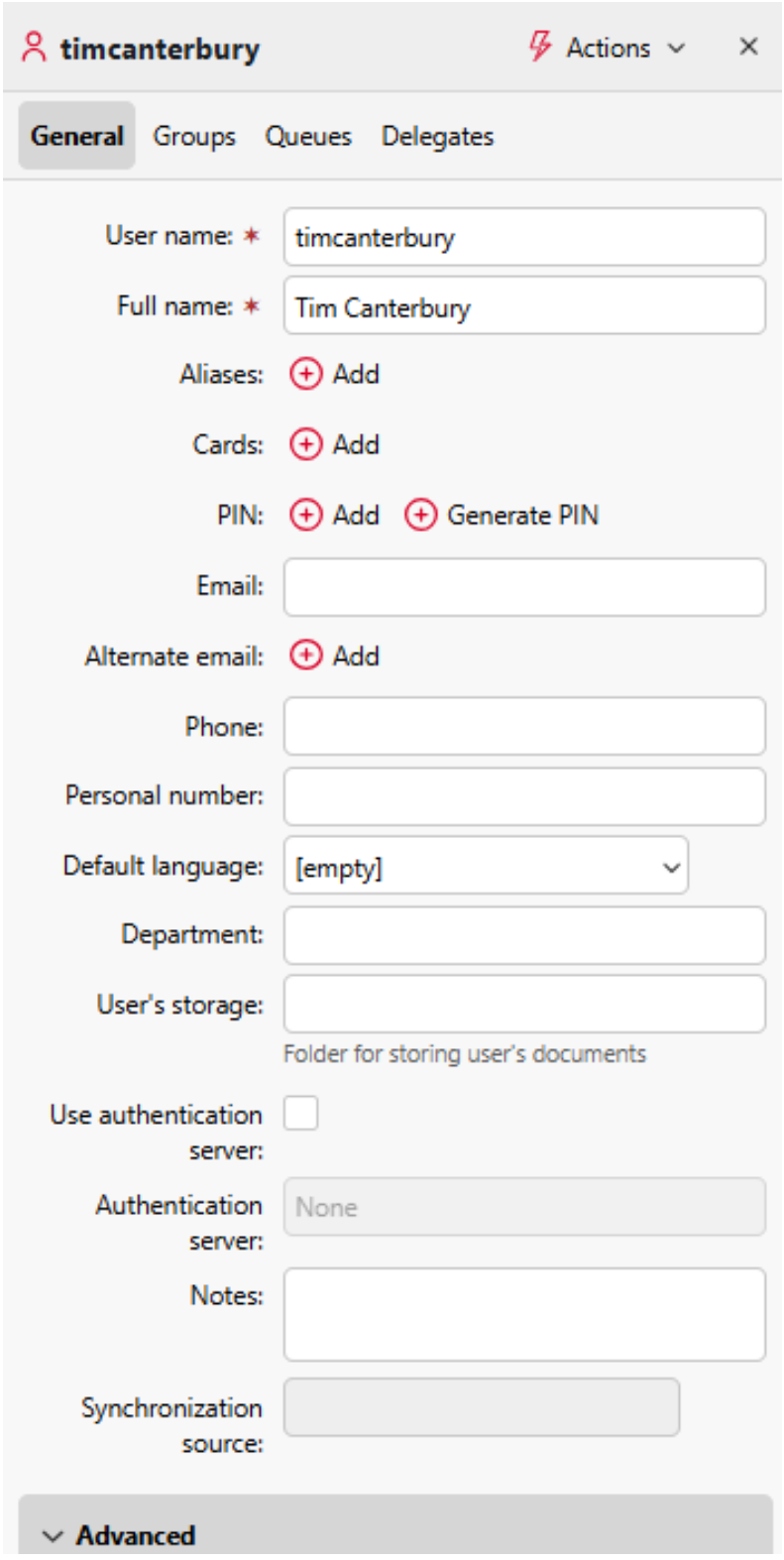
Pour restaurer un utilisateur :

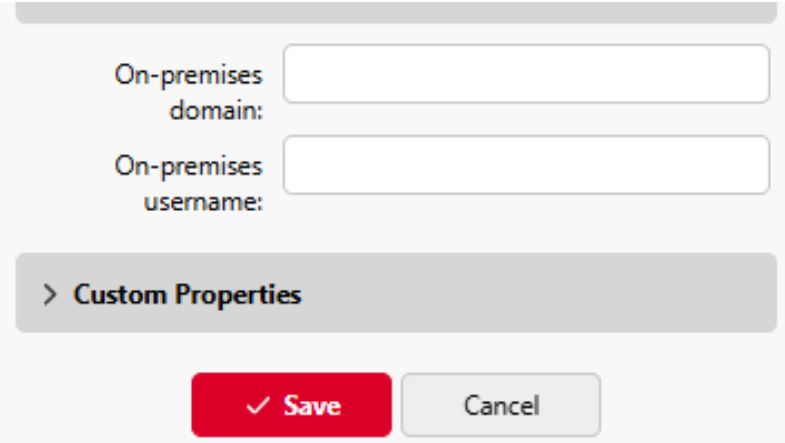
1. Dans l'onglet principal **Utilisateurs**, sous Recherches, sélectionnez l'option de recherche **Supprimés**. La liste des utilisateurs supprimés s'affiche.
2. Dans la liste, sélectionnez les utilisateurs que vous souhaitez restaurer, puis cliquez sur **Actions**. La liste déroulante **Actions** s'affiche.
3. Cliquez sur **Restaurer**.

11.4 Modification des comptes utilisateurs

Chaque utilisateur dispose de son propre panneau de propriétés. Pour ouvrir le panneau, double-cliquez sur l'utilisateur dans la liste de l'onglet principal **Utilisateurs** (ou cliquez avec le bouton droit sur l'utilisateur, puis cliquez sur **Modifier**). Le panneau de propriétés s'ouvre sur le côté droit de l'écran.

Le panneau est divisé en onglets **Général**, **Groupes**, **Files d'attente** et **Délégués**. Si la comptabilité des crédits est activée pour l'utilisateur, l'onglet **Crédit** est également disponible.





11.4.1 Informations et paramètres de l'utilisateur

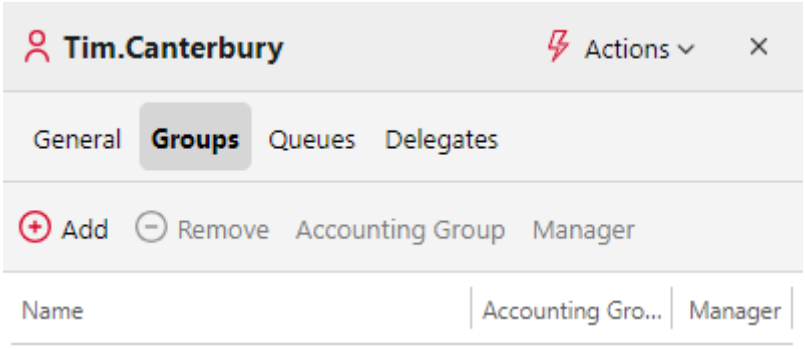
- **Nom d'utilisateur** – Vous pouvez ici saisir ou modifier le nom d'utilisateur. Cette entrée est obligatoire. Elle est unique et sert à identifier l'utilisateur. Elle est comparée au paramètre obtenu via la **méthode de détection des utilisateurs**.
- **Nom complet** – Vous pouvez ici saisir ou modifier le nom complet de l'utilisateur. Ce champ est obligatoire.
- **Alias –** En plus de son nom d'utilisateur, chaque utilisateur peut avoir plusieurs alias. MyQ traite les alias comme des noms d'utilisateur alternatifs.
- **Carte –** Vous pouvez ici définir le numéro du badge d'identification de l'utilisateur. Si l'option **Activer la suppression de tous les badges d'identification** est activée dans **MyQ**, **Paramètres**, **Utilisateurs**, le bouton **Supprimer tous les badges d'identification** est disponible ici.
- **Code PIN –** Vous pouvez ici créer manuellement ou générer automatiquement de nouveaux codes PIN pour l'utilisateur et supprimer ceux qui existent déjà. Vous pouvez ajouter un nombre illimité de codes PIN. Les codes PIN peuvent être *permanents* ou *temporaires*. Pour des raisons de sécurité, nous vous recommandons de générer automatiquement les codes PIN.
- **E-mail –** Vous pouvez ici saisir ou modifier l'adresse e-mail de l'utilisateur.
- **E-mail secondaire** – Vous pouvez ici ajouter des adresses e-mail secondaires pour l'utilisateur, qui serviront de destination de numérisation.
- **Téléphone –** Vous pouvez ici définir le numéro de téléphone de l'utilisateur
- **Numéro personnel** – Le numéro personnel peut être utilisé comme identifiant utilisateur dans MyQ. L'identifiant principal est la propriété **« Nom d'utilisateur »**.

- **Langue par défaut** – Vous pouvez ici sélectionner la langue des sessions de l'utilisateur sur les terminaux intégrés MyQ.
- **Stockage de l'utilisateur** – Vous pouvez ici définir le dossier dans lequel les documents numérisés sont enregistrés.
- **Utiliser un serveur d'authentification** – Si vous sélectionnez cette option, un serveur LDAP est utilisé pour l'authentification de l'utilisateur. L'utilisateur utilise ses identifiants LDAP pour s'authentifier sur MyQ au lieu d'avoir un mot de passe défini dans MyQ. Sélectionnez le domaine pour l'authentification dans le paramètre ci-dessous.
- **Serveur d'authentification** – Sélectionnez le serveur pour l'authentification des utilisateurs.
- **Source de synchronisation** – Affichez la source.
- **Avancé** – Affichez le domaine local synchronisé et le nom d'utilisateur de l'utilisateur. Vous pouvez modifier ces valeurs (à des fins de test), mais elles seront mises à jour lors de la prochaine synchronisation.

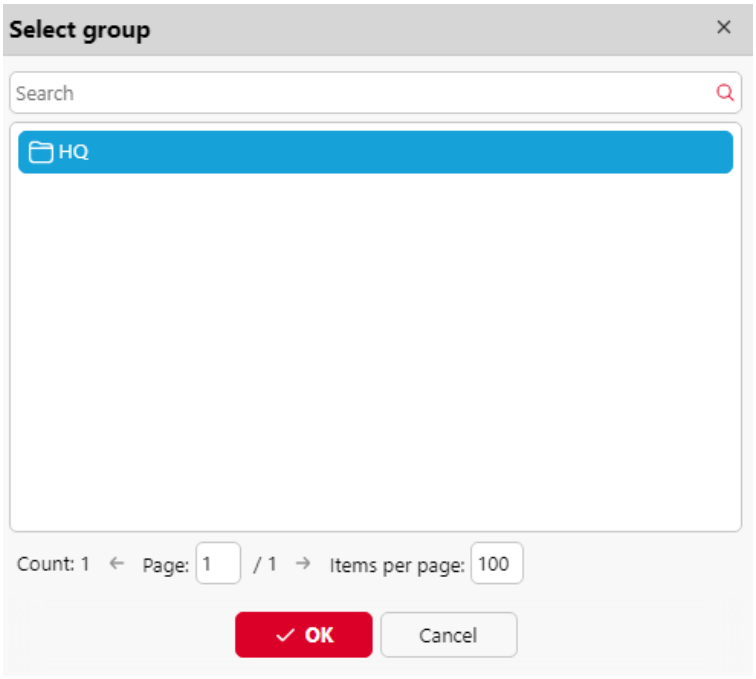
11.4.2 Ajouter et supprimer des utilisateurs de groupes

Pour ajouter un utilisateur à un groupe dans le panneau des propriétés de l'utilisateur, sous l'onglet **Groupes** :

1. Dans la barre située en haut de l'onglet **Groupes**, cliquez sur **+Ajouter**. La boîte de dialogue Sélectionner un groupe s'affiche.



2. Dans la boîte de dialogue Sélectionner un groupe, sélectionnez les groupes auxquels vous souhaitez ajouter l'utilisateur.



3. Cliquez sur **OK**.

Un utilisateur peut également être ajouté à un groupe dans l'onglet principal **Utilisateurs** par glisser-déposer. Faites glisser l'utilisateur et déposez-le sur l'icône du groupe dans l'onglet Groupes situé à gauche de l'écran.

Options Groupe par défaut et Gestionnaire de groupe

Dans la barre située en haut de l'onglet **Groupes**, vous pouvez voir deux options : **Comptabilité** et **Gestionnaire**.

Le groupe **Comptabilité** est le groupe dans lequel l'utilisateur est pris en compte dans les rapports (voir (10.2) Reports) et il est attribué à chaque utilisateur par défaut.

Si vous désignez un utilisateur comme **gestionnaire** d'un certain groupe, celui-ci peut consulter les travaux et les rapports de tous les utilisateurs du groupe. Si ce groupe contient des sous-groupes, l'utilisateur hérite également du rôle de gestionnaire pour tous ces sous-groupes. Pour désigner un utilisateur comme gestionnaire d'un groupe, sélectionnez le groupe et cliquez sur **Gestionnaire**.

Pour supprimer un utilisateur d'un groupe :

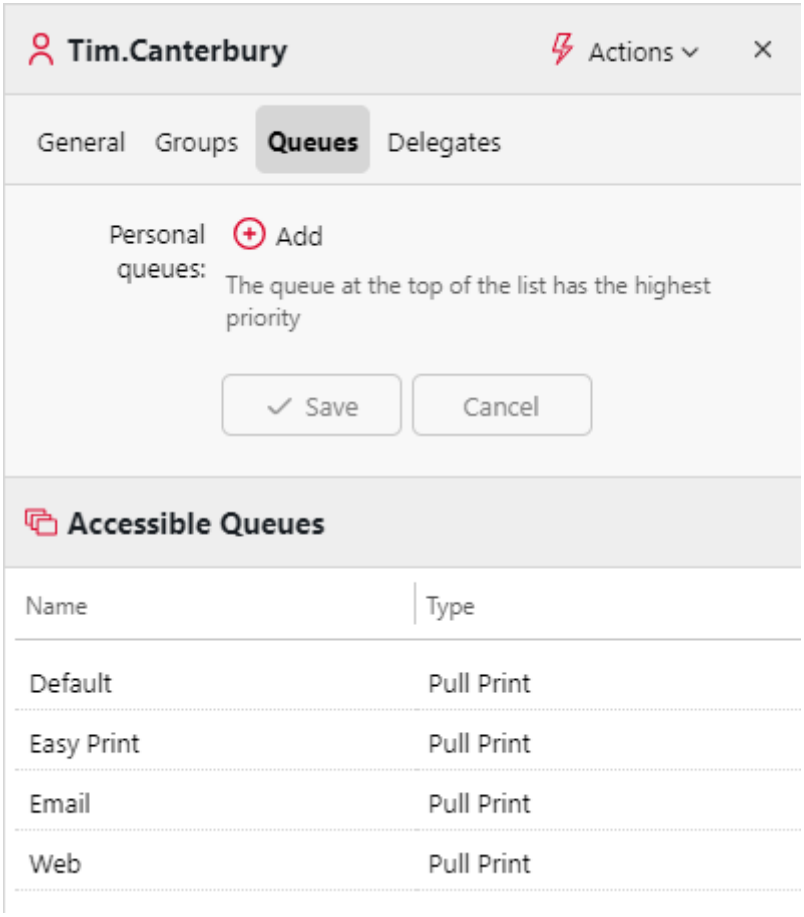
Dans la barre en haut de l'onglet **Groupes**, cliquez sur **–Supprimer**. Le groupe disparaît de l'onglet **Groupes**.

Pour supprimer des utilisateurs sélectionnés d'un groupe dans l'onglet principal **Utilisateurs**, sélectionnez le groupe, sélectionnez les utilisateurs que vous souhaitez

supprimer, cliquez sur **Actions**, puis sur **Supprimer du groupe** dans la liste déroulante **Actions**.

11.4.3 Présentation de l'onglet Files d'attente

Dans l'onglet **Files d'**attente, vous pouvez ajouter des files d'impression personnelles pour un utilisateur spécifique et voir toutes les files d'impression vers lesquelles l'utilisateur peut envoyer des travaux.



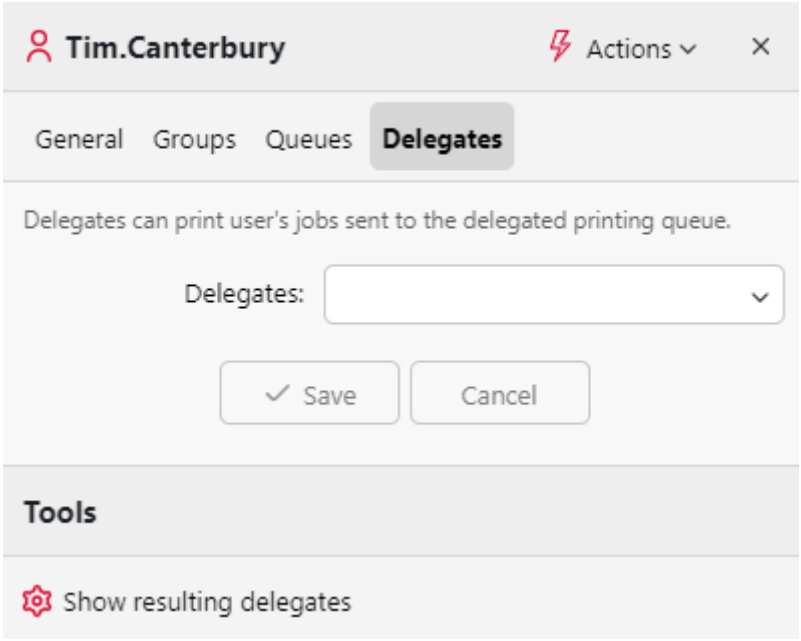
11.4.4 Sélection des délégués

Dans l'onglet **Délégués**, vous pouvez sélectionner des délégués (utilisateurs ou groupes) qui sont en mesure d'imprimer tous les travaux de l'utilisateur délégant envoyés vers une file d'impression de type « Impression **par délégué** ». Le délégué verra les travaux sur le terminal intégré. Les travaux d'impression s'affichent sous la forme : (*Utilisateur expéditeur**Nom du travail d'impression*).

Les utilisateurs doivent disposer de droits sur une file d'impression de type « Impression par délégation » pour pouvoir sélectionner des délégués.

Pour sélectionner des délégués :

Dans la barre en haut de l'onglet **Délégués**, dans la liste déroulante **Délégués**, saisissez l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs), puis cliquez sur **Enregistrer**. De cette manière, vous pouvez ajouter plusieurs utilisateurs (ou groupes d'utilisateurs).

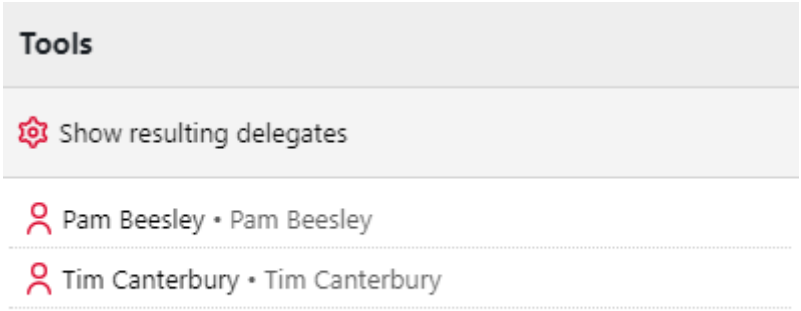


Pour désélectionner des délégués :

Dans la barre en haut de l'onglet **Délégués**, dans la liste déroulante **Délégués**, pointez sur l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs) que vous souhaitez désélectionner, puis cliquez sur le bouton Supprimer (**X**) à droite de l'utilisateur (ou du groupe d'utilisateurs).

Afficher les délégués résultants

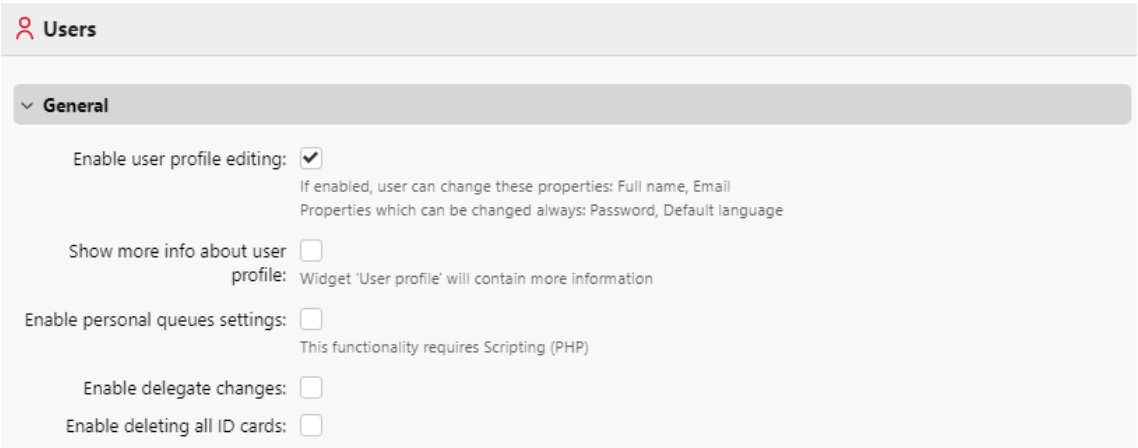
Vous pouvez utiliser l'outil **Afficher les délégués résultants** pour afficher chaque délégué d'un utilisateur spécifié. Cela est utile si vous avez ajouté un ou plusieurs groupes d'utilisateurs en tant que délégués pour un utilisateur ; cela affichera chaque utilisateur qui est désormais délégué à la suite de l'ajout de son groupe d'utilisateurs.



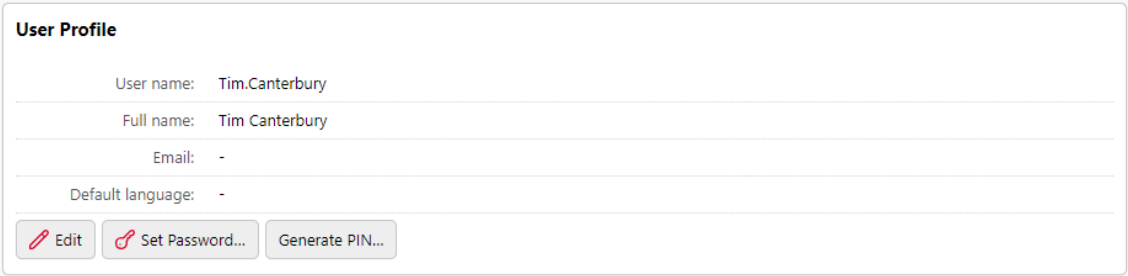
11.5 Permettre l'édition du profil de l'utilisateur

Par défaut, tous les utilisateurs peuvent modifier leur langue par défaut sur leurs comptes Web MyQ et sur certains terminaux intégrés, tandis que le reste de leurs propriétés ne peut être modifié que par l'administrateur. Dans l'onglet Paramètres **des utilisateurs**, vous pouvez offrir aux utilisateurs des options d'édition supplémentaires : modifier leur nom complet et leur adresse e-mail.

Pour permettre aux utilisateurs de modifier leur nom complet et leur adresse e-mail, sélectionnez l'option **Activer la modification du profil utilisateur**.



Une fois la modification du profil utilisateur activée, les utilisateurs peuvent ouvrir leurs options de gestion de profil en cliquant sur **Modifier** dans le coin inférieur gauche du widget **Profil utilisateur** sur leurs comptes Web MyQ.



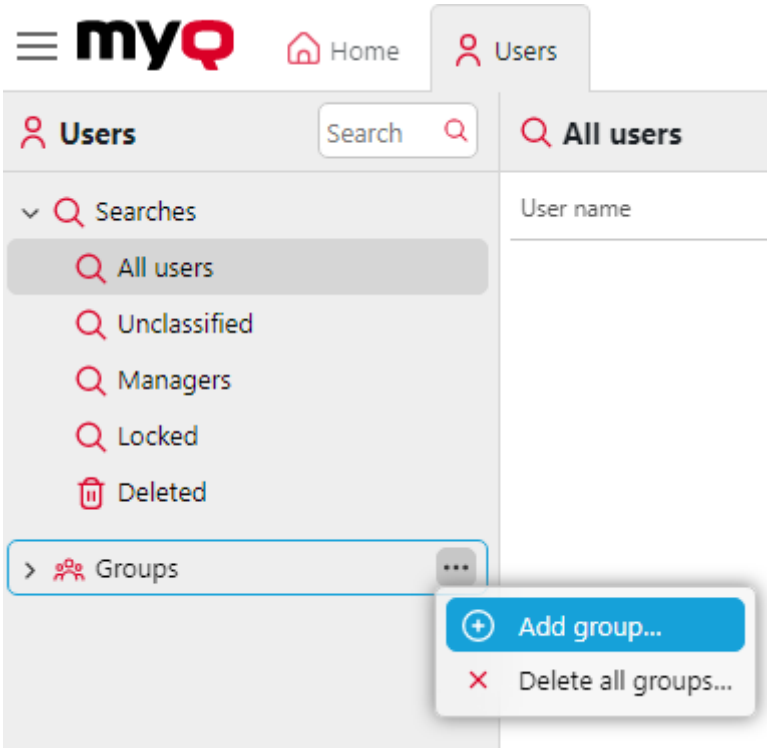
11.6 Groupes d’utilisateurs

Dans l'onglet principal **Utilisateurs**, vous pouvez créer de nouveaux groupes d'utilisateurs. Dans MyQ, différents groupes d'utilisateurs peuvent se voir attribuer des droits d'accès différents aux files d'impression (voir Files d'impression), aux fonctions d'impression, telles que l'impression couleur ou la numérisation (voir Politiques), et aux rapports (voir Rapports).

Création de groupes d'utilisateurs

Pour créer un groupe, procédez comme suit :

1. Dans l'onglet Groupes situé à gauche de l'onglet principal **Utilisateurs**, pointez sur le groupe sous lequel vous souhaitez créer le nouveau groupe. Une liste déroulante apparaît à droite.
2. Dans la liste déroulante, cliquez sur **+Ajouter un groupe**. Le panneau des propriétés du nouveau groupe s'ouvre à droite de l'écran.



3. Entrez un nom pour le nouveau groupe.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Pour sélectionner des délégués pour le groupe :

1. Ouvrez le panneau des propriétés du groupe en double-cliquant sur le groupe.
2. Dans la barre située en haut de l'onglet **Délégués** du panneau des propriétés du groupe, dans la liste déroulante **Délégués**, saisissez ou sélectionnez l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs).
3. Cliquez sur **Enregistrer**. Vous pouvez ainsi ajouter plusieurs utilisateurs (ou groupes d'utilisateurs).

Pour désélectionner des délégués pour le groupe :

Dans la barre située en haut de l'onglet **Délégués**, dans la liste déroulante **Délégués**, pointez sur l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs) que vous souhaitez désélectionner, puis cliquez sur le bouton Supprimer (**X**) situé à droite de l'utilisateur (ou du groupe d'utilisateurs).

Suppression de groupes d'utilisateurs

1. Dans l'onglet Groupe situé à gauche de l'onglet principal **Utilisateurs**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le groupe que vous souhaitez supprimer.

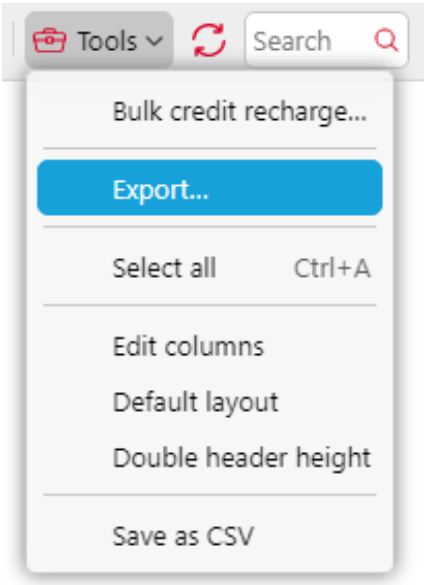
2. Cliquez sur **Supprimer**.

11.7 Exportation d'utilisateurs

Si vous avez besoin d'exporter la liste des utilisateurs MyQ vers un fichier CSV — par exemple si vous souhaitez utiliser ce fichier CSV pour la synchronisation des utilisateurs —, vous pouvez le faire dans l'onglet principal **Utilisateurs** de l'interface Web MyQ.

Pour exporter la liste des utilisateurs :

1. Cliquez sur **Outils** dans la barre d'outils en haut de l'onglet principal **Utilisateurs**.
2. Cliquez sur **Exporter** dans le menu déroulant **Outils**. La boîte de dialogue Exportation des utilisateurs s'affiche.
3. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le groupe que vous souhaitez exporter, puis cliquez sur **OK**. Le fichier est téléchargé dans votre dossier *Téléchargements* par défaut.



Vous pouvez également exporter tous les utilisateurs en sélectionnant **Enregistrer au format CSV** dans **Outils**.

11.8 Sécurité et anonymisation

À l'exception des données figurant dans les rapports MyQ, tout ce qui est stocké dans MyQ est nécessaire au fonctionnement du système. Ces données ne sont accessibles qu'aux personnes disposant de droits d'administrateur dans MyQ et ne

sont ni traitées par le système ni divulguées à des tiers. Quant aux informations figurant dans les rapports MyQ, elles sont entièrement sous le contrôle de l'administrateur MyQ, qui peut accorder à certains utilisateurs le droit de consulter des informations
relatives à d'autres utilisateurs ou groupes.

Les utilisateurs de MyQ peuvent accéder à leurs données personnelles au sein du système MyQ et, à leur demande, l'administrateur MyQ peut effacer ces données en anonymisant l'utilisateur. Les sections suivantes expliquent comment les utilisateurs peuvent accéder aux données et comment anonymiser les utilisateurs.

Ces options sont étroitement liées au Règlement général sur la protection des données (RGPD), qui vise à protéger les données personnelles des citoyens de l'UE. Pour plus d'informations sur la manière dont le RGPD est mis en œuvre dans MyQ, contactez l'assistance MyQ.

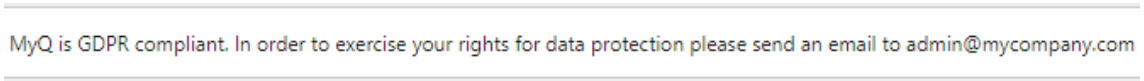
11.8.1 Mise à disposition des données personnelles aux utilisateurs

Sur leurs comptes Web MyQ, les utilisateurs MyQ peuvent consulter le widget **Profil utilisateur** contenant les informations personnelles stockées dans MyQ.

Sur leur compte Web, les utilisateurs MyQ peuvent générer des rapports relatifs à leur activité au sein de MyQ, tels que l'impression, la copie et la numérisation, afin de voir quelles informations sont disponibles dans ces rapports (voir Rapports).

Les utilisateurs peuvent également contacter l'administrateur MyQ pour lui demander de leur fournir ces données.

L'administrateur MyQ peut créer un message de tableau de bord personnalisé informant tous les utilisateurs des options de protection des données et inclure l'adresse e-mail de l'administrateur via le paramètre **%admin%** (voir Personnalisation).



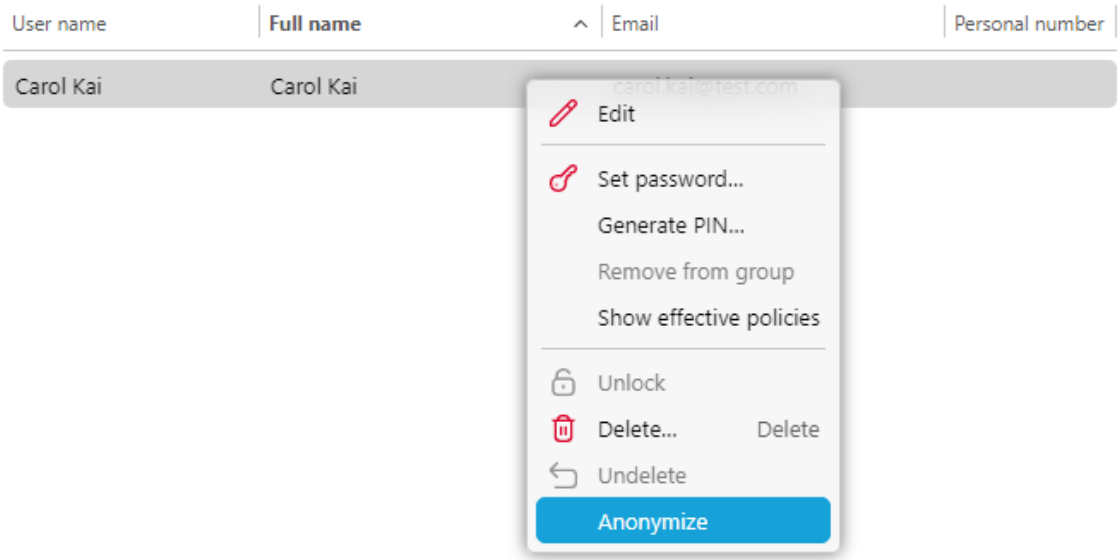
11.8.2 Anonymisation des utilisateurs

Après l'anonymisation, l'utilisateur est complètement supprimé du système et remplacé par un nom généré aléatoirement dans tous les rapports MyQ concernés.

Une fois qu'un utilisateur est anonymisé, toutes ses données personnelles (y compris son nom d'utilisateur et son adresse e-mail) sont définitivement effacées du système et ne peuvent plus être récupérées.

Pour anonymiser un utilisateur :

Dans l'onglet principal **Utilisateurs** de l'interface Web MyQ, sélectionnez les utilisateurs que vous souhaitez anonymiser, puis cliquez sur **Actions** (ou sélectionnez les utilisateurs, puis cliquez avec le bouton droit sur l'un d'entre eux), et enfin cliquez sur **Anonymiser**.



11.9 Importation et synchronisation des utilisateurs

La synchronisation des utilisateurs est une méthode permettant de synchroniser les données relatives aux utilisateurs de la base de données MyQ avec celles provenant de sources externes, telles que des serveurs LDAP ou des fichiers CSV. L'importation de nouveaux utilisateurs est une étape facultative du processus de synchronisation. Dans la configuration de la synchronisation, vous pouvez activer ou désactiver l'importation de nouveaux utilisateurs ; si vous la désactivez, MyQ met uniquement à jour les comptes des utilisateurs déjà présents dans sa base de données.

Cette rubrique fournit des informations détaillées sur la synchronisation. Elle décrit en détail les méthodes d'importation et de synchronisation disponibles dans MyQ et présente deux options pour exécuter les synchronisations :

- Synchronisation des utilisateurs à partir de serveurs LDAP
- Synchronisation des utilisateurs depuis Microsoft Entra ID avec Microsoft Graph

- Synchronisation des utilisateurs à partir de fichiers CSV
- Synchronisation des utilisateurs depuis Azure AD avec SLDAP
- Synchronisation des utilisateurs depuis Google Workspace
- Utilisation de serveurs d'authentification externes
- Exécution de la synchronisation manuelle et planifiée

Les mots de passe des utilisateurs ne sont pas synchronisés/stockés dans la base de données MyQ en cas de synchronisations LDAP/MS Entra ID.

11.9.1 Propriétés de l'utilisateur dans MyQ

- **Nom d'utilisateur** : nom du compte utilisateur dans MyQ. Dans Active Directory et Open LDAP, cette propriété correspond à l'attribut utilisateur **samaccountname** sur le serveur LDAP.
- **Nom complet** : Il s'agit du nom complet de l'utilisateur. Dans Active Directory et Open LDAP, cette propriété correspond à l'attribut utilisateur **cn** sur le serveur LDAP. Il s'agit généralement du prénom et du nom de famille de l'utilisateur.
- **Alias** : en plus de son nom d'utilisateur, chaque utilisateur peut disposer de plusieurs alias. MyQ traite les alias comme des noms d'utilisateur alternatifs. Vous pouvez utiliser des alias, par exemple, si vous devez permettre à un utilisateur d'envoyer des travaux vers MyQ à partir de différents comptes de système d'exploitation.
- **Badge** : Numéro du badge d'identification de l'utilisateur. Il peut être importé depuis LDAP ou ajouté à MyQ dans le panneau des propriétés de l'utilisateur. Il peut également être enregistré par un administrateur sur un lecteur de badge connecté à un port USB ou par l'utilisateur sur un terminal intégré.
- **Code PIN** : le code d'identification personnel MyQ est utilisé pour accéder à l'interface Web MyQ et aux terminaux MyQ.
- **Numéro personnel** : le numéro personnel peut être utilisé comme identifiant utilisateur dans MyQ. L'identifiant principal est la propriété « Nom d'utilisateur ». Si vous sélectionnez la propriété **« Associer par numéro personnel »** lors de la synchronisation des utilisateurs, le numéro personnel est utilisé à la place.
- **E-mail** : l'adresse e-mail principale de l'utilisateur.
- **Remarques** : vous pouvez utiliser cette zone de texte pour saisir des remarques supplémentaires concernant l'utilisateur.
- **Langue** : Langue utilisée sur l'interface Web MyQ de l'utilisateur et sur son écran d'accueil sur le terminal intégré.
- **Service** : ce champ peut être utilisé pour indiquer le service de l'utilisateur si nécessaire.

- **Stockage de l'utilisateur** : vous pouvez sélectionner un dossier ou une ou plusieurs adresses e-mail auxquelles MyQ envoie les numérisations de l'utilisateur. En fonction de la configuration de la numérisation, les numérisations peuvent être envoyées ici, à l'adresse e-mail principale de l'utilisateur définie dans la
- champ de texte « **E-mail** », ou vers d'autres sources définies dans MyQ ou saisies par les utilisateurs de la numérisation.
- **Propriétés personnalisées** : ces attributs peuvent être utilisés pour mapper tout autre attribut pertinent existant dans votre source de synchronisation.

Les propriétés répertoriées ci-dessus peuvent être utilisées dans certains rapports.

11.9.2 Synchronisation des utilisateurs à partir de serveurs LDAP

Un serveur LDAP contient une base de données qui stocke tous les comptes d'utilisateurs, mots de passe et autres données relatives aux utilisateurs d'une organisation. Dans l'onglet Paramètres **de synchronisation LDAP** de l'interface Web MyQ, vous pouvez synchroniser les utilisateurs directement à partir de la base de données du serveur.

MyQ peut communiquer avec plusieurs serveurs LDAP simultanément. Il prend en charge Active Directory, OpenLDAP, Novell et Google Workspace. Pour synchroniser les utilisateurs, vous devez d'abord ajouter la source de synchronisation, puis configurer la synchronisation. Une fois la synchronisation configurée, vous pouvez soit l'exécuter manuellement dans l'onglet Paramètres **de synchronisation des utilisateurs**, soit la définir comme une tâche régulière dans l'onglet Paramètres **du Planificateur de tâches**.

Les paramètres décrits ici s'appliquent uniquement à Active Directory, bien que les paramètres pour OpenLDAP et Novell soient similaires.

OpenLDAP, avec ses paramètres par défaut, limite le nombre d'entrées renvoyées et la durée totale maximale d'une requête. La limite de taille par défaut est de 500 entrées et la limite de temps par défaut est d'une heure. Dans le cas d'une installation client de grande envergure avec OpenLDAP, vous devez ajuster ces limites de manière appropriée dans les paramètres OpenLDAP, sinon la synchronisation des utilisateurs donnera des résultats

incomplets.
Pour plus de détails, consultez : https://www.openldap.org/doc/admin24/limits.html

Création d'une synchronisation LDAP

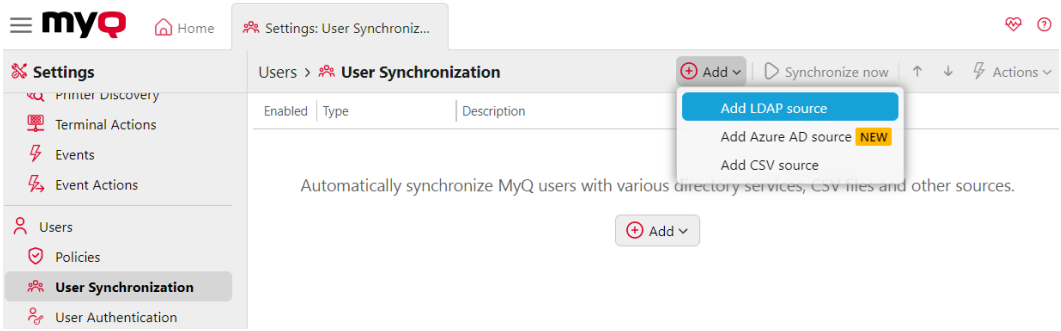
Avant de créer la synchronisation, vous devez ajouter le serveur LDAP à MyQ. Pour ce faire, rendez-vous dans l'onglet Paramètres desserveurs d'authentification. Définissez **la sécurité** sur *SSL* et le port du serveur sur *636*.

Pour créer une nouvelle synchronisation LDAP :

1. Ajoutez la nouvelle synchronisation :

   Dans l'onglet Paramètres **de synchronisation des utilisateurs**, cliquez sur **+Ajouter**.

   Une liste déroulante s'affiche.



   Dans la liste déroulante, cliquez sur **Ajouter une source LDAP**. Le panneau des propriétés de synchronisation LDAP s'ouvre. Dans ce panneau, vous pouvez configurer la synchronisation.

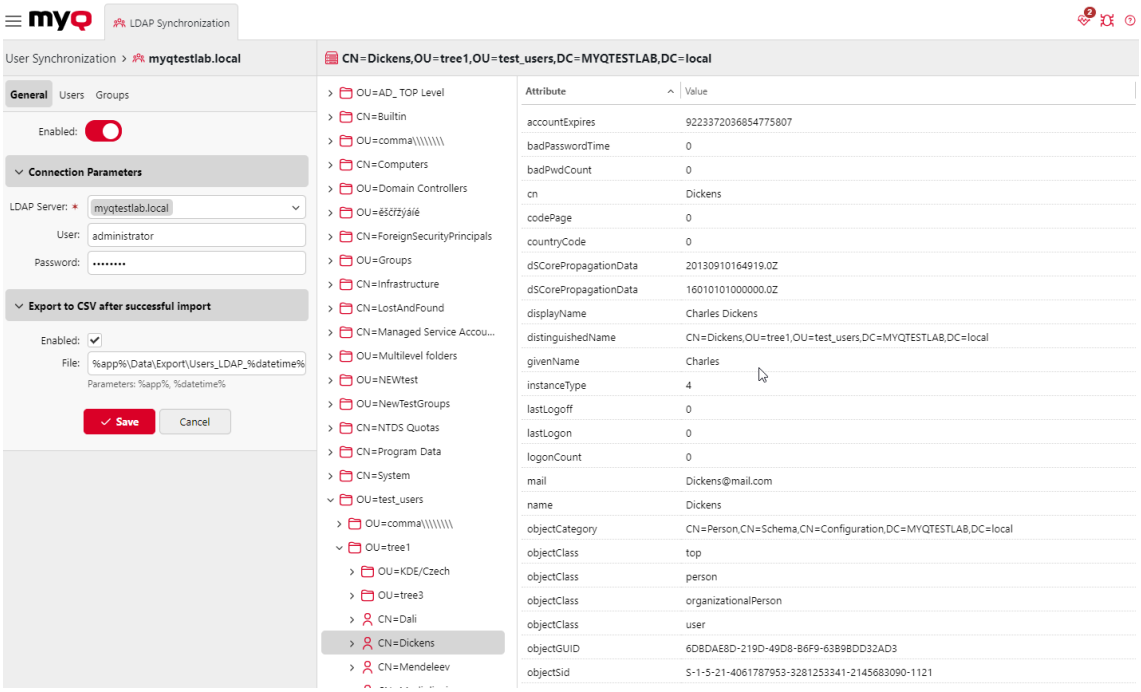
2. Configurez la synchronisation dans le panneau des propriétés de synchronisation LDAP :

   Configurez la synchronisation dans les trois onglets du panneau des propriétés de synchronisation LDAP. Dans chacun des onglets, cliquez sur **Enregistrer** après avoir modifié les paramètres. Pour plus d'informations, consultez la section Configuration de la synchronisation LDAP.

3. Revenez à l'onglet Paramètres **de synchronisation des utilisateurs** : la nouvelle synchronisation LDAP s'affiche dans la liste des synchronisations de l'onglet Paramètres **de synchronisation des utilisateurs**.

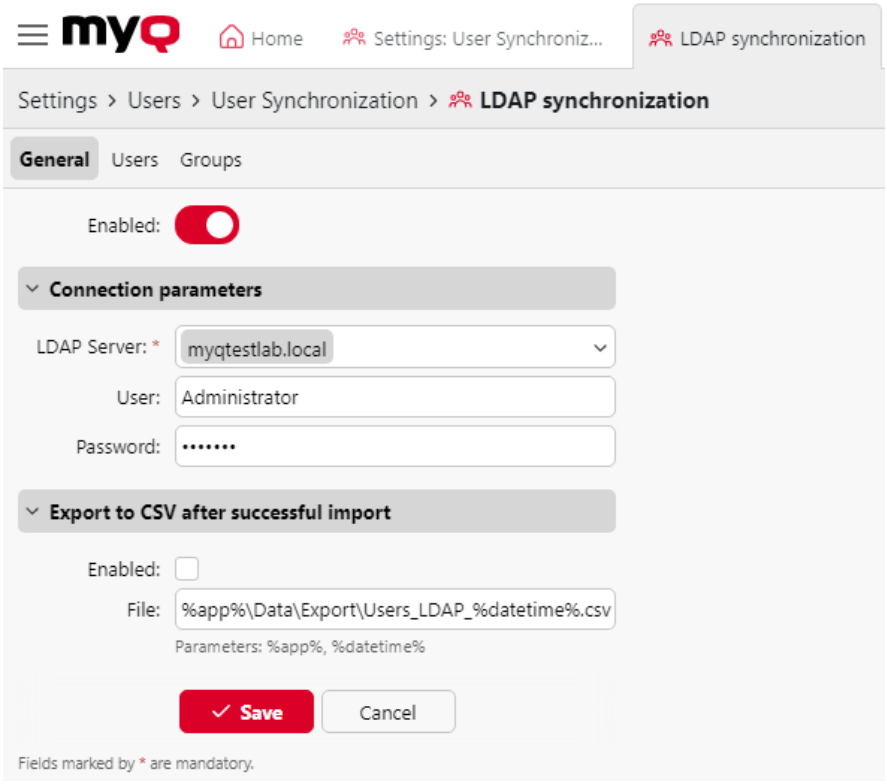
Mise en place d’une synchronisation LDAP

La configuration se compose de trois parties : la création de la synchronisation dans l'onglet **Général**, la configuration de l'importation des utilisateurs dans l'onglet **Utilisateurs** et la configuration de l'importation des groupes dans l'onglet **Groupes**. Vous pouvez passer d'un onglet à l'autre à l'aide de la barre située dans le coin supérieur gauche du panneau des propriétés de synchronisation LDAP.



Onglet Général

Dans l'onglet **Général**, définissez les propriétés générales de la synchronisation : activez ou désactivez la synchronisation, sélectionnez le domaine du serveur LDAP, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour accéder au serveur, et choisissez éventuellement d'exporter les utilisateurs importés vers un fichier CSV. Consultez la liste ci-dessous pour une description des différents paramètres.



- **Activé** : vous pouvez ici activer ou désactiver la synchronisation.
- **Serveur LDAP** : vous pouvez sélectionner ici le domaine à partir duquel vous souhaitez effectuer la synchronisation.
- **Utilisateur** : saisissez le nom d'utilisateur pour accéder au serveur de domaine LDAP.
- **Mot de passe** : saisissez le mot de passe pour accéder au serveur de domaine LDAP.
- **Activé** : si vous activez l'option **Exporter vers CSV après une importation réussie**, MyQ crée un fichier CSV contenant les utilisateurs importés après la synchronisation.
- **Fichier** : Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier créé.

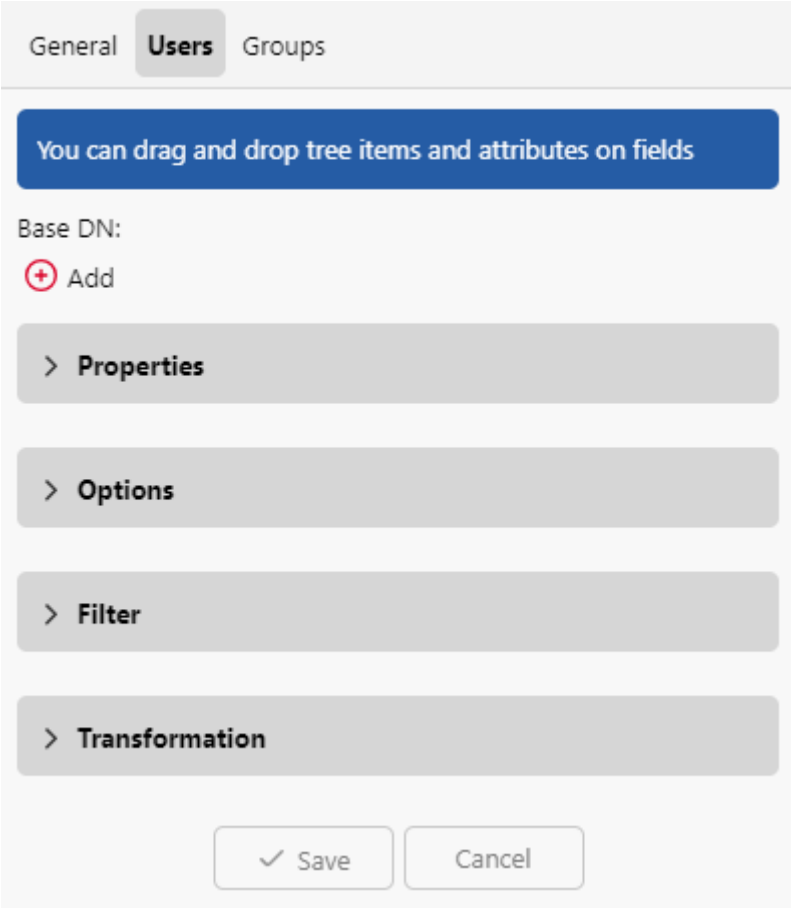
Une fois que vous avez correctement défini les paramètres de connexion (serveur LDAP, utilisateur et mot de passe) et enregistré les paramètres, le navigateur LDAP s'ouvre sur le côté droit de l'écran.

Dans le paramètre **Utilisateur**, un compte utilisateur de sous-domaine disposant de droits suffisants peut également être utilisé pour l'authentification, mais le sous-domaine doit être spécifié dans le nom d'utilisateur.

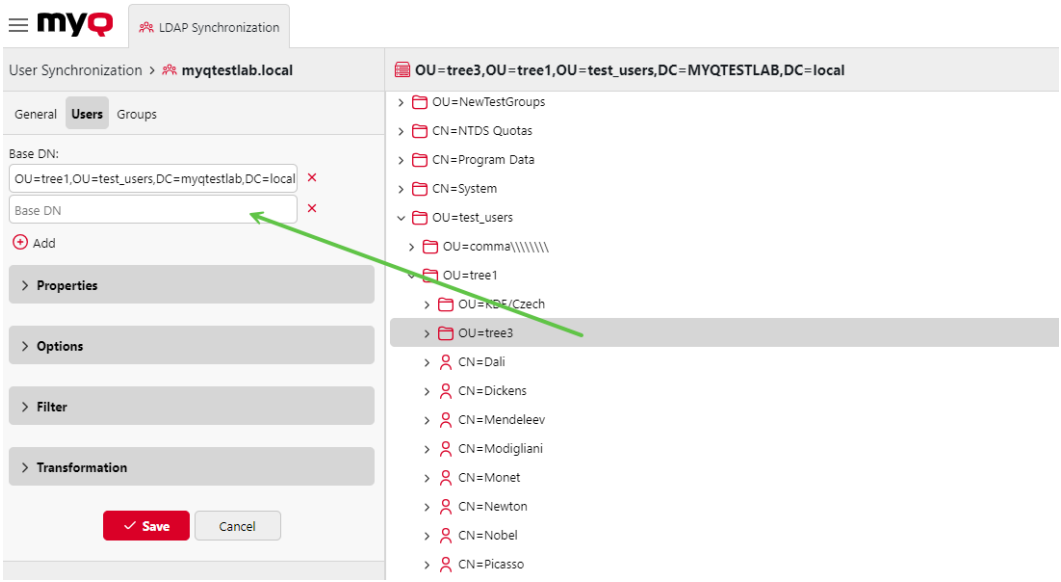
Par exemple, l'utilisateur *Administrator* se connecte au serveur LDAP *testAD.local*, mais son compte se trouve dans le sous-domaine *cz.testAD.local*. Pour que l'authentification aboutisse, le nom d'utilisateur saisi doit être : *Administrator@cz.testAD.local*

Onglet Utilisateurs

Dans l'onglet **Utilisateurs**, sélectionnez un ou plusieurs DN de base (noms distinctifs) à partir desquels vous importez les utilisateurs. De plus, vous pouvez attribuer des attributs utilisateur du serveur LDAP à des propriétés utilisateur dans MyQ et sélectionner des options supplémentaires concernant la synchronisation.



- **DN de base** : vous pouvez ici sélectionner le ou les domaines de base à partir desquels vous importez les utilisateurs. Cliquez sur **+Ajouter** pour ajouter une zone de texte pour le nouveau DN de base, puis faites glisser un groupe depuis le navigateur de base de données et déposez-le dans la zone de texte. Vous pouvez ajouter plusieurs domaines de cette manière.



- **Propriétés** : il s'agit des propriétés de chaque utilisateur individuel. MyQ trouvera et attribuera automatiquement le **nom de compte SAM** de l'utilisateur au **nom d'utilisateur**, **cn** au **nom complet** et **mail** à **l'adresse e-mail** (cela s'applique uniquement à Active Directory et OpenLDAP). La propriété « nom d'utilisateur » est la seule qui ne peut pas être modifiée. Pour attribuer un attribut à une propriété, saisissez le nom de l'attribut dans la zone de texte de la propriété ou faites-le glisser depuis les attributs de n'importe quel utilisateur individuel et déposez-le dans la zone de texte.
  Les propriétés suivantes prennent en charge l'ajout de plusieurs valeurs, séparées par une virgule (`,`):
  - **Alias**
  - **PIN**
  - **Badge**

  Par exemple, dans la propriété **Alias**, vous pouvez ajouter `alias1,alias2,alias3`

  . Les noms d'attributs contenant des points-virgules (par exemple, `email;x-private`) sont pris en charge à partir de la version 10.2 patch 24. Dans les versions antérieures, un point-virgule dans un nom d'attribut était interprété comme un séparateur de valeurs, ce qui entraînait l'échec de la synchronisation pour ces attributs.

⚠ Bien que le séparateur point-virgule soit toujours accepté, il est déprécié à partir du correctif 24, et nous vous recommandons de mettre à jour les configurations existantes en utilisant des virgules.

Pour les propriétés **Badge** et **Code PIN**, l'administrateur peut choisir l'une des options suivantes :

1. **Ne pas synchroniser :** cette option ignore la synchronisation de ces valeurs.
2. **Synchronisation complète :** cette option remplace les valeurs existantes par les nouvelles valeurs provenant de LDAP, que la nouvelle valeur soit vide ou non.
3. **Synchroniser si non vide :** cette option remplacera les valeurs existantes uniquement si les nouvelles valeurs provenant de LDAP ne sont pas vides. Elle ne supprimera pas les valeurs existantes si la valeur correspondante dans LDAP est vide.
4. **Ajouter de nouvelles valeurs :** cette option mettra à jour les valeurs existantes en ajoutant les nouvelles valeurs provenant de LDAP, sans remplacer celles qui existent déjà.

Pour attribuer des langues par défaut aux utilisateurs, vous devez utiliser un attribut du serveur LDAP dont les valeurs sont des abréviations de langues. Par exemple, vous pouvez créer et utiliser un attribut appelé **lang** avec les valeurs `en` pour l'anglais, `hr` pour le croate, etc. Pour la liste complète des langues prises en charge et de leurs abréviations, voir (10.2) Available languages.

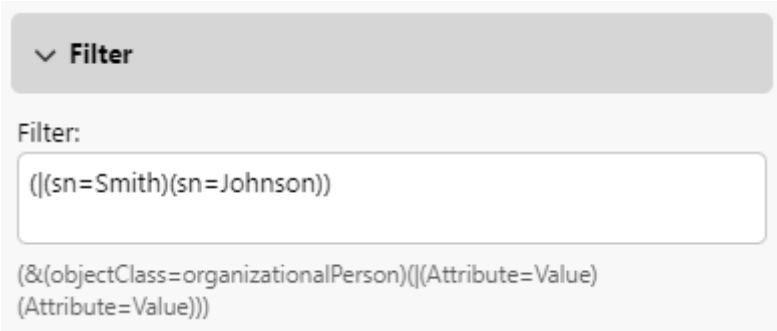
- (10.2) Editing User Accounts**Options** : pour une description des options de synchronisation courantes, voir Informations et paramètres utilisateur. Les options de base communes à la synchronisation à partir de serveurs LDAP et à la synchronisation à partir de fichiers CSV sont les suivantes :
    - **Désactiver les utilisateurs manquants** : si vous sélectionnez cette option, MyQ supprime les utilisateurs importés depuis la source de synchronisation actuelle et qui ne figurent plus dans cette source. Pour supprimer les utilisateurs ajoutés à partir d’autres sources, sélectionnez l’option **Ignorer la source de synchronisation** en même temps que cette option.
    - **Ajouter de nouveaux utilisateurs** : si vous sélectionnez cette option, MyQ ajoute les nouveaux utilisateurs provenant de la source de synchronisation actuelle. Si vous ne la sélectionnez pas, MyQ met à jour les comptes des utilisateurs déjà présents dans MyQ, mais n'ajoute aucun nouvel utilisateur.
    - **Convertir le nom d'utilisateur en minuscules** : contrairement à certains autres systèmes qui ne font pas la distinction entre deux mots comportant les mêmes lettres mais de majuscules différentes (tels que « Pear » et « pear »), MyQ est sensible à la casse. Vous pouvez utiliser l'option **Convertir le nom d'utilisateur en minuscules** pour éviter de créer plusieurs comptes pour un même utilisateur.

- **Utiliser un serveur d'authentification** : si vous sélectionnez cette option et qu'un utilisateur se connecte en saisissant son nom d'utilisateur et son mot de passe, les identifiants ne sont pas authentifiés par rapport à la base de données MyQ, mais par rapport à un serveur LDAP ou Radius. Si vous synchronisez les utilisateurs via LDAP, le serveur LDAP source est automatiquement désigné comme serveur d'authentification. Si vous synchronisez les utilisateurs via CSV, vous pouvez sélectionner le serveur d'authentification dans la liste des serveurs d'authentification prédéfinis.
- **Appairer par numéro personnel** : si vous sélectionnez cette option, MyQ identifie les utilisateurs par leur numéro personnel plutôt que par leur nom d'utilisateur. De cette manière, vous pouvez suivre un même utilisateur ayant des noms différents dans différentes sources ou un utilisateur dont le nom a changé pour une raison quelconque. Par exemple, si cette option est activée et qu'un nom d'utilisateur dans LDAP passe de *cat.stevens* à *yusuf.islam*, MyQ ne crée pas de nouveau compte utilisateur, mais reconnaît l'ancien utilisateur grâce à son numéro personnel.
- **Ignorer la source de synchronisation** : si cette option n'est pas sélectionnée, MyQ reconnaît deux utilisateurs provenant de sources de synchronisation différentes comme deux entités distinctes. Cela peut entraîner des conflits lors des synchronisations à partir de plusieurs sources. Si elle est sélectionnée, MyQ ignore les sources de synchronisation et traite tous les utilisateurs de la même manière, quelle que soit leur source de synchronisation. Par exemple, si vous lancez une synchronisation et que MyQ doit importer/mettre à jour un utilisateur qui a déjà été ajouté à partir d'une autre source de synchronisation, il ne met pas à jour l'utilisateur. À la place, il affiche le message *« Le nom/alias « X » est déjà utilisé par l'utilisateur « X » »* parmi les résultats de la synchronisation. Une fois l'option **Ignorer la source de synchronisation** sélectionnée, l'utilisateur est mis à jour par la dernière synchronisation. Si vous sélectionnez cette option en même temps que l'option **Désactiver les utilisateurs manquants**, tous les utilisateurs qui ont été ajoutés à partir de sources différentes et qui ne figurent pas dans la source de synchronisation actuelle sont supprimés lors de la synchronisation.
- **Ajouter le nom de domaine au nom d'utilisateur** (*username@domain.local*) : lorsque cette option est sélectionnée, le nom du domaine peut être récupéré à partir du nom d'utilisateur MyQ. Les informations relatives au domaine peuvent être nécessaires, par exemple, lorsque la numérisation vers les dossiers personnels des utilisateurs est utilisée sur un terminal intégré.

- **Filtre** : vous pouvez filtrer l'importation des utilisateurs en spécifiant les valeurs des attributs. Ajoutez les conditions sous la forme d'une syntaxe de filtre LDAP[45]. Les utilisateurs dont la valeur de cet attribut est différente ne sont pas acceptés et sont filtrés lors de l'importation. Par exemple :

Filtre de recherche	Description
(objectClass=*)	Tous les objets.
(&(objectCategory=person) (objectClass=user)(!(cn=andy)))	Tous les objets utilisateur sauf « andy ».
(sn=sm*)	Tous les objets dont le nom de famille commence par « sm ».
(&(objectCategory=person) (objectClass=contact)(|(sn=Smith) (sn=Johnson)))	Tous les contacts dont le nom de famille est « Smith » ou « Johnson ».

Pour les attributs dont les valeurs sont des chaînes de caractères, tels que l'attribut cn, vous pouvez utiliser le caractère générique * pour rechercher des sous-chaînes.



Les attributs DN (tels que memberOf) n'acceptent pas la recherche avec le caractère générique * et doivent être recherchés par la chaîne complète.

Si le champ de filtre est laissé vide, le filtre par défaut actuel pour le type de source LDAP correspondant est appliqué automatiquement.

Gestion des caractères spéciaux dans les requêtes LDAP brutes
Lors de la construction de requêtes LDAP brutes, il est essentiel d'échapper correctement les caractères spéciaux dans les valeurs d'attribut afin de garantir un traitement précis de la requête par le serveur LDAP. Les

45. https://learn.microsoft.com/en-us/windows/win32/adsi/search-filter-syntax

caractères spéciaux tels que les barres obliques inversées (\), les points-virgules (;), les astérisques (*), les parenthèses ((et)) et les caractères nuls (\0) doivent être échappés uniquement lorsqu'ils apparaissent dans les valeurs d'attribut (par exemple, les attributs utilisateur : **email**, **department**, **memberOf**, etc.), et non lorsqu'ils font partie de la syntaxe de la requête LDAP.

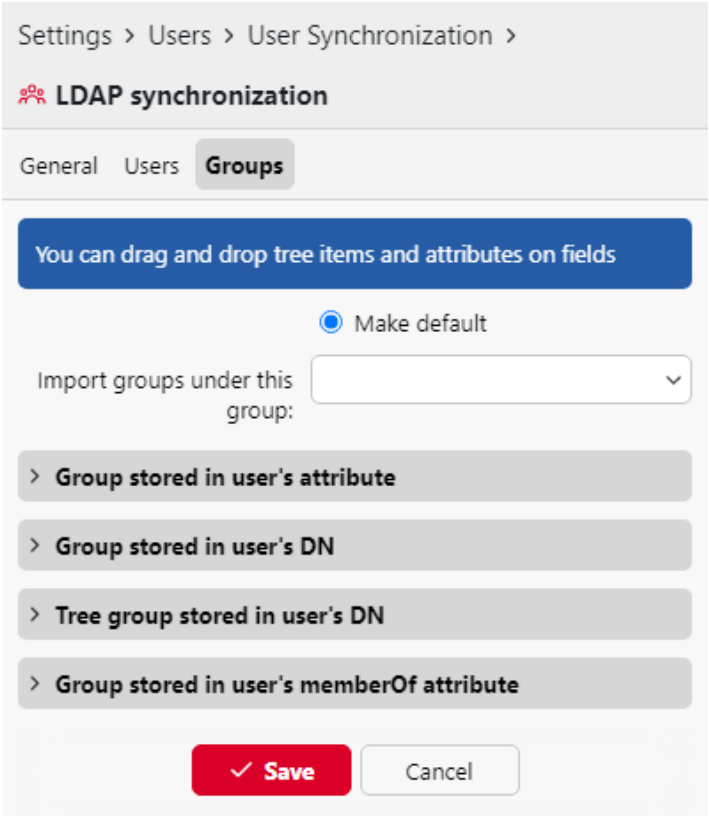
Règles d'échappement :

- `\` (barre oblique inversée) est échappé en `\5c`
- `;` (point-virgule) est échappé en `\3b`
- `*` (astérisque) est échappé en `\2a`
- `(` (parenthèse gauche) est échappé en `\28`
- `)` (parenthèse droite) échappe vers `\29`
- `\0` (caractère nul) est remplacé par `\00`

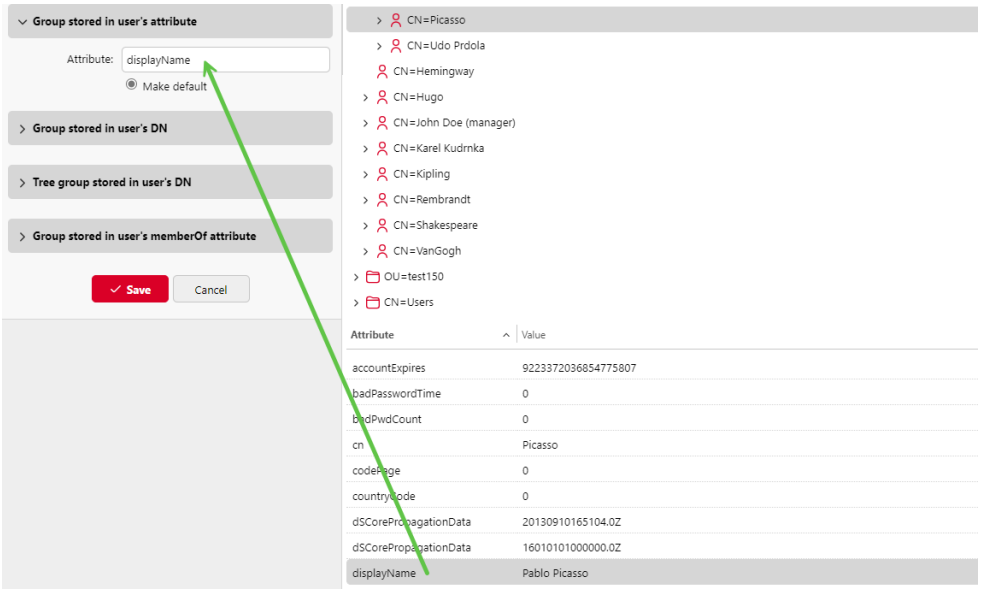
- **Transformation** : cette fonctionnalité permet aux administrateurs de définir des expressions régulières (RegEx) pour transformer les données utilisateur pendant le processus de synchronisation ; plus de détails sont disponibles ici.

Onglet Groupes

Dans cet onglet, vous pouvez importer des groupes et la structure des groupes depuis la source LDAP. Il existe quatre façons différentes de spécifier les groupes à importer. Vous pouvez combiner plusieurs méthodes et, pour chacune d'elles, créer différents groupes d'utilisateurs. Vous pouvez également choisir d'importer les groupes sous un groupe existant dans MyQ.



- **Ne pas modifier le groupe par défaut** : un utilisateur peut être membre de plusieurs groupes, mais toutes ses impressions, copies et numérisations sont comptabilisées dans un seul groupe : le groupe par défaut (de comptabilité) de l'utilisateur. Si vous sélectionnez cette option, le groupe par défaut de l'utilisateur sélectionné ne change pas pendant la synchronisation.
- **Importer les groupes sous ce groupe** : vous pouvez sélectionner un groupe existant dans MyQ sous lequel vous importez les groupes de la base de données LDAP.
- **Groupes stockés dans l'attribut de l'utilisateur** :
  - **Attribut** : vous pouvez sélectionner cette option si vous souhaitez utiliser un attribut qui définit des groupes dans la base de données LDAP. Pour l'ajouter, saisissez le nom de l'attribut dans la zone de texte Propriété ou faites glisser l'attribut depuis n'importe quel utilisateur individuel et déposez-le dans la zone de texte **Attribut**.



Vous pouvez également créer des groupes en combinant plusieurs attributs. Pour créer de tels groupes, placez chacun des attributs entre deux signes pourcentage (*%*). Par exemple, la combinaison d'attributs *%attribut1%_%attribut2%* importe un nouveau groupe nommé *valeur1_valeur2*.



De plus, vous pouvez créer des structures arborescentes de groupes en séparant les attributs par des barres verticales. Par exemple, la combinaison d'attributs *%attribut1%|%attribut2%* importe un groupe *value1* et son sous-groupe *value2*.

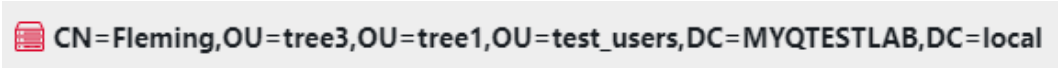
- **Définir comme groupe par défaut** : si vous sélectionnez cette option, le groupe devient le groupe par défaut de l'utilisateur importé.

- **Groupe stocké dans le DN de l'utilisateur** :
  - **Index de composant d'unité** organisationnelle (**OU)** : ici, vous pouvez sélectionner un groupe par son index d'unité organisationnelle (OU) parmi les composants du DN. L'index est compté de droite à gauche : le premier groupe d'unité organisationnelle à partir de la droite a l'index *1*, le deuxième à partir de la droite a l'index *2*, et ainsi de suite.



Sur l'image ci-dessus, il y a deux groupes d'OU : *test_users* a l'index *1* (car c'est le premier groupe d'OU à partir de la droite), *tree1* a l'index *2*. Les autres composants ne sont pas des OU et n'ont donc pas d'index.

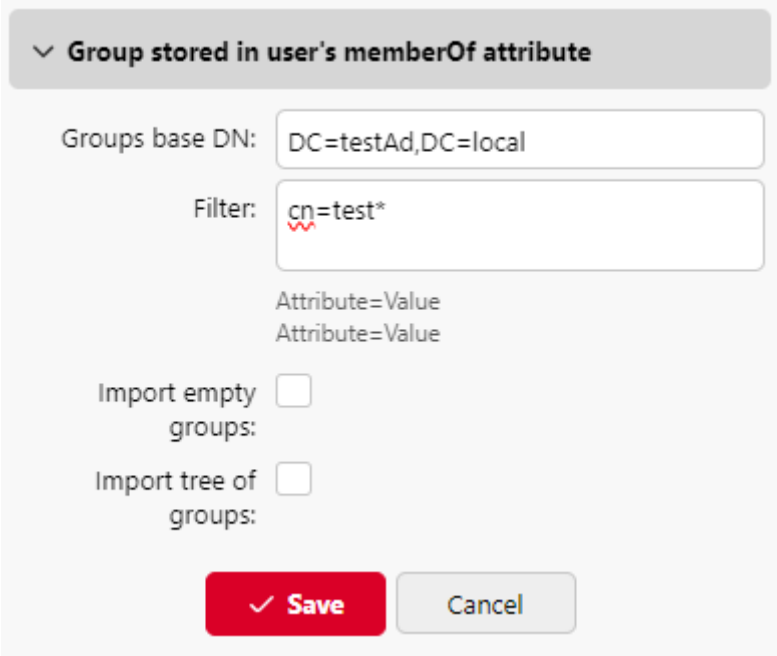
  - **Définir comme groupe par défaut** : si vous sélectionnez cette option, le groupe devient le groupe par défaut de l'utilisateur importé.
- **Groupe d'arborescence stocké dans le DN de l'utilisateur** : ici, vous pouvez importer l'intégralité de la structure arborescente des groupes. Vous pouvez limiter l'importation à n'importe quelle partie de la structure en supprimant les composants du DN à gauche et à droite. Dans les zones de texte correspondantes, entrez le nombre de composants à supprimer à gauche et à droite. Vous devez supprimer au moins un composant à gauche (le composant CN de l'utilisateur) et un composant à droite (le composant DC le plus à droite).



Sur l'image ci-dessus, il y a six composants. Si vous supprimez un composant à gauche et un à droite, vous importez la structure de groupes suivante : *MYQTESTLAB > test_users > tree1 > tree3*. En supprimant des composants à gauche, vous supprimez les groupes du bas vers le haut de la structure. En supprimant des composants à droite, vous supprimez les groupes du haut vers le bas de la structure.

  - **Définir comme groupe par défaut** : si vous sélectionnez cette option, le groupe situé au bas de la structure importée devient le groupe par défaut de l'utilisateur importé.
- **Groupe stocké dans l'attribut memberOf de l'utilisateur** :
  - **DN de base du groupe** : MyQ peut importer des groupes de sécurité et de distribution stockés dans l'attribut **memberOf** de l'utilisateur. Les groupes de sécurité servent à définir les autorisations d'accès accordées à leurs membres. Les groupes de distribution peuvent être utilisés pour envoyer des e-mails à un groupe d'utilisateurs. Pour spécifier les groupes à prendre en compte lors de l'importation, vous devez insérer le DN de base des groupes. MyQ importe uniquement les groupes inclus dans le DN de base ; les autres groupes stockés dans l'attribut **memberOf** sont ignorés. Le DN de base des groupes ne doit pas nécessairement se trouver dans la même unité organisationnelle que le domaine de base des utilisateurs. Si un utilisateur est membre de plusieurs groupes sur le serveur LDAP, tous ces groupes sont stockés dans l'attribut **memberOf**. Par conséquent, l'option **Définir par défaut**, qui nécessite une valeur unique, n'est pas disponible pour cette méthode d'importation.
    Pour ajouter le DN de base des groupes, faites-le glisser depuis le navigateur de base de données et déposez-le dans la zone de texte **DN de base des groupes**.

- **Filtre** : vous pouvez filtrer cette importation en spécifiant les valeurs des attributs. Ajoutez les conditions sous la forme : *Attribut=Valeur*. Les groupes dont la valeur de cet attribut est différente ne sont pas acceptés et sont filtrés lors de l'importation. Vous pouvez utiliser le symbole ***** pour rechercher des sous-chaînes. Le symbole peut être ajouté des deux côtés. Par exemple, si vous ajoutez une condition *cn=*in**, seuls les utilisateurs dont l'attribut « nom commun » contient « *in* » sont acceptés. Vous pouvez ajouter une condition par ligne. Les groupes sont acceptés s'ils satisfont au moins une condition.



  - **Importer des groupes vides** : si vous sélectionnez cette option, les groupes du **DN de base** du **groupe** sont importés même s'il n'y a aucun utilisateur les ayant dans leur attribut **memberOf**.
  - **Importer l'arborescence des groupes** : si vous sélectionnez cette option, l'arborescence complète est importée. Sinon, tous les groupes sont ajoutés séparément, et non dans le cadre d'une arborescence.

11.9.3 Synchronisation des utilisateurs de Microsoft Entra ID avec Microsoft Graph

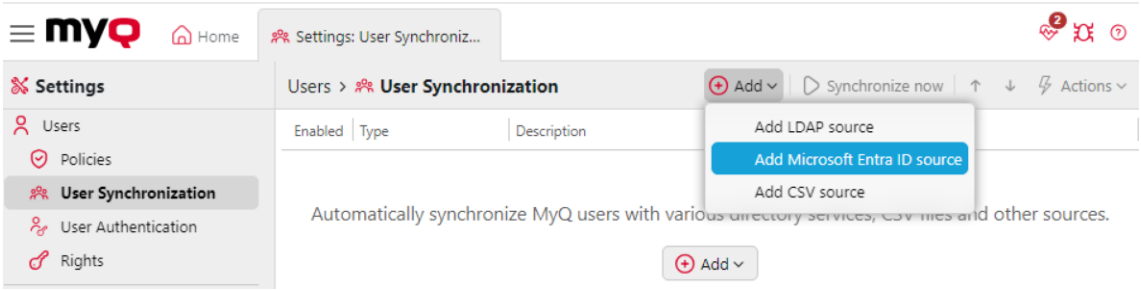
L'intégration de Microsoft Entra ID (anciennement Azure AD) utilise Microsoft Graph pour synchroniser les utilisateurs avec MyQ. Avant de pouvoir configurer la synchronisation, le service doit être activé et correctement configuré dans le portail Microsoft Azure.

Prérequis

(10.2) Set Up Entra ID with Microsoft Graph API

Ajouter Microsoft Entra ID en tant que source

Une fois la connexion Microsoft Entra ID établie, accédez à **MyQ > Paramètres > Synchronisation des utilisateurs**. Cliquez sur **Ajouter**, puis sur **Ajouter une source Microsoft Entra ID**.



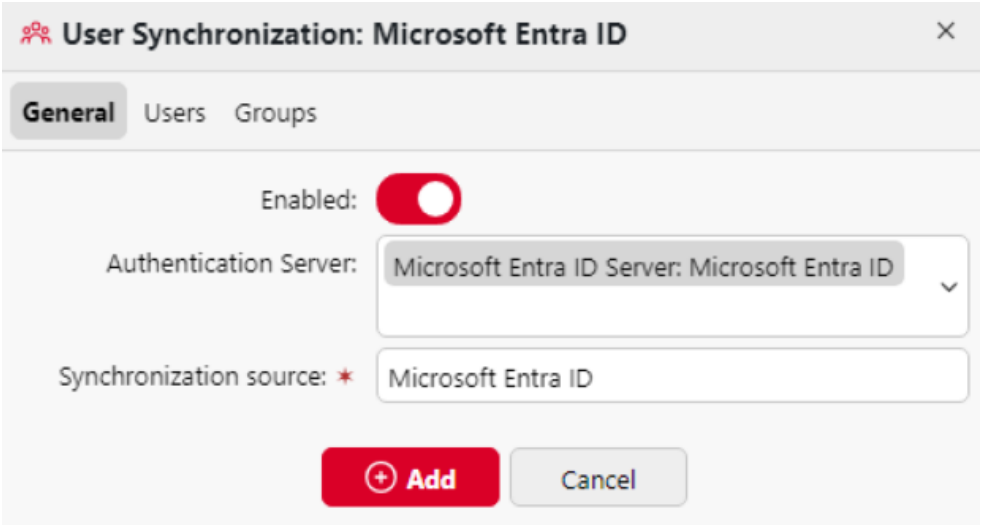
Une fois la source établie, les options de configuration vous permettent de modifier la manière dont les utilisateurs sont importés.

- Dans l'onglet **Général**, vous configurez le **serveur d'authentification** et **la source de synchronisation**, et vous activez ou désactivez la synchronisation.
- Dans l'onglet **Utilisateurs**, vous définissez **quels utilisateurs sont importés dans MyQ**, configurez leurs propriétés et définissez les options associées.
- Dans l'onglet **Groupes**, vous définissez comment **les groupes de la source sont importés et créés dans MyQ**. Lorsque les groupes sont importés, MyQ crée les définitions de groupe correspondantes, et les utilisateurs sont affectés à ces groupes en fonction de leur appartenance à Entra ID.

Onglet Général

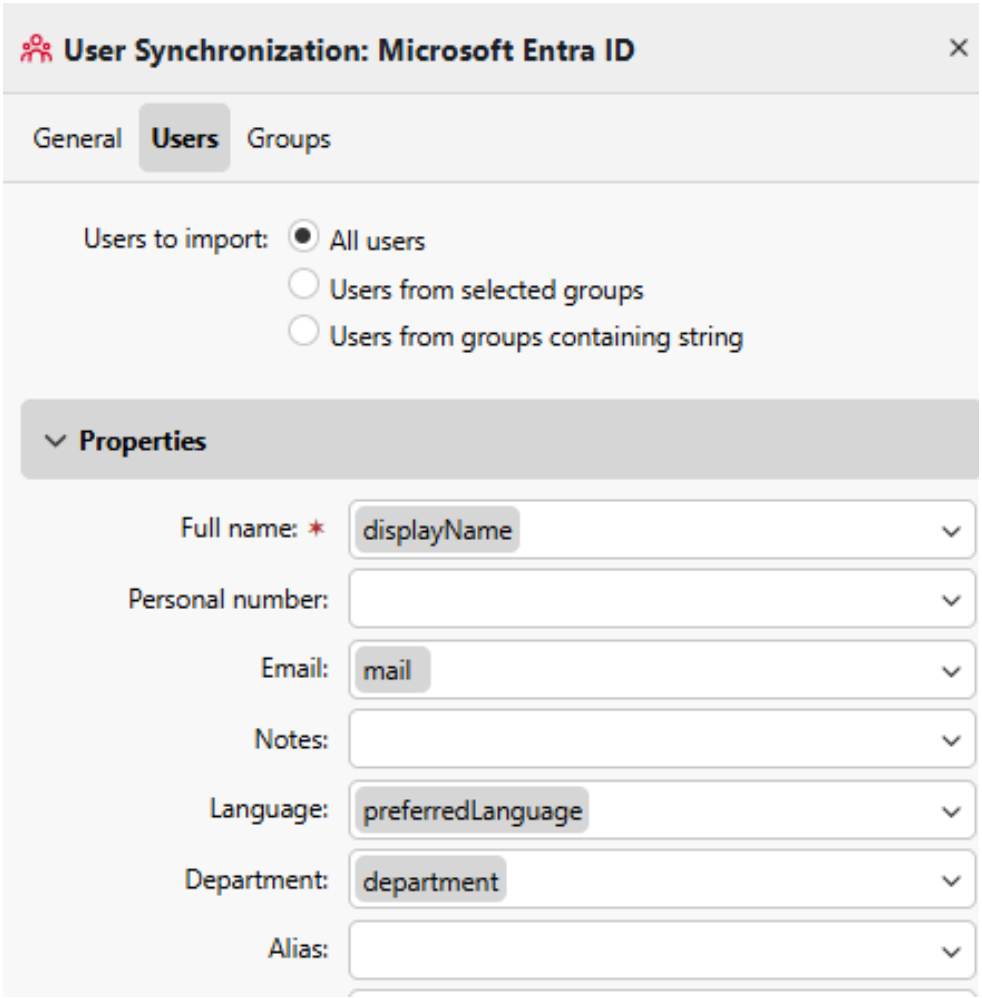
Cet onglet s'ouvre par défaut lorsque vous sélectionnez **Ajouter une source Microsoft Entra ID**. Les options suivantes sont disponibles :

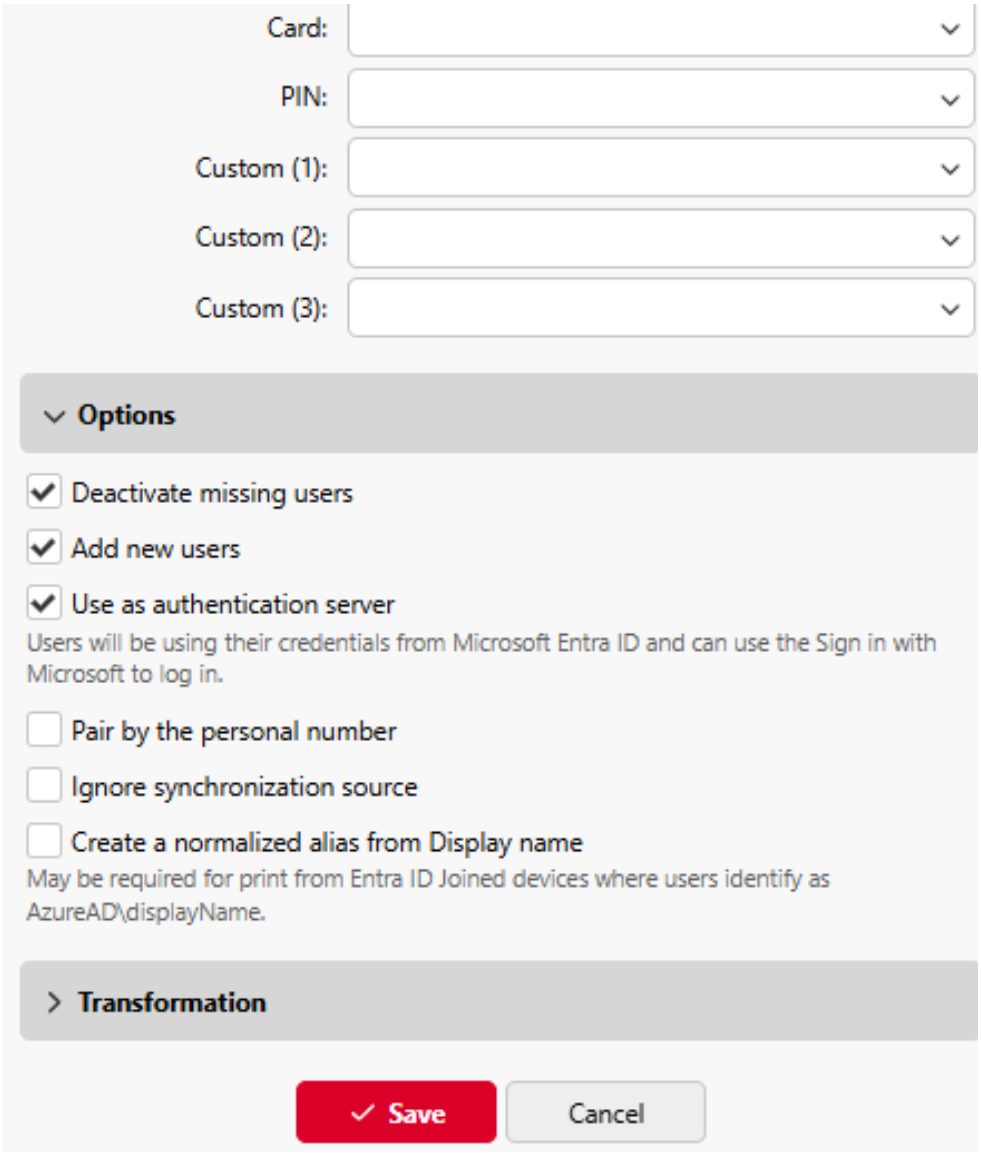
- **Activer** : utilisez ce bouton pour activer ou désactiver la synchronisation des utilisateurs.
- **Serveur d'authentification** : sélectionnez le serveur d'authentification à utiliser. Si plusieurs connexions sont établies, vous pouvez choisir celle à utiliser pour cette synchronisation des utilisateurs.
- **Source de synchronisation** : attribuez un nom pour identifier facilement la source de synchronisation. Cela est utile pour distinguer plusieurs locataires Entra ID.



Onglet Utilisateurs

Cet onglet vous permet de sélectionner les **utilisateurs à importer**, leurs **propriétés** et diverses **options** pour la synchronisation des utilisateurs.





Utilisateurs à importer

C'est ici que vous pouvez sélectionner les utilisateurs que vous souhaitez importer depuis votre tenant Entra ID vers MyQ.

Options disponibles :

- **Tous les utilisateurs**
- **Utilisateurs des groupes sélectionnés** : spécifiez les groupes à partir desquels importer les utilisateurs. Cette option importe un utilisateur s'il est membre d'au moins un groupe sélectionné.
- **Utilisateurs des groupes contenant une chaîne de caractères** : spécifiez une ou plusieurs chaînes de caractères et importez uniquement les membres des groupes dont le nom contient au moins une de ces chaînes. Placez chaque chaîne sur une nouvelle ligne. La correspondance n'est pas sensible à la casse.

> **Avertissement !**
> La fonctionnalité **« Utilisateurs des groupes contenant une chaîne »** peut ralentir la synchronisation.

Propriétés

Dans la section **Propriétés**, vous pouvez mapper les informations utilisateur de Microsoft Entra ID aux identifiants dans MyQ. Une sélection prédéfinie de valeurs recommandées est fournie. Si la valeur prédéfinie n'est pas utilisée, un attribut personnalisé saisi manuellement peut la remplacer et synchroniser un attribut utilisateur[46] différent depuis Entra ID[47].

Nom de la propriété	Description	Attribut(s) prédéfini(s)
Nom complet	Nom complet de l'utilisateur.	`displayName`
Numéro personnel	Numéro d'identification de l'utilisateur.	`employeeId` ou `extensionAttribute1` à `extensionAttribute15`
E-mail	E-mail des utilisateurs.	`mail`
Remarques	Remarques pertinentes.	`extensionAttribute1` vers `extensionAttribute15`
Langue	Langue préférée des utilisateurs.	`preferredLanguage`
Service	Département de l'utilisateur.	`department`
Alias	Un autre nom ou nom d'utilisateur.	`displayName`, `userPrincipalName`, `upnPrefix`, `mailNickname`, `onPremisesSamAccountName`, `onPremisesDomainName`, et `extensionAttribute1` à `extensionAttribute15`

46. https://learn.microsoft.com/en-us/graph/api/resources/user?view=graph-rest-1.0#properties
47. https://learn.microsoft.com/en-us/graph/api/resources/user?view=graph-rest-1.0#properties

Nom de la propriété	Description	Attribut(s) prédéfini(s)
Badge	Le numéro du badge de l'utilisateur.	`employeeId` ou `extensionAttribute1` à `extensionAttribute15`
Code PIN	Le code PIN de l'utilisateur.	`employeeId` ou `extensionAttribute1` à `extensionAttribute15`
Personnalisé (1)	Attribut personnalisé à attribuer à d'autres informations pertinentes.	`extensionAttribute1` à `extensionAttribute15`
Personnalisé (2)	Attribut personnalisé à associer à d'autres informations pertinentes.	`extensionAttribute1` à `extensionAttribute15`
Personnalisé (3)	Attribut personnalisé à associer à d'autres informations pertinentes.	`extensionAttribute1` à `extensionAttribute15`

Pour la propriété **Alias**, si l'attribut `onPremisesSamAccountName@onPremisesDomainName` est utilisé, l'alias de l'utilisateur après la synchronisation sera une combinaison des attributs Microsoft Entra ID de l'utilisateur `onPremisesSamAccountName` et `onPremisesDomainName` au format, par exemple, user@myq.cz[48].

Options

- **Désactiver les utilisateurs manquants** : cette option permet au système de désactiver automatiquement les utilisateurs de MyQ X qui ne sont plus présents dans la source Microsoft Entra ID.
- **Ajouter de nouveaux utilisateurs** : lorsqu'elle est activée, cette fonctionnalité ajoute automatiquement à MyQ X les nouveaux utilisateurs trouvés dans la source Microsoft Entra ID.
- **Utiliser comme serveur d'authentification** : si vous prévoyez d'authentifier les utilisateurs auprès d'Azure à l'aide des informations d'identification Active Directory et d'utiliser l'option d'authentification unique Microsoft, sélectionnez l'option **Utiliser comme serveur d'authentification** et cliquez sur **Enregistrer**.

48. mailto:user@myq.cz

- **Appairer par numéro personnel** : cochez cette case si vous souhaitez mettre à jour les utilisateurs en fonction de leur numéro personnel. Si l'option « Numéro personnel » est cochée, lors de la resynchronisation, le système recherchera l'utilisateur à l'aide de son numéro personnel. Si une correspondance est trouvée, les détails de l'utilisateur seront mis à jour ; sinon, un nouvel utilisateur sera créé.

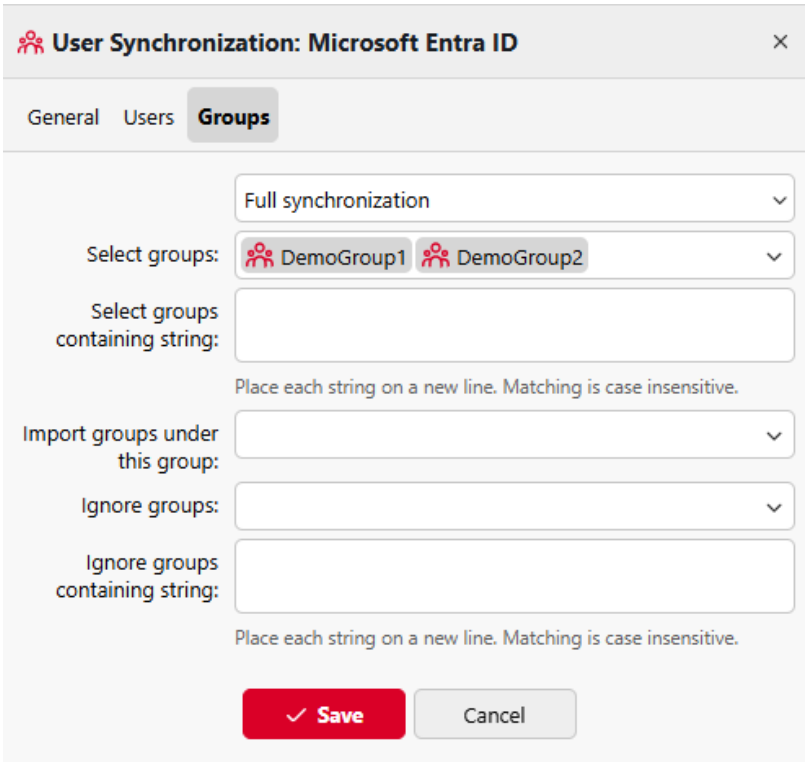
> Depuis MyQ Print Server 10.2 RC 4, l'option **« Appairer par numéro personnel »** est cochée par défaut pour toutes les sources de synchronisation nouvellement créées et ne peut pas être modifiée. Les sources créées dans la version 10.1 après la migration vers la version 10.2 permettent de modifier cette option. L'appairage des utilisateurs par numéro personnel est fortement recommandé.

- **Ignorer la source de synchronisation** : cette option permet d'ignorer de manière sélective certains aspects ou certaines données de la source Microsoft Entra ID lors de la synchronisation.
- **Créer un alias normalisé à partir du nom d'affichage** : cette option signifie qu'un alias supplémentaire est ajouté à l'utilisateur en plus de ceux configurés dans la section des attributs utilisateur ; cet alias prend la forme de `AzureAD\concatedDisplayName`. Il permet une reconnaissance correcte des utilisateurs qui impriment à partir de périphériques connectés à Entra ID.

> Si deux utilisateurs ou plus ont le même nom complet synchronisé depuis Entra ID, un alias normalisé ne sera créé que pour le premier utilisateur. Il n'y a aucun moyen de distinguer les propriétaires de travaux dans ce cas dans l'environnement ADD, car le pilote de l'imprimante ne fournit que le nom et le prénom de l'utilisateur concaténés.

Onglet Groupes

L'onglet **Groupes** ne spécifie pas quels groupes d'utilisateurs importer, mais comment ils doivent être organisés au sein de MyQ. Les groupes d'utilisateurs à importer sont contrôlés dans **Utilisateurs > Utilisateurs à importer**.



Les options suivantes sont disponibles :

- Type de synchronisation : ajustez le niveau de synchronisation dans l'onglet **Groupes**. Choisissez parmi :
  - **Synchronisation complète** : synchronisez les groupes 1:1 tels qu'ils apparaissent dans la source, ce qui signifie que les utilisateurs sont à la fois ajoutés et supprimés des groupes comme dans la source.
  - **Synchroniser si non vide** : laisser un utilisateur dans au moins un groupe même après qu'il ait perdu toutes ses appartenances dans l'annuaire.
  - **Ajouter un nouveau** : garantit qu'une fois qu'un utilisateur est affecté à un groupe dans MyQ, il ne perd pas cette affiliation même après avoir été supprimé d'un groupe dans le répertoire source.
- **Sélectionner les groupes** : cela vous permet de sélectionner les groupes qui existent dans votre instance d'Entra ID et que vous souhaitez inclure en tant que groupes dans MyQ.
- **Sélectionner les groupes contenant une chaîne** : cela vous permet de sélectionner des groupes Entra ID en fonction d'un filtre de chaîne, et ces groupes seront créés dans MyQ. Si cette option est combinée avec **« Sélectionner les groupes »**, seuls les groupes répondant aux deux conditions seront créés.

- **Importer les groupes sous ce groupe** : vous permet de sélectionner un groupe d'utilisateurs existant dans MyQ à utiliser comme groupe parent pour tous les groupes synchronisés à partir de cette source.
- **Ignorer les groupes** : sélectionnez les groupes Active Directory que vous ne souhaitez pas utiliser dans cette synchronisation.
- **Ignorer les groupes contenant une chaîne :** remplit la même fonction que **« Ignorer les groupes »**, vous permettant de spécifier les groupes à ignorer en fonction d'une chaîne qu'ils contiennent.

Synchronisation des groupes - Exemple de scénario

Les administrateurs disposent d'un contrôle accru sur les appartenances aux groupes lors de la synchronisation des utilisateurs Entra ID. Grâce à l'option de filtre **« Sélectionner les groupes »** dans les paramètres de la source Entra ID User Sync, vous pouvez spécifier quelles appartenances aux groupes sont importées dans MyQ sans affecter le processus global de synchronisation des utilisateurs.

Exemple :

La structure des groupes Entra ID est la suivante :

- **Tous les étudiants** : 1 500 utilisateurs
- **Classe 1A** : 1 000 utilisateurs
- **Classe1B** : 500 utilisateurs

Paramètres MyQ :

- Dans l'onglet **Utilisateurs,** sous **Utilisateurs à importer,** sélectionnez **Utilisateurs des groupes sélectionnés** et indiquez le groupe **Tous les élèves** pour synchroniser l'ensemble des 1 500 utilisateurs.
- Dans l'onglet **Groupes**, sous **Sélectionner les groupes**, sélectionnez uniquement **Classe 1B**.

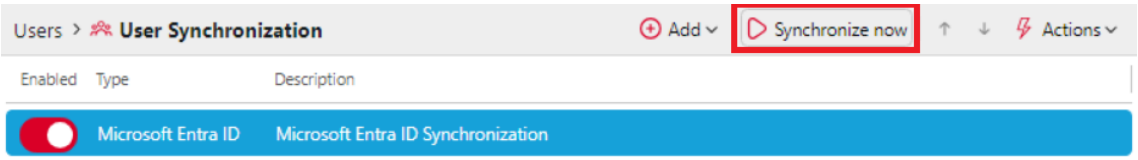
Résultat :

- Les 1 500 utilisateurs sont synchronisés vers MyQ.
- Seuls les 500 utilisateurs de **la classe 1B** voient leur appartenance au groupe appliquée dans MyQ.
- Les 1 000 utilisateurs restants sont importés sans aucune appartenance à un groupe.
- Les utilisateurs qui sont également membres de **Class1A** ne voient pas cette appartenance appliquée dans MyQ.

Synchroniser maintenant

Les utilisateurs peuvent désormais être synchronisés en sélectionnant votre source Microsoft Entra ID dans la liste et en cliquant sur **Synchroniser maintenant**. Vous pouvez également planifier la synchronisation des utilisateurs à l'aide du planificateur de tâches.

Pour afficher les détails d'une synchronisation, consultez le journal de synchronisation.



Synchronisation et authentification multi-locataires

Vous pouvez désormais utiliser plusieurs locataires Entra ID dans les environnements MyQ pour synchroniser et authentifier les utilisateurs. Cela s'avère particulièrement utile dans les configurations d'infrastructure d'impression partagée, telles que celles que l'on trouve dans le secteur public, où plusieurs organisations gèrent des imprimantes à partir d'un seul emplacement, chacune utilisant son propre Entra ID.

Suivez la procédure décrite ci-dessous, mais répétez-la pour configurer plusieurs instances. Veillez à attribuer un nom clair et unique à chaque tenant, ce qui permettra aux utilisateurs d'identifier celui qui correspond à leur utilisation.

Identité sur site pour les utilisateurs Entra ID hybrides

Dans les environnements Entra ID hybrides, où les utilisateurs sont gérés avec Entra ID Connect et disposent de comptes Active Directory correspondants, MyQ importe automatiquement deux attributs supplémentaires lors de la synchronisation des utilisateurs :

- `onPremisesSamAccountName` → stocké en tant que **nom d'utilisateur sur site**
- `onPremisesDomainName` → stocké en tant que **domaine sur site**

Ces attributs sont synchronisés automatiquement dès qu'ils sont présents dans Entra ID. Aucune configuration supplémentaire de la source de synchronisation n'est requise. Le journal de synchronisation enregistre, pour chaque utilisateur, si chaque attribut a été trouvé et importé ; si un attribut est absent dans Entra ID pour un utilisateur donné, un avertissement est consigné.

Les champs **Nom d'utilisateur sur site** et **Domaine sur site** sont visibles dans le profil de l'utilisateur, dans la section **Avancé**. Ces deux champs peuvent être modifiés manuellement, par exemple à des fins de test, mais toute valeur saisie manuellement sera écrasée lors de la prochaine synchronisation Entra ID.

Dérivation du domaine NETBIOS

Lorsque MyQ construit l'identité sur site pour les opérations du système de fichiers, le nom de domaine NETBIOS est dérivé de la valeur **du domaine sur site** en prenant son premier label DNS :

Domaine sur site	Identité NETBIOS dérivée
`acme.com`	`acme\smith`
`abc.alphabet.com`	`abc\smith`

Utilisation lors des opérations sur le système de fichiers

Pour les utilisateurs Entra ID hybrides dont les deux attributs sur site sont renseignés, MyQ utilise l' `NETBIOS\username` cette identité plutôt que l'UPN Entra ID lors de l'authentification vers des destinations du système de fichiers sur site.

MyQ utilise l' `NETBIOS\username` identité pour les fonctions « Easy Scan to Folder », « Easy Scan to User Storage » et « Easy Print from User Storage » lorsque **l'option « Se connecter en tant que : utilisateur connecté** » est configurée, ou lorsque **l'option « Se connecter en tant que : service MyQ** » est utilisée conjointement avec **l'option « Faire de l'utilisateur qui a numérisé le propriétaire du fichier** ».

Comportement de secours

Si les attributs sur site ne peuvent pas être utilisés pour construire l'identité, MyQ procède comme suit :

- **Domaine sur site absent** : MyQ se rabat sur la résolution de domaine du serveur d'authentification ; un avertissement est consigné dans le journal.
- **Nom d'utilisateur sur site absent** : MyQ utilise par défaut le nom d'utilisateur MyQ de l'utilisateur ; un avertissement est consigné dans le journal.

Les utilisateurs ne disposant pas d'attributs sur site dans Entra ID ne sont pas concernés par cette fonctionnalité.

11.9.4 Synchronisation des utilisateurs à partir de fichiers CSV

We don't have a way to export this macro.

To synchronize users from a CSV file, you have to create a new CSV synchronization on the **User Synchronization** settings tab and on the synchronization properties panel, add the source file and set properties of the synchronization.

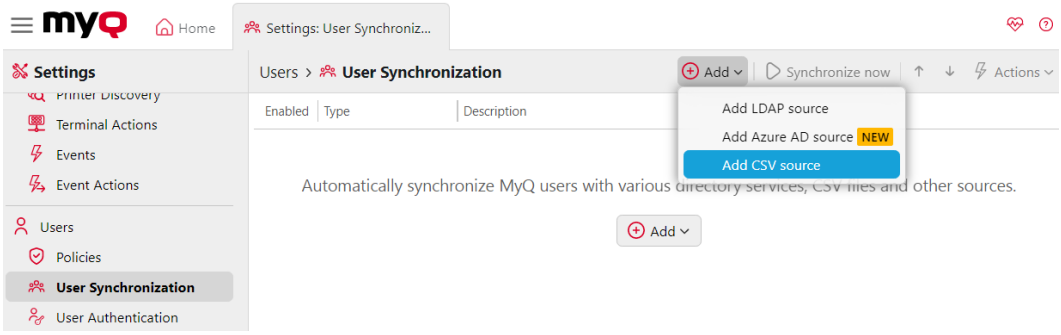
After the synchronization is set up, you can either manually run it on the **User Synchronization** settings tab or set it as a regular task on the **Task Scheduler** settings tab.

> A sample CSV file called `Users_example` is available in `ProgramData\MyQ\Data\Import`, this CSV can be populated with relevant information and imported.

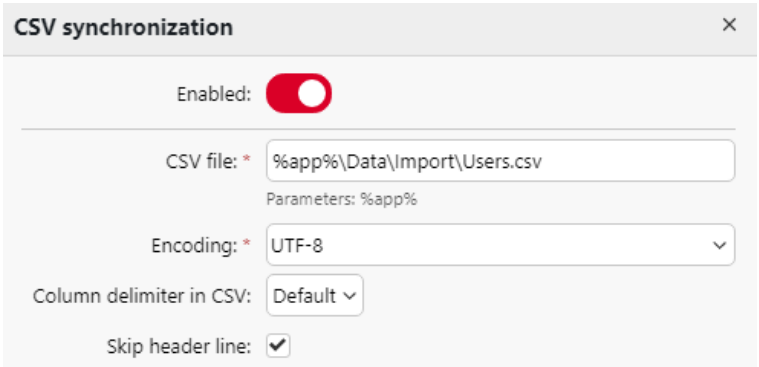
Creating a new CSV synchronization

To create a new synchronization:

1. On the bar at the top of the **User Synchronization** settings tab, click **+Add**, and then click **Add CSV source**. The CSV synchronization properties panel appears on the right side of the screen.



2. **Set up the synchronization**: On the CSV synchronization properties panel, set the path to the CSV file in the **CSV file** field, and configure the synchronization. For information about the synchronization options, see "CSV synchronization setup options" below.



3. **Save** the setup.

CSV synchronization setup options

These are the CSV synchronization setup options:

- **Enabled**: Here you can enable or disable the synchronization.
- **CSV file**: Here you can set the path to the CSV file on the MyQ server.
- **Encoding**: Select the encoding that is used in the CSV file. The default value depends on the OS settings of the computer where you access the MyQ Web Interface on.
- **Column delimiter in CSV**: Select the delimiter that is used in the CSV file. If you select the **Default** option, MyQ scans for the delimiter set on the **Column delimiter in CSV** drop-down list box on the **General** settings tab.
- **No header line**: This option is *disabled* by default, meaning that the first row of the CSV will be read as a header row and columns will be imported based on their header value. If this option is *enabled*, the CSV should contain no header row, and columns will be imported based on their order (in order of appearance in the CSV File Syntax table below).
- **Import groups under this group**: Here you can select an existing group in MyQ under which you import the groups from the CSV file.
- **Synchronization source**: Here you can specify a different source than the CSV to be marked as the synchronization source by the MyQ system. For example, you can insert an LDAP server domain.
- **Ignore synchronization source**: If you select this option together with the **Deactivate missing users option**, all users that are not in the current synchronization source are deleted.
- **Use authentication server**: If you select this option, an LDAP or Radius server is used for the authentication of the imported users.
- **Authentication server**: Here you can select the LDAP or Radius domain for the user authentication.
- **Deactivate missing users**: If you select this option, MyQ deletes users that are imported from the current synchronization source and that are not in the source anymore. To delete users that were added from different sources, select the **Ignore synchronization source** option together with this option.
- **Add new users**: If you select this option, MyQ adds new users from the current synchronization source.
- **Pair users by personal number**: If you select this option, multiple accounts with a single personal number are paired.
- **Convert user name to lowercase**: If you select this option, all letters in user names are converted to lowercase.

- **Cards/PIN/Groups/Delegates**: In each of the mandatory drop-down boxes, you can select from these synchronization options for the respective parameter (Cards, PIN, Groups):
  - **Do not synchronize**: The value of the respective parameter in MyQ is not changed.
  - **Full synchronization**: The value of the respective parameter in MyQ is always replaced by the value in the CSV file. If the value in the source file is empty, the value in MyQ is erased.
  - **Synchronize if not empty**: If the respective field in the CSV file is not empty, the parameter value in MyQ is replaced by the value in the CSV file. Otherwise, the parameter value remains unchanged. This is the default setting.
  - **Add new**: If the parameter is already set in MyQ, it is not replaced. Only new values are added.

CSV File Syntax

In the table below, you can find information about individual fields of the CSV file.

A single word or a plain number can be put in the CSV fields as they are, while more complex strings, such as full name or email address, have to be bounded by quotes.

Column name	Mandatory	Description
FULLNAME	Yes	Name of the user in double quotation marks, for example "*Thomas Pineapple*".
USERNAME_ALIASES	Yes	Login of the user and eventually their aliases. The login should be the same as the user's domain login name, for example *Tom*. When you import multiple aliases, separate them with commas, for example "*Tom,Tommy,Apple*".
EMAIL	No	Email of the user, for example "*t.pinapple@domain.com*[49]".
CARDS	No	Number of the user's authentication card/chip. It has to be inserted in the form in which it is read by the card/chip reader, for example *7E9700C9*.

49. mailto:t.pinapple@domain.com

GROUPS	No	Here you can add user groups. You can import a whole branch of the groups tree structure. The groups on the imported branch have to be separated by vertical bars. If you want to import multiple groups (or groups tree branches), separate them by commas. For example, if you add two branches separated by a comma: "*Activities|Outdoor|Swimming,Activities|Outdoor|Birdwatching*", MyQ imports a single parent group *Activities* with a single child group *Outdoor*, with two child groups *Swimming* and *Birdwatching* (*Activities>Outdoor>Swimming,Birdwatching*). Commas and vertical bars cannot be used in group names as they are used as group delimiters.
CODE	No	The personal number of the user. The ID number must be unique for each user. This parameter is very useful when using multiple sync sources.
SCANSTORAGE	No	The folder or email where the user wants their scans to be sent to, for example "*Users**Tommy*".
PIN	No	You can define one or more PINs to be assigned to users within the synchronization process. It is not absolutely necessary, as PINs may also be generated later within the setup of the user account. The PINs should be in the hashed MD5 format, for example *14BFA6BB14875E4*.

MANAGED_GROUPS	No	You can make the user the manager of a particular group by adding the group or path to the group here in the way in which you would import the group. If you want the user to be a manager of a child group, enter a whole branch ending with this group. For example, enter the branch "*Activities|Outdoor|Swimming*" to make the user a manager of the *Swimming* group. If there are no parents of the group in the group structure, enter just the group name, e.g. *Activities*. Commas and vertical bars cannot be used in group names as they are used as group delimiters.
AUTHSERVER	No	In this field you may define the domain for user authentication, for example "*testAD.local*".
PHONE	No	The user's phone number, for example *080008020*.
LANG	No	Default language of the user, for example *en*.
PWD	No	If you want to use the MyQ password, insert the password in the hashed MD5 format, for example *18BFA6BB14875E8*. If you are using a different authentication server (i.e. LDAP server), you can leave it empty.
EXTID	No	EXTID is an internal MyQ parameter. This field has to be left empty.
DELEGATES	No	For each user, you can import any number of delegates. If you import multiple delegates, separate them with commas, for example "*Carol,Kohei,Eliot*".
ALTERNATEEMAILS	No	Comma separated list of the user's alternate emails.
DEPARTMENT	No	User’s department, for example *Marketing*.
CUSTOM1	No	User’s “Custom 1” field from profile.

CUSTOM2	No	User's "Custom 2" field from profile.
CUSTOM3	No	User's "Custom 3" field from profile.

"FULLNAME"; "USERNAME_ALIASES"; "EMAIL"; "CARDS"; "GROUPS"; "CODE";
"SCANSTORAGE"; "PIN"; "MANAGED_GROUPS"; "AUTHSERVER"; "PHONE";
"LANG"; "PWD"; "EXTID"; "DELEGATES"

"Thomas Pineapple"; "Tom, Tommy, Apple"; "t.pinapple@domain.com";
7E9700C9;"Imported Users, Activities|Outdoor|Swimming,
Activities|Outdoor|Birdwatching";22212;"\\Users\Tomy";
14BFA6BB14875E4;Birdwatching;testAD.local;080008020;en; 18BFA6BB14875E8; ;"Carol,Kohei,Eliot";

11.9.5 Synchronisation des utilisateurs d'Entra ID (Azure AD) avec SLDAP

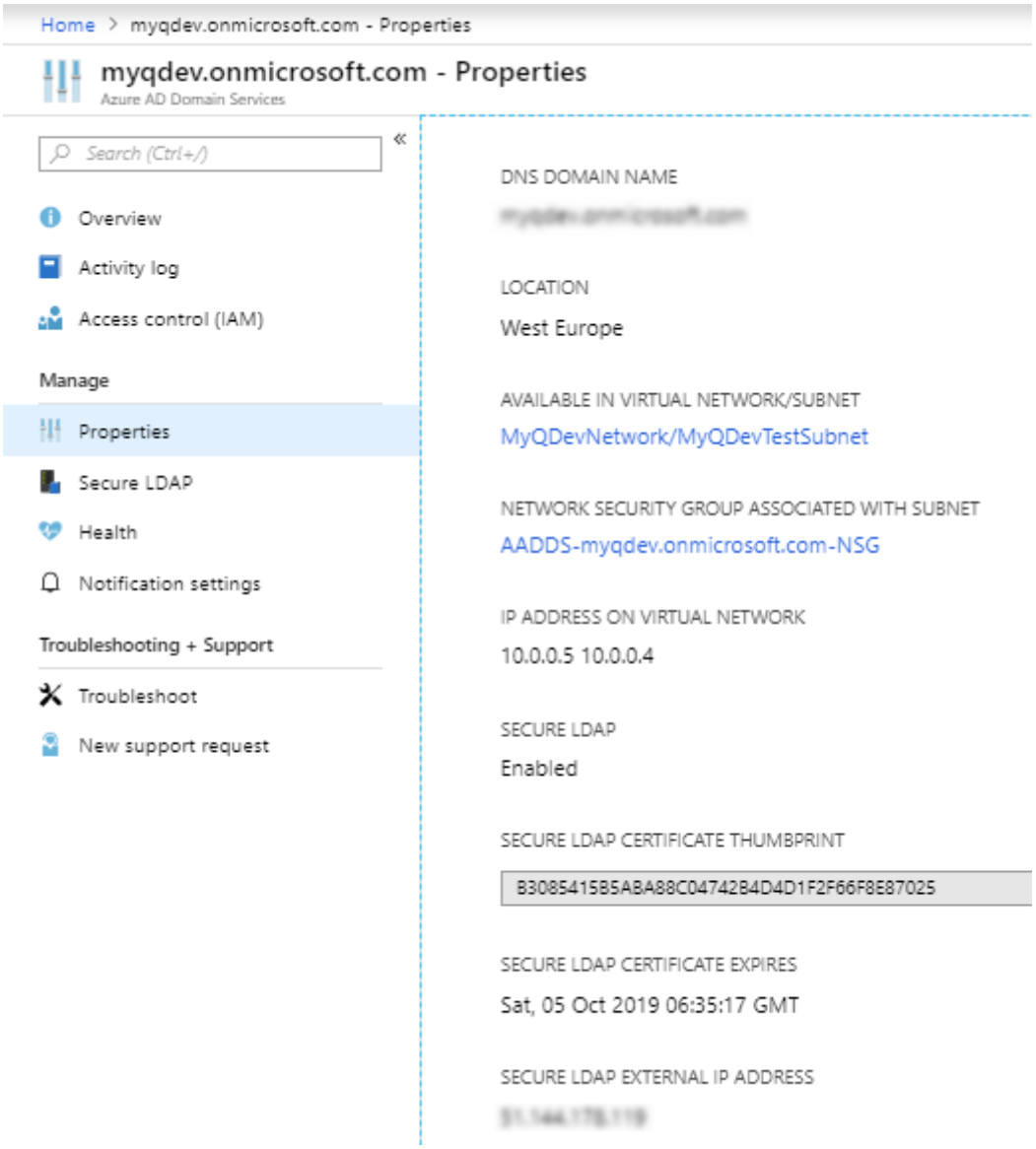
Entra ID (anciennement Azure AD) avec SLDAP est un service accessible depuis le portail Microsoft Azure. Il doit être activé et configuré dans Azure Active Directory Domain Services.

L'activation et la configuration du service sont décrites dans les guides Microsoft suivants :

- Pour activer et configurer Azure Active Directory Domain Services : https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory-domain-services/tutorial-create-instance
- Configurer les serveurs de domaine Entra ID pour utiliser SLDAP : https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory-domain-services/tutorial-configure-ldaps

Après avoir activé Entra ID, vous devez l'ajouter à MyQ et configurer la synchronisation de la manière habituelle (voir Importation et synchronisation des utilisateurs). Lors de la configuration du **serveur d'authentification** dans MyQ, vous devez vous assurer que les paramètres du serveur LDAP sont définis sur les valeurs suivantes :

- **Domaine** = *NOM DE DOMAINE DNS* du domaine Entra ID
- **Sécurité** : *SSL*
- **Serveur** = *ADRESSE IP EXTERNE LDAP SÉCURISÉE* du domaine Entra ID



11.9.6 Synchronisation des utilisateurs à partir de Google Workspace

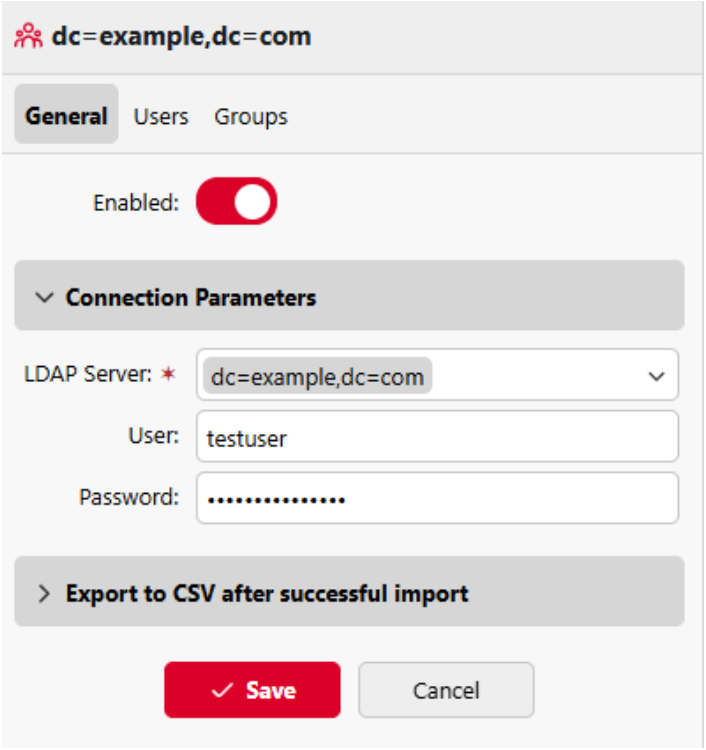
We don't have a way to export this macro.
Use this procedure to synchronize users and groups from Google Workspace.

Prerequisites

- Google Workspace authentication server in MyQ.
- Certificates and credentials to an LDAP client, which you get from Google Admin console.

Synchronize Users from Google Workspace

1. Go to **MyQ > Settings > User Synchronization**.
2. Click **+Add** and select **Add LDAP Source**.
3. Under **Connection Parameters**, select the LDAP server, and enter the username and password.
4. Click **+Add** to save changes.
5. On the **Users** tab, add one or more **Base DNs** from which to synchronize users.
6. Configure the remaining options as required, and click **Save**.
7. To run the synchronization, go to **MyQ > Settings > User Synchronization,** and click **Synchronize Now**. If you have configured everything correctly, users and groups from your Google Workspace directory are now visible under **MyQ > Users**.
8. (Optional) To synchronize automatically on schedule, go to **MyQ > Settings > Task Scheduler**, and configure the **User Synchronization** task.



More Information

- (v1) Synchronize Users from Google Workspace
- Paramètres des serveurs d'authentification (see page 175)

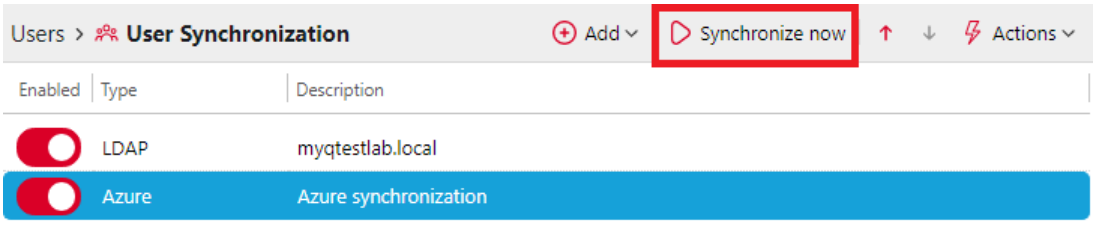
- Mise en place d'une synchronisation LDAP (see page 430)
- Synchronisation manuelle et programmée (see page 460)

11.9.7 Synchronisation manuelle et programmée

La synchronisation peut être lancée manuellement depuis l'onglet **« Synchronisation utilisateur »** de l'interface Web MyQ, ou être configurée comme une tâche planifiée dans l'onglet **« Planificateur de tâches »**.

Exécution de la synchronisation manuelle

Dans l'onglet Paramètres **de synchronisation des utilisateurs**, sélectionnez les synchronisations que vous souhaitez exécuter, puis cliquez sur **Synchroniser maintenant** dans la barre en haut de l'onglet.



Le bouton **Synchroniser maintenant** lancera la synchronisation, à moins qu'une autre ne soit déjà en cours. Dans ce cas, un message d'erreur s'affichera.

Au démarrage, le panneau **Résultats de la synchronisation** s'ouvre et affiche le journal des opérations en temps réel. La fin du journal est automatiquement mise à jour lorsque le panneau est défilé vers le bas. Une roue tournante au bas du journal indique que la synchronisation est en cours.

Le bouton **Annuler** annule le processus. L'annulation effective de la synchronisation peut prendre un certain temps.

Le bouton **Enregistrer** permet de télécharger le journal de synchronisation.



Exécution de la synchronisation planifiée

Dans l'onglet Paramètres **du planificateur de tâches**, vous pouvez configurer une exécution planifiée de la synchronisation. Pour plus d'informations sur cette option, consultez Planificateur de tâches.

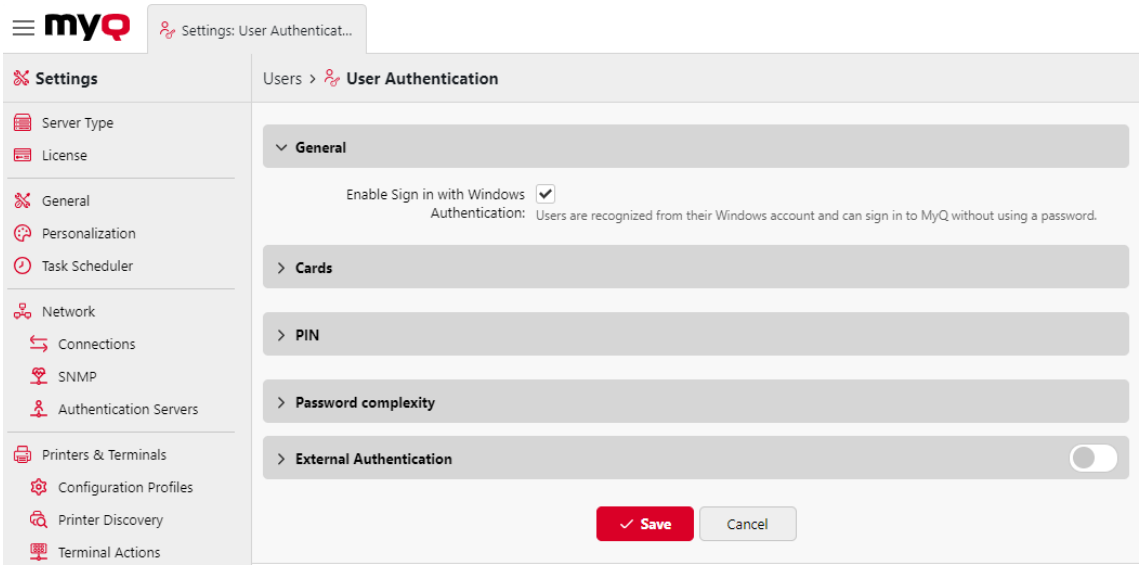
11.10 Authentification de l'utilisateur

> Cette section explique les méthodes de connexion permettant d'authentifier l'utilisateur auprès de MyQ.
> Les utilisateurs de MyQ peuvent se voir attribuer des serveurs d'authentification qui leur permettent de s'authentifier auprès de serveurs LDAP, de Microsoft Entra ID (y compris Microsoft Sign-in) et de Radius.
> Voir Paramètres desserveurs d'authentification pour plus de détails.

Dans l'onglet Paramètres **d'authentification des utilisateurs**, l'administrateur peut gérer tout ce qui concerne la manière dont les utilisateurs s'authentifient dans MyQ :

- Gestion des badges

- Gestion des codes PIN
- Complexité des mots de passe
- Authentification externe



11.10.1 Activer la connexion avec Windows

L'activation de cette option signifie que les utilisateurs disposant d'un compte Windows correctement synchronisé avec MyQ n'auront pas besoin de saisir leurs identifiants MyQ pour accéder à l'interface Web. Pour en savoir plus sur l'authentification Windows intégrée, cliquez ici[50].

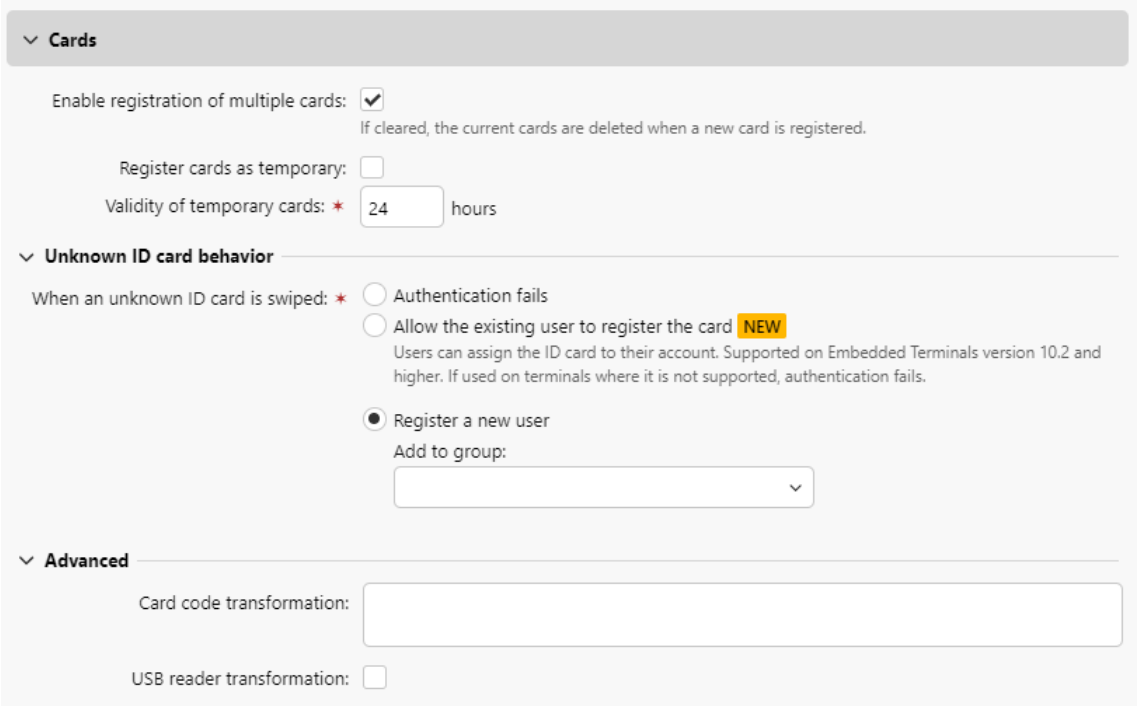
11.10.2 Gestion des badges d'identification

Dans l'onglet Paramètres **d'authentification de l'utilisateur**, dans la section **Badges**, vous trouverez les options de gestion des badges suivants :

- **Activer l'enregistrement de plusieurs badges** - Cette option est activée par défaut. Si elle est désactivée, lorsque vous enregistrez un nouveau badge, les badges existants sont supprimés.
- **Enregistrer les badges en tant que badges temporaires** : si cette option est activée, les badges peuvent être enregistrés en tant que badges temporaires.
    - **Validité des badges temporaires** : définissez la durée de validité des badges temporaires en heures.
- **Lorsqu'un badge inconnu est présenté** : ces options déterminent ce qui doit se passer lorsqu'un badge inconnu est présenté. Les options sont les suivantes :
    - Échec de l'authentification.

50. https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/web-api/overview/security/integrated-windows-authentication

    - Autoriser l'utilisateur existant à enregistrer le badge : un utilisateur existant peut saisir ses identifiants après avoir passé le badge, et celui-ci est enregistré au nom de cet utilisateur sur le serveur.
    - Enregistrer un nouvel utilisateur : enregistre le badge en tant que nouvel utilisateur sur le serveur ; vous pouvez choisir si vous souhaitez que les utilisateurs enregistrés de cette manière soient automatiquement affectés à un groupe d'utilisateurs particulier.
- **Transformation du code du badge** - Cette transformation est utilisée par les terminaux embarqués (avec des lecteurs USB connectés directement à l'appareil) et par le lecteur d'un terminal matériel qui est généralement connecté en tant que lecteur principal.
- **Transformation du lecteur USB** - Cochez la case pour appliquer la transformation aux lecteurs de badges connectés à un port USB d'un PC. Ces lecteurs de badges sont généralement utilisés pour recharger le crédit ou pour associer des badges à des comptes d'utilisateurs.



⚠ L'ajout manuel de badges n'est pas possible lorsque les badges sont synchronisés à partir d'une source LDAP. Les badges ajoutés manuellement seront supprimés lors de la prochaine synchronisation LDAP et remplacés par les badges provenant de la source LDAP.

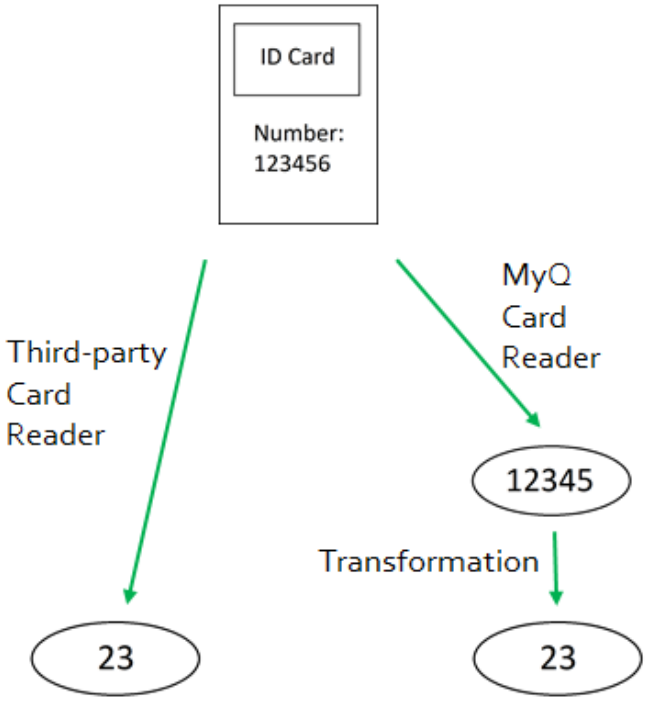
L'ajout de plusieurs badges via la synchronisation LDAP est pris en charge.

Transformation des badges

Cette rubrique traite de la fonctionnalité de transformation des badges dans MyQ. La transformation peut s'avérer nécessaire si le client doit importer des numéros de badge depuis une base de données logicielle tierce et que le format des numéros de badge de cette base de données ne correspond pas au format lu par le lecteur de badges MyQ.

Les lecteurs de badges du système tiers peuvent fournir une sortie dans un format différent de celui des lecteurs de badges utilisés dans MyQ. Par conséquent, les numéros de badge des utilisateurs importés depuis le système tiers peuvent différer des numéros de badge lus par les lecteurs de badges MyQ. Pour harmoniser le format des deux sorties, vous pouvez définir une séquence spécifique de commandes qui transforme la sortie des lecteurs de badges MyQ au format utilisé dans la base de données du système tiers.

Avec la plupart des lecteurs de badges MyQ, vous pouvez utiliser le logiciel de configuration du lecteur de badges pour définir le format directement sur le lecteur. Cependant, il est plus simple et plus rapide de définir une ou deux transformations MyQ universelles que de modifier séparément les paramètres de chaque lecteur de badges.



Comment configurer la transformation du badge :

Dans l'onglet Paramètres **d'authentification des utilisateurs**, dans la section **Badges** et sous **Avancé**, vous pouvez définir et utiliser une transformation pour les lecteurs de badges et choisir de l'utiliser sur un lecteur USB connecté à l'ordinateur de l'administrateur. Le lecteur USB peut être utilisé pour recharger des badges à crédit ou des badges associés.

Options disponibles :

- **Transformation du code de badge** : cette transformation est utilisée par les terminaux embarqués (avec des lecteurs USB connectés directement à l'appareil) et par le lecteur d'un terminal matériel qui est généralement connecté en tant que lecteur principal.
- **Transformation du lecteur USB** : cochez la case pour appliquer la transformation aux lecteurs de badges connectés à un port USB d'un PC. Ces lecteurs de badges sont généralement utilisés pour recharger des cartes de crédit ou pour associer des badges à des comptes d'utilisateurs.

⚠ Veuillez noter que les commandes de transformation ne sont pas affichées dans le journal. Seul le numéro de badge complet, extrait du lecteur, est affiché. Une fois le processus d'enregistrement terminé, le numéro de badge transformé est stocké dans le profil de l'utilisateur.

Définition de la transformation

Vous pouvez définir la transformation en ajoutant des commandes figurant dans la liste ci-dessous. Les commandes doivent être séparées par un point-virgule (;) et sont lues et exécutées de gauche à droite. Par exemple, dans la transformation *CommandX;CommandY*, *la commande X* est exécutée en premier et *la commande Y* en second.

Toutes les commandes, à l'exception de la commande **+**, sont appliquées de la manière suivante :

La première commande de la transformation et chaque commande située immédiatement après la commande **+** sont appliquées au numéro de badge initial. Toutes les autres commandes sont appliquées au résultat de leurs prédécesseurs.

Commandes de transformation des numéros de badge

- **ltrim(nombre de caractères)** – Supprime les X premiers caractères à partir de la gauche.
  ltrim(2) : 123456 —> 3456
- **rtrim(nombre de caractères)** – Supprime les X premiers caractères à partir de la droite (les X derniers caractères).
  rtrim(2) : 123456 —> 1234
- **prepend(chaîne de caractères)** – Ajoute la chaîne devant le numéro de badge.
  prepend(AB) : 123456 —> AB123456
- **append(chaîne de caractères)** – Ajoute la chaîne à la fin du numéro de badge.
  append(AB) : 123456 —> 123456AB
- **left(nombre de caractères)** – Sélectionne les X premiers caractères à partir de la gauche (et supprime le reste).
  left(2) : 123456 —> 12
- **right(nombre de caractères)** – Sélectionne les X premiers caractères à partir de la droite.
  right(2):123456 —> 56
- **mid(nombre de caractères, nombre de caractères)** – Compte X caractères à partir de la gauche, puis supprime Y caractères.
  mid(2,2) : 123456 —> 1256
- **lpad(nombre de positions, symbole)** – Complète la chaîne jusqu'à la longueur spécifiée par le paramètre **« nombre de positions** » en ajoutant la valeur du paramètre **« symbole »** à gauche (devant le numéro de badge).
  lpad(12,0) : 123456 —> 000000123456
- **hex2dec()** – Convertit le numéro de badge du mode hexadécimal au mode décimal.
  hex2dec(): 1000AB —> 1048747

- **dec2hex()** – Convertit le numéro de badge du mode décimal au mode hexadécimal.
  dec2hex(): 1048747 —>1000AB
- **hex2bin** – Convertit le numéro de badge du mode hexadécimal au mode binaire.
  hex2bin() : 1000AB —> 10000000000010101011
- **bin2hex** – Convertit le numéro de badge du mode binaire au mode hexadécimal.
  bin2hex() : 10000000000010101011 —> 1000AB
- **dec2bin** – Convertit le numéro de badge du mode décimal au mode binaire.
  dec2bin() : 100023 —> 1100001101011 0111
- **bin2dec** – Convertit le numéro de badge du mode binaire au mode décimal.
  bin2dec() : 1100001101011 0111 —> 100023
- **reverse()** – Inverse la séquence d'octets, c'est-à-dire prend tous les caractères par paires de deux et inverse l'ordre des paires. (La dernière paire passe en premier, l'avant-dernière en deuxième, etc.)
  reverse(): 1234AB —> AB3412
- **reverseString()** – Inverse la séquence de caractères. (Le dernier caractère passe en premier, l'avant-dernier en deuxième, etc.)
  reverseString(): 1234AB —> BA4321
- **reverseNibbleBits()** – Convertit chaque caractère du mode hexadécimal au mode binaire, inverse la séquence de caractères de chaque quadruplet et reconvertit le résultat en mode hexadécimal.
  reverseNibbleBits(): 10AB —> 0001 0000 1010 1011 —> 1000 0000 0101 1101 —> 805D
- **upper()** – Convertit la chaîne en majuscules.
  upper() : Abcd —> ABCD
- **plugin(reference)** – Appelle un plugin de transformation de badge avec la référence donnée. Cette option permet d'utiliser des scripts PHP personnalisés pour la transformation. Pour plus d'informations sur cette option, contactez le support MyQ.
- **asciiCode2ascii** – Convertit les caractères ASCII encodés en chiffres hexadécimaux en caractères ASCII.
  asciiCode2ascii() : 414F —> AO
- **« chaîne 1 » + « chaîne 2 »** – Fusionne les chaînes situées avant et après la commande **+**.
  « chaîne 1 » :
  - Soit le numéro de badge initial (s'il n'y a pas de commandes précédant le symbole **+**),
  - ou le résultat de la dernière commande avant le symbole **+** (s'il n'y a pas de commandes **+** précédant le symbole **+**),

- ou le résultat de la commande **+** précédente.
  « chaîne 2 » :
- Soit le numéro de badge initial (s'il n'y a pas de commandes après le symbole **+** ou si la commande suivante est une autre commande **+**),
- ou le résultat de la dernière commande de la transformation (s'il n'y a pas de commandes **+** après le symbole **+**),
- ou le résultat de la dernière commande avant une autre commande **+**.

Exemple de transformation de badge :

Numéro de badge : 10AB

Transformation du code du badge :
hex2bin();lpad(16,0);reverseString();ltrim(8);reverseString();bin2hex() + ltrim(4);lpad(4,10AB)

Résultat : *1010AB*

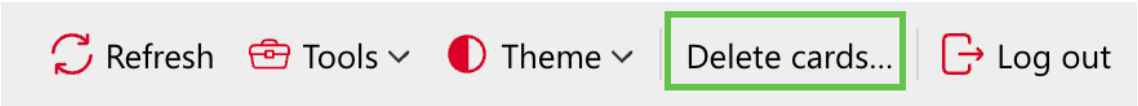
Processus de transformation :
(« 10AB » —> « 1 0000 1010 1011 » —> « 0001 0000 1010 1011 » —> « 1101 0101 0000 1000 » —> « 0000 1000 » —> « 0001 0000 » —> « 10 ») + (« 10AB » —> « » —> « 10AB ») ==> « 1010AB »

Supprimer des badges

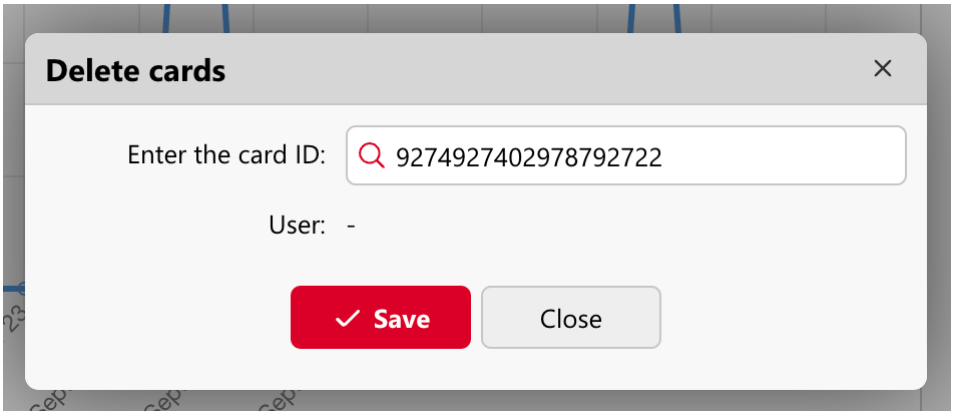
Si vous disposez de l'autorisation **« Supprimer des badges »**, vous pouvez supprimer les badges d'autres utilisateurs. Cette fonctionnalité est prévue, par exemple, pour les situations où une organisation dispose d'un bureau des badges où vous rendez votre badge et où celui-ci doit être supprimé du système.

Pour ce faire :

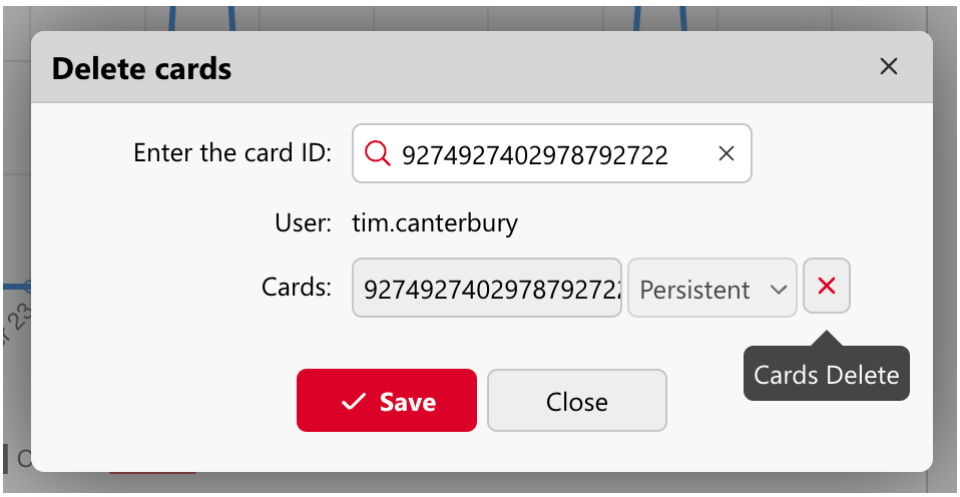
- Connectez-vous et ouvrez le tableau de bord MyQ.
- Cliquez sur l'option **Supprimer des badges…**



- Saisissez le numéro du badge (manuellement ou en passant le badge devant un lecteur connecté à votre ordinateur) :

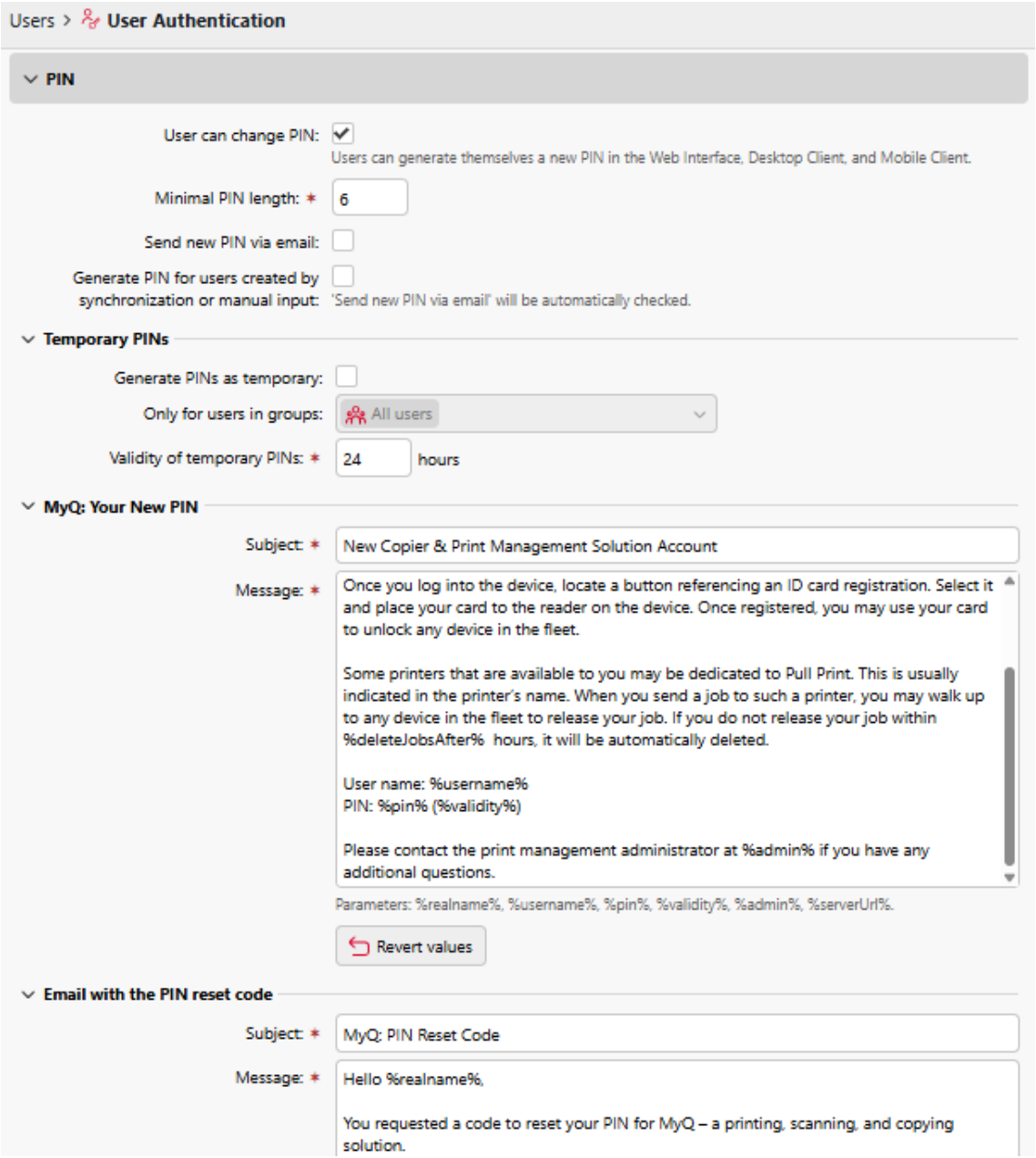


- Cliquez sur **Entrer** pour rechercher le badge.
- Une fois l'utilisateur trouvé, cliquez sur **X** pour supprimer le badge, puis **enregistrez** les modifications.



11.10.3 Générer un code PIN

Dans l'onglet Paramètres **d'authentification de l'utilisateur**, sous **Code PIN**, vous pouvez sélectionner plusieurs options concernant la génération du code PIN.



Les utilisateurs peuvent modifier leur code PIN

Lorsque cette option est sélectionnée, les utilisateurs peuvent générer un nouveau code PIN sur leur compte via l'interface utilisateur Web MyQ, en cliquant sur **Générer un code PIN** sur l'écran **d'accueil** de leur compte utilisateur.

Longueur minimale du code PIN

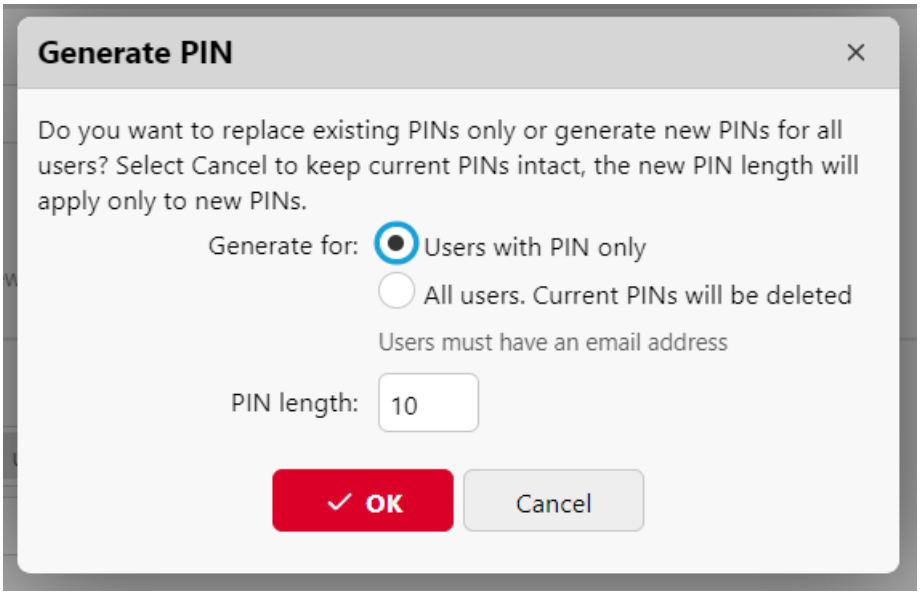
Cette option détermine la longueur minimale obligatoire du code PIN. Le nombre peut être défini entre *4* et *16* – la valeur par défaut est *6*.
Si l'administrateur crée le code PIN manuellement, celui-ci ne peut pas être plus court que la valeur définie dans ce champ. Si le code PIN est généré par le système, il ne peut pas être plus court que la valeur indiquée dans ce champ, ni plus court que la valeur minimale imposée par le nombre d'utilisateurs, décrite ci-dessous.

La longueur minimale requise pour le code PIN, qui dépend du nombre d'utilisateurs MyQ, est la suivante :

- < 1 000 — un code PIN à 4 chiffres est requis
- 1 000 - 10 000 — un code PIN à 5 chiffres est requis
- 10 000 - 100 000 — un code PIN à 6 chiffres est requis

La longueur minimale requise réduit le risque de deviner le code PIN par hasard. De plus, un algorithme interdit tout code PIN présentant un delta constant d'un chiffre à l'autre. Par exemple, le code PIN 1111 a un delta constant de 0,0,0 ; il est donc exclu du processus de génération automatique de codes PIN et ne sera pas autorisé en tant que code PIN créé manuellement.

Si l'administrateur augmente la valeur **de la longueur minimale du code PIN**, une fenêtre contextuelle lui demandera de générer de nouveaux codes PIN uniquement pour les utilisateurs disposant déjà d'un code PIN, ou pour tous les utilisateurs actifs. Si l'administrateur choisit de générer de nouveaux codes PIN pour tous les utilisateurs, les anciens codes PIN seront supprimés et les nouveaux codes PIN seront automatiquement envoyés par e-mail à tous les utilisateurs actifs.



Générer un code PIN pour les utilisateurs créés lors de la synchronisation ou par saisie manuelle

Lorsque cette option est sélectionnée :

- Un nouveau code PIN est généré pour les nouveaux utilisateurs créés manuellement.
  - Un utilisateur créé manuellement sans adresse e-mail ne recevra pas le nouveau code PIN par e-mail.
- Lors de **la synchronisation des utilisateurs**, un nouveau code PIN est généré pour chaque utilisateur qui n'en possède pas encore.
  - Les codes PIN ne sont générés que pour les utilisateurs disposant d'une adresse e-mail. Les utilisateurs sans adresse e-mail sont ignorés.

Envoyer le nouveau code PIN par e-mail

Lorsque cette option est sélectionnée, les utilisateurs reçoivent un e-mail les informant du nouveau code PIN chaque fois qu'un nouveau code PIN est généré.

Cette option est automatiquement cochée si l'option ci-dessus (**Générer un code PIN pour les utilisateurs créés lors de la synchronisation ou par saisie manuelle**) est sélectionnée.

Il existe également des modèles d'e-mail que vous pouvez utiliser pour informer les utilisateurs de leur nouveau code PIN (**E-mail avec un nouveau code PIN**) ou pour leur fournir un code de réinitialisation en cas de perte ou d'oubli du code PIN (**E-mail avec le code de réinitialisation du code PIN**). Les modèles sont modifiables et les valeurs peuvent être réinitialisées à leurs valeurs par défaut si nécessaire, en cliquant sur **Réinitialiser les valeurs**.

Codes PIN temporaires

Générer des codes PIN temporaires - Lorsque cette option est sélectionnée, pour les groupes d'utilisateurs sélectionnés dans le champ **Uniquement pour les utilisateurs des groupes**, les codes PIN générés automatiquement sont toujours temporaires. Vous pouvez définir la **validité des codes PIN temporaires** en heures (24 heures par défaut).

Pour en savoir plus sur l'utilisation des codes PIN temporaires, cliquez ici.

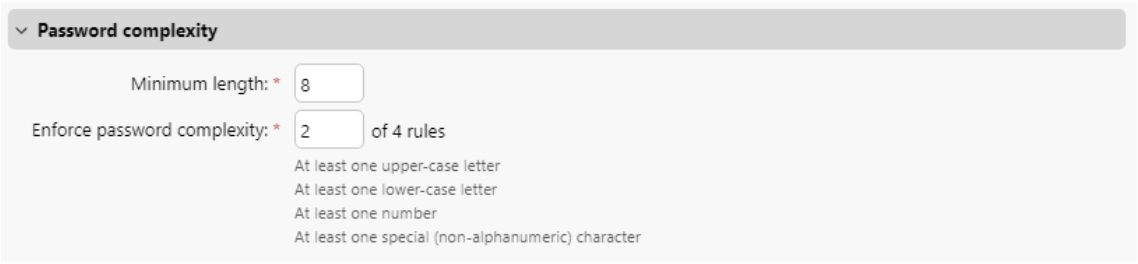
Limitations

- Les utilisateurs utilisant un serveur d'authentification LDAP, Microsoft Entra ID ou Radius ne peuvent pas se connecter à l'interface utilisateur Web MyQ avec un code PIN. Cependant, ils peuvent utiliser leur code PIN sur les terminaux MyQ Embedded et le Desktop Client jusqu'à la version 10.0.

11.10.4 Complexité des mots de passe

Dans cette section, l'administrateur gère la complexité des mots de passe des comptes utilisateurs MyQ.

- **Longueur minimale** : définissez la longueur minimale du mot de passe, comprise entre *1 et 100* (*8* par défaut).
- **Appliquer la complexité du mot de passe** : définissez le nombre de règles de complexité parmi les quatre qui doivent être appliquées (*2* par défaut) :
  - Au moins une lettre majuscule
  - Au moins une lettre minuscule
  - Au moins un chiffre
  - Au moins un caractère spécial (non alphanumérique)



11.10.5 Utilisation de serveurs d’authentification externes

En plus des méthodes d'authentification internes de MyQ (mot de passe, code PIN ou badge), vous pouvez utiliser deux types de serveurs d'authentification externes : LDAP et Radius.

Avec ces deux méthodes externes, MyQ n'utilise pas le code PIN ou le mot de passe MyQ interne pour l'authentification des utilisateurs, mais authentifie plutôt les utilisateurs via un serveur LDAP ou Radius. Une fois que l'utilisateur a saisi ses identifiants lors de l'authentification, ceux-ci sont envoyés pour être vérifiés directement par le serveur externe. S'il n'y a pas de connexion en ligne avec le serveur LDAP ou Radius, les utilisateurs ne peuvent pas se connecter.

Pour activer cette méthode d'authentification, vous devez suivre deux étapes :

1. enregistrer les serveurs d'authentification externes dans MyQ
2. choisir de les utiliser pour l'authentification des utilisateurs

Pour enregistrer des serveurs d'authentification externes dans MyQ, consultez la section Paramètresdes serveurs d'authentification.

La sélection des serveurs d'authentification externes enregistrés pour l'authentification des utilisateurs peut s'effectuer soit automatiquement lors de l'importation des utilisateurs depuis un serveur LDAP ou un fichier CSV, soit manuellement dans les panneaux de propriétés de chaque utilisateur.

Sélection automatique de l'option d'authentification externe

Importation d'utilisateurs à partir d'un fichier CSV

Lorsque vous importez des utilisateurs à partir d'un fichier CSV, vous disposez de deux options pour sélectionner le serveur d'authentification des utilisateurs :

1. Vous pouvez sélectionner l'option **Utiliser le serveur d'authentification** et choisir le serveur lors de la configuration de la synchronisation dans le panneau des propriétés de synchronisation.
2. Vous pouvez spécifier le **serveur d'authentification** pour un utilisateur particulier dans le champ **AUTHSERVER** du fichier CSV. Si le champ n'est pas vide, sa valeur a priorité sur celle sélectionnée dans le panneau de propriétés.

Pour plus d'informations sur l'importation d'utilisateurs à partir de fichiers CSV, consultez Synchronisation des utilisateurs à partir de fichiers CSV.

Importation d'utilisateurs à partir d'un serveur LDAP

Lors de l'importation d'utilisateurs depuis un serveur LDAP, vous pouvez sélectionner l'**option Utiliser le serveur d'authentification** afin d'utiliser le serveur source de synchronisation actuel pour l'authentification des utilisateurs. Pour plus d'informations sur l'importation d'utilisateurs depuis des serveurs LDAP, consultez Synchronisation des utilisateurs depuis des serveurs LDAP.

Contrairement au paramètre **Utiliser le serveur d'authentification** pour l'importation à partir d'un fichier CSV, qui vous permet de sélectionner le serveur d'authentification, le paramètre **Utiliser le serveur d'authentification** vous offre ici une seule option : les utilisateurs seront
authentifiés par rapport au serveur LDAP à partir duquel ils sont importés.

Sélection manuelle de l'option d'authentification externe

Pour sélectionner manuellement l'option d'authentification externe

1. Ouvrez l'onglet principal **Utilisateurs** et double-cliquez sur l'utilisateur. Le panneau des propriétés de l'utilisateur s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, sélectionnez l'option **Utiliser un serveur d'authentification**. Le paramètre Serveur d'authentification devient disponible.
3. Dans la liste déroulante Serveur d'authentification, sélectionnez le serveur que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Enregistrer** en bas du panneau.

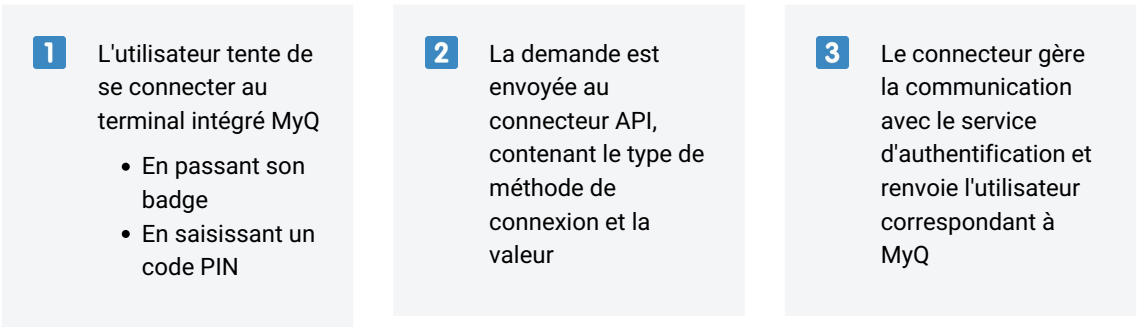
11.10.6 Authentification externe

Les administrateurs peuvent tirer parti de **l'utilisation de serveurs d'authentification externes** pour authentifier les utilisateurs dans MyQ. Cela s'avère particulièrement utile dans les environnements où un service d'authentification non pris en charge nativement par MyQ est utilisé.

L'authentification externe est utilisée pour la connexion sur le terminal intégré MyQ et le Desktop Client MyQ. L'interface utilisateur Web MyQ et le client mobile MyQ X nécessitent des identifiants définis dans MyQ.

Fonctionnement

Un connecteur API entre MyQ et le service d'authentification est configuré. MyQ demande l'authentification via ce connecteur, et de l'autre côté se trouve le service d'authentification lui-même, où sont stockés les utilisateurs et leurs identifiants.



Il existe deux modes de fonctionnement pour l'authentification externe. Elle **peut** soit **constituer le principal moyen d'authentification** des utilisateurs, soit être configurée **comme authentification de secours** en cas d'échec de l'authentification

auprès de MyQ. Pour cela, l'option « Utiliser uniquement si l'authentification auprès de la base de données MyQ échoue » peut être sélectionnée.

Demande d'authentification

Méthodes de connexion prises en charge

Ce paramètre **définit la méthode de connexion** pour laquelle l'authentification externe est utilisée. L'autre méthode de connexion, non sélectionnée, authentifie l'utilisateur par rapport aux identifiants enregistrés dans MyQ.

- Badge
- Code PIN

MyQ envoie le type de méthode de connexion ainsi que la valeur réelle du code PIN/ du badge afin que le connecteur API puisse reconnaître quelle propriété utilisateur doit être utilisée pour trouver l'utilisateur correct.

Par exemple, si un badge est sélectionné et que l'utilisateur s'authentifie sur le terminal intégré avec un badge, MyQ envoie `loginType=1&loginValue=1234`. Cela peut être interprété comme le numéro du badge `1234`.

> ⚠ Si un lecteur de carte émulant des frappes clavier est connecté à l'appareil et qu'un utilisateur passe son badge, MyQ ne peut pas reconnaître si la valeur reçue est un code PIN ou un numéro de badge. MyQ le signale au connecteur API (`loginType=7`). Le connecteur doit être configuré pour gérer ces requêtes, par exemple en tentant l'authentification à l'aide des deux propriétés utilisateur

Réponse d'authentification

Identifiants d'utilisateur pris en charge

Le connecteur API doit renvoyer une réponse au format JSON contenant l'une de ces valeurs à MyQ afin d'associer l'utilisateur correct et de le connecter au client.

- Numéro personnel d'un utilisateur existant dans MyQ
- Nom d'utilisateur d'un utilisateur existant dans MyQ

Exemples de réponses :

- `{"result":0,"personalNumber":"123456"}` signifie que l'utilisateur a été identifié avec succès par le service d'authentification et que son numéro personnel est `123456`. L'utilisateur ayant ce numéro personnel dans MyQ est authentifié.

- `{"result":0,"username":"JohnDoe"}` signifie que l'utilisateur a été identifié et que son nom d'utilisateur est `JohnDoe`. L'utilisateur portant ce nom d'utilisateur dans MyQ est authentifié.

États d'erreur

- Utilisateur invalide (`{"result":1}`) -- l'utilisateur a été trouvé, mais son compte n'est pas valide (par exemple, désactivé)
- Aucun utilisateur trouvé (`{"result":2}`)-- aucun utilisateur n'est associé aux identifiants

Documentation de l'API

Pour **plus de détails sur la mise en œuvre**, notamment sur les points de terminaison de l'API et les réponses valides, consultez la documentation de l'API MyQ :

- (v5) External Authentication API

Cas d'utilisation courants

Le connecteur API externe peut être utilisé de la manière la plus simple pour « traduire » les requêtes. Mais il permet également des workflows d'authentification plus avancés, car le connecteur lui-même peut effectuer un ensemble d'opérations avant de renvoyer l'utilisateur correspondant à MyQ.

Exemple 1 : un service d'authentification non pris en charge par MyQ est requis

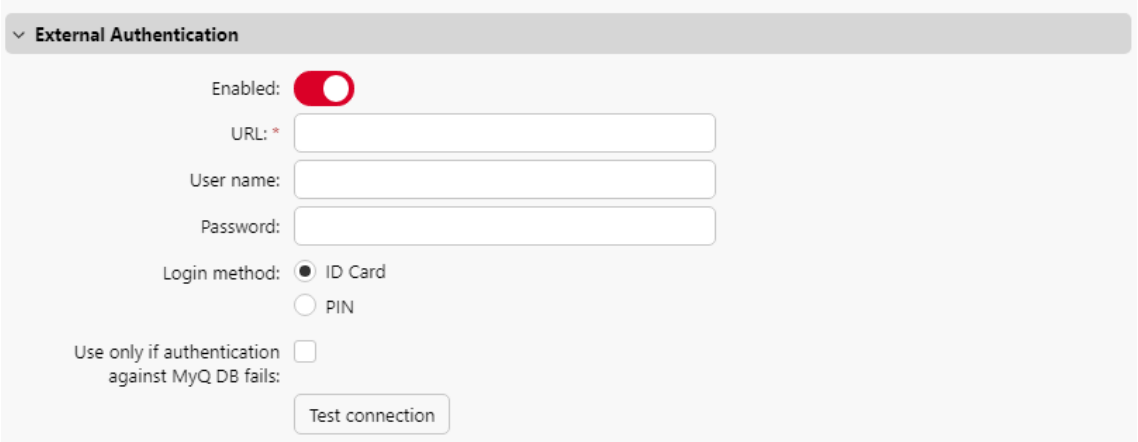
Un connecteur qui traduit les appels API entre MyQ et le service d'authentification distant.

Exemple 2 : Workflow d'authentification avancé – identités multiples

L'authentification externe peut être utilisée dans les cas où une opération doit avoir lieu entre MyQ et le serveur d'authentification. Il peut s'agir d'une transformation, d'une reconnaissance avancée des utilisateurs dans des environnements multi-domaines, et plus encore.

Configuration de l'authentification externe

La destination d'authentification externe peut être activée et configurée dans **MyQ, sous Paramètres, Authentification utilisateur**.



- **URL** : saisissez l'URL où le connecteur API est en cours d'exécution
- **Nom d'utilisateur** : saisissez le nom d'utilisateur requis pour la connexion au serveur externe via l'API
- **Mot de passe** : saisissez le mot de passe requis pour la connexion au serveur externe via l'API
- **Méthode de connexion** : choisissez la méthode de connexion de l'utilisateur - *Badge* ou *Code PIN*
- **Utiliser uniquement si l'authentification auprès de la base de données MyQ échoue** : cette option définit si l'authentification externe sera la méthode principale ou secondaire d'authentification
    - Si cette option est activée, l'utilisateur est d'abord authentifié auprès du Print Server MyQ, et ce n'est qu'après l'échec de cette authentification que la tentative suivante passe par le service d'authentification à distance
    - Si cette option est désactivée, aucune authentification auprès du Print Server MyQ n'est effectuée ; le service d'authentification externe est toujours utilisé

11.11 Politiques

L'onglet Paramètres **des politiques** est divisé en deux sections. La section **Politique des travaux d'impression** contient des paramètres qui s'appliquent à tous les travaux d'impression, à toutes les imprimantes et aux utilisateurs ou groupes sélectionnés.

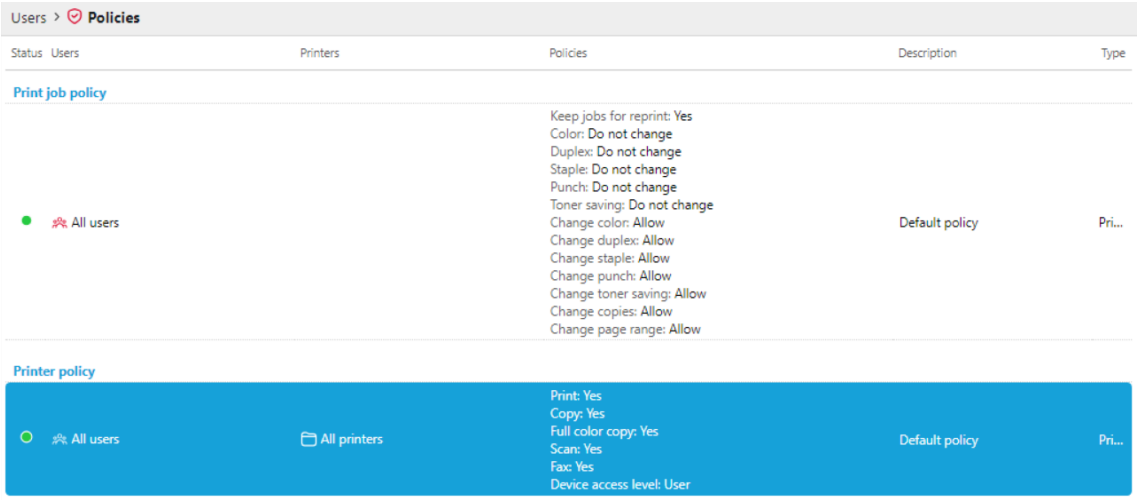
La section « **Stratégie d'imprimante** » contient des paramètres qui s'appliquent à toutes les files d'impression, à tous les travaux d'impression, aux utilisateurs (ou groupes) sélectionnés et aux imprimantes sélectionnées.

Les politiques de tâches d'impression ont la priorité la plus élevée. Les paramètres de la section **Politique d'imprimante** s'appliquent à toutes les files d'impression et à

tous les utilisateurs sélectionnés, quels que soient les paramètres des files d'impression et des politiques de tâches d'impression.

> Pour plus d'informations sur la création et l'application des politiques utilisateur, consultez (v1) User Policies.

Les politiques des deux sections sont classées par ordre de priorité : chaque politique a une priorité plus élevée que toutes les politiques situées en dessous. Si deux politiques sont en conflit, c'est celle qui figure en haut de la liste qui s'applique. La politique par défaut a la priorité la plus faible et se trouve toujours en bas de la liste ; les autres politiques peuvent être déplacées vers le haut ou vers le bas de la liste en cliquant sur les boutons fléchés gauche ou droit de la barre d'outils de l'onglet Paramètres **des politiques**.



11.11.1 Politiques de tâches d'impression

Pour ouvrir le panneau des propriétés d'une politique de tâche d'impression, double-cliquez sur la politique de tâche d'impression dans la liste de l'onglet Paramètres **des politiques**, sous **Politique de tâche d'impression**.

Le panneau de la stratégie de travail d'impression comporte les sections et options suivantes :

- **Activé** - Active/désactive la stratégie
- **Utilisateurs et groupes** : sélectionnez les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs auxquels la stratégie s'appliquera
- **Description** - (Facultatif) Ajoutez une description pour la politique.

Paramètres par défaut des travaux

Ces options contrôlent les paramètres par défaut des travaux d'impression. Pour modifier une option, cochez d'abord la case correspondante.

- **Conserver les travaux pour réimpression :** *Ne pas modifier*, Oui, Non
- **Couleur** : *Ne pas modifier, Forcer le monochrome, Annuler le forçage du monochrome*
- **Recto verso** : *Ne pas modifier, Recto, Recto verso sur le bord long, Recto verso sur le bord court*
- **Agrafage** : *Ne pas modifier, Oui, Non*
- **Perforation** : *Ne pas modifier, Oui, Non*
- **Économie de toner** : *Ne pas modifier, Oui, Non*

Autorisations

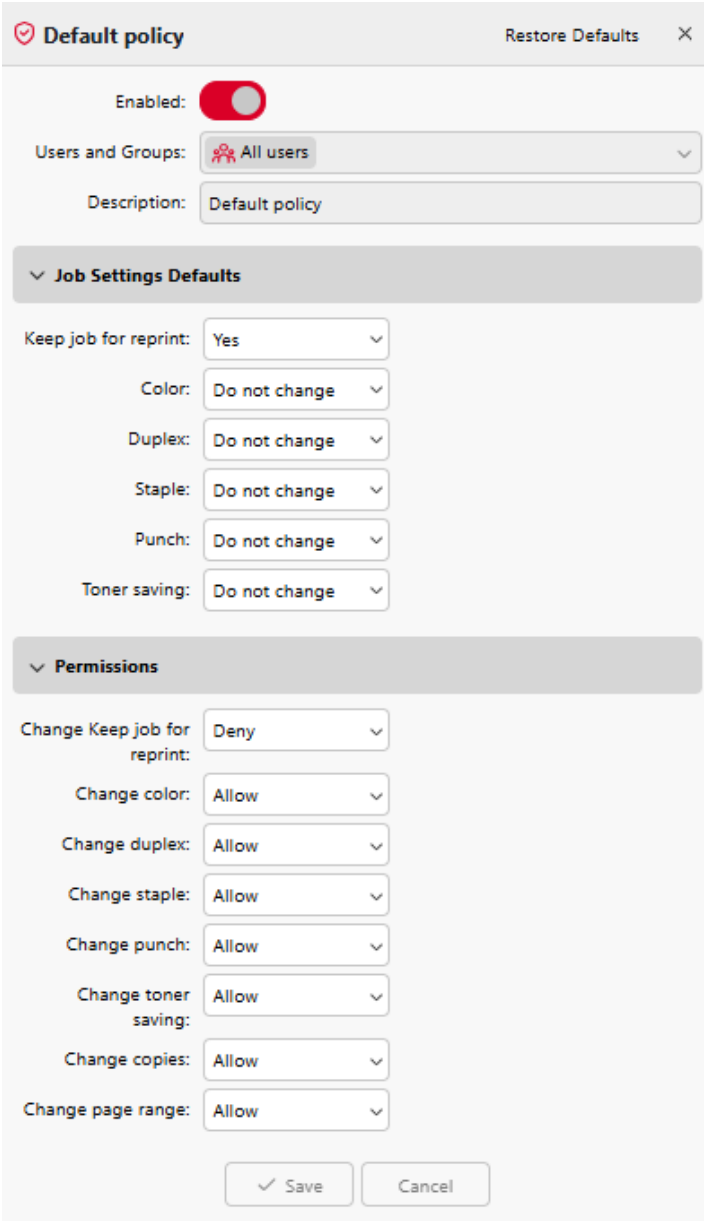
Ces options déterminent si les utilisateurs peuvent modifier les paramètres des travaux. Cochez une case pour modifier un paramètre. Pour chacun d'entre eux, vous pouvez choisir *Autoriser* ou *Refuser* :

- **Modifier Conserver les travaux pour réimpression**
- **Modifier la couleur**
- **Modifier le recto verso**
- **Modifier l'agrafage**
- **Modifier la perforation**
- **Modifier l'économie de toner**
- **Modifier le nombre de copies**
- **Modifier la plage de pages**

11.11.2 Politique par défaut pour les travaux d'impression

La **politique par défaut** s'applique à tous les utilisateurs et ne comporte aucune restriction. À l'exception de son nom et de sa portée, tous les paramètres de cette politique peuvent être modifiés.

Pour rétablir les paramètres par défaut, cliquez sur **Restaurer les paramètres par défaut** dans le coin supérieur droit de son panneau.



11.11.3 Ajouter de nouvelles politiques de tâches d'impression

1. Dans la barre située en haut de l'onglet Paramètres **des politiques**, cliquez sur **+Ajouter**, puis sur **+Ajouter une politique de tâches d'impression**. Le panneau des propriétés de la nouvelle politique de tâches d'impression s'ouvre sur le côté droit de l'écran.

2. Dans ce panneau, sélectionnez les utilisateurs ou le groupe d'utilisateurs auxquels la politique s'appliquera, rédigez éventuellement une description de la politique, modifiez ses paramètres, puis cliquez sur **Enregistrer**.

La nouvelle politique apparaît dans l'onglet Paramètres **des politiques**, sous **Politiques de travaux d'impression**.

Lorsque toutes les **autorisations** sont définies sur *Refuser*, les utilisateurs ne peuvent pas modifier leurs travaux sur les terminaux MyQ Embedded.

Lorsque le paramètre **Conserver les travaux pour réimpression** est défini sur *Non*, les utilisateurs ne peuvent pas ajouter leurs travaux aux **Favoris** de leur compte sur l'interface Web MyQ ou sur les terminaux MyQ Embedded, et ils ne peuvent pas non plus réimprimer d'anciens travaux sur les terminaux intégrés.

Le paramètre **« Conserver les travaux pour réimpression** » est également disponible lors de la configuration d'une file d'impression. Les combinaisons suivantes entre la politique « Conserver les travaux pour réimpression » et le paramètre de file d'impression sont disponibles :

- Politique *activée* + File d'impression *activée* : le fichier du travail d'impression est enregistré et peut être réimprimé même s'il n'est pas marqué comme favori.
- Politique *activée* + File d'impression *désactivée* : le fichier du travail d'impression est enregistré uniquement s'il a été marqué comme favori avant l'impression. Les travaux favoris peuvent être réimprimés.
- Politique *désactivée* + file d'impression *activée* : les fichiers de travaux d'impression sont toujours enregistrés, mais en raison de la politique, ils ne peuvent pas être réimprimés ni marqués comme favoris par les utilisateurs. Si la politique est activée, les travaux peuvent être réimprimés ultérieurement.
- Politique *désactivée* + File d'impression *désactivée* : les fichiers des travaux d'impression sont toujours supprimés immédiatement après l'impression ; ils ne peuvent être ni réimprimés ni marqués comme favoris. Si la file d'impression ou la politique est activée, les travaux ne peuvent de toute façon pas être réimprimés.

Lorsque l'autorisation **« Conserver les travaux pour réimpression** » est définie sur *Autoriser*, l'utilisateur peut décider quels travaux conserver et lesquels supprimer lors de la libération.

Limitation

Lorsque l'autorisation « **Modifier la conservation des travaux pour réimpression** » est définie sur *« Autoriser »* dans une action Easy Print, l'option n'est pas affichée à l'utilisateur.

11.11.4 Politiques d'impression

Pour ouvrir le panneau des propriétés d'une politique d'impression, double-cliquez sur la politique d'impression dans l'onglet Paramètres **des politiques**, sous **Politiques d'impression**.

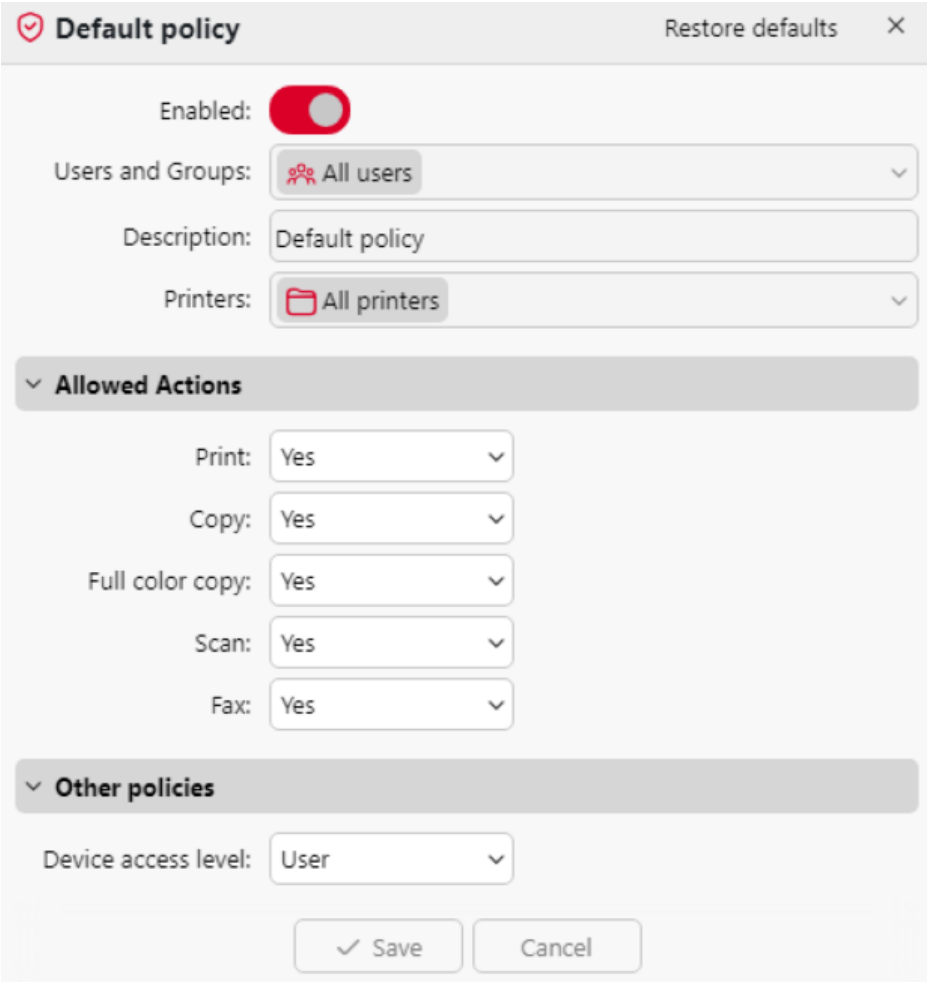
Chaque panneau de stratégie d'imprimante est divisé en trois sections :

- Dans la section supérieure, vous pouvez activer ou désactiver la stratégie, sélectionner les **utilisateurs et les groupes** d'utilisateurs auxquels elle s'appliquera, sélectionner les **imprimantes** auxquelles elle s'appliquera et rédiger la **description** de la stratégie.
- Dans la section **Actions autorisées**, vous pouvez restreindre l'accès à certaines opérations sur les périphériques d'impression sélectionnés. Les opérations disponibles sont les suivantes :
  - **Imprimer**
  - **Copier**
  - **Copie en couleur**
  - **Numérisation**
  - **Fax**
- Dans la section **Autres stratégies**, vous pouvez accorder aux utilisateurs un accès administrateur aux périphériques d'impression via le menu du terminal intégré. Cette option n'est pas prise en charge sur certains périphériques.

Politique d'impression par défaut

La **politique par défaut** s'applique à tous les utilisateurs et à toutes les imprimantes, ne comporte aucune restriction et accorde aux utilisateurs **un accès utilisateur** aux terminaux intégrés. À l'exception de son nom et de son champ d'application (elle s'applique à tous les utilisateurs et à toutes les imprimantes), tous les paramètres de cette politique peuvent être modifiés.

Vous pouvez restaurer les paramètres par défaut de **la politique par défaut** en cliquant sur **« Restaurer les paramètres par défaut** » dans le coin supérieur droit de son panneau.



11.11.5 Ajout de nouvelles politiques d'impression

1. Dans la barre en haut de l'onglet Paramètres **des politiques**, cliquez sur **+Ajouter**, puis sur **+Ajouter une politique d'impression**. Le panneau des propriétés de la nouvelle politique s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, sélectionnez les utilisateurs ou le groupe d'utilisateurs auxquels la politique s'appliquera, rédigez éventuellement une description de la politique, modifiez ses paramètres, puis cliquez sur **Enregistrer**. La nouvelle politique apparaît dans l'onglet Paramètres **des politiques**, sous **Politique d'imprimante**.

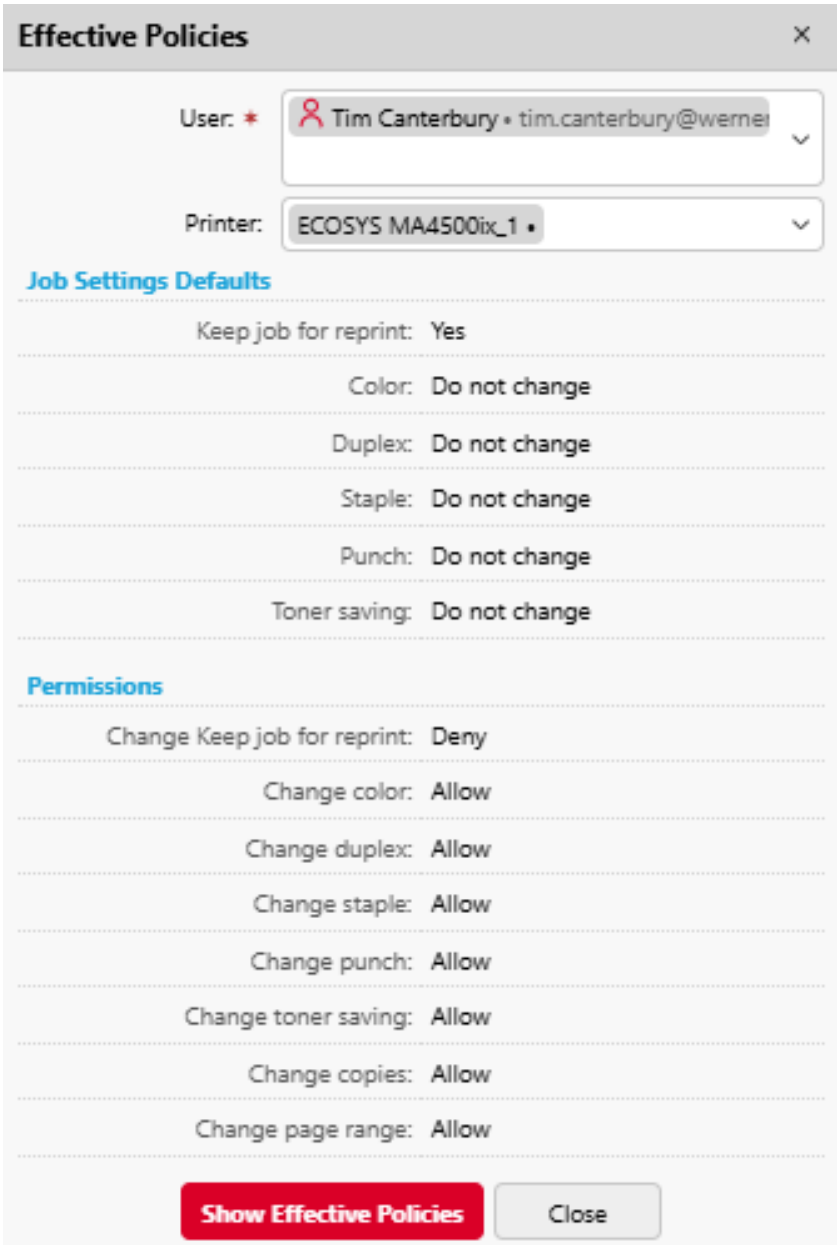
11.11.6 Vérification des politiques appliquées à des utilisateurs individuels

Les niveaux de stratégie appliqués à des utilisateurs individuels sur des imprimantes spécifiques peuvent rapidement devenir complexes. Vous pouvez toutefois utiliser

l'action **Afficher les stratégies en vigueur** pour obtenir un aperçu rapide des stratégies au niveau de l'utilisateur.

1. Dans l'onglet **Utilisateurs**, sélectionnez **Actions** en haut à droite de la barre de navigation, puis cliquez sur **Afficher les politiques en vigueur**.
2. Sélectionnez l'utilisateur pour lequel vous souhaitez afficher les politiques en vigueur et, si vous le souhaitez, une imprimante spécifique, puis cliquez sur **Afficher les politiques en vigueur.**

Les politiques actuellement appliquées à cet utilisateur (sur l'imprimante concernée si elle a été sélectionnée) sont répertoriées dans les catégories **Général**, **Actions autorisées**, **Autres politiques**, **Paramètres par défaut des travaux** et **Autorisations**.

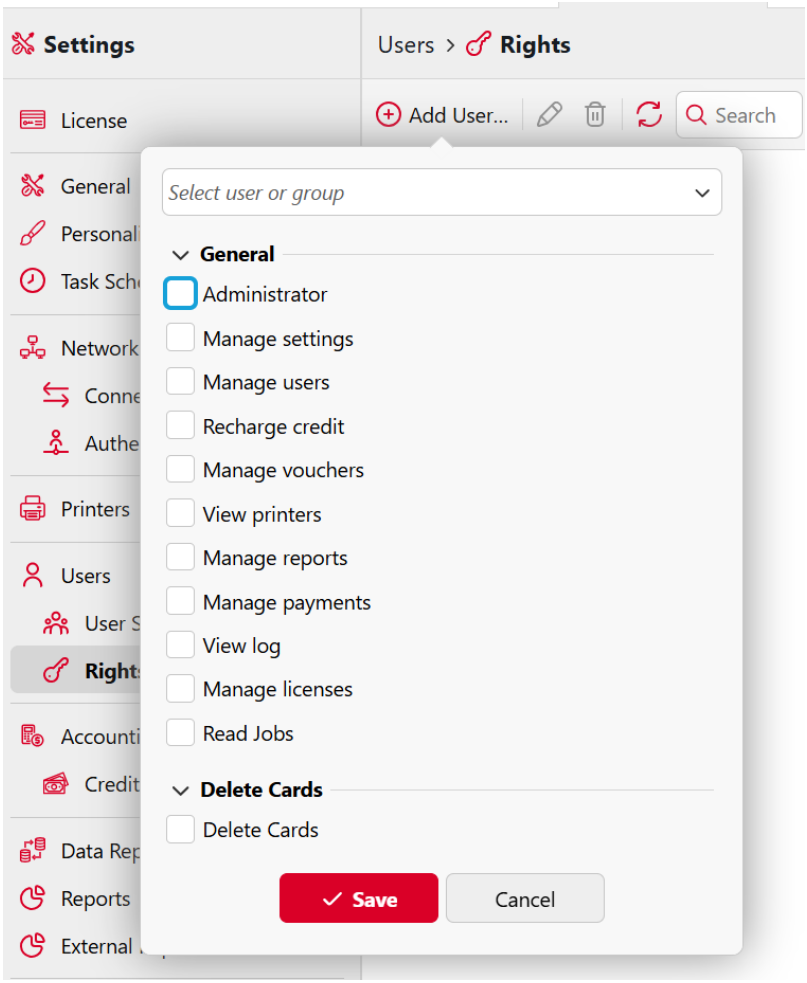


11.12 Droits

Dans l'onglet Paramètres **des droits**, vous pouvez attribuer des droits d'administrateur à des utilisateurs ou à des groupes d'utilisateurs, ou leur accorder le droit d'exécuter un ou plusieurs des agendas MyQ : ils peuvent ainsi effectuer des actions, modifier des paramètres ou consulter des informations inaccessibles avec un compte utilisateur standard. Dans cet onglet, vous pouvez ajouter des utilisateurs ou des groupes et leur attribuer des droits.

Depuis la barre d'outils en haut, vous pouvez :

- **Ajouter un utilisateur** : ajoutez un nouvel utilisateur ou un nouveau groupe avec des droits attribués.
- **Modifier** : modifier un utilisateur ou un groupe existant avec des droits attribués.
- **Supprimer** : supprimer un utilisateur ou un groupe avec des droits attribués.
- **Actualiser** : actualiser la liste des utilisateurs et des groupes.
- **Rechercher** : rechercher un utilisateur ou un groupe avec des droits attribués. Vous pouvez utiliser soit les noms d'utilisateur, soit les droits pour filtrer vos résultats de recherche.

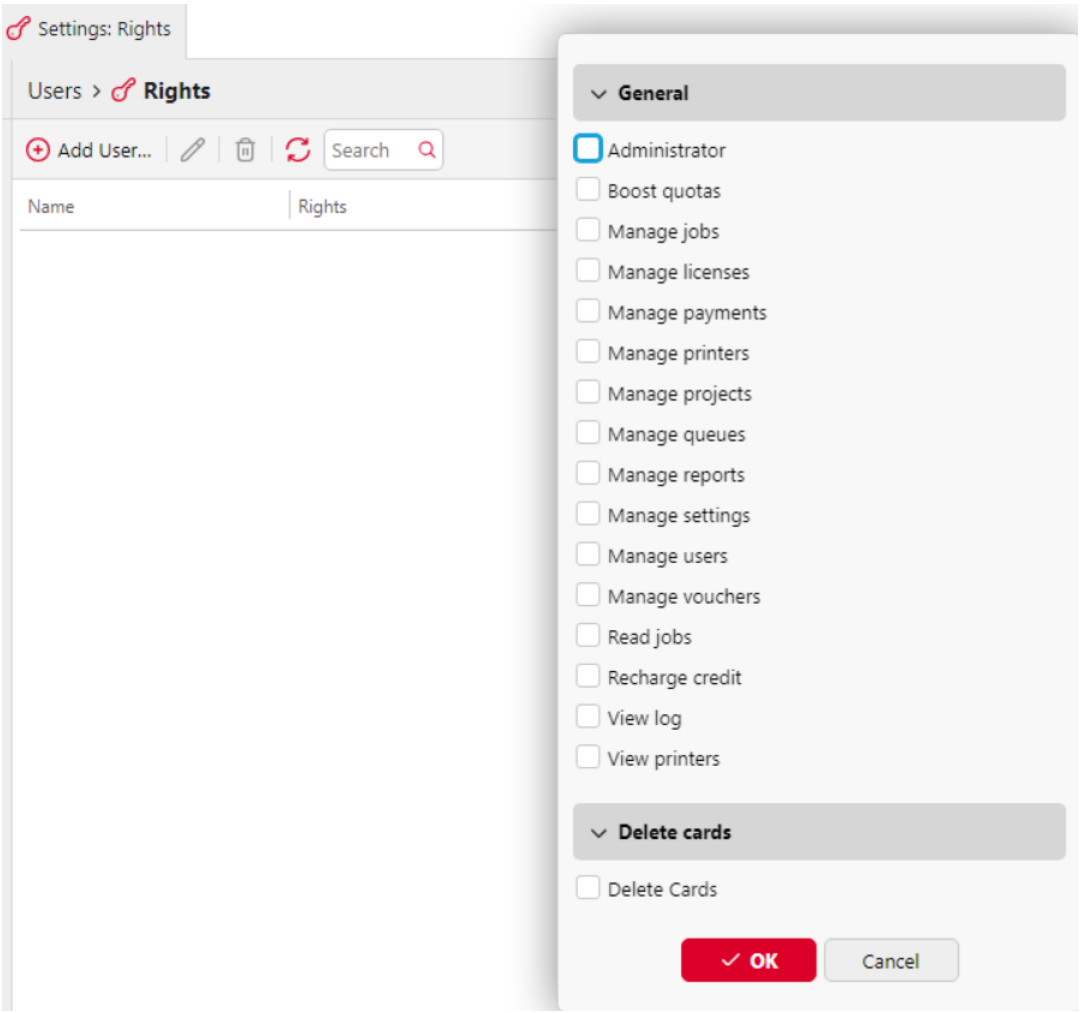


Si le serveur est utilisé comme serveur de site, les droits des utilisateurs sont gérés par le Central Server. Les droits sont visibles dans les paramètres de droits du serveur de site, mais ne peuvent pas être modifiés.

11.12.1 Attribuer des droits aux utilisateurs et aux groupes

Pour ajouter un nouvel utilisateur ou un groupe d'utilisateurs à la liste de l'onglet Paramètres **des droits** :

1. Cliquez sur **+Ajouter un utilisateur**. La boîte de dialogue Sélectionner un utilisateur ou un groupe s'affiche.
2. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez l'utilisateur (ou le groupe) et cliquez sur **OK**. Le panneau des droits s'ouvre.
3. Sélectionnez les droits de l'utilisateur (ou du groupe).
4. Cliquez sur **OK**. L'utilisateur (ou le groupe) apparaît dans la liste de l'onglet Paramètres **des droits,** accompagné des droits qui lui ont été attribués.



11.12.2 Modification des droits des utilisateurs

Pour ouvrir le panneau des propriétés des droits de l'utilisateur (ou le panneau des droits du groupe), double-cliquez sur l'utilisateur (ou le groupe) dans la liste des utilisateurs et des groupes de l'onglet Paramètres **des droits**. Le panneau s'affiche sur le côté gauche de l'écran.

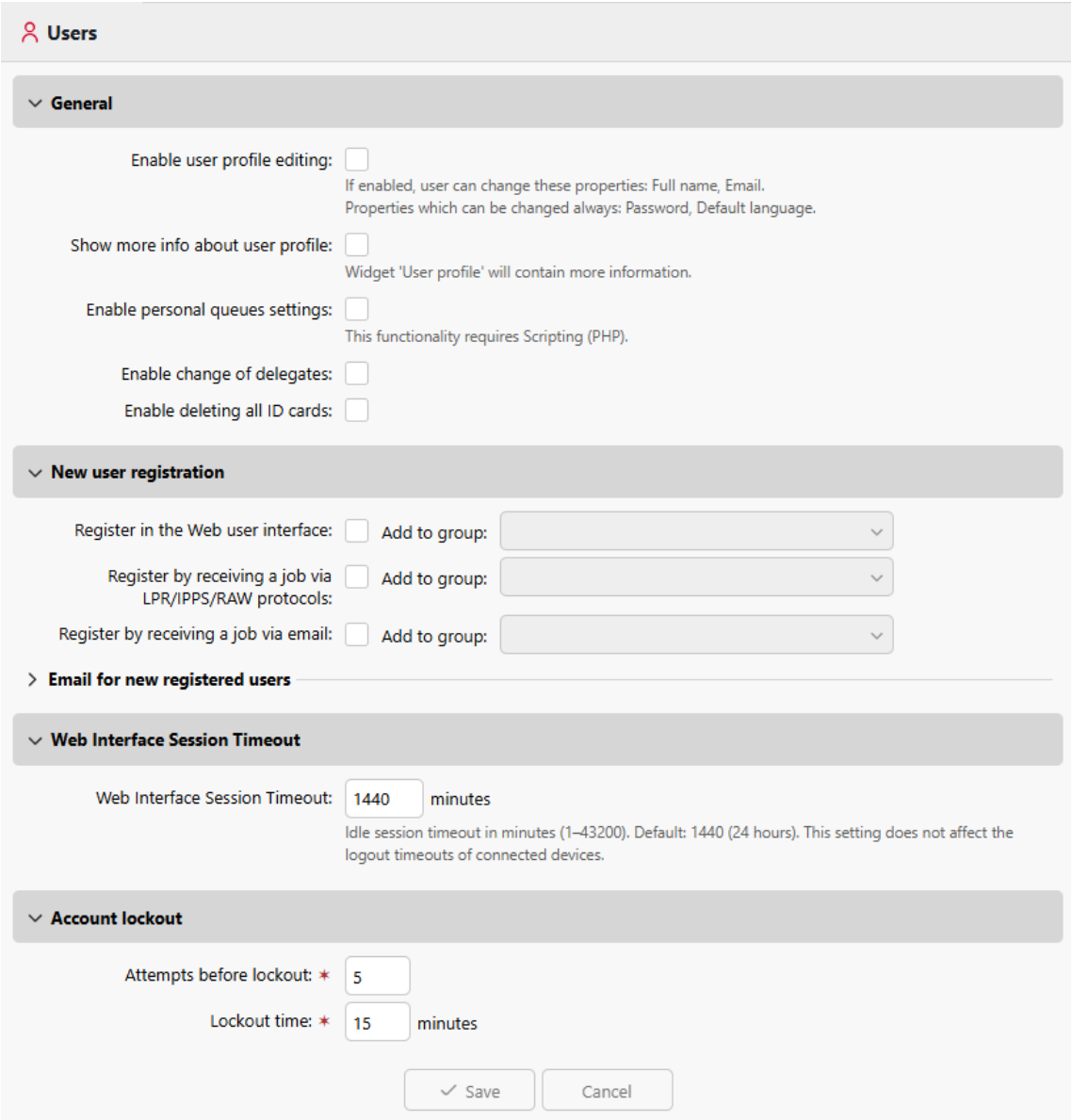
Dans le panneau des droits de l'utilisateur, sous la section **Général**, vous pouvez attribuer des droits concernant le fonctionnement général de MyQ. Ces droits sont décrits ci-dessous :

- **Administrateur** - L'utilisateur dispose des droits d'administrateur (*admin).
- **Augmenter les quotas** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Augmentation des quotas**.
- **Gérer les travaux** - L'utilisateur peut modifier les travaux des autres utilisateurs.
- **Gérer les licences** - L'utilisateur peut afficher et gérer les licences MyQ dans l'onglet Paramètres **de licence**.
- **Gérer les paiements** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Paiements**.
- **Gérer les imprimantes** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Imprimantes**, pour surveiller les imprimantes et modifier leurs paramètres, ainsi qu'à l'onglet Paramètres **des imprimantes et terminaux** et à toutes ses sous-sections, où il peut modifier les paramètres.
- **Gérer les projets** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Projets**, peut ajouter des projets et modifier leurs paramètres.
- **Gérer les files d'impression** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **« Files d'impression** » et peut y modifier les paramètres.
- **Gérer les rapports** - L'utilisateur peut gérer tous les rapports.
- **Gérer les paramètres** - L'utilisateur a accès à la gestion de tous les paramètres de l'onglet **Paramètres** de l'interface Web MyQ, à l'exception des paramètres de l'onglet **Droits**.
- **Gérer les utilisateurs** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Utilisateurs**, à l'onglet Paramètres **des utilisateurs** et à l'onglet Paramètres **des politiques** ; il peut ajouter des utilisateurs et modifier leurs paramètres et leurs droits. L'utilisateur a également accès à l'onglet Paramètres **de comptabilité**, mais ne peut pas modifier les paramètres. L'accès à l'onglet Paramètres **de crédit** est accordé, mais l'utilisateur est uniquement autorisé à modifier les utilisateurs et les groupes. L'accès à l'onglet Paramètres **de quota** est accordé, mais l'utilisateur est uniquement autorisé à modifier les définitions de quota, et non les paramètres globaux de quota.
- **Gérer les bons** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Lots de bons**.
- **Lire les travaux** - L'utilisateur peut voir les travaux des autres utilisateurs.

- **Recharger le crédit** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Recharger le crédit**.
- **Afficher le journal** - L'utilisateur peut consulter le journal MyQ.
- **Afficher les imprimantes** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Imprimantes** pour surveiller les imprimantes.
- **Supprimer des badges** - Si cette autorisation lui est accordée, l'utilisateur dispose du bouton **« Supprimer tous les badges »** dans le widget de son profil utilisateur dans l'interface Web MyQ et peut supprimer les badges des autres utilisateurs.

11.13 Paramètres utilisateur

Dans l'onglet Paramètres **des utilisateurs** (**MyQ > Paramètres > Utilisateurs**), vous gérez les paramètres **généraux** des utilisateurs MyQ, **les paramètres d'enregistrement des nouveaux utilisateurs**, **le délai d'expiration de la session de l'interface Web** et les options **de verrouillage du compte** MyQ.



11.13.1 Paramètres généraux

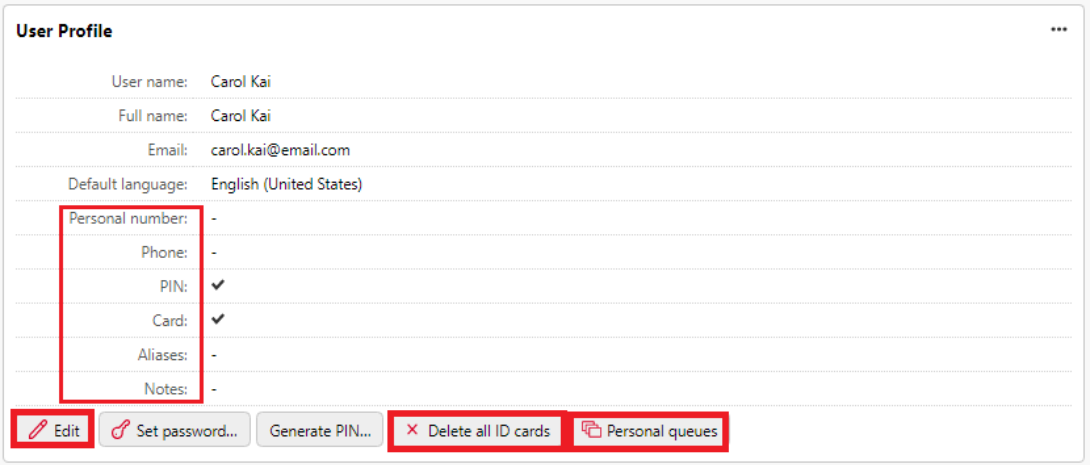
- **Activer la modification du profil utilisateur** - Si cette option est activée, les utilisateurs pourront modifier leur nom complet et leur adresse e-mail.
- **Afficher plus d'informations sur le profil utilisateur** - Si cette option est activée, le widget Profil utilisateur contiendra davantage d'informations relatives à l'utilisateur (numéro personnel, téléphone, code PIN, badge, alias, notes).
- **Activer les paramètres des files d'impression personnelles** - Si cette option est activée, les utilisateurs peuvent utiliser des files d'impression personnelles.
- **Activer les modifications de délégué** - Si cette option est activée, les utilisateurs pourront modifier leurs délégués.

- **Activer la suppression de tous les badges** - Si cette option est activée, les utilisateurs pourront supprimer tous leurs badges.

Plus d'informations

- (10.2) Enable User Profile Editing
- (10.2) Personal Queues
- (v1) Delegated Printing

Si toutes les options ci-dessus sont activées, les utilisateurs peuvent consulter des informations supplémentaires sur leur compte, **modifier** leur compte, **supprimer tous leurs badges** et utiliser **les files d'attente personnelles** dans le widget de leur profil utilisateur :



11.13.2 Enregistrement d'un nouvel utilisateur

Activez et configurez l'enregistrement automatique des utilisateurs dans MyQ de différentes manières. Pour plus d'informations, consultez (10.2) Automatic User Registration.

11.13.3 Délai d'expiration de la session de l'interface Web

Définissez la durée du délai d'inactivité pour les sessions Web, en minutes. Si une session utilisateur reste inactive pendant une durée supérieure à celle configurée, la session expire et l'utilisateur doit se reconnecter. Les modifications prennent effet immédiatement pour les nouvelles requêtes sans nécessiter de redémarrage du serveur.

- **Plage :** 1 à 43 200 minutes (jusqu'à 30 jours)
- **Valeur par défaut :** 1 440 minutes (24 heures)

11.13.4 Verrouillage de compte

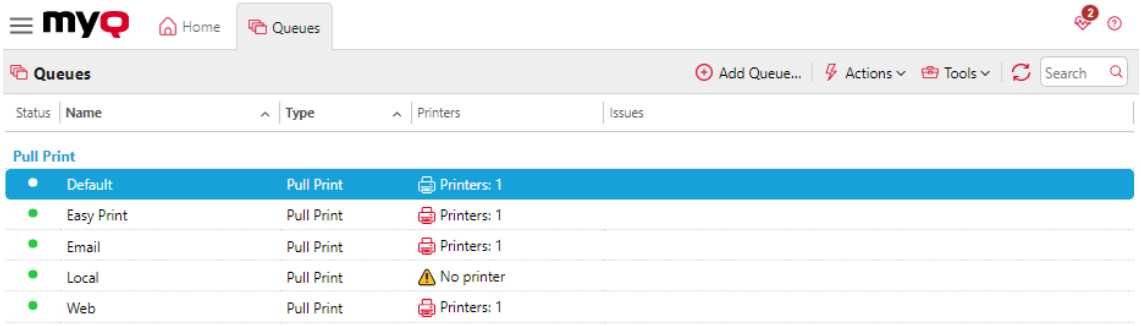
Configurez le nombre maximal de tentatives de connexion infructueuses avant le verrouillage d'un utilisateur, ainsi que la durée du verrouillage.

- **Nombre de tentatives avant le verrouillage**
  Nombre de tentatives de connexion infructueuses avant que l'utilisateur ne soit verrouillé.
  - **Plage** : 1 – 100
  - **Par défaut** : 5
- **Durée du verrouillage** Durée, en minutes, pendant laquelle un utilisateur doit attendre avant de pouvoir tenter de se connecter à nouveau.
  - **Plage** : 1 – 144 000
  - **Valeur par défaut** : 15

12 Fiches d’impression

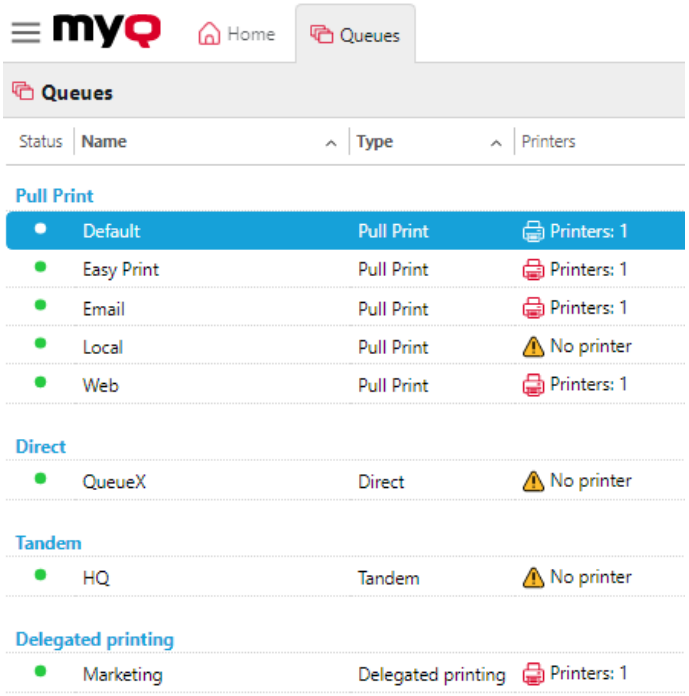
Cette rubrique traite de l'une des fonctions clés de MyQ : la configuration et la gestion des files d'impression. Elle aborde les sujets suivants :

- Présentation, ajout et suppression de files d'impression : Liste des files d'impression, Ajout, copie et suppression de files d'impression.
- Paramètres individuels des files d'impression : modification des files d'impression.
- Types de files d'impression : Direct, Tandem, impression sécurisée et Déléguée : Types de files d'impression.
- Méthodes de détection des utilisateurs : Méthodes dedétection des utilisateurs.
- Vous pouvez créer des collections de filigranes et les associer à des files d'impression : Filigranes.
- Quelques options supplémentaires pour les files d'impression : Optionsavancées des files d'impression.



12.1 Liste des files d’impression

Dans l'onglet principal **Files d'attente**, vous pouvez voir les files d'impression et les informations les concernant. Les files d'impression sont réparties en groupes selon leur type : **impression sécurisée**, **Direct**, **Tandem** et **déléguée**.



12.1.1 Files d'impression par défaut

Après l'installation de MyQ, cinq files **d'impression sécurisée** par défaut apparaissent dans l'onglet principal **Files d'impression** : **Par défaut**, **Easy Print**, **E-mail**, **Locale** et **Web**.

- **Default** : file d'impression sécurisée à laquelle tous les utilisateurs ont accès et à laquelle toutes les imprimantes sont attribuées.
- **Easy Print** : file d'impression sécurisée utilisant la fonctionnalité Easy Print.
- **Email** : tous les travaux envoyés par e-mail sont affectés à cette file d'impression.
- **Local** : utilisée avec les périphériques d'impression connectés localement (USB, LPT).
- **Web** : tous les travaux envoyés directement depuis l'interface utilisateur Web sont affectés à cette file d'impression.

Si vous utilisez un environnement comprenant des serveurs MyQ Central et Site, les files d'impression suivantes sont également disponibles par défaut :

- **Job Roaming** : Job Roaming permet aux utilisateurs de transférer leurs travaux d'un emplacement à un autre. Les travaux envoyés à une succursale sont automatiquement affectés à cette file d'impression système et peuvent être imprimés sur des périphériques d'impression de n'importe quelle autre succursale. Cette file d'impression ne peut être utilisée que dans un environnement de serveurs MyQ Central et Site ; pour plus d'informations, consultez le *Guide d'installation du serveur MyQ Central*.

- **Job roaming delegated** : Les travaux d'impression délégués utilisés avec la fonction Job Roaming sont automatiquement affectés à cette file d'impression système. Cette file d'impression ne peut être utilisée que dans un environnement comprenant des serveurs MyQ Central et Site ; pour plus d'informations, consultez le *Guide d'installation du Central Server MyQ*.

12.2 Types de files d’impression

Pour chaque file d'impression, à l'exception des files d'impression par défaut, vous pouvez choisir parmi quatre options concernant le traitement des travaux qui y sont envoyés. Cette section décrit ces quatre types de files d'impression.

12.2.1 Type de file d'attente directe

Une file d'impression directe ne peut avoir qu'un seul périphérique d'impression qui lui est attribué. Les travaux d'impression de cette file d'impression sont envoyés directement au périphérique d'impression et sont immédiatement imprimés.

Lorsque vous ajoutez des imprimantes à l'aide de la détection d'imprimantes, vous pouvez créer automatiquement une file d'impression directe pour chaque périphérique nouvellement détecté.

12.2.2 Type de file d'impression en tandem

Une file d'impression en tandem peut être utilisée dans les environnements comportant plusieurs imprimantes et un volume d'impression élevé. Les travaux envoyés vers cette file d'impression sont répartis de manière équilibrée entre les périphériques et n'ont pas à attendre qu'une imprimante particulière se libère. De cette manière, un volume important de travaux d'impression peut être réparti entre les imprimantes et imprimé en un temps nettement plus court.

Plusieurs périphériques d'impression peuvent être affectés à cette file d'impression. Les travaux d'impression de la file d'impression sont répartis entre les périphériques d'impression qui ne sont pas occupés à ce moment-là et sont immédiatement imprimés. S'il y a plusieurs périphériques d'impression inactifs, le travail d'impression est envoyé à l'imprimante dont le compteur de pages imprimées est le plus bas.

Pour maintenir une charge équilibrée entre les périphériques d'impression, assurez-vous que les compteurs de pages imprimées de tous les périphériques utilisés sont similaires. Sinon, les périphériques d'impression dont le compteur de pages imprimées est le plus bas risquent d'être surutilisés.

Vous pouvez modifier manuellement le compteur de pages dans le paramètre **« Ajustement** du **compteur total de l'imprimante pour l'équilibrage de charge »** du panneau des propriétés du périphérique d'impression, sous l'onglet principal **Imprimantes**. Le nombre que vous saisissez est ajouté au compteur.

12.2.3 Type de file d'impression « Impression sécurisée »

Avec cette file d'impression, les utilisateurs peuvent envoyer plusieurs travaux et les imprimer quand ils le souhaitent sur n'importe quelle imprimante affectée à la file d'impression.

Plusieurs périphériques d'impression peuvent être affectés à cette file d'impression. Toutes les imprimantes affectées doivent être équipées de terminaux MyQ. Les travaux envoyés vers une file d'impression sécurisée sont traités par le système et enregistrés sur le serveur.

Une fois que l'utilisateur se connecte sur n'importe quelle imprimante affectée à cette file d'impression, le travail d'impression est envoyé à ce périphérique et l'utilisateur peut l'imprimer.

Pour utiliser une file d'impression sécurisée, un terminal intégré ou un terminal matériel est nécessaire.

Pour plus d'informations sur les terminaux intégrés, consultez :

- MyQ Canon Embedded (10.1)
- MyQ Epson Embedded
- MyQ Fujifilm Embedded
- MyQ HP intégré
- MyQ KATUN intégré
- MyQ Kyocera intégré
- MyQ Kyocera intégré Lite (8.1)
- MyQ Lexmark intégré (10.1)
- MyQ Ricoh SmartSDK intégré (10.1)
- MyQ Sharp intégré
- MyQ Sharp Luna intégré (10.1)
- MyQ Toshiba intégré (8.2)
- MyQ Xerox intégré

12.2.4 Type de file d'impression déléguée

La fonctionnalité d'impression déléguée permet aux utilisateurs et aux groupes d'utilisateurs de choisir des délégués qui peuvent imprimer leurs travaux

d'impression. Une fois que l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs) délégant a envoyé un travail vers la file **d'impression déléguée**, tous les délégués peuvent voir les travaux et les imprimer. Pour plus d'informations sur la fonctionnalité **d'impression déléguée**, consultez Impression déléguée.

Le type de file **d'impression déléguée** fonctionne de la même manière que le type de file **d'impression sécurisée**, à l'exception qu'il prend en charge la fonctionnalité d'impression déléguée.

Les délégués n'ont pas besoin de disposer de droits sur la file d'impression déléguée vers laquelle le travail a été envoyé.

12.3 Ajout, copie et suppression de files d’impression

12.3.1 Ajouter une file d'attente

1. Dans l'onglet principal **Files d'attente**, cliquez sur **+Ajouter une file d'impression**. Le panneau des propriétés de la nouvelle file d'impression s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, ajoutez un **Nom** pour la file d'impression, sélectionnez un **Type**, modifiez les paramètres de la file d'impression (Paramètres généraux des files d'impression), puis cliquez sur **Enregistrer**.

12.3.2 Supprimer une file d'impression

1. Dans la liste des files d'attente de l'onglet principal **Files d'attente**, sélectionnez les files d'attente que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Actions** (ou cliquez avec le bouton droit sur la file d'attente). La liste déroulante Actions s'affiche.
2. Dans la liste déroulante **Actions**, cliquez sur **Supprimer**. Les files d'impression disparaissent de la liste.

12.3.3 Copier les paramètres d'une file d'impression

Pour gagner du temps lors de la création de nouvelles files d'impression ou de la modification de celles existantes, vous pouvez copier les paramètres d'une **file d'impression source** vers une **file d'impression cible**.

1. Dans l'onglet principal **Files d'attente**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la file d'impression dont vous souhaitez copier les paramètres, ou vers laquelle vous

souhaitez copier les paramètres, puis sélectionnez **Copier les paramètres de la file d'impression**.

2. Une boîte de dialogue s'ouvre dans laquelle vous pouvez : sélectionner la **file d'impression cible** (celle vers laquelle les paramètres seront copiés) et sélectionner la **file d'impression source** (celle à partir de laquelle les paramètres seront copiés).
3. De plus, vous pouvez sélectionner les paramètres à copier parmi **Analyse des travaux**, **Détection PJL et Pilotes d'impression**. Cliquez sur Enregistrer pour copier les paramètres vers la **file d'impression cible**.

12.4 Fiches d’impression 505111

Chaque file d'impression dispose de son propre panneau de propriétés. Pour ouvrir ce panneau, double-cliquez sur la file d'impression dans la liste des files d'impression de l'onglet principal **Files d'impression** (ou cliquez avec le bouton droit sur la file d'impression, puis cliquez sur **Modifier**). Le panneau de propriétés s'ouvre sur le côté droit de l'écran.



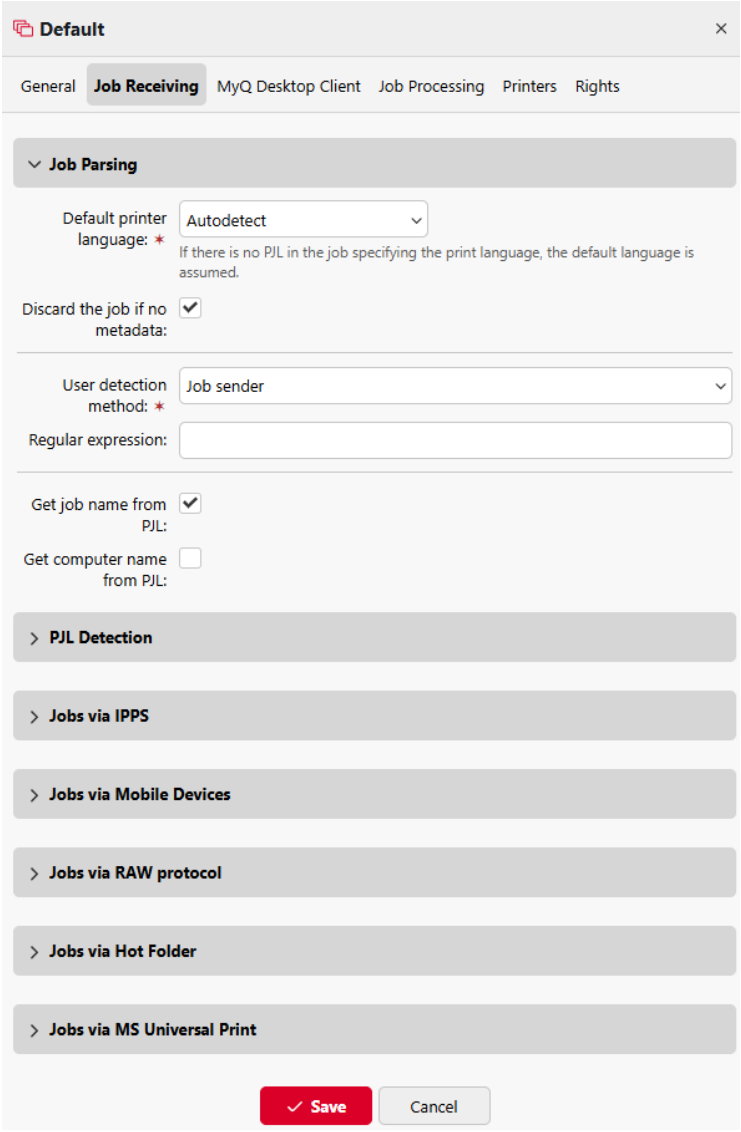
La configuration de base d'une file d'impression s'effectue dans quatre onglets : l'onglet **Général**, l'onglet **Réception des travaux**, l'onglet **Imprimantes** et l'onglet **Droits**.

Paramètres de l'onglet Général

- **Nom** - Saisissez un nom pour la file d'impression. Il s'agit d'un paramètre essentiel pour acheminer les travaux d'impression vers MyQ et il fait partie du paramétrage du port d'impression. Il doit être unique, sensible à la casse et ne peut contenir ni signes diacritiques ni espaces. Cette entrée est obligatoire.
- **Type** - Sélectionnez un type pour la file d'impression. Les types de file d'impression disponibles sont : *Direct*, *Tandem*, *impression sécurisée* et *Impression déléguée*. Pour plus d'informations, consultez la section Typesde file d'impression.

Paramètres de l'onglet Réception des travaux

- **Rejeter le travail s'il ne contient pas de métadonnées** - Configurez la file d'impression pour qu'elle rejette un travail s'il n'a pas été analysé correctement.
- **Méthode de détection de l'utilisateur** - Définissez la méthode de détection de l'utilisateur. Pour plus d'informations, consultez la section Méthodesde détection de l'utilisateur.
- **Obtenir le nom du travail à partir du PJL** - Configurez la file d'impression pour qu'elle récupère le nom du travail à partir du PJL.



Paramètres de l'onglet Imprimantes

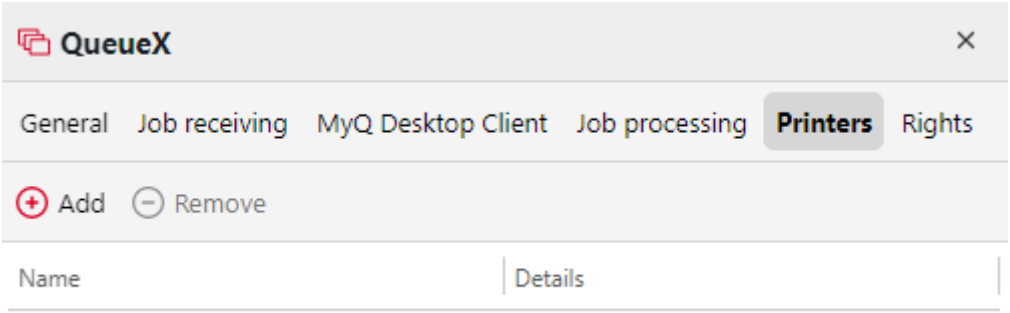
Par défaut, le groupe **Toutes les imprimantes** est automatiquement attribué à chaque file d'impression. Vous pouvez supprimer ce groupe pour limiter le nombre d'imprimantes attribuées.

Pour ajouter un périphérique d'impression ou un groupe de périphériques d'impression à la file d'impression :

1. Dans la barre située en haut de l'onglet **Imprimantes**, cliquez sur **+Ajouter**. Une boîte de dialogue de recherche s'affiche.
2. Dans la boîte de dialogue, recherchez le périphérique d'impression (ou le groupe de périphériques d'impression) que vous souhaitez ajouter à la file d'impression, puis cliquez sur **OK**.

Pour supprimer un périphérique d'impression ou un groupe de périphériques d'impression de la file d'impression :

1. Dans la barre située en haut de l'onglet **Imprimantes**, sélectionnez le périphérique d'impression (ou le groupe de périphériques d'impression), puis cliquez sur **– Supprimer**. Le périphérique d'impression (ou le groupe de périphériques d'impression) disparaît de l'onglet **Imprimantes**.

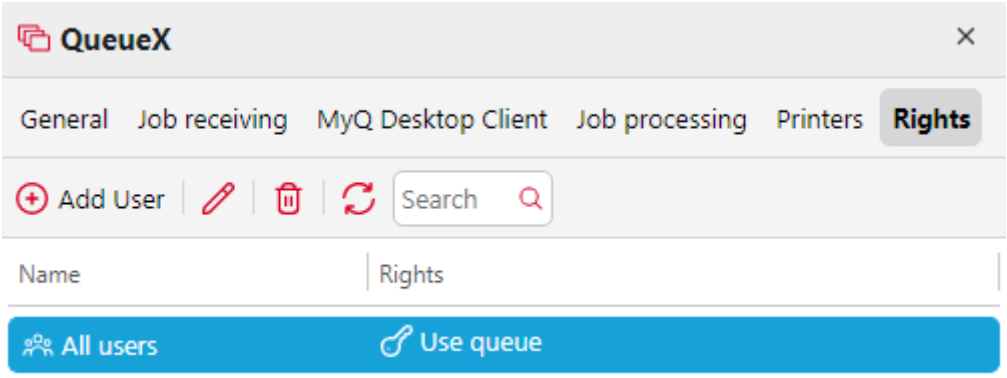


Paramètres de l'onglet Droits

Par défaut, le groupe **Tous les utilisateurs** est automatiquement attribué à chaque file d'impression. Vous pouvez supprimer ce groupe pour limiter le nombre d'utilisateurs autorisés à utiliser la file d'impression.

Pour attribuer des droits sur la file d'impression à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs :

1. Dans la barre située en haut de l'onglet **Droits**, cliquez sur **+Ajouter un utilisateur**. La boîte de dialogue Sélectionner un utilisateur ou un groupe s'affiche.
2. Dans la boîte de dialogue Sélectionner un utilisateur ou un groupe, sélectionnez l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs) auquel vous souhaitez accorder des droits sur la file d'impression, puis cliquez sur **OK**.



Pour retirer les droits d'accès à la file d'impression à un utilisateur ou à un groupe d'utilisateurs :

1. Dans l'onglet **Droits**, sélectionnez l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs), puis cliquez sur le bouton de suppression (**X**). L'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs) disparaît de l'onglet **Droits**.

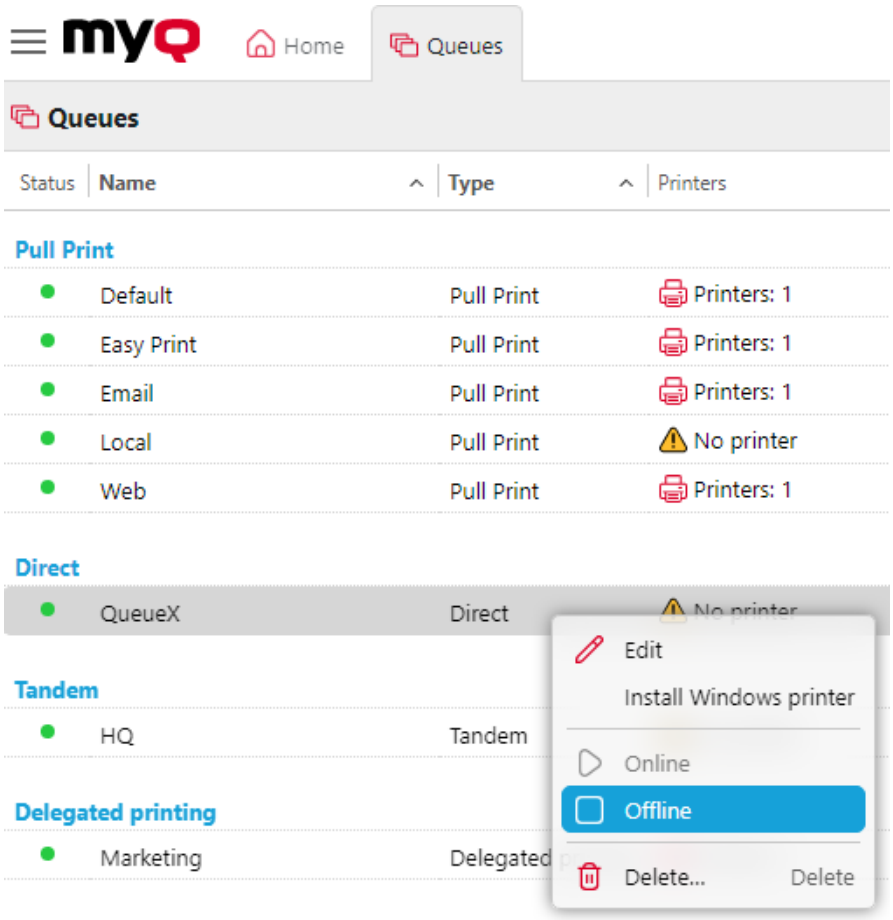
12.5 Files d'impression en ligne/hors ligne

Alors que les files d'impression par défaut sont toujours en ligne, chacune des files d'impression ajoutées manuellement peut être basculée en mode hors ligne. Les files d'impression basculées en mode hors ligne ne reçoivent aucun travail d'impression. Cependant, les utilisateurs peuvent toujours imprimer les travaux qui sont déjà en attente dans ces files d'impression.

Les travaux envoyés vers une file d'impression hors ligne sont rejetés avec le message de journal : *« File d'impression inconnue ou inactive « ... ». Le travail a été rejeté. »* affiché dans le journal, sous l'onglet principal **Journal** de l'interface Web MyQ.

Pour basculer entre le mode en ligne et hors ligne d'une file d'impression :

1. Sélectionnez la file d'impression dans la liste de l'onglet principal **Files d'attente**, puis cliquez sur **Actions** (ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur la file d'impression). La liste déroulante Actions s'affiche.
2. Dans la liste déroulante Actions, cliquez sur **Hors ligne** (ou **En ligne**). La file d'impression passe en mode hors ligne ou en ligne.



12.6 Fiches d'impression personnelles

Les files d'impression personnelles dans MyQ permettent aux utilisateurs de sélectionner les files d'impression vers lesquelles leurs travaux d'impression sont envoyés. Les utilisateurs peuvent créer plusieurs files d'impression afin de s'assurer qu'au moins l'une d'entre elles dispose de périphériques d'impression disponibles sur lesquels le travail peut être lancé.

Si un utilisateur n'est pas autorisé à envoyer le travail vers la file d'impression personnelle actuellement sélectionnée, MyQ l'ignore et passe à la suivante. Si toutes

les files d'impression personnelles sont ignorées, le travail est envoyé vers la file d'impression définie sur le port d'impression.

12.6.1 Activation de la fonctionnalité

Pour activer les files d'impression personnelles :

1. Dans l'onglet Paramètres **des utilisateurs**, sélectionnez l'option **Activer les paramètres des files d'impression personnelles**.
2. Dans le panneau de propriétés de la file d'impression vers laquelle les travaux de l'utilisateur sont envoyés par le pilote d'impression, ajoutez le script PHP ci-dessous. Le script déplace les travaux vers la première file d'impression personnelle disponible de l'utilisateur.

```
// récupérer toutes les files d'impression de l'utilisateur triées par priorité
$personalQueues = $this->owner->personalQueues;
// les
parcourir en boucle foreach ($personalQueues as $q) {
// ignorer la file d'impression si aucune imprimante n'est disponible
if ($q->isAnyPrinterAvailable() === false) {continue;}
// si une imprimante est disponible, déplacer le travail vers la file
d'impression $this->moveToQueue($q->name);
// les travaux sont déplacés, arrêter la boucle
break;}
```

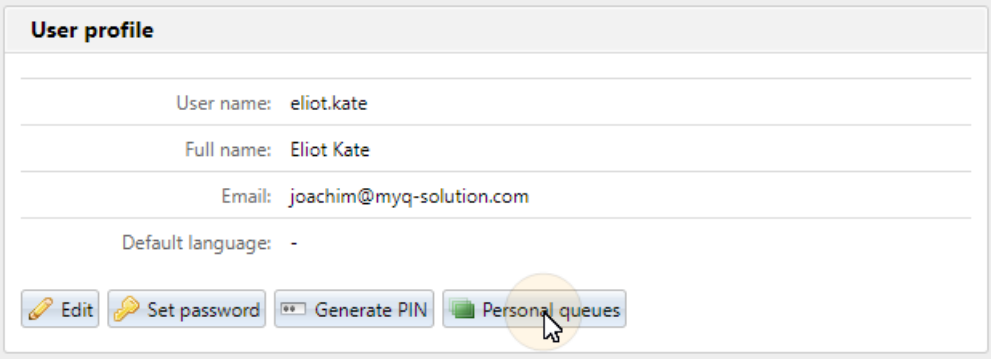
Une fois la fonctionnalité configurée, chaque utilisateur peut voir un bouton permettant de configurer ses files d'impression personnelles sur son compte dans l'interface Web MyQ.

12.6.2 Configuration des files d'impression personnelles

Une fois la fonctionnalité activée, les utilisateurs MyQ et l'administrateur MyQ peuvent ajouter et supprimer des files d'impression personnelles.

Utilisateurs MyQ

Les utilisateurs ajoutent et suppriment les files d'impression personnelles depuis leur compte utilisateur sur l'interface Web MyQ. Pour ce faire, ils doivent se connecter à l'interface, cliquer sur **« Files d'impression personnelles »**, puis configurer les files d'impression dans la boîte de dialogue « Files d'impression personnelles ».

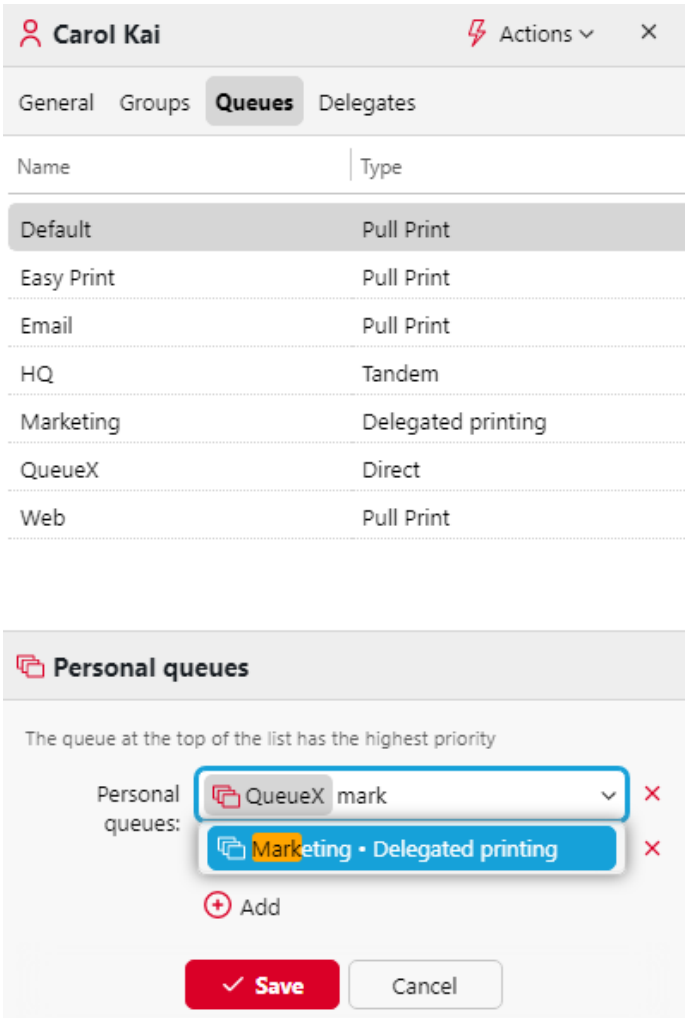


Une fois que l'utilisateur a envoyé le travail, MyQ vérifie les files d'impression personnelles et envoie le travail vers la première file d'impression disposant de périphériques d'impression disponibles.

Administrateur MyQ

L'administrateur MyQ ajoute et supprime les files d'impression personnelles de l'utilisateur dans l'onglet **« Files d'impression »** du panneau de propriétés de l'utilisateur, accessible depuis l'onglet principal **« Utilisateurs »** de l'interface Web de l'administrateur MyQ. Pour accéder à cet onglet, ouvrez l'onglet principal **« Utilisateurs »** (**MyQ, Utilisateurs**), puis double-cliquez sur l'utilisateur (ou cliquez avec le bouton droit sur l'utilisateur, puis cliquez sur **« Modifier »** dans le menu contextuel) pour ouvrir le panneau de propriétés, et enfin cliquez sur **« Files d'impression »** dans le panneau.

Dans la section **Files d'attente personnelles**, ajoutez et/ou supprimez les files d'attente personnelles de l'utilisateur.



12.7 Options avancées de file d'impression

Une fois que vous avez créé une file d'impression et défini les options de base, telles que le nom, le type, les imprimantes et l'attribution des droits, vous pouvez sélectionner certaines des fonctionnalités avancées de gestion des files d'impression et des travaux :

- Général
- Réception des travaux
- Traitement des travaux
- Client MyQ Desktop
- Scripts de tâches

12.7.1 Onglet Général

Paramètres avancés disponibles dans l'onglet Général d'une file d'impression :

Section File d'impression

- **Priorité** : lorsque plusieurs travaux provenant de files d'impression sécurisée doivent être lancés simultanément, les travaux
  envoyés aux files d'impression avec une priorité plus élevée sont lancés avant ceux ayant une priorité plus faible. Par exemple, si trois travaux attendent d'être lancés sur un périphérique d'impression, l'un avec un numéro de priorité *0*, l'autre avec un numéro de priorité *-1* et le dernier avec un numéro de priorité *2*, le travail avec le numéro de priorité *2* est imprimé en premier, celui avec le numéro de priorité *0* en deuxième et celui avec le numéro de priorité *-1* en troisième.
- **Conserver les travaux pour une réimpression** : *Oui, Non.* Le paramètre **« Conserver les travaux pour une réimpression »** est également disponible lors de la configuration d'une stratégie de tâches d'impression. Vous trouverez les combinaisons disponibles dans la sectionStratégies de tâches d'impression.

Section Sortie vers l'imprimante

- **Protocole** : par défaut, les travaux d'impression sont envoyés depuis MyQ vers les périphériques d'impression via le protocole Raw. À la place, vous pouvez utiliser l'une des options de protocole standard alternatives (*IPP, IPPS* ou *LPR*) ou le protocole d'impression MyQ, qui peut être utilisé en deux versions :
  - MPP : les travaux envoyés via ce protocole sont compressés
  - MPPS : les travaux envoyés via ce protocole sont compressés et chiffrés via SSL
- **Port :** vous pouvez ici modifier le port du protocole sélectionné.
- **Utiliser Fiery si disponible** : si vous utilisez un module Fiery pour le traitement des travaux Postscript, assurez-vous que cette option est sélectionnée et configurez l'adresse IP du module dans le panneau des propriétés du périphérique d'impression auquel le module est connecté. Sinon, vous pouvez désélectionner cette option.

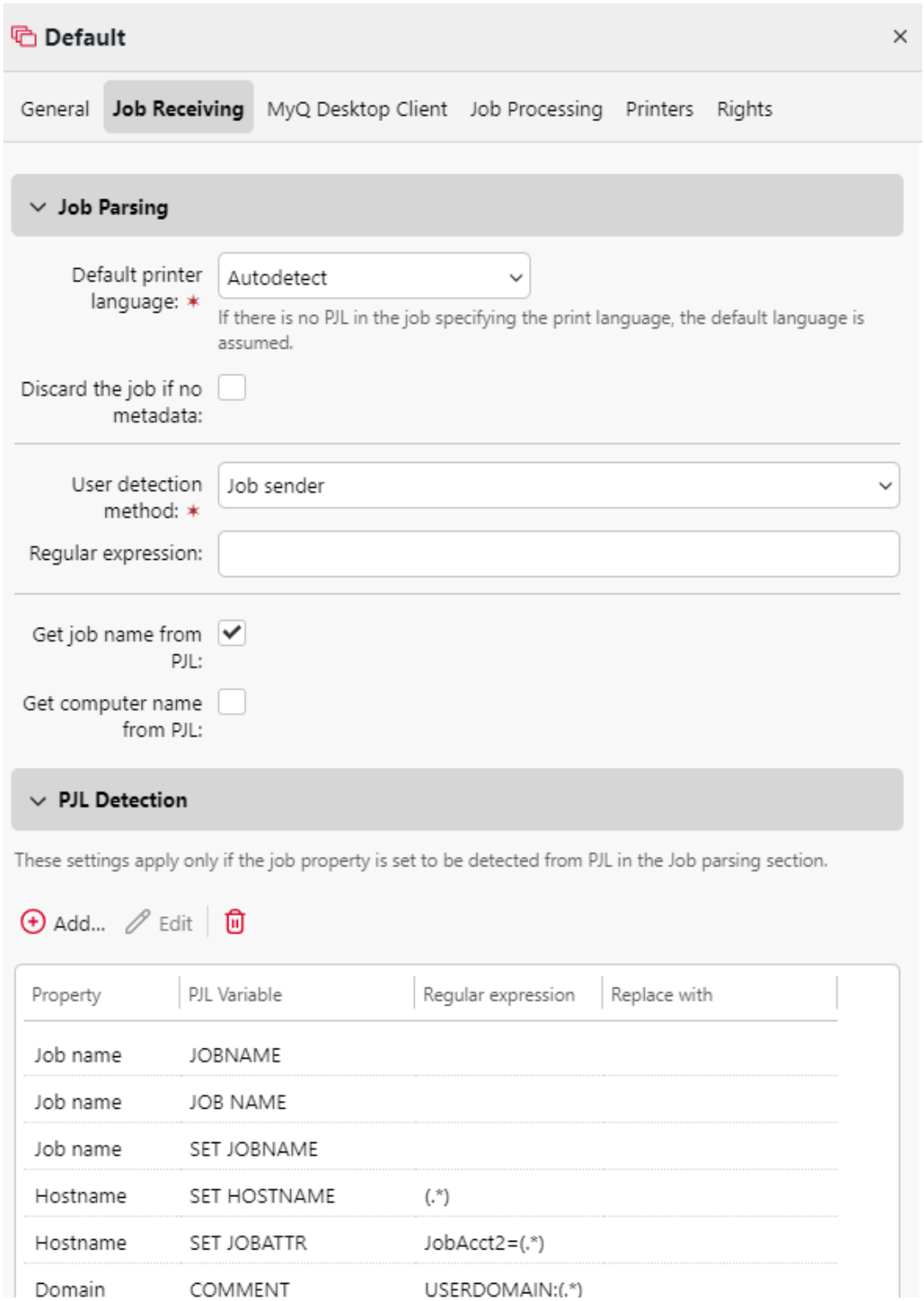
Section Politiques

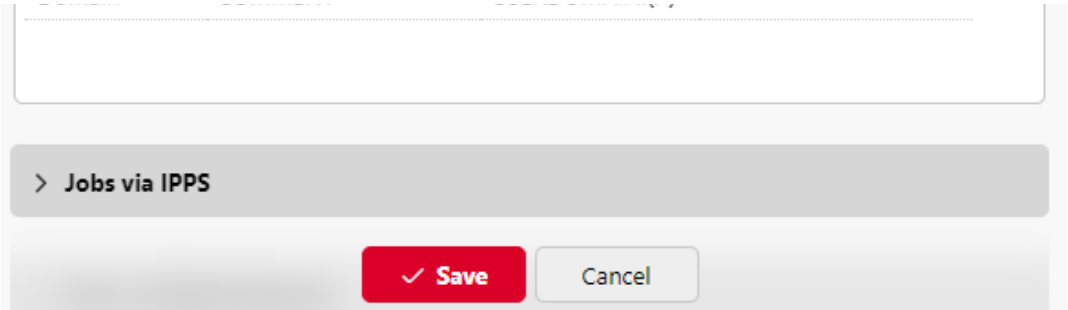
Les paramètres finaux des travaux sont une combinaison de ces paramètres de file d'impression, des politiques utilisateur et des modifications apportées par l'utilisateur sur le terminal intégré. Tous les paramètres sont définis par défaut sur *Ne pas modifier*.

- **Couleur :** *Ne pas modifier, Couleur, N&B*
- **Recto verso :** *Ne pas modifier, Recto, Recto verso sur le long côté, Recto verso sur le court côté*
- **Agrafage :** *Ne pas modifier, Non, Oui*
- **Perforation :** *Ne pas modifier, Non, Oui*
- **Économie de toner :** *Ne pas modifier, Non, Oui*

12.7.2 Onglet Réception des travaux

Dans l'onglet **Réception des travaux** de chaque file d'impression, vous pouvez définir la manière dont un travail est analysé et d'autres options de réception des travaux.





Section Analyse des travaux

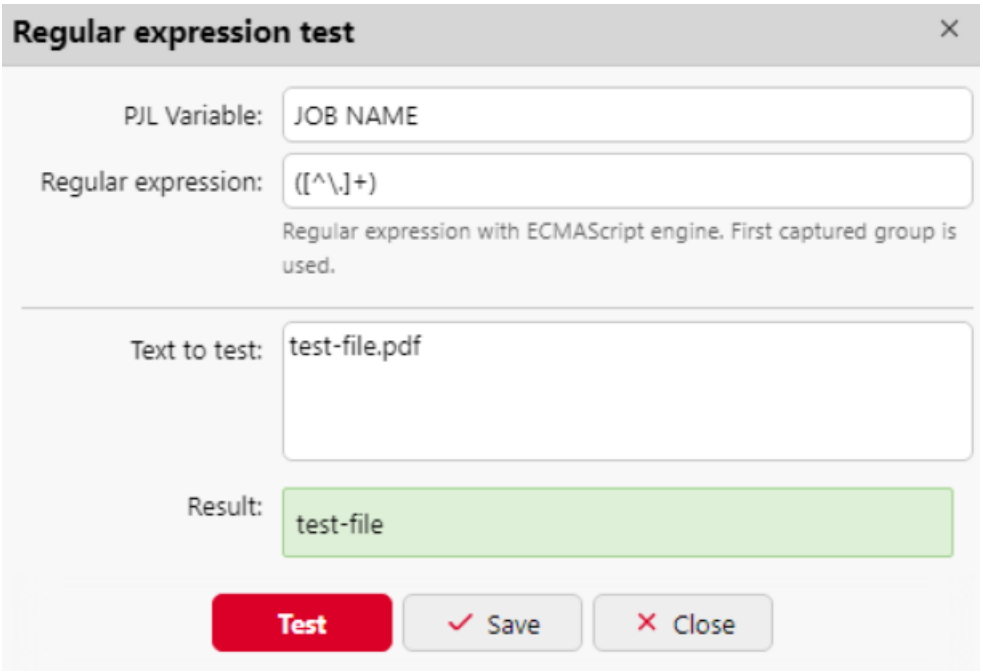
- **Langage d'impression par défaut** : choisissez le langage d'impression par défaut dans le menu déroulant. Les options disponibles sont :
  - **Inconnu**
  - **Détection automatique** (paramètre par défaut)
  - **PCL 5**
  - **PostScript**
  - **ESC/P**
  - **Prescribe**
  - **PCL 6**
  - **PDF**
  - **JPEG**
  - **XPS**

    Si le travail ne contient pas de fichier PJL spécifiant la langue d'impression, la langue par défaut est utilisée.
- **Rejeter le travail s'il ne contient pas de métadonnées** : si cette option est sélectionnée, MyQ rejette tous les travaux qui ne contiennent pas de métadonnées provenant du Job Parser. Elle peut être utilisée conjointement avec les fonctionnalités **Crédit** ou **Quota** pour empêcher l'impression de travaux ne contenant pas les informations nécessaires (nombre de pages, couleur, etc.). Lorsqu'un travail est rejeté en raison de ce paramètre, le message suivant s'affiche dans le journal MyQ : « *Les métadonnées du travail sont requises pour la file d'impression, mais le Job Parser est désactivé. Le travail est annulé. | file d'impression=QueueX* ».
  Si vous sélectionnez cette option, assurez-vous que l'analyseur de travaux est activé. Dans les nouvelles installations, l'analyseur de travaux est activé par défaut.
- **Méthode de détection de l'utilisateur** : sélectionnez la manière dont le propriétaire du travail est identifié (*expéditeur du travail* par défaut). Décrit en détail dans les méthodesde détection de l'utilisateur.
- **Expression régulière** : vous pouvez utiliser des expressions régulières pour capturer une partie de la chaîne que MyQ détecte dans l'une des méthodes de détection d'utilisateur. MyQ utilise les expressions régulières avec le moteur

ECMAScript, ce qui signifie que le premier groupe capturé est utilisé : tout d'abord, MyQ trouve la première correspondance pour l'expression régulière, puis il identifie le propriétaire du travail à l'aide du premier groupe capturé dans la correspondance. De cette manière, vous pouvez rechercher une chaîne et définir quelle partie de celle-ci sera identifiée comme le propriétaire du travail. Par exemple, vous pouvez utiliser l'expression régulière pour trouver une adresse e-mail dans la chaîne de nom détectée et utiliser la capture de groupe pour ne conserver que la partie précédant le symbole *@*.

- **Obtenir le nom du travail à partir du PJL** : lorsque cette option est activée, MyQ récupère le nom du travail à partir du paramètre *JOB NAME* dans l'en-tête PJL au lieu de le détecter à partir du protocole LPR. Cliquez sur **+Ajouter** pour saisir des variables PJL et des expressions régulières, **sur Modifier** pour modifier des variables existantes, **sur Tester** pour vérifier si vos expressions régulières fonctionnent, et sur **X** pour supprimer un ensemble de variables/ expressions régulières. Le nom du travail dans l'en-tête PJL peut différer du nom du document imprimé.
  Dans l'exemple ci-dessous, vous pouvez voir comment fonctionne un ensemble de variables/expressions régulières, et s'il parvient à trouver le nom du travail dans l'en-tête PJL :
  - Dans le champ **Variable PJL**, il doit y avoir la variable *JOB NAME*, ou toute autre variable utilisée pour détecter le nom du travail.
  - Dans le champ **Expression régulière**, vous devez saisir l'expression régulière que vous souhaitez utiliser pour détecter le nom du travail. Dans l'exemple, l'expression régulière *([^\.]+)* prend tous les caractères avant le point (qui est spécifié comme « \. » – la barre oblique inversée est obligatoire dans le cas du point, car il s'agit d'un caractère spécial).
  - Dans le champ **Texte à tester**, il doit y avoir le texte de l'en-tête PJL du travail d'impression :
    test-file.pdf

  Après avoir cliqué sur **Tester**, le résultat du test s'affiche en bas. Dans cet exemple, *test-file* a été détecté avec succès.



- **Obtenir le nom de l'ordinateur à partir du PJL** : lorsque cette option est activée, MyQ récupère le nom de l'ordinateur à partir de l'en-tête PJL au lieu de le détecter via le protocole LPR. Cliquez sur **+Ajouter** pour saisir des variables PJL et des expressions régulières, sur **Modifier** pour modifier des variables existantes, **sur Tester** pour vérifier si vos expressions régulières fonctionnent, et sur **X** pour supprimer un ensemble de variables/expressions régulières.
  - Dans le champ **Variable PJL**, vous devez indiquer la variable *SET JOBATTR* ou toute autre variable utilisée pour détecter le nom de l'ordinateur.
  - Dans le champ **Expression régulière**, vous devez saisir l'expression régulière que vous souhaitez utiliser pour détecter le nom de l'ordinateur.
  - Dans le champ **Texte à tester**, vous devez saisir le texte de l'en-tête PJL.

  Après avoir cliqué sur **Tester**, le résultat du test s'affiche en bas.

Travaux via la section Protocole brut

Le protocole RAW est le protocole par défaut pour les systèmes qui n'utilisent pas le système d'exploitation Windows et pour le TCP/IP standard.
L'avantage de ce protocole est qu'il envoie les données sans traitement supplémentaire et que ses en-têtes de paquets sont plus petits.

Comme RAW ne fournit aucune métadonnée de travail, vous devez utiliser un port différent pour chaque file d'impression (à partir du port *9100*). Les ports utilisés sont ajoutés au Pare-feu Windows.

Cliquez sur **+Ajouter** à côté de **Port** et sélectionnez un port.

Assurez-vous que la file d'impression présente les paramètres suivants :

- **Méthode de détection de l'utilisateur** : sélectionnez *Détection de l'utilisateur à partir de PJL*, *MyQ Desktop Client* ou *Détecter l'utilisateur à partir du nom du travail*
- Si *« Détection de l'utilisateur à partir du PJL »* est sélectionné, **cliquez sur +Ajouter pour ajouter** la ou les variables PJL et l'expression régulière souhaitées

> En l'absence de métadonnées, la file d'impression est déterminée par le port TCP, l'utilisateur provient toujours du PJL et l'ordinateur émetteur correspond à l'adresse IP du client.

Travaux via Hot Folder Section

Dans cette section, vous pouvez associer la file d'impression à un ou plusieurs dossiers réseau où sont stockés les travaux d'impression.

Si le dossier est protégé par un mot de passe, MyQ utilisera les identifiants du compte sous lequel le service MyQ s'exécute.

Le serveur MyQ surveillera régulièrement le dossier réseau à la recherche de nouveaux fichiers. S'il y a un nouveau travail dans le dossier, le serveur MyQ vérifie s'il est pris en charge pour l'impression. Les fichiers pris en charge seront téléchargés et supprimés du dossier, tandis que les fichiers non pris en charge seront supprimés. L'opération est consignée dans le journal MyQ (« *le travail 123.prn a été téléchargé depuis \\serverXYZ\folder1* », « *le travail 123.cpr a été supprimé de \\serverXYZ\folder1, le type de fichier n'est pas pris en charge* »).

- Fichiers directement pris en charge : **.prn, .pcl, .ps, .eps, .pdf, .jpg, .bmp, .tif, .png, .txt**
- Les fichiers MS Office sont pris en charge, mais ils sont convertis au format PDF : **.doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .odt, .ods, .odp**
- Les fichiers doivent être copiés dans le dossier actif à l'aide du protocole SMB standard, sinon MyQ ne les détectera pas.

Seules les méthodes de détection d'utilisateur suivantes peuvent être utilisées : *Expéditeur du travail*, *Détection de l'utilisateur à partir du nom du travail*, *Détection de l'utilisateur à partir du PJL*.

Cliquez sur **+Ajouter** à côté de **Dossier actif** et saisissez le chemin d'accès au dossier.

Travaux via MS Universal Print

Dans cette section, vous pouvez associer la file d'impression à MS Universal Print.

Pour ce faire, activez l'option et cliquez sur **Enregistrer**. Après quelques minutes, votre file d'impression sera disponible en tant qu'imprimante virtuelle dans MS Azure Universal Print.

Pour utiliser cette option, vous devez d'abord configurer MS Universal Print.

Travaux via des périphériques

Dans cette section, vous pouvez rendre la file d'impression disponible dans le client MyQ X Mobile, ainsi que dans AirPrint et Mopria.

Cochez la case **Activé**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Seule la méthode de détection de l'utilisateur *expéditeur des travaux* peut être utilisée avec cette file d'impression.

Méthodes de détection des utilisateurs

L'une des fonctions essentielles de MyQ consiste à identifier le propriétaire d'un travail d'impression envoyé. Vous pouvez choisir parmi plusieurs options d'identification. La méthode la plus courante consiste à identifier l'utilisateur comme étant le compte du système d'exploitation à partir duquel le travail a été envoyé (expéditeur du travail). Si de nombreux utilisateurs envoient leurs travaux à partir d'un même compte, vous pouvez utiliser l'une des trois options d'authentification suivantes : *demander un code PIN/un badge, demander un nom d'utilisateur et un mot de passe, ou demander à l'utilisateur de faire un choix dans une liste*.

Outre les options mentionnées ci-dessus, MyQ propose plusieurs options d'identification avancées pouvant être utilisées dans des cas particuliers, par exemple si vous souhaitez utiliser un serveur DNS pour identifier l'ordinateur de l'utilisateur ou détecter l'utilisateur à partir du nom du travail.

Les méthodes de détection des utilisateurs disponibles sont les suivantes :

- Expéditeur du travail
- Nom de l'ordinateur de l'expéditeur
- Nom DNS du Print Server Nom DNS de l'ordinateur de l'expéditeur
- Détection de l'utilisateur à partir du nom du travail
- Client MyQ Desktop
- Détection de l'utilisateur à partir du PJL

Expéditeur de travaux

La méthode de détection de l'utilisateur la plus courante et la plus basique consiste à identifier le propriétaire comme étant le compte utilisateur du système d'exploitation à partir duquel les travaux ont été envoyés.

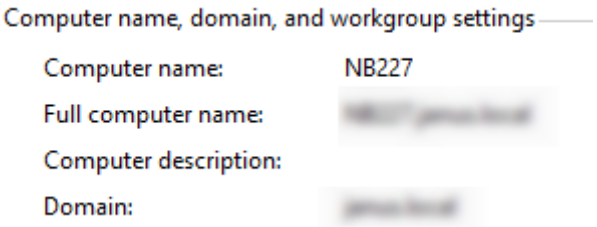
Si l'utilisateur se connecte au compte **Eliot.Kate** et envoie le travail à partir de là, MyQ l'identifie comme **Eliot.Kate**.

Nom de l'ordinateur de l'expéditeur

Lorsque l'option **« Nom de l'ordinateur de l'expéditeur »** est sélectionnée, le propriétaire du travail est identifié par le nom de l'ordinateur depuis lequel le travail est envoyé. De cette manière, le compte du système d'exploitation sur lequel l'utilisateur expéditeur est connecté n'a pas d'importance, et tous les travaux sont comptabilisés sur l'ordinateur.

Par défaut, la **méthode de détection de l'ordinateur** est définie sur le mode *Par défaut*. Il s'agit du paramètre standard qui fonctionne dans presque tous les cas. Pour plus d'informations sur les autres options, veuillez contacter le support MyQ.

Une expression régulière peut être utilisée pour capturer une partie de la chaîne détectée.

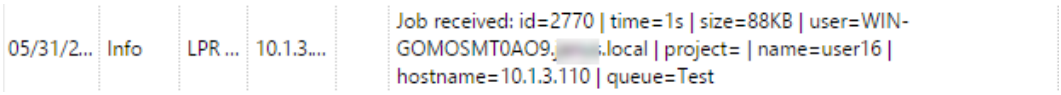


06/08/2...	Info	LP...	10.1.3.11...		Job received: id=2890 | time=1s | size=19KB | user=NB227 | project= | name=user16@documentxy.com:B01&1&&05R | hostname=NB227 | queue=Test

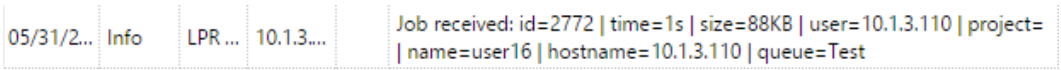
Utilisation d’un serveur DNS pour résoudre le problème du propriétaire du travail

Avec les deux options de méthode de détection de l'utilisateur : **Nom DNS du Print Server** et **Nom DNS de l'ordinateur de l'expéditeur**, un serveur DNS est utilisé pour déterminer le propriétaire du travail comme l'une des deux valeurs respectives :

1. **Nom DNS du Print Server** : l'ordinateur ou le serveur sur lequel le pilote d'impression est installé. Si le serveur DNS parvient à résoudre l'adresse IP du serveur, le propriétaire du travail est identifié par le nom du serveur ; sinon, il est identifié par l'adresse IP.



2. **Nom DNS de l'ordinateur de l'expéditeur** : l'ordinateur à partir duquel le travail est envoyé. Si le serveur DNS parvient à résoudre l'adresse IP de l'ordinateur, le propriétaire du travail est identifié par le nom de l'ordinateur ; sinon, il est identifié par l'adresse IP.



La valeur réelle dépend de l'emplacement où le pilote d'impression est installé.

Par exemple : si le pilote d'impression est installé sur le Print Server Serveur 1 et partagé avec l'ordinateur *laptop100* à partir duquel l'utilisateur imprime, les valeurs sont différentes :

- Lorsque vous sélectionnez la méthode **Nom DNS du Print Server**, le propriétaire du travail est identifié par le **Print** Server, par exemple Server1.domain.com,
- Lorsque vous sélectionnez la méthode **Nom DNS de l'ordinateur de l'expéditeur**, le propriétaire du travail est identifié par l'ordinateur, par exemple laptop100.domain.com.

Si l'ordinateur n'utilise pas de pilotes partagés mais envoie les travaux via ses propres pilotes, les deux valeurs sont identiques.

Une expression régulière peut être utilisée pour extraire une partie de la chaîne détectée.

Détecter l’utilisateur à partir du nom des travaux

Avec l'option **Détecter l'utilisateur à partir du nom du travail**, le propriétaire du travail est identifié par le nom du travail d'impression. Cette méthode peut être utilisée dans les cas où les travaux sont générés automatiquement et envoyés à l'impression par des systèmes externes, tels que des systèmes ERP. Ces travaux

peuvent avoir une forme spécifique où le nom d'utilisateur fait partie du nom du travail, par exemple *user16@documentxy.com*.

Le paramètre **« Uniquement pour l'utilisateur LPR** » s'affiche après avoir sélectionné l'option **« Détecter l'utilisateur à partir du nom de la tâche** ». Ce paramètre vous permet de combiner la méthode **« Détecter l'utilisateur à partir du nom de la tâche** » avec la méthode d'identification **de l'expéditeur des travaux**. Le propriétaire des travaux est d'abord détecté comme l'expéditeur des travaux et ce n'est que si le nom d'utilisateur correspond au nom saisi dans la zone de texte **« Uniquement pour l'utilisateur LPR** » que le propriétaire des travaux est identifié à partir du nom de la tâche.

Cette méthode avancée d'identification de l'utilisateur peut être requise, par exemple, pour certaines impressions provenant du système SAP. Les impressions provenant de SAP ne sont généralement pas envoyées directement aux périphériques d'impression, mais d'abord au spouleur Windows (SAP LPD ou SAP Print) qui traite et transfère les impressions vers le périphérique. Ce service s'exécute généralement sous le compte système (*SYSTEM*), et par conséquent, l'expéditeur du travail détecté pour chaque travail de ce type est *SYSTEM*. Dans ce cas, vous pouvez saisir l'utilisateur *SYSTEM* dans la zone de texte **Uniquement pour l'utilisateur LPR**. MyQ détecte l'expéditeur et, s'il s'agit de *SYSTEM*, identifie le propriétaire du travail comme étant le nom du travail.

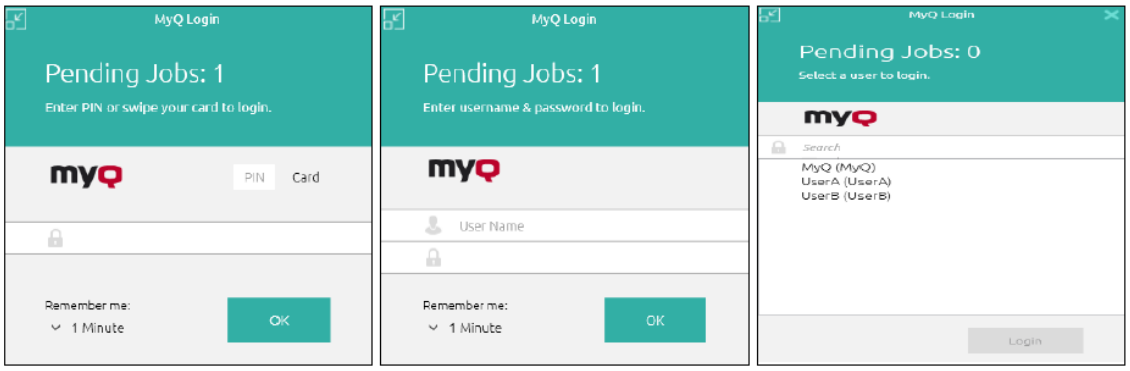
MyQ Desktop Client

À partir de la version 10.2 RC 8+ du Print Server, MyQ Desktop Client n'est plus pris en charge comme méthode de détection des utilisateurs de file d'impression. Cette option peut encore apparaître dans l'interface Web, mais il convient d'utiliser **Job Sender** ou une autre méthode de détection.

Cette option est disponible sur les ordinateurs équipés de Windows ou de macOS. Elle nécessite que l'application MyQ Desktop Client soit en cours d'exécution sur l'ordinateur à partir duquel le travail d'impression est envoyé.

Lorsqu'un utilisateur envoie un travail vers cette file d'impression, celui-ci est automatiquement mis en pause sur le serveur MyQ et reste dans l'état **« En pause** » avec l'utilisateur *non authentifié* comme propriétaire du travail, jusqu'à ce que l'utilisateur s'authentifie via l'application Desktop Client de MyQ. En fonction du paramètre de la **méthode d'authentification** de l'application, l'utilisateur est invité à saisir son code PIN, à passer son badge dans un lecteur de badge, à saisir son nom

d'utilisateur et son mot de passe, ou à se sélectionner dans la liste de tous les utilisateurs MyQ. Une fois l'utilisateur authentifié, le statut du travail sur le serveur MyQ passe à **Prêt**, le propriétaire du travail est remplacé par le nom d'utilisateur correct et le travail peut être imprimé. Si l'utilisateur ne parvient pas à s'authentifier dans MyQ Desktop Client, le travail est rejeté.



Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de MyQ Desktop Client, consultez la documentation(10.2) MyQ Desktop Client.

Si aucun lecteur de badge n'est connecté à l'ordinateur à partir duquel les utilisateurs s'identifient, ceux-ci peuvent saisir le numéro du badge au lieu de le glisser.

Détection des utilisateurs de PJL

Avec l'option **de détection de l'utilisateur à partir de** l'identification **PJL**, MyQ détecte le propriétaire du travail à partir de l'une des lignes de commande de l'en-tête PJL du travail d'impression.

Pour sélectionner la ligne utilisée pour la définition du propriétaire du travail, cliquez sur **+Ajouter** et saisissez la variable (*SET USERNAME*) dans le champ **Variable PJL**. Vous pouvez saisir plusieurs ensembles de variables/expressions régulières en cliquant sur **+Ajouter** pour chacun d'entre eux sur une nouvelle ligne. MyQ tente de trouver une ligne PJL contenant la première variable définie, puis répète la recherche pour la variable suivante, jusqu'à ce qu'il trouve une valeur non vide avec la définition du propriétaire du travail ou qu'il n'y ait plus de variables à rechercher.

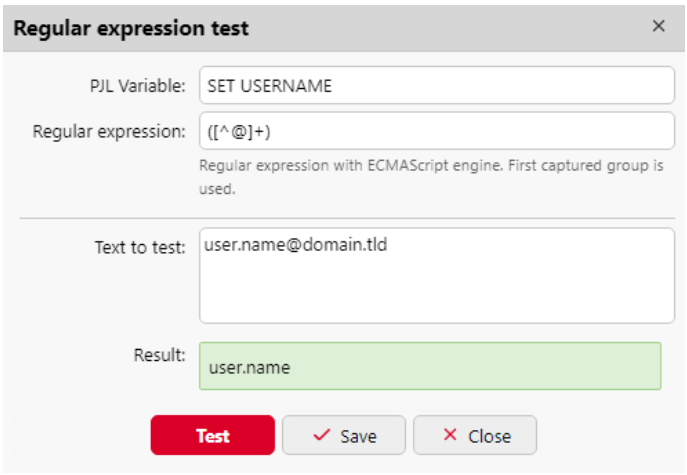
Une expression régulière peut être utilisée pour capturer une partie de la chaîne détectée. Si aucune expression régulière n'est spécifiée, la chaîne complète de la variable PJL est utilisée.

Cliquez sur **Modifier** pour modifier les variables existantes, sur **Tester** pour vérifier si vos expressions régulières fonctionnent, et sur **X** pour supprimer un ensemble de variables/expressions régulières.

Dans l'exemple ci-dessous, vous pouvez voir comment fonctionne un ensemble variable/expression régulière, et s'il parvient à trouver l'utilisateur en recherchant le nom d'utilisateur dans l'adresse e-mail de l'en-tête PJL :

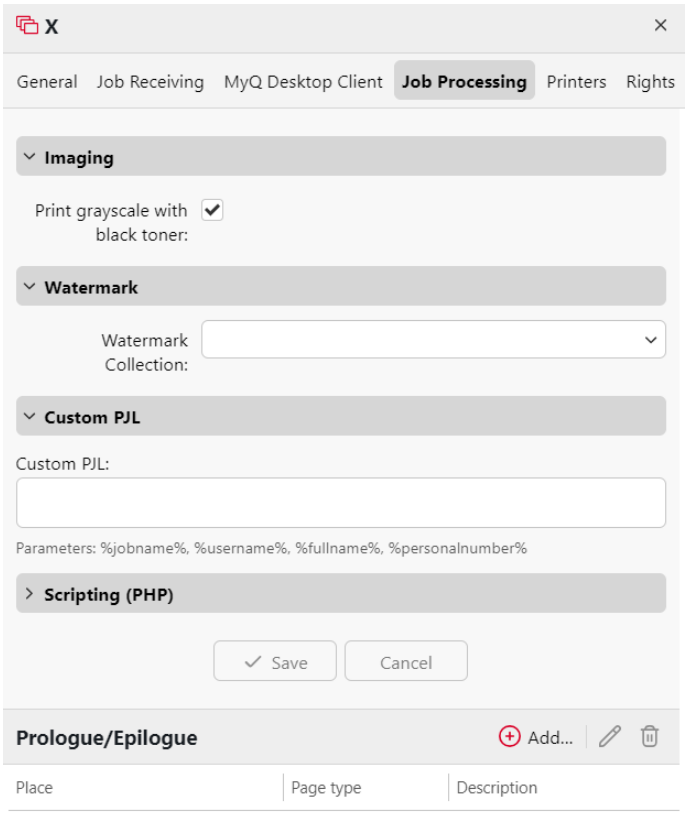
- Dans le champ **Texte à tester**, vous devez saisir le texte de l'en-tête PJL du travail d'impression :
  user.name@domain.tld
- Dans le champ **« Variable PJL »**, vous devez indiquer la variable *SET USERNAME*, ou toute autre variable utilisée pour détecter le propriétaire du travail.
- Dans le champ **Expression régulière**, vous devez saisir l'expression régulière que vous souhaitez utiliser pour détecter le nom d'utilisateur. Dans l'exemple, l'expression régulière *([^@]+)* vérifie si un caractère n'est pas « *@* » et l'utilise, tandis que « *+* » signifie passer au caractère suivant. Le résultat est qu'elle prend tous les caractères avant d'atteindre *« @ »*.

Après avoir cliqué sur **Tester**, le résultat du test s'affiche en bas. Dans cet exemple, *user.name* a été détecté avec succès.



12.7.3 Onglet Traitement des travaux

Dans l'onglet **Traitement des travaux** de chaque file d'impression, vous pouvez appliquer des actions de traitement supplémentaires en sélectionnant un ou plusieurs paramètres de travail prédéfinis ou en créant un nombre illimité de commandes PJL personnalisées.



Imagerie

Cochez la case si vous souhaitez **imprimer en niveaux de gris avec du toner noir**.

Filigrane

Choisissez vos filigranes enregistrés dans le menu déroulant **Filigrane**.

PJL personnalisé

Vous pouvez définir des commandes PJL personnalisées pour appliquer d'autres actions ou fournir des informations supplémentaires au serveur MyQ. Par exemple, vous pouvez utiliser *@PJL SET PAPER=A4* pour imposer le format de papier A4 ou *@PJL COMMENT="USERDOMAIN:somedomain.com;"* pour fournir au serveur MyQ des informations sur le domaine de l'utilisateur qui imprime.

Vous pouvez également utiliser les variables MyQ suivantes : *%jobname%, %username%, %userID%, %fullname%, %personalnumber%.*

Lorsque vous saisissez votre propre séquence PJL, il est nécessaire d'utiliser la syntaxe correcte. La commande doit toujours commencer par **@PJL**.

Pour être prise en compte, une commande PJL doit être prise en charge par le périphérique d'impression sur lequel le travail est lancé. Les informations concernant les commandes PJL prises en charge par un modèle particulier de périphérique d'impression se trouvent dans la documentation fournie par le fabricant du périphérique.

Valeurs PJL d'agrafage et de perforation

Lorsque vous utilisez des commandes PJL personnalisées pour contrôler l'agrafage ou la perforation, MyQ reconnaît les valeurs suivantes. Ces valeurs sont également utilisées en interne lors de l'évaluation des options de validation dans les politiques de travaux d'impression, les politiques d'imprimante et les politiques de validation de file d'impression.

Agrafer

Valeur	Description	Commande(s) PJL
`0`	Pas d'agrafage	—
`1`	En haut à gauche	`@PJL SET STAPLE=LEFTTOP`
`2`	En haut à droite	`@PJL SET STAPLE=RIGHTTOP`
`3`	Deux agrafes	`@PJL SET STAPLE=LEFT2PORT`
`100`	Inconnu	`@PJL SET STAPLE=RIGHT2PORT` / `LEFTTOPSLANTPORT` / `RIGHTTOPSLANTPORT`

Perforation

Valeur	Description	Commande(s) PJL
`0`	Pas de poinçonnage	—
`1`	Deux trous (à gauche)	`@PJL SET PUNCH=LEFTPORT` + `@PJL SET PUNCHHOLE=JP2`
`3`	Quatre trous (à gauche)	`@PJL SET PUNCH=LEFTPORT` + `@PJL SET PUNCHHOLE=EU4`
`100`	Inconnu	Toutes les autres combinaisons PUNCH/ PUNCHHOLE

⚠ Les commandes PJL doivent être prises en charge par le périphérique d'impression cible. Reportez-vous à la documentation du fabricant de votre périphérique pour obtenir la liste complète des commandes PJL prises en charge. Les combinaisons qui ne correspondent à aucune valeur nommée sont signalées en interne comme 100 (inconnu) et transmises telles quelles au périphérique.

Scripts (PHP)

Vous pouvez utiliser des scripts PHP pour traiter davantage le travail après sa réception par le serveur MyQ. Associés aux options PJL et aux files d'impression personnalisables, les scripts PHP vous offrent une grande variété d'options de gestion des travaux, telles que la répartition des travaux entre les périphériques d'impression en fonction de leur taille ou de leur couleur.

(10.2) Job ScriptingLes scripts sont décrits en détail dans la section Scripts de travaux.

Prologue/épilogue

Vous trouverez plus de détails dans la section Prologue/épilogue.

Prologue, épilogue

Certaines marques de périphériques d'impression prennent en charge le langage de description de page (PDL) Prescribe, qui peut être utilisé pour définir des règles spéciales permettant de modifier davantage le résultat imprimé. Par exemple, vous pouvez utiliser Prescribe pour ajouter un en-tête ou un pied de page personnalisé à certaines pages du document ou à l'ensemble du document.

Dans MyQ, ces règles font partie des options disponibles dans les panneaux de propriétés des files d'impression. Pour chaque file d'impression, vous pouvez créer des règles personnalisées en important un fichier texte contenant un ensemble de commandes Prescribe et en sélectionnant la partie du document imprimé à laquelle ces commandes doivent s'appliquer.

Plusieurs règles peuvent être définies pour chaque file d'impression.

⚠ La fonctionnalité prologue/épilogue n'est entièrement prise en charge que lors de l'utilisation du langage PCL5. Avec d'autres PDL, il est uniquement possible d'ajouter un prologue placé au début du document.

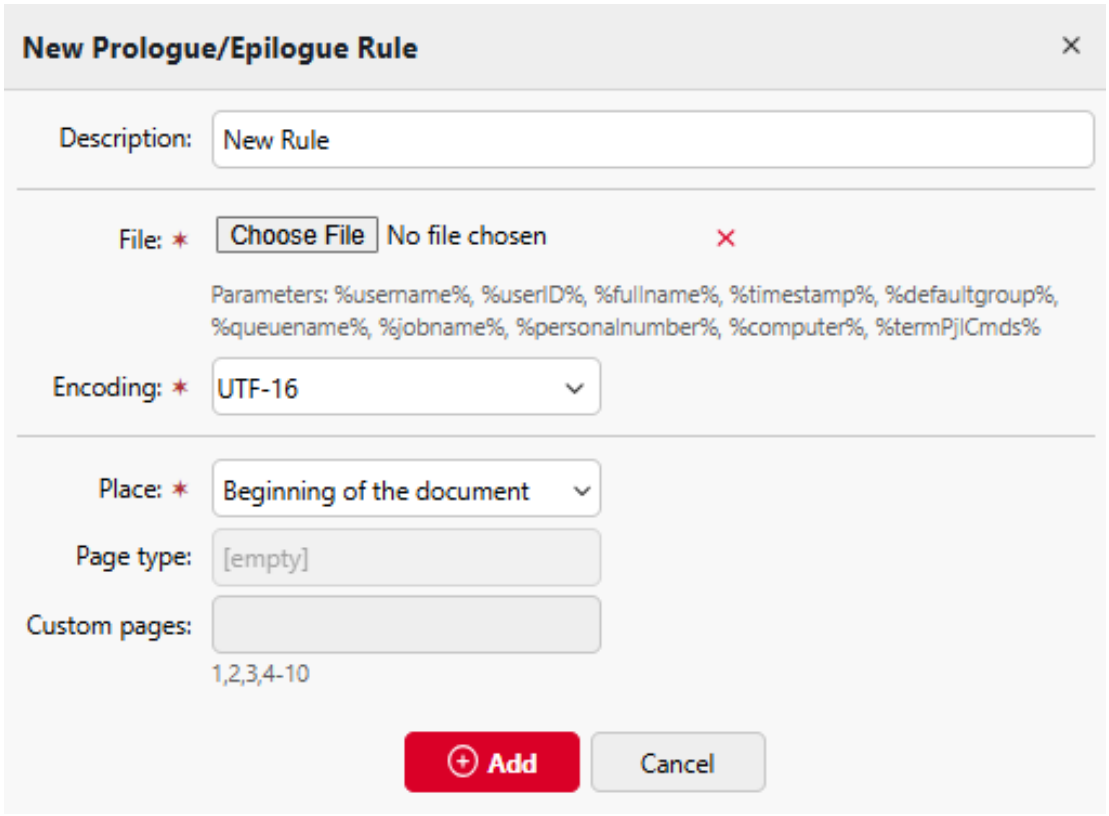
Ajout, modification et suppression de règles

Les règles peuvent être ajoutées et modifiées dans l'onglet **Traitement des travaux**, dans la section **Prologue/Épilogue** du panneau des propriétés d'une file d'impression.

Accédez à l'onglet principal **Files d'attente** (**MyQ, Files d'attente**), cliquez avec le bouton droit de la souris sur la file d'impression pour laquelle vous souhaitez configurer les règles, puis cliquez sur **Modifier** (ou sélectionnez la file d'impression, cliquez sur **Actions** dans la barre en haut de l'onglet, puis cliquez sur **Modifier**, ou double-cliquez sur la file d'impression).

Ajouter des règles à une file d'impression

1. Ouvrez le panneau des propriétés de la file d'impression.
2. Cliquez sur **Traitement des travaux**. L'onglet Traitement des travaux s'ouvre.
3. Dans la section **Prologue/Épilogue**, cliquez sur **+Ajouter**. Un panneau contenant les paramètres de la nouvelle règle s'ouvre.
4. Configurez la règle, puis cliquez sur **Ajouter**. La nouvelle règle est ajoutée à la liste des règles de la section **Prologue/Épilogue**.



Modification d'une règle

Pour ouvrir les paramètres d'une règle, double-cliquez sur la règle dans la section **Prologue/Épilogue**.

Les paramètres disponibles sont les suivants :

- **Description :** vous pouvez saisir ici une description de la règle. Cette description apparaîtra dans l'aperçu des règles.
- **Fichier :** vous pouvez ici télécharger le fichier texte contenant le code Prescribe. Les variables de substitution suivantes peuvent être utilisées : %username%, %userID%, %fullname%, %timestamp%, %defaultgroup%, %queuename%, %jobname%, %personalnumber%, %computer%, %termPjlCmds%.
- **Encodage :** sélectionnez l'encodage utilisé dans le fichier texte contenant le code Prescribe.
- **Emplacement :** l'objet défini par le code Prescribe peut être placé au *début du document*, à *la fin du document*, *au début des pages sélectionnées, à la fin des pages sélectionnées, au début du fichier d'impression ou à la fin du fichier d'impression.*

- **Type de page :** sélectionnez les pages auxquelles le code Prescribe s'appliquera : *Toutes les pages, Pages impaires, Pages paires* ou *Pages personnalisées*.
- **Pages personnalisées** : Vous pouvez ici préciser davantage les pages auxquelles le code Prescribe s'appliquera.

Suppression d'une règle

1. Ouvrez le panneau des propriétés de la file d'impression.
2. Dans le panneau, cliquez sur **Traitement des travaux**. L'onglet Traitement des travaux s'ouvre.
3. Dans cet onglet, dans la section **Prologue/épilogue**, sélectionnez la règle, cliquez sur **Supprimer**, puis confirmez l'action dans la boîte de dialogue de confirmation. La règle est supprimée du panneau.

12.7.4 Scripts de travaux

Les scripts PHP peuvent être utilisés pour traiter davantage un travail après sa réception par le serveur MyQ (script de traitementdes travaux) ou pour fournir aux utilisateurs des options d'interaction de base via le Desktop Client MyQ (scriptd'interaction utilisateur). Vous trouverez un aperçu des classes et des fonctions utilisées dans laréférence sur les scripts de travaux.

Script du processeur de tâches

Un script de processeur de travaux est un code PHP qui s'exécute dans le contexte d'un travail en cours de traitement. Le script s'exécute après l'analyse du travail et l'application de toutes les politiques utilisateur/file d'impression. Il s'exécute avant que le travail ne soit `ready` ou `paused`.

> ⚠ Pour utiliser les scripts de tâche, assurez-vous que **l'option « Unlock Job Scripting »** est activée dans vos paramètres de sécurité Easy Config (10.2) Security.

L'utilisation typique du script consiste à modifier le travail en fonction de ses propriétés. Par exemple :

```
if ($this->pageCount > 10) {
  $this->duplex = "longEdge";
}
```

Dans cet exemple, si le travail comporte plus de 10 pages, il est alors lancé en recto-verso. `$this` est le travail en cours de traitement et est une instance de la `Job` classe.

Vous pouvez utiliser les fonctions PHP de base. Pour plus de détails sur les classes et fonctions disponibles, consultez la référenceles scripts de travaux.

Configurer le traitement des travaux avec des scripts

1. Ouvrez la file d'attente dans laquelle vous souhaitez utiliser les scripts et accédez à l'onglet **Traitement des travaux**.
2. Développez la section **Scripts (PHP)**.
3. Saisissez votre script PHP dans le champ **Actions après le traitement**.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Exemples d'actions de scripts PHP

Dans cette section, vous trouverez des exemples couvrant diverses options de gestion des travaux. Ces exemples devraient vous donner une idée de la manière d'utiliser les scripts PHP dans MyQ. Vous pouvez également remplacer les propriétés et les méthodes des exemples pour les utiliser comme éléments de base de scripts plus complexes.

Actions basées sur le nombre de pages

Déplacer les travaux comportant un nombre élevé de pages en couleur vers une file d'impression monochrome.

```
if ($this->colorCount>20) {
 $this->moveToQueue("ForceMonochrome");
 }
```

Supprimer les travaux comportant un grand nombre de pages.

```
if ($this->pageCount>500) {
 $this->delete();
 }
```

Actions basées sur la taille du travail

Déplacer les travaux volumineux vers une file d'impression dédiée.

```
if ($this->dataSize>1000000) {
 $this->moveToQueue("LargeJobs");
```

```
}
```

Supprimer les travaux surdimensionnés.

```
if ($this->dataSize>5000000) {
 $this->delete();
 }
```

Actions basées sur le format du papier

Déplacer les travaux au format A3 vers une file d'impression dédiée.

```
if ($this->paper==="a3") {
 $this->moveToQueue("LargePaperFormat");
 }
```

Actions basées sur le propriétaire du travail

Déplacer les travaux d'un certain propriétaire vers une file d'impression dédiée.

```
if ($this->owner->name==="eliot.kate") {
 $this->moveToQueue("EliotKate");
 }
```

Modifier le propriétaire du travail.

```
if ($this->owner->name==="eliot.kate") {
 $this->owner=MyQ()->getUserByUserName("simon.kate");
 }
```

Actions basées sur la propriété

recto-verso Déplacer les travaux recto-verso vers une file d'impression recto-verso.

```
if ($this->duplex) {
 $this->moveToQueue("Duplex");
 }
```

Déplacer les travaux recto vers une file d'impression recto.

```
if ($this->duplex===false) {
 $this->moveToQueue("Simplex");
 }
```

Actions basées sur la propriété de couleur

Déplacer les travaux en couleur vers une file d'impression couleur.

```
if ($this->color) {
 $this->moveToQueue("Color");
 }
```

Actions basées sur le nom du travail ou l'application source

Déplacer les travaux imprimés dans MS Word vers une file d'impression dédiée.

```
if (strpos($this->name,"Microsoft Word")!==false) {
 $this->moveToQueue("MSWord");
 }
```

Supprimer les travaux envoyés depuis Facebook.

```
if (strpos($this->name,'Facebook')!==false) {
 $this->delete();
 }
```

Actions basées sur les droits d'accès à une file d'impression

Déplacer les travaux des utilisateurs qui ne sont pas autorisés à imprimer vers une file d'impression vers une autre file d'impression

```
if ($this->owner->canPrintToQueue("Color")===false) {
 $this->moveToQueue("Monochrome");
 }
```

Actions basées sur l'appartenance à un groupe

Déplacer les travaux envoyés par les membres d'un groupe vers une file d'impression dédiée

```
if ($this->owner->hasGroup("Clerks")) {
 $this->moveToQueue("Clerks");
 }
```

Actions basées sur le PDL du travail

Déplacer tous les travaux envoyés dans un certain PDL vers une file d'impression dédiée

```
if ($this->lang===0) {
 $this->moveToQueue("UnknownPDL");
 }
```

Envoi de messages de journalisation personnalisés vers MyQ

Envoyer un message d'information de journalisation vers MyQ Log

```
MyQ()->logInfo("This message appears in the MyQ log.");
```

Actions complexes

Si le nombre de pages multiplié par le nombre de copies dépasse un certain nombre, supprimer le travail et en informer l'utilisateur

```
// get the number of pages and the number of copies
$pages_number = $this->pageCount; $copies_number = $this->copies;
// if total (pagescopies) exceeds 500, delete the job and notify its owner
if ( $pages_number * $copies_number>500) {
 $this->delete(); $this->owner->sendNotification("error","Job refused",
"Cannot
 print jobs exceeding 500 pages.");
}
```

Déplacer les travaux vers une file d'impression, si autorisé

```
if ($this->color) {
  if ($this->owner->canPrintToQueue("JPS2")) {
     $this->moveToQueue("JPS2");
  } else {
     $this->owner->sendEmail("Job error", "Color printing denied");
     $this->delete();
  }
}
```

Déplacer les travaux vers la première file d'impression personnelle disponible

```
// get all user's queues sorted by priority
$personalQueues = $this->owner->personalQueues;

// loop them
foreach ($personalQueues as $q) {
    // skip queue if no printer is available
    if ($q->isAnyPrinterAvailable() === false) {
        continue;
    }

    // queue printer is available, move job to queue
    $this->moveToQueue($q->name);
    // job is moved, stop the loop
    break;
}
```

Script d’interaction avec l’utilisateur

Un script d'interaction utilisateur permet de programmer une interaction avec le propriétaire du travail et de modifier le travail en fonction de la réponse de l'utilisateur. Plus précisément, il permet d'afficher une série de boîtes de dialogue avec des questions et des boutons d'action (*OUI/NON, IMPRIMER/NON, OUI/NON/ANNULER*). En fonction du choix de l'utilisateur, d'autres boîtes de dialogue peuvent s'afficher et des actions peuvent être effectuées. Enfin, lorsque la dernière boîte de dialogue est traitée, le script est terminé et le travail est défini comme `ready` et peut être lancé.

Si un script d'interaction utilisateur est présent, il doit d'abord être exécuté avec succès avant que le travail puisse être lancé. Le travail est maintenu en `pause` jusqu’à ce moment-là.

Les fonctions PHP de base peuvent être utilisées, ainsi que la quasi-totalité de celles décrites dans le Guide deréférence sur les scripts de travail. Les deux seules méthodes non prises en charge par cette fonctionnalité sont `$this->job->setPrinted()` et `$this->job->pause()`. Outre les classes, méthodes et propriétés courantes, vous pouvez utiliser plusieurs fonctions supplémentaires pour communiquer avec l’application MyQ Desktop Client.

Comment écrire un script d'interaction utilisateur

Dans l'onglet MyQ Desktop Client d'une file d'impression, dans la section **Interaction utilisateur**, ajoutez le script dans le champ, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Vous devez d'abord définir la `main()`. Cette fonction détermine si la boîte de dialogue doit s'ouvrir (dans quelles conditions) et quelle boîte de dialogue doit s'afficher.

Vous pouvez ensuite définir des fonctions de clic avec des réactions à l'option sélectionnée : `onYes(), onNo(), onPrint(), onCancel()`.

Les propriétés publiques sont conservées entre les appels. En fait, elles sont envoyées au client puis renvoyées.

Structure du script

Consultez le script suivant :

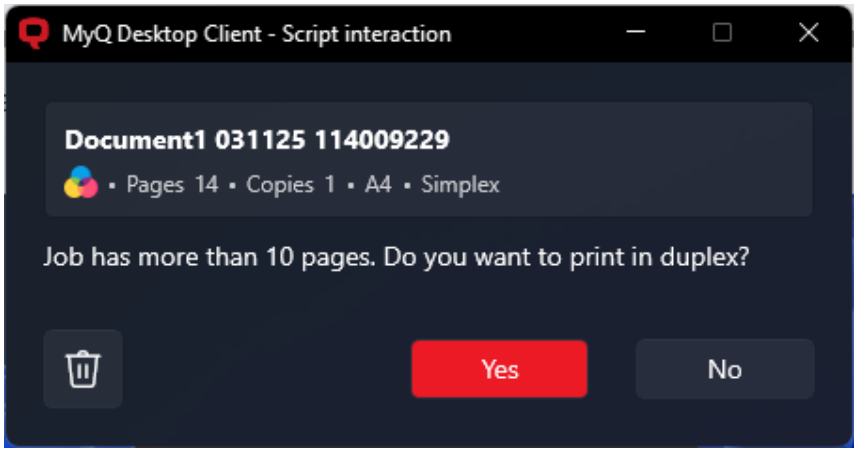
```
public $hasMoreThan10pages;

// script entry point
function main() {
    /** Job object */
    $job = $this->job;
    $this->hasMoreThan10pages = $job->pageCount > 10;
    // Show dialog if the job has more than 10 pages
    if ($this->hasMoreThan10pages === true) {
        $this->dialogYesNo("Job has more than 10 pages. Do you want to
print in duplex?");
    }
}

// If yes clicked
function onYes() {
    // $this->hasMoreThan10pages is available also here
    $this->job->duplex = 'longEdge';
}

// If no clicked
function onNo() {
    // nothing. Job will be released.
}
```

À l'aide du script ci-dessus, cette boîte de dialogue s'affiche dans MDC :



Si vous connaissez le langage PHP, le script correspond en réalité au corps de l'instruction `class UserScript {...}` .

Vous pouvez définir des propriétés telles que `$hasMoreThan10pages` . Les propriétés sont persistantes entre plusieurs exécutions du script pour le même travail. Utilisez-les pour stocker un état entre plusieurs boîtes de dialogue.

Il existe la `main` . Elle est appelée une fois au démarrage du script. Utilisez-la pour afficher la première boîte de dialogue.

Il y a ensuite les `onXXX` fonctions. Il s'agit des gestionnaires d'action appelés lorsqu'un `XXX` bouton est enfoncé. Par exemple, le `Yes` bouton est géré via la `onYes` .

Si vous n'affichez aucune boîte de dialogue, le script est terminé.

Référence API

Consultez la référence surles scripts de travaux pour savoir comment modifier le travail et découvrir les nombreuses autres opérations que vous pouvez effectuer.

Le script d'interaction utilisateur s'exécute dans le contexte de la classeUser. Le travail envoyé est accessible en tant que `$this->job` .

Les objets de toutes les classes, à l'exception de la classe Session, sont accessibles via l'objet de travail, par exemple la `owner $this->job->owner` . Les objets de la classeSession sont accessibles via la `MyQ()` fonctionnalité globale ; par exemple : `MyQ()->logInfo("This message appears in the MyQ log.");` .

Classe UserScript

Le script d'interaction utilisateur constitue le corps de la `UserScript` classe, comme décrit ci-dessus. MyQ fournit également plusieurs méthodes embarquées de la classeUser en plus de vos propres méthodes.

Méthodes de création de boîtes de dialogue

Fonction	Description
void **dialogYesNo**(string $text)	Crée une boîte de dialogue avec le `$text` comme contenu et des boutons Oui et Non.
void **dialogPrintNo**(string $text)	Crée une boîte de dialogue avec le `$text` comme contenu et les boutons Imprimer et Non.
void **dialogYesNoCancel**(string $text)	Crée une boîte de dialogue avec le `$text` comme contenu et les boutons Oui, Non et Annuler.
void **dialog**(string $text, Field[] $fields)	Crée une boîte de dialogue avec le `$text` comme contenu et un tableau de champs personnalisés. Un champ peut être un bouton ou tout autre type de champ, comme une liste, par exemple. Les boutons sont toujours affichés sous les autres champs.
FieldButton **button**(string $title, string $id)	Crée un bouton personnalisé pouvant être utilisé dans la `dialog()` fonction. `$title` est le texte affiché sur le bouton. Le bouton `$id` est utilisé lors de l'exécution du gestionnaire de bouton. MyQ recherche un `onXXX` gestionnaire où `XXX` est la `$id`.

Fonction	Description
FieldList **singleSelectList**(string $name, array $items)	Crée une liste d'options parmi lesquelles l'utilisateur ne peut en choisir qu'une seule (groupe de boutons radio). Elle peut être utilisée dans la `dialog()` fonction. Le `$items` est un tableau associatif où la clé est la référence d'un élément et la valeur est le nom d'affichage de l'élément visible dans l'interface utilisateur.
FieldMultiSelectList **multiSelectList**(string $name, array $items)	Crée une liste d'options parmi lesquelles l'utilisateur peut en sélectionner plusieurs (cases à cocher). Elle peut être utilisée dans la `dialog()` fonction. Le `$items` est un tableau associatif où la clé est la référence d'un élément et la valeur est le nom d'affichage de l'élément visible dans l'interface utilisateur.

Méthode onCancel

`onCancel` gère le bouton Annuler et est fournie par défaut. Elle appelle `terminate()`. Vous pouvez fournir votre propre implémentation pour modifier le comportement.

Autres méthodes

Fonction	Description
void **terminate**()	Mette fin au traitement du script. Le script n'a pas été exécuté avec succès et le travail reste dans l' `pause` . L'utilisateur doit réexécuter le script.
mixed **getField**(string $name)	Récupère la valeur du champ portant le `$name` après que l'utilisateur a interagi avec la boîte de dialogue. Le champ doit avoir été créé par les méthodes `singleSelectList` (le résultat est une valeur scalaire) ou `multiSelectList` (le résultat est un tableau de valeurs, qui peut être un tableau vide).

Exemples de scripts d'interaction avec l'utilisateur

Imprimer un travail en couleur en noir et blanc

```
// script entry point
function main(){
// If the job is color, show a Yes/No dialog to ask if they want to print
the job in B&W.
 if ($this->job->color){
  $this->dialogYesNo("Jobs sent to this queue are printed in B&W,
  do you still want to send the job here?"); }
}

// If Yes clicked, the user is informed that the job was sent to the B&W
queue via a MDC
notification.
function onYes(){
 $this->job->owner->sendNotification("info","Job successfully sent","Your
job was sent
 to the B&W queue.");
}

// If No clicked, the job is deleted and the user is informed about it
via a MDC
notification.
function onNo(){
 $this->job->delete(); $this->job->owner->sendNotification("info","Job
deleted","Your
 job was deleted.");
}
```

Déplacer les travaux vers une file d'attente personnelle

```
// script entry point
function main() {
    /** Job object */
    $job = $this->job;

    // Get the personal queues and create a list
    $queues = $job->owner->getPersonalQueues();
    $queueList = [];
    foreach ($queues as $queue) {
        $queueList[$queue->name] = $queue->name;
    }

    $list = $this->singleSelectList('Personal queues', $queueList);

    $this->dialog('Select a queue', [
        $list,
        $this->buttonPrint(),
        $this->buttonCancel()
    ]);
}

// If print clicked
function onPrint($inputs) {
    $queue = $this->getField('Personal queues');
    $this->job->moveToQueue($queue);
}

// If cancel clicked
function onCancel() {
    // nothing. Job will be released.
}
```

Job Scripting Reference

Ceci est une référence des classes et fonctions que vous pouvez utiliser dans les scripts detraitement des travaux et les scriptsd'interaction utilisateur.

Cinq classes peuvent être utilisées dans les scripts : Job, User, File d'impression, Session et QuotaInfo. L'objet de la classe **Job** représente le travail envoyé à MyQ, l'objet de la classe **User** représente le propriétaire du travail et l'objet de la classe **QuotaInfo** représente les quotas du propriétaire du travail. La classe **Queue** peut être utilisée pour déplacer le travail vers l'une des files d'impression personnelles du propriétaire du travail, et les méthodes de la classe **Session** peuvent être utilisées pour des tâches spécifiques supplémentaires, telles que l'envoi d'un message de journalisation à MyQ.

Classe de travaux

La classe **Job** dispose des méthodes et propriétés suivantes :

Méthodes

- this **pause**() - Met les travaux en pause.
- this **copyToQueue**(string $queueName) - Copie le travail dans la file d'attente `$queueName`. Le nouveau travail est traité normalement selon les règles de la file d'impression cible.
- this **moveToQueue**(string $queueName) - Déplace le travail vers la file d'attente `$queueName`. Le nouveau travail est traité normalement selon les règles de la file d'impression de destination.
- this **setReleased**() - Marque le travail comme publié (imprimé) sans le publier réellement. (`setPrinted` est toujours pris en charge pour la compatibilité ascendante).
- this **delete**() - Supprime le travail.
- this **setProject**(string $projectCode) - Affecte les travaux au projet donné par son code de projet.
- this **setAccount**(string $accountReference) - Attribue un compte de paiement au travail.

Propriétés

Les propriétés du travail indiquent l'aspect du travail après l'application des politiques d'utilisateur/de quota. C'est ainsi que le travail sera publié. Le `null` valeur signifie que l'analyseur de tâches n'a pas pu extraire la propriété du fichier de tâche.

En définissant une propriété, vous pouvez modifier la manière dont les travaux seront publiés. Cela remplace toute politique d'utilisateur/de quota. Si vous définissez une propriété sur `null,` les travaux seront exécutés tel qu'ils ont été reçus à l'origine.

Définir `monoCount`, `colorCount` ou `paper` ne modifie pas réellement le travail. Les nouvelles valeurs sont utilisées uniquement pour les calculs de crédit/quota.

Nom	Type	Modifiable	Description
nom	chaîne	oui	Nom du travail
dataSize	int	oui	Taille des données du travail en octets
file d'impression	File d'impression	-	File d'attente des travaux

Nom	Type	Modifiable	Description
monoCount	int	oui	Nombre de pages monochromes des travaux
colorCount	int	oui	Nombre de pages en couleur des travaux
pageCount	int	-	Nombre total de pages des travaux

paper	chaîne	yes	Format du papier avec les chaînes suivantes comme valeurs :
			`a4`
			`a3`
			`other`
			`a5`
			`b4`
			`b5`
			`folio`
			`ledger`
			`legal`
			`letter`
			`statement`
			Cette variable est utilisée par la méthode « set » dans MyQ. Utilisez-la dans les commandes du script PHP.

duplex	chaîne	oui	Les travaux sont en recto-verso. Valeurs possibles :
			`simplex`
			`longEdge`
			`shortEdge`
			Remarque : la modification de cette propriété ne met à jour que les métadonnées du travail. Le travail n'est pas converti en mode recto ou recto-verso.

Nom	Type	Modifiable	Description
couleur	Booléen	-	Le travail est en couleur. Remarque : la modification de cette propriété met uniquement à jour les métadonnées du travail. Le travail n'est pas converti en noir et blanc/couleur.
propriétaire	Utilisateur[ ]	oui	Propriétaire du travail Remarque : les politiques utilisateur ne sont pas mises à jour ; les projets ne sont pas mis à jour.
copies	int	oui	Nombre de copies du travail Remarque : la modification de cette propriété met uniquement à jour les métadonnées du travail. Le nombre de copies à imprimer n'est pas modifié.
tonerSaving	Booléen	oui	Mode d'économie de toner activé
filename	chaîne	oui	Chemin d'accès incluant le nom de fichier du travail. Le chemin est relatif au dossier du travail. Remarque : le chemin doit exister, sinon le travail n'est pas analysé et est déclaré comme « supprimé ».

Nom	Type	Modifiable	Description
lang	int	-	Le PDL du travail avec les entiers suivants comme valeurs : UNKNOWN = 0, PDL_PCL = 1, PDL_PS = 2, PDL_ESCP = 3, PDL_PRESCRIBE = 4, PDL_PCLXL = 5, PDL_PDF = 6, PDL_JPEG = 7
agrafage	chaîne	oui	Agrafe le document. Les valeurs suivantes sont disponibles : `no`, `topLeft`, `topRight`, `twoStaples`, `unknown`. La valeur héritée `yes` est toujours acceptée pour des raisons de compatibilité ascendante.
perforation	chaîne	oui	Perfore le document. Les valeurs suivantes sont disponibles : `no`, `twoHoles`, `fourHoles`, `unknown`. La valeur héritée `yes` est toujours acceptée pour des raisons de compatibilité ascendante.

Classe d’utilisateurs

La classe **User** dispose des méthodes et propriétés suivantes :

Méthodes

- this **sendEmail(***string $subject, string $body***)** - Envoie un e-mail à l'utilisateur.
- bool **canPrintToQueue(***string $queueName***)** - L'utilisateur dispose des droits nécessaires pour envoyer des travaux vers la file d'attente.
- bool **hasGroup(***string $name***)** - L'utilisateur est membre du groupe.
- this **sendNotification(***string $type, string $title, string $body***)** - Envoie une notification à l'utilisateur via le Desktop Client MyQ :
  - type : info, warning, error
  - title : titre de la notification
  - body : texte de la notification (format texte brut)

- QuotaInfo **getQuotaInfo()** - Récupère des informations sur les quotas de l'utilisateur.

Propriétés

Nom	Type	Modifiable	Description
nom	chaîne	-	Nom d'utilisateur
e-mail	chaîne	-	Adresse e-mail de l'utilisateur
nom complet	chaîne	-	Prénom et nom de l'utilisateur
délégués	Utilisateur[ ]	-	Tableau des délégués de l'utilisateur
notes	chaîne	-	Notes
files d'attente personnelles	File d'impression[ ]	-	Tableau de files d'attente personnelles classées par ordre de priorité

Classe de file d’impression

La classe **Queue** dispose des méthodes et propriétés suivantes :

Méthodes

- **bool isAnyPrinterAvailable()** - Il y a au moins un périphérique d'impression disponible pour la file d'impression.

Propriétés

Nom	Type	Modifiable	Description
nom	chaîne	-	Nom de la file d'impression

Classe de session

L'objet session est accessible via la fonction globale MyQ(). La classe **Session** dispose des méthodes suivantes :

Méthodes

- User **getUserByUserName(***string $userName***)** - Recherche un utilisateur MyQ par son nom d'utilisateur. Si aucun utilisateur n'est trouvé, la valeur null est renvoyée.

- this **logError(***string $message***)** - Crée un message d'erreur dans le journal MyQ.
- this **logWarning(***string $message***)** - Crée un message d'avertissement dans le journal MyQ.
- this **logInfo(***string $message***)** - Crée un message d'information dans le journal MyQ.
- this **logNotice(***string $message***)** - Crée un message d'avis dans le journal MyQ.
- this **logDebug(***string $message***)** - Crée un message de débogage dans le journal MyQ.
- string **getJobsPath()** - Récupère le chemin d'accès au dossier sur le serveur MyQ où le travail d'impression est stocké. Se termine par une barre oblique inversée.

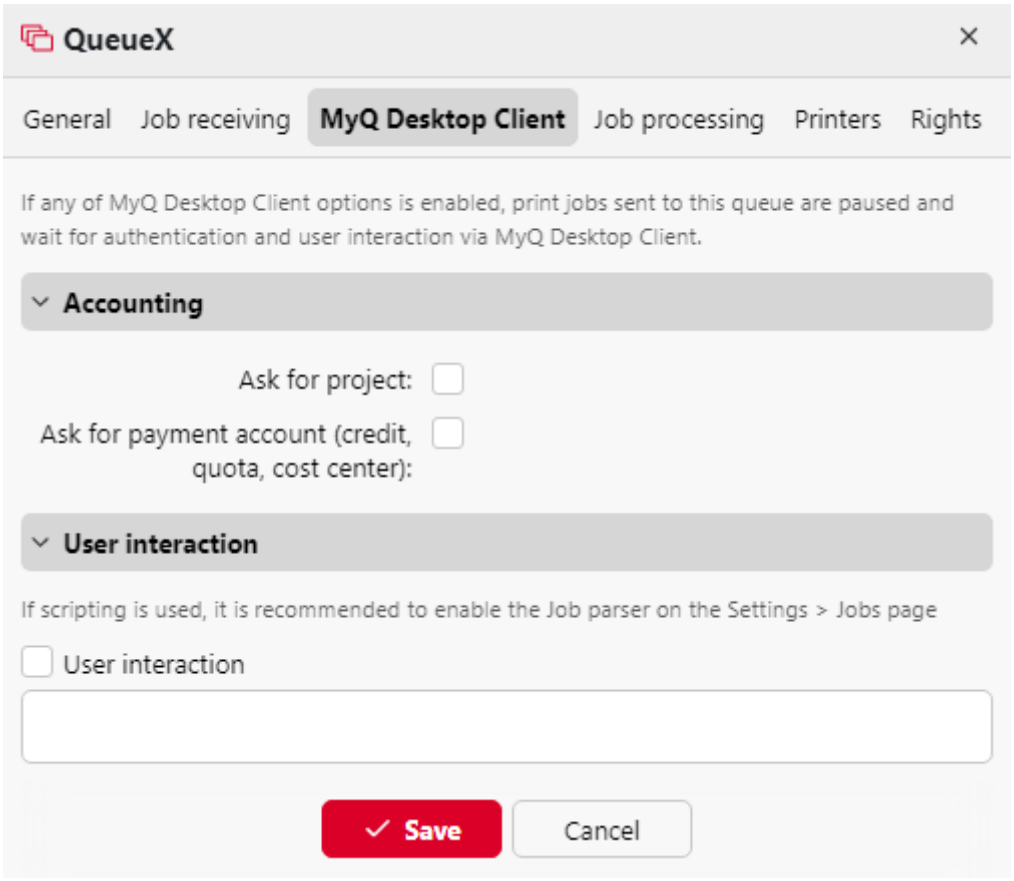
Classe QuotaInfo

La classe **QuotaInfo** contient des informations sur l'état actuel des quotas de l'utilisateur. Elle dispose des méthodes suivantes :

- bool **canColor**() - Vérifie si l'utilisateur peut imprimer ou copier en couleur.
- bool **canPrint**() - Vérifie si l'utilisateur peut imprimer.
- bool **canCopy**() - Vérifie si l'utilisateur peut copier.
- bool **canScan**() - Vérifie si l'utilisateur peut numériser.

12.7.5 Onglet MyQ Desktop Client

Dans l'onglet MyQ Desktop Client de chaque file d'impression, vous pouvez configurer des options de comptabilité et utiliser des scripts PHP pour mettre en place une interaction avec les utilisateurs MyQ via des boîtes de dialogue affichées dans MyQ Desktop Client sur leur ordinateur.



Si vous avez activé une forme de comptabilité (Crédit, Quota, Projets), la section **Comptabilité** est visible et vous pouvez modifier les paramètres des files d'impression nouvellement créées. Si les options de comptabilité sont désactivées, la section n'est pas visible. Si vous désactivez une forme de comptabilité puis la réactivez, les paramètres de l'onglet MDC sont conservés.

- Cochez la case **Demander le projet** si vous souhaitez que les utilisateurs sélectionnent des projets avant d'imprimer un travail.
- Cochez la case **Demander un compte de paiement (crédit, quota, centre de coûts)** si vous souhaitez que les utilisateurs sélectionnent un compte de paiement avant d'imprimer un travail (activé par défaut).

Pour plus d'informations, consultez les guides *du Desktop Client MyQ*.

Dans la section **Interaction utilisateur**, vous pouvez activer **l'option Interaction utilisateur** (décrite dans la section Scriptsd'interaction utilisateur), ajouter le script dans le champ, puis cliquer sur **Enregistrer**.

12.7.6 Recherche et remplacement binaire

La fonction « Recherche et remplacement binaire » permet aux administrateurs de corriger ou de patcher les flux de travaux d'impression avant qu'ils ne soient analysés par MyQ. Elle fonctionne en appliquant une séquence de règles de recherche et de remplacement hexadécimales à chaque travail au niveau des octets, en ciblant des commandes PDL spécifiques (PCL, PJL, PostScript) dès leur entrée dans une file d'impression. Les règles sont définies par file d'impression, exécutées en un seul passage de flux et prennent effet immédiatement à l'enregistrement — aucun redémarrage du service n'est nécessaire.

> ⚠ **Avertissement !**
> Cette fonctionnalité manipule des flux d'octets bruts. Une règle mal configurée peut corrompre un travail d'impression ou le rendre impossible à imprimer. Testez-la d'abord dans une file d'impression hors production. Vous devez être à l'aise avec les données hexadécimales et le langage PDL concerné (PCL, PJL, PostScript).

Activation de la fonction « Rechercher et remplacer binaire »

Cette fonctionnalité est désactivée par défaut. Pour l'activer, procédez comme suit.

1. Modifiez `config.ini` dans le répertoire des données de l'application (par défaut : `C:\ProgramData\MyQ`) pour y inclure ces lignes :

   ```
   [JobProcessor]
   binaryFindReplaceEnabled=true
   ```

2. Redémarrez tous les services MyQ à l'aide d'Easy Config.

Cela active la fonction « Recherche et remplacement binaire » et crée le répertoire `BinFindReplace` dans le répertoire des données d'application, s'il n'existe pas.

Pour désactiver cette fonctionnalité, définissez `binaryFindReplaceEnabled=false` et redémarrez tous les services MyQ.

Utilisation du fichier de règles de remplacement

Créez `Config.json` dans le `BinFindReplace` dossier situé dans le répertoire de données (par exemple, `C:\ProgramData\MyQ\BinFindReplace\Config.json`). Les modifications apportées au fichier prennent effet immédiatement et aucun redémarrage du service n'est nécessaire. Si le fichier n'est pas valide, une erreur est consignée et le fichier entier est ignoré.

Exemple :

```
{
  "queues": {
    "Default": ["FixTraySelection", "InjectWatermarkHeader"],
    "Web": ["GlobalBanner"]
  },
  "filters": {
    "FixTraySelection": {
      "find": "1B266C3148",
      "replace": "1B266C3248"
    },
    "InjectWatermarkHeader": {
      "find": "40504A4C20454E544552",
      "replace":
"40504A4C20534554205553455 23D2241646D696E220D0A40504A4C20454E544552"
    },
    "GlobalBanner": {
      "find": "1B452A",
      "replace": ""
    }
  }
}
```

Les filtres sont définis dans le `Config.json` fichier, avec un nom unique et une paire de chaînes de recherche et de remplacement. Pour supprimer les octets correspondants, utilisez une chaîne vide comme valeur de remplacement (comme `GlobalBanner` dans l'exemple).

Les filtres de chaque tableau de file d'impression sont appliqués séquentiellement, chacun opérant sur la sortie du précédent, en un seul passage sur le fichier d'impression. Des filtres supplémentaires peuvent être ajoutés sans impact sur les performances. Le résultat est transmis directement vers la sortie sans mise en mémoire tampon de l'ensemble des travaux. Un identifiant de filtre peut apparaître plusieurs fois dans un tableau de file d'impression, dans n'importe quelle combinaison avec d'autres filtres.

Référence des champs

Champ	Type	Description
`queues`	Objet	Associe les noms de files d'impression (sensible à la casse) à un tableau ordonné d'identifiants de filtre. Les files d'impression non répertoriées ne sont pas affectées.
`filters`	Objet	Définitions de filtres nommés ; chaque clé correspond à un ID de filtre et chaque valeur à une paire recherche/remplacement.
`find`	Chaîne	Octets hexadécimaux à rechercher. Doit être non vide et de longueur paire, et n'est pas sensible à la casse.
`replace`	Chaîne	Octets hexadécimaux à remplacer. Une chaîne vide supprime les octets correspondants. Doit être de longueur paire et n'est pas sensible à la casse.

Veuillez noter les exigences suivantes :

- Caractères hexadécimaux uniquement : `0-9`, `a-f`, `A-F`, insensible à la casse
- Les chaînes `find` et `replace` doivent contenir un nombre entier d'octets (2 caractères hexadécimaux par octet)
- La `find` chaîne ne peut pas être vide.
- Les valeurs de `find` et `replace` doivent être différentes.
- Chaque ID de filtre dans `queues` doit être défini dans `filters`.
- Taille maximale pour chaque `find` et `replace` est de 256 Ko.
- La sortie d'un filtre ne peut pas dépasser 64 fois la taille de son entrée.

Journalisation

Les événements liés à cette fonctionnalité apparaissent dans **MyQ > Journal**, identifiés par le texte *« Recherche et remplacement binaire »*.

Mises à jour supplémentaires de la documentation (À faire)

Configuration avancée (ajouter un nouveau paramètre)

`[JobProcessor]`

Paramètre	Version	Par défaut	Description
`binaryFindReplaceEnabled`	10.2.22+	`false`	Active le moteur de recherche et de remplacement binaire. **Valeurs :** `true`, `false` Le serveur lit les règles à partir de `BinFindReplace\Config.json` et les applique aux travaux des files d'impression correspondantes avant l'analyse. Nécessite un redémarrage du service après modification.

Notes de mise à jour

Améliorations

- NEW FEATURE **Recherche et remplacement binaires** – Les administrateurs peuvent désormais définir des règles de recherche et de remplacement hexadécimales par file d'impression pour transformer les flux de travaux d'impression avant l'analyse. Utile pour corriger les commandes PCL/PJL/PostScript et les séquences d'octets spécifiques aux pilotes. Pour plus d'informations, consultez la section Recherche et remplacement binaires.

Autres résultats possibles

Section	Document
Onglet Traitement des travaux	Ajouter une référence croisée d'une ligne : « Pour les transformations de flux d'octets avant analyse, voir Recherche et remplacement binaires. »

Section	Document
Scripts de tâches	Remarque concernant l'ordre d'exécution : la fonction « Recherche et remplacement binaire » s'exécute avant l'analyse ; le script s'exécute après.

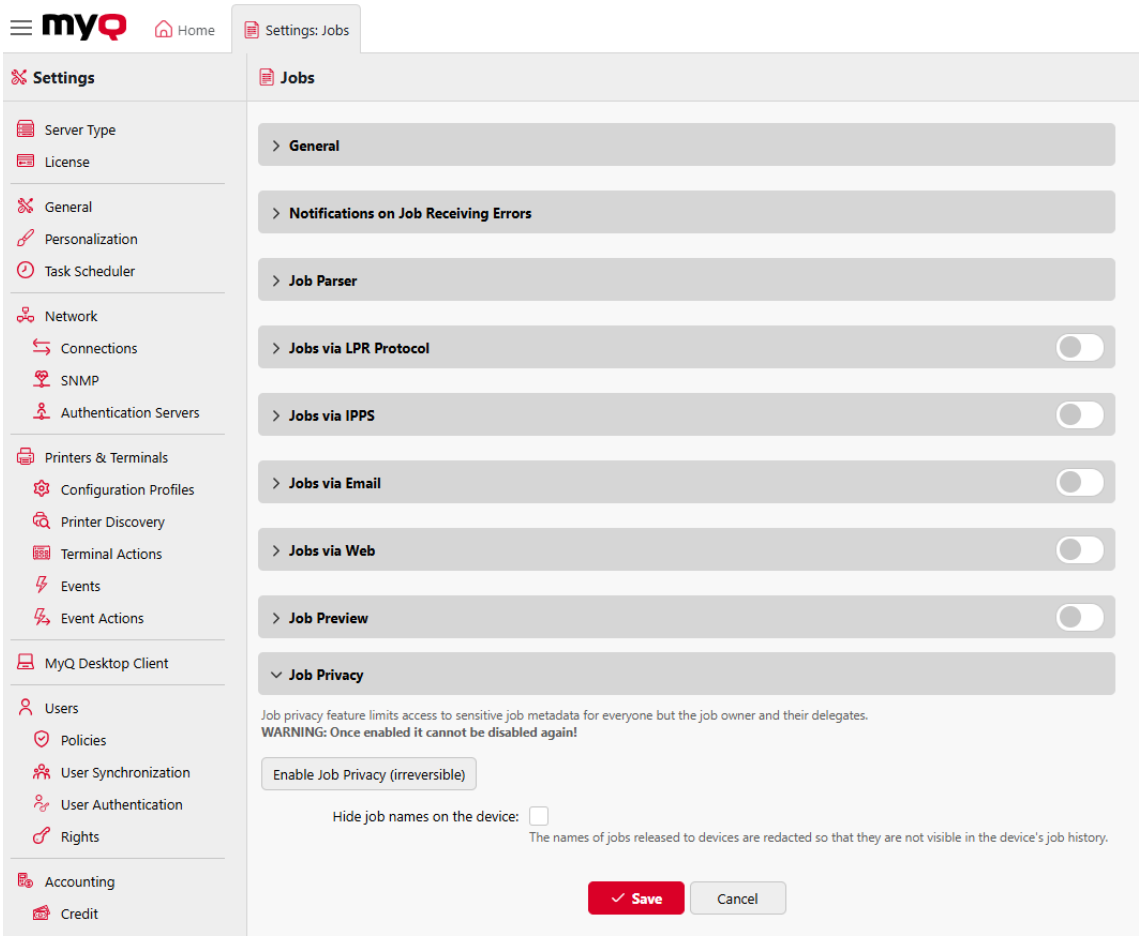
13 Travaux

Cette rubrique traite de l'une des fonctions clés de MyQ : la configuration et la gestion des travaux d'impression. Elle aborde les sujets suivants :

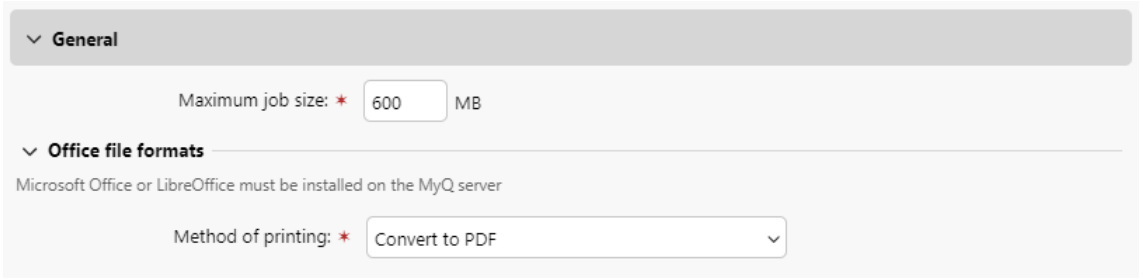
- Paramètres généraux des travaux d'impression : ongletParamètres des travaux
- Liste des travaux d'impression, paramètres individuels des travaux et suppression des travaux : Liste des travaux, modification et suppression des travaux.
- Analyseur de travaux d'impression : Analyseur de travaux
- Notification aux utilisateurs et à l'administrateur des travaux refusés : Notification à l'administrateur et aux utilisateurs des travaux refusés
- Utilisation des commandes PJL pour des actions de traitement supplémentaires des travaux : Traitement des travaux via les commandes PJL
- Vous pouvez utiliser des scripts PHP pour traiter davantage les travaux après leur réception par le serveur MyQ : Scripts (PHP)
- Si votre marque prend en charge le PDL (langage de description de page), consultez ce chapitre : Prologue, Épilogue
- Configuration et prévisualisation des travaux : Aperçu des travaux
- Si vous disposez d'une licence d'archivage des travaux dédiée et que la fonctionnalité de prévisualisation des travaux est configurée sur le serveur MyQ, vous pouvez archiver automatiquement tous les travaux d'impression envoyés à MyQ : Archivage des travaux

13.1 Onglet Paramètres des travaux

Dans l'onglet Paramètres **des travaux**, vous pouvez définir les propriétés globales des travaux dans l'environnement d'impression MyQ.



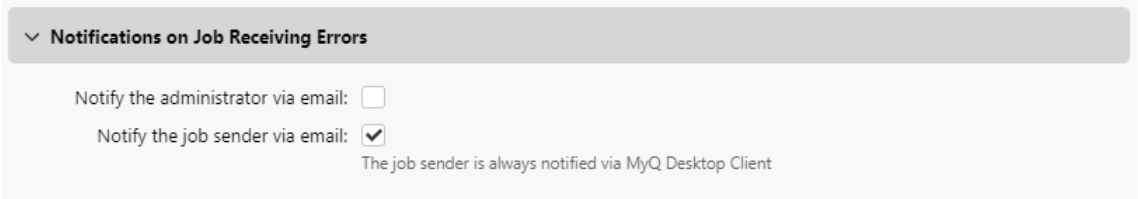
13.1.1 Général



Vous pouvez définir ici la **taille maximale des travaux** (la taille par défaut est de *600 Mo*).

Dans la sous-section **Formats de fichiers Office**, vous pouvez sélectionner la méthode de traitement et d'impression des fichiers au format Office. Vous pouvez choisir entre *Convertir en PDF* (par défaut) et *Via une imprimante Windows*. Pour plus de détails, consultez Traitement des documents aux formats Office.

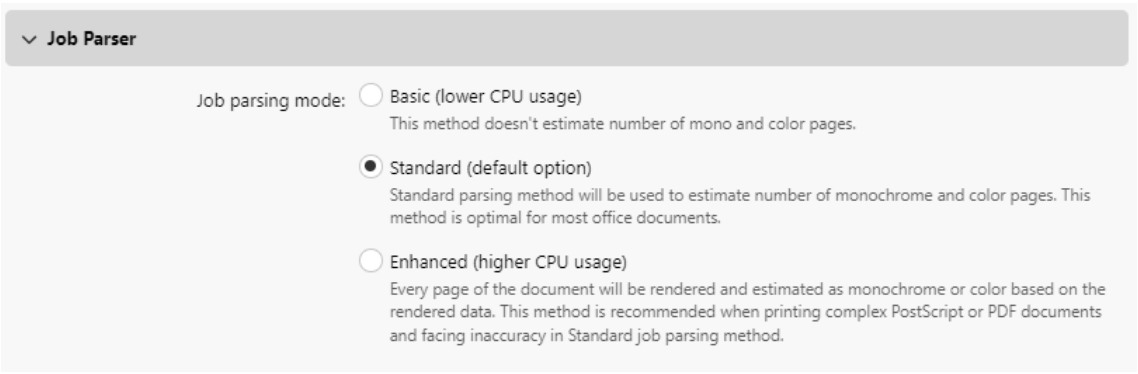
13.1.2 Notifications en cas d'erreurs de réception des travaux



Cochez les cases **« Notifier l'administrateur par e-mail »** et/ou « **Notifier l'expéditeur du travail par e-mail** » pour envoyer des e-mails de notification concernant les travaux refusés.

L'expéditeur du travail est toujours notifié via MyQ Desktop Client, s'il est installé.

13.1.3 Analyseur de tâches



Vous pouvez ici définir le **mode d'analyse des travaux**, qui détermine le niveau de détail des informations sur les travaux qui seront rapportées. Vous devez activer l'analyseur de travaux si vous souhaitez connaître les détails du travail (nombre de pages, couleur, format de papier, etc.) avant l'impression. Cela est nécessaire pour des fonctionnalités telles que le crédit, le quota et les scripts PHP. Trois niveaux d'analyse des travaux sont disponibles :

- **Basique (faible utilisation du processeur)** - Cette méthode n'estime pas le nombre de pages monochromes et couleur.
- **Standard (option par défaut)** : cette méthode estime le nombre de pages monochromes et couleur. Elle est optimale pour la plupart des documents de bureau.
- **Amélioré (utilisation plus importante du processeur)** : chaque page du document est rendue et estimée comme monochrome ou couleur en fonction des données rendues. Cette méthode est recommandée lors de l'impression de

documents PostScript ou PDF complexes et en cas d'inexactitudes avec la méthode d'analyse des travaux Standard.

13.1.4 Travaux via le protocole LPR



Vous pouvez ici activer la fonctionnalité **Travaux via le protocole LPR** (*activée* par défaut). Si elle est désactivée, MyQ ne peut pas recevoir de travaux d'impression via LPR.

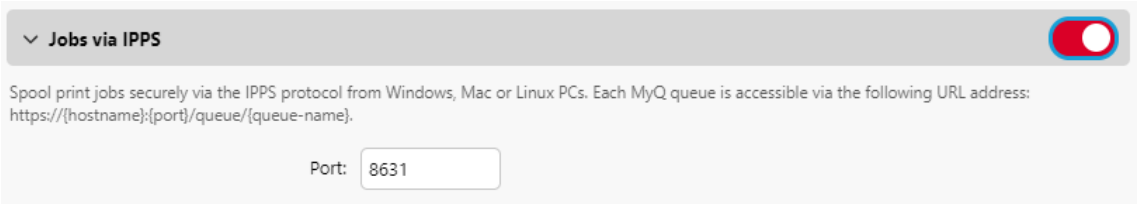
Le serveur identifie l'expéditeur du travail (afin de pouvoir notifier MyQ Desktop Client du traitement du travail) grâce au nom d'hôte envoyé par le protocole LPR. La longueur maximale du nom d'hôte est de 31 caractères.

La taille maximale des travaux reçus via LPR est de *100 Go*. Les travaux dont la taille dépasse *2 Go* sont indiqués comme suit : « *Plus de 2 Go* » ; pour les travaux inférieurs à *2 Go*, la taille réelle est affichée.

Il est recommandé de laisser l'option **« Travaux via le protocole LPR** » activée. Si elle est désactivée, les travaux envoyés depuis les pilotes d'impression ne peuvent pas être reçus par MyQ.

Vous pouvez également modifier le **port** ici, bien qu'il soit recommandé d'utiliser le paramètre par défaut (*515*).

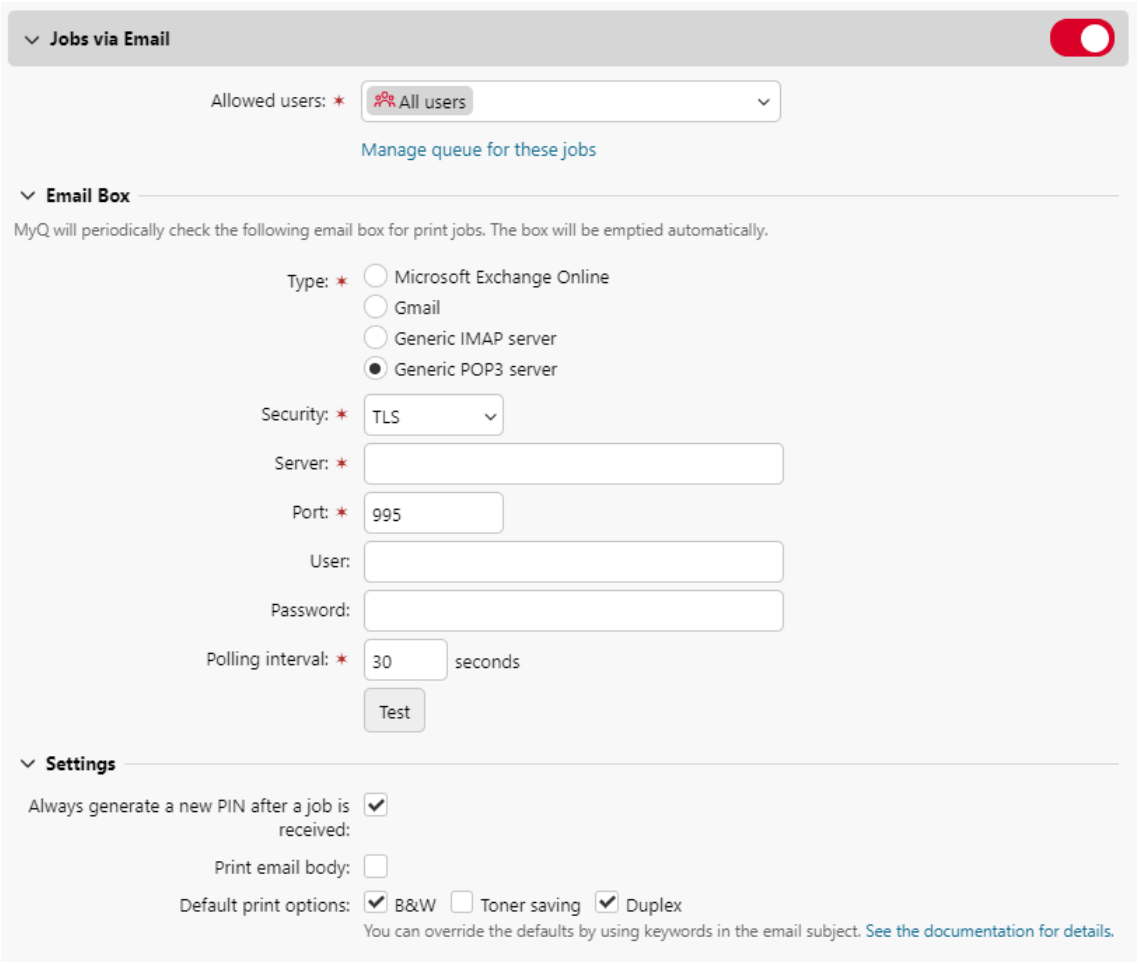
13.1.5 Travaux via IPPS



Vous pouvez ici activer l'impression des travaux via le protocole IPPS. Vous pouvez également modifier le **port** ici (la valeur par défaut est *8631*).

Pour plus d'informations, consultez « Travaux via IPPS ».

13.1.6 Travaux via e-mail



Vous pouvez ici activer ou désactiver la fonctionnalité **Travaux via e-mail**, qui permet de recevoir des travaux d'impression envoyés par e-mail. La pièce jointe de l'e-mail est traitée et envoyée sous forme de travail d'impression (le corps de l'e-mail peut également être traité). Les formats PDF/A, TXT et JPEG sont pris en charge. Pour les formats MS Office, MS Office ou LibreOffice doit être installé sur le serveur MyQ.

Vous pouvez sélectionner les **utilisateurs autorisés** à envoyer **des travaux par e-mail** et gérer les files d'impression qui seront utilisées pour ces travaux.

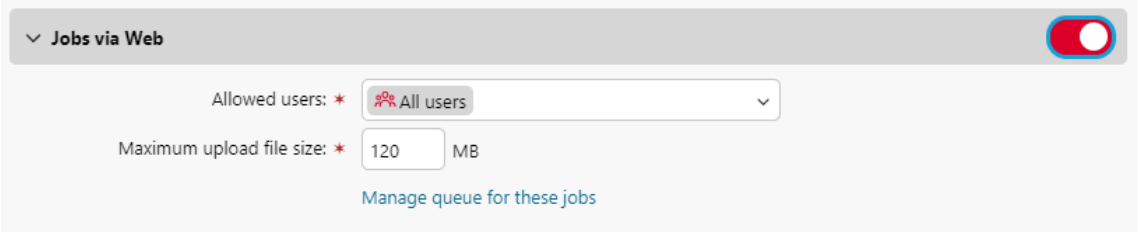
Vous pouvez configurer une **boîte de réception**, une adresse e-mail spécifique qui sera régulièrement vérifiée pour les travaux d'impression ; la boîte de réception sera vidée automatiquement. Saisissez le **type** de boîte (Microsoft Exchange Online, Gmail, serveur IMAP générique ou serveur POP3 générique), la **sécurité** (aucune, TLS ou STARTTLS), le **serveur**, **le port**, **l'utilisateur**, **le mot de passe** et **l'intervalle d'interrogation** en secondes.

De plus, dans la section **Paramètres**, vous pouvez :

- Activer l'option « **Toujours générer un nouveau code PIN après la réception d'un travail** » ; cela générera un nouveau code PIN pour un utilisateur chaque fois qu'il enverra un travail par e-mail.
- Activer l'option **Imprimer le corps de l'e-mail**, qui imprimera le texte principal d'un e-mail en plus des pièces jointes.
- Définir **les options d'impression par défaut** pour les travaux par e-mail : choisissez entre **N&B**, **Économie de toner** et **Recto verso**.

Pour plus d'informations, consultez Impression à partir d'un e-mail et de l'interface utilisateur Web MyQ.

13.1.7 Travaux via le Web



Vous pouvez ici activer ou désactiver la fonctionnalité « **Travaux via le Web** », qui permet aux utilisateurs de recevoir des travaux d'impression via l'interface Web MyQ. Vous pouvez également définir ici la taille maximale des fichiers de travail entre *20 Mo* et *120 Mo* (*120 Mo* par défaut).

Sélectionnez les **utilisateurs autorisés** et la **taille maximale des fichiers à télécharger** ; la valeur par défaut est de 120 Mo.

Pour plus d'informations, consultez Impression à partir d'un e-mail et de l'interface Web MyQ.

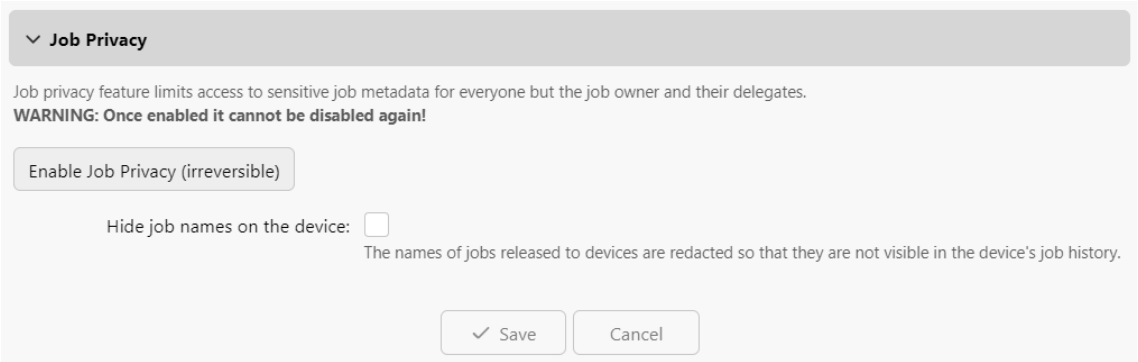
13.1.8 Aperçu des travaux



Vous pouvez ici activer/désactiver et configurer **l'aperçu des travaux**, ainsi que définir le **nombre de pages** (pour inclure toutes les pages dans l'aperçu, définissez la valeur sur 0).

Pour plus d'informations, consultez Aperçu des travaux.

13.1.9 Confidentialité des travaux



Vous pouvez ici activer la fonctionnalité **de confidentialité des travaux**, qui limite l'accès aux métadonnées sensibles des travaux à tous les utilisateurs, à l'exception du propriétaire du travail et de ses délégués.

> ⚠ Une fois activée, la fonctionnalité **de confidentialité des travaux** ne peut plus être désactivée.

De plus, vous pouvez activer ou désactiver l'option permettant de **masquer les noms des travaux sur les périphériques**. L'activation de cette option signifie que les noms des travaux envoyés aux périphériques sont masqués afin qu'ils ne soient pas visibles dans l'historique des travaux des périphériques.

Pour plus d'informations, consultez Confidentialité des travaux.

13.1.10 Collections de filigranes

Vous pouvez ici configurer des collections de filigranes.

Pour plus d'informations, consultez Filigranes.

13.2 Liste des travaux

Dans la liste des travaux de l'onglet principal **Travaux**, vous pouvez voir tous les travaux d'impression et les informations les concernant.

13.2.1 Options d'affichage des travaux

Sur le côté gauche de l'onglet principal **Travaux**, vous pouvez voir le menu déroulant **Toutes les tâches**. Dans ce menu, vous pouvez choisir parmi les options suivantes :

- **Prêts** : affiche les travaux prêts à être imprimés.
- **En pause** : affiche les travaux en pause.
- **Imprimés** : affiche les travaux imprimés.
- **Favoris** : affiche les travaux favoris.
- **Travaux ayant échoué** - Affiche les travaux ayant échoué.
- **Supprimés** - Affiche les travaux supprimés.
- **Tout** - Affiche tous les travaux.

13.2.2 État des travaux

Il existe sept types de statut de travail d'impression :

- **En cours de traitement** - Le travail est en cours d'examen et de préparation pour l'impression.
- **Prêt** - Le travail a été placé dans une file d'impression et attend que les utilisateurs l'autorisent ou que les travaux précédents soient terminés.
- **En pause** - Les travaux ont été mis en pause manuellement par l'utilisateur ou automatiquement par le système MyQ.
- **En cours d'impression** - Le travail est en cours d'envoi vers le périphérique d'impression.
- **Imprimé** - Le travail a été imprimé et est stocké sur le serveur MyQ. Le travail d'impression est marqué comme Imprimé lorsqu'il a été entièrement envoyé à l'imprimante. Sur une imprimante où MyQ peut vérifier les résultats d'impression réels (imprimantes équipées du terminal EMB 8.1 et versions ultérieures), ce statut est mis à jour en fonction des résultats d'impression.
- **Échec** - Le travail n'a pas été analysé correctement, n'a pas pu être traité ou ne comportait pas de métadonnées (non autorisé) et n'a pas pu être imprimé. Les travaux ayant échoué seront automatiquement supprimés après le nombre de jours défini dans la section **Historique** de vos paramètres de journal[51].
- **Supprimé** - Les travaux ont été supprimés du serveur MyQ.

13.2.3 Travaux favoris

Tous les travaux d'impression, à l'exception de ceux qui ont été supprimés, peuvent être marqués comme **favoris**. Les travaux d'impression favoris ne sont automatiquement supprimés que si cette option est activée dans les paramètres de gestion du système[52], et restent stockés de manière permanente sur le serveur MyQ,

51. https://docs.myq-solution.com/en/print-server/10.2-RC/log-and-audit-settings
52. https://docs.myq-solution.com/en/print-server/10.2-RC/system-management-settings

à l'exception des travaux favoris provenant de livres de codes externes qui ne sont plus disponibles au niveau de la source de données du livre de codes.

13.3 Édition et suppression de travaux

Pour ouvrir le panneau des propriétés d'un travail d'impression, double-cliquez sur le travail dans la liste de l'onglet principal **Travaux** (ou sélectionnez le travail, puis cliquez sur **Actions** dans la barre d'outils ci-dessus, puis sur **Modifier** dans la boîte de dialogue des actions du travail). Le panneau s'ouvre sur le côté droit de l'écran.

Dans ce panneau, vous pouvez voir des informations générales sur le travail d'impression, telles que son nom et son ID, sa taille, son auteur et l'adresse IP de l'ordinateur de l'auteur. Si vous utilisez l'outil **Job Parser**, vous pouvez voir des données supplémentaires telles que le total en noir et blanc, les copies couleur, le nombre de copies, le format du papier, l'impression recto verso, l'économie de toner, l'agrafage, la perforation, la langue de l'imprimante utilisée et le prix du travail. Pour plus d'informations, consultez Job Parser.

Vous pouvez également modifier le **propriétaire** et **le projet** du travail d'impression dans leurs listes déroulantes respectives.

Seuls l'administrateur et les responsables de groupes d'utilisateurs peuvent modifier le propriétaire d'un travail d'impression. L'administrateur peut déplacer des travaux entre tous les utilisateurs et le responsable de groupe d'utilisateurs peut déplacer des travaux entre les membres de son groupe subordonné.

Si vous modifiez le propriétaire du travail, le nouveau propriétaire doit disposer des droits d'accès à la file d'impression et au projet actuels. Si vous modifiez le projet, le propriétaire actuel du travail doit disposer des droits d'accès au nouveau projet.

13.3.1 Suppression de travaux

Pour supprimer les travaux sélectionnés :

1. Dans la liste des travaux de l'onglet principal **Tâches**, sélectionnez les travaux que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Actions**.
2. Dans la liste déroulante Actions, cliquez sur **Supprimer**. Vous pouvez retrouver les travaux supprimés dans la liste Travaux **supprimés**.

13.4 Analyseur de travaux

Un analyseur de travaux d'impression intégré fait partie du système MyQ. Cet outil vous fournit des informations supplémentaires sur les travaux d'impression individuels.

Sur cette base, vous pouvez définir des règles supplémentaires pour les travaux d'impression ou contrôler le prix d'un travail avant son impression. Ceci est particulièrement important pour la comptabilité des crédits et les quotas.

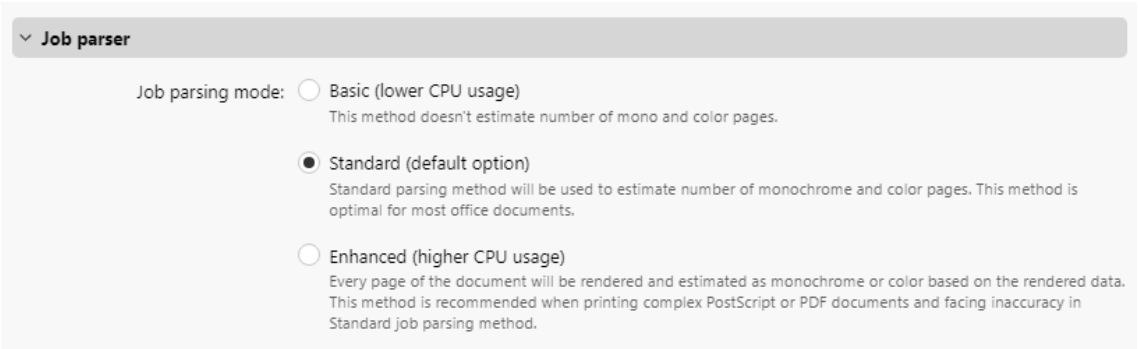
L'analyseur de travaux prend en charge la plupart des pilotes d'imprimante disponibles en PCL5, PCL6 et PostScript.

L'analyseur de travaux fournit les informations suivantes :

- langage de description de page (PDL) - Un langage de description de page (PDL) est un langage qui décrit l'apparence d'une page imprimée. Il reçoit le code d'un document envoyé à un périphérique d'impression, l'interprète et l'utilise pour indiquer au périphérique d'impression où et comment placer le texte et les graphiques sur la page imprimée. Les langages de description de page les plus courants sont **PCL5**, **PCL6** (XL) et **PostScript**.
- nom du travail
- nom d'utilisateur
- nombre de pages en noir et blanc
- nombre de pages en couleur
- nombre de copies
- Option recto/verso
- format du papier
- Agrafage
- perforation
- Économie de toner

L'analyseur de travaux est activé par défaut dans l'onglet Paramètres **des travaux** lors d'une nouvelle installation. Une mise à niveau conservera l'ancien paramètre.

Trois **modes d'analyse des travaux** sont disponibles :



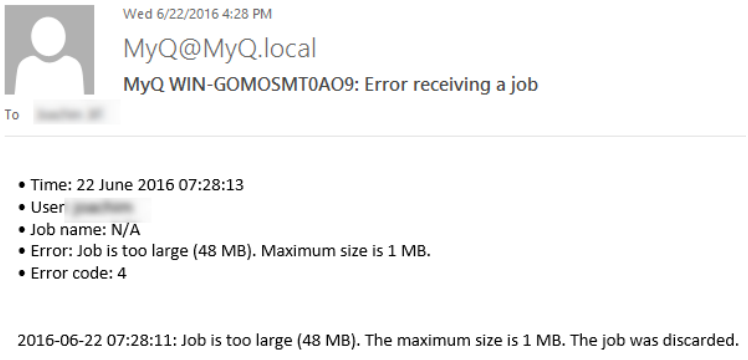
- **Basique (faible utilisation du processeur)** - Cette méthode n'estime pas le nombre de pages en noir et blanc et en couleur.
- **Standard (option par défaut)** - La méthode d'analyse standard sera utilisée pour estimer le nombre de pages monochromes et couleur. Cette méthode est optimale pour la plupart des documents de bureau.
- **Amélioré (utilisation plus importante du processeur)** : chaque page du document sera rendue et estimée comme monochrome ou couleur en fonction des données rendues. Cette méthode est recommandée lors de l'impression de documents PostScript ou PDF complexes et en cas d'inexactitude avec la méthode d'analyse des travaux Standard.

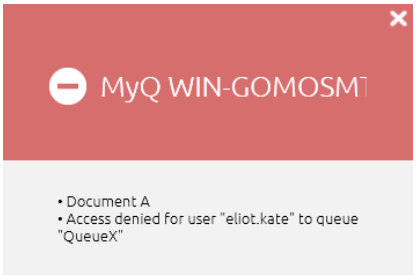
13.5 Notification des travaux refusés à l'administrateur et aux utilisateurs

Si un travail d'impression est refusé pour une raison quelconque, par exemple s'il a été envoyé à une file d'impression incorrecte ou si l'utilisateur s'est vu refuser l'impression par une politique MyQ, le propriétaire du travail et l'administrateur MyQ peuvent tous deux être informés de l'événement.

L'administrateur peut être averti par e-mail, et l'utilisateur peut être averti par e-mail ou via une petite fenêtre contextuelle dans le coin inférieur droit de l'écran. Les utilisateurs sont simplement avertis de l'événement, tandis que l'administrateur est informé des détails du problème.

Pour pouvoir voir les messages contextuels, les utilisateurs doivent avoir installé et exécuté l'application MyQ Desktop Client sur leur ordinateur.

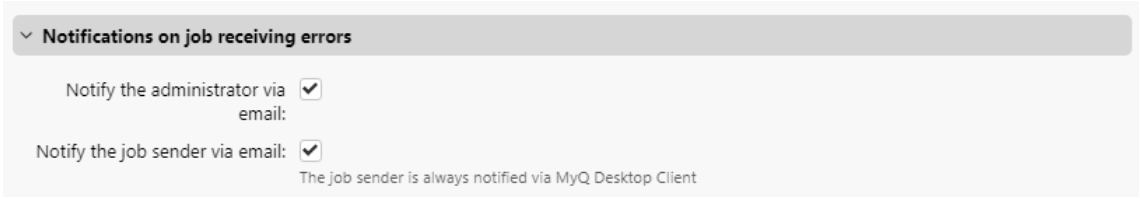




Pour activer les notifications par e-mail

Dans l'onglet Paramètres **des travaux**, sous **Notifications sur les travaux recevant des erreurs**, vous pouvez sélectionner deux options :

- **Notifier l'administrateur par e-mail** : le message est envoyé à l'adresse e-mail de l'administrateur définie dans l'onglet Paramètres **généraux**, sous **Général**.
- **Notifier l'expéditeur du travail par e-mail** : l'e-mail est envoyé à l'adresse e-mail principale définie comme **E-mail** dans le panneau des propriétés de l'utilisateur, sous l'onglet Paramètres **des utilisateurs**.



Pour activer les notifications via la fenêtre contextuelle MDC

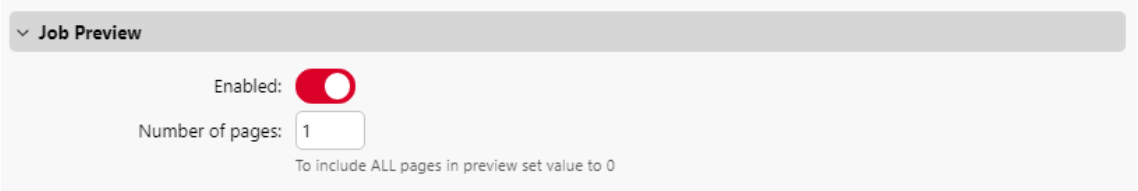
La seule condition pour l'activation de la notification contextuelle pour un utilisateur est que MyQ Desktop Client soit installé et en cours d'exécution sur son ordinateur.

Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de MyQ Desktop Client, consultez le guide *MyQ Desktop Client pour Windows ou macOS*.

13.6 Aperçu des travaux

La fonctionnalité **« Aperçu du travail »** sert à générer des aperçus des travaux stockés sur le serveur. Le cas d'utilisation le plus courant consiste à visualiser un travail avant de l'imprimer, que ce soit dans l'interface utilisateur Web de MyQ, dans l'application mobile MyQ ou sur un terminal embarqué. De plus, elle est également utilisée en interne lors de l'archivage des travaux, où le moteur d'aperçu des travaux est utilisé pour générer un aperçu PDFA du travail concerné.

Pour activer l'aperçu des travaux, accédez à **MyQ, Paramètres > Travaux > Aperçu des travaux**.



Il est possible de limiter le **nombre de pages** à générer (*1* par défaut) dans l'aperçu. Pour inclure toutes les pages, définissez la valeur sur *0*. Lorsque le nombre de pages est modifié et qu'il existe déjà un aperçu généré pour un travail avec l'ancien nombre de pages, la prochaine demande de génération d'aperçu produira un nouvel aperçu avec le nombre de pages actuellement sélectionné.

⚠ Les travaux stockés à distance ne peuvent pas faire l'objet d'un aperçu. Cela s'applique aux fonctions « Job Roaming », « Client Spooling », « Device Spooling » et « Easy Print ».

13.7 Job Archiving

Avec une licence **d'archivage des travaux** dédiée et la fonctionnalitéd'aperçu des travaux configurée sur le serveur MyQ, vous pouvez archiver automatiquement tous les travaux d'impression envoyés à MyQ. Sur certaines marques de périphériques d'impression, vous pouvez également archiver tous les travaux de copie et de numérisation.

Vous disposez ainsi d'un contrôle total sur ce qui a été imprimé, numérisé et copié au sein de votre environnement d'impression, ce qui peut s'avérer nécessaire, par exemple, dans les zones de haute sécurité afin de pouvoir identifier les sources de fuites de données.

Pour savoir comment obtenir la licence **d'archivage des travaux**, veuillez contacter le service commercial de MyQ.

13.7.1 Configuration de l'archivage des travaux

Cette fonctionnalité ne fait pas partie de la configuration par défaut du serveur MyQ et, tant que la licence **d'archivage des travaux** n'est pas ajoutée au serveur, les

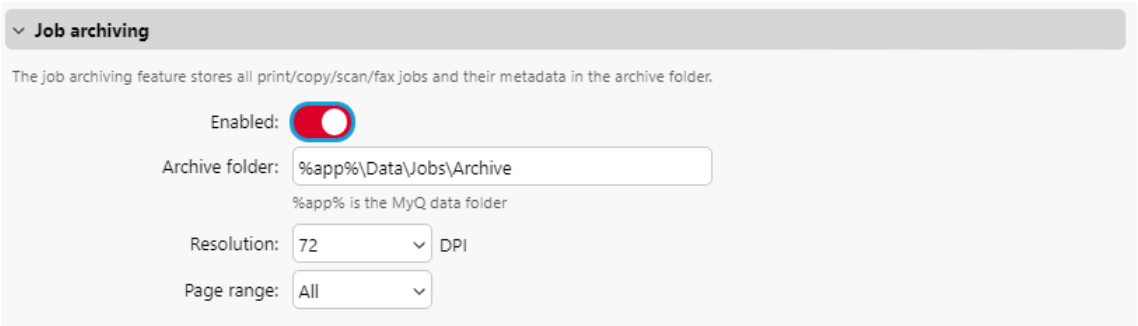
paramètres de cette fonctionnalité sur l'interface Web MyQ sont masqués à l'administrateur.

Une fois les licences ajoutées, vous pouvez configurer la fonctionnalité dans l'onglet Paramètres **des travaux**, dans la section **Archivage des travaux**.

Vous pouvez activer ou désactiver la fonctionnalité et modifier le **dossier d'archivage** dans lequel les travaux sont archivés (par défaut, il s'agit du sous-dossier *Archive* du dossier de données MyQ).

Dans le menu déroulant **Résolution**, vous pouvez choisir *72 (par défaut), 100, 200, 300* ou *200* ppp.

Dans le menu déroulant **Plage de pages**, vous pouvez choisir *Tout (par défaut), 1, 2, 3, 4, 5*.

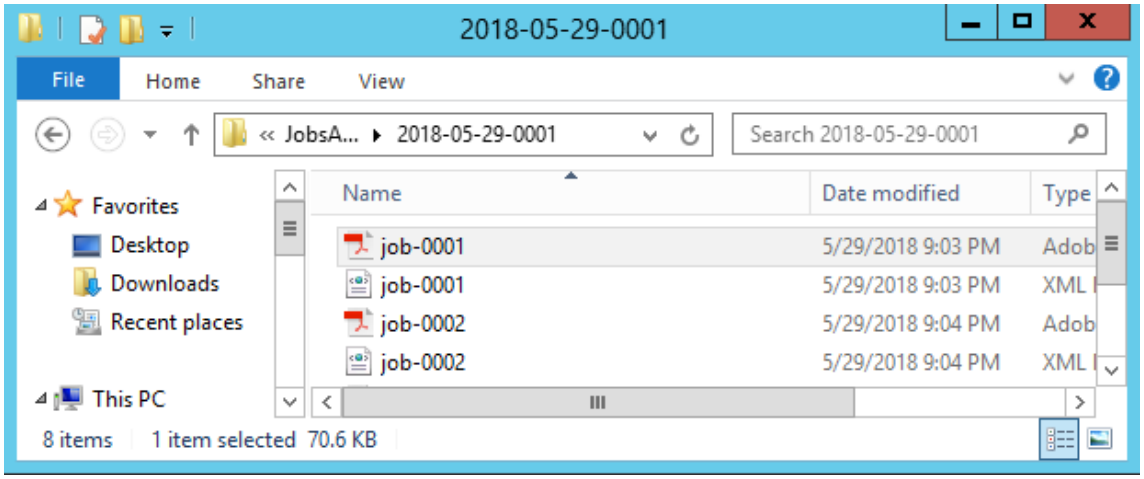


13.7.2 Affichage des travaux archivés

Les travaux sont stockés dans des sous-dossiers du **dossier Archive**. Chacun de ces sous-dossiers a la forme :
AAAA-MM-JJ-XXXX, où la première partie indique la date de création du sous-dossier, tandis que le chiffre à la fin sert à trier les sous-dossiers créés le même jour.

Dans les sous-dossiers, vous trouverez deux fichiers pour chaque travail imprimé, copié ou numérisé :

- un fichier PDF contenant l'aperçu du travail
- un fichier XML contenant des informations de base sur le travail, telles que le type de travail ou le nom d'utilisateur de la personne qui a imprimé.




```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <data>
    <timestamp>2018-05-29 21:03:39</timestamp>
    <username>eliot.kate</username>
    <jobType>copy</jobType>
    <serverName>10.14.5.96</serverName>
    <serverVersion>7.1.0.366</serverVersion>
    <printerAddr>10.14.4.12</printerAddr>
  - <files>
      <file>job-0001.pdf</file>
    </files>
</data>
```

13.8 Travaux via IPPS

Pour utiliser votre Print Server comme imprimante IPP pour les clients Windows, macOS, Linux et Chromebook, activez et configurez l'envoi des travaux d'impression via IPPS.

La taille maximale des travaux reçus via IPPS est illimitée.

Conditions préalables

- Le client IPP doit être activé à la fois sur le serveur exécutant Print Server et sur les machines clientes.
  Sous Windows 10, cette option devrait être activée par défaut, mais sur les serveurs Windows, vous devez l'activer explicitement. Accédez au **Panneau de configuration - Programmes - Activer ou désactiver des fonctionnalités Windows.** Dans l'onglet Fonctionnalités, installez « Client d'impression Internet », puis redémarrez la machine.
- Le certificat MyQ est installé sur tous les postes clients qui effectueront des impressions.

Par exemple, dans MyQ Server 8.2+, vous pouvez créer un certificat auto-signé de la manière suivante (voir (10.2) Network Settings pour plus d'informations) :

a. Accédez à **MyQ > Paramètres > Sécurité des communications**.

b. Sélectionnez *Autorité de certification embarquée*, ajoutez votre nom d'hôte en tant que nom alternatif du sujet (SAN), cliquez sur **Générer nouveau**, cliquez sur **Enregistrer**, puis sur **Exporter**.

c. Installez le certificat et placez-le dans les autorités de certification racine de confiance.

d. Redémarrez tous les services MyQ.

13.8.1 Activer les travaux via IPPS

1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Travaux > Travaux via IPPS**.
2. Activez les travaux via IPPS.
3. (Facultatif) Spécifiez un port personnalisé.

   Par défaut, IPPS utilise le même port que le serveur Web.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.
5. Configurez chaque client IPP avec l'URL *https://{nom-hôte}:{port}/queue/{nom-de-la-file-d'impression}*

Remarques :

- N'utilisez pas les ports 631 et 717. Ceux-ci sont réservés par le serveur PM respectivement pour IPP et IPPS.
- Les modifications de configuration IPPS prennent effet lorsque vous cliquez sur **Enregistrer**. À ce stade, vous serez invité à confirmer le redémarrage du routeur HTTP. Vous devrez ensuite reconfigurer tous les clients IPP pour qu'ils utilisent les nouveaux paramètres.

13.8.2 Afficher le nom d'hôte et le port IPPS

Vous pouvez facilement afficher l'URL IPPS, avec le nom d'hôte et le port, de votre Print Server. Accédez à **Files d'impression > Ajouter une file d'impression**, puis consultez la section **Travaux via IPPS** de l'onglet **Réception des travaux.**

13.8.3 Configurer IPPS sur les clients

Vous êtes désormais prêt à utiliser IPPS pour l'envoi de travaux. Passez au guide de déploiement de l'impressionIPPS, où vous trouverez les étapes pour configurer une imprimante IPPS sur des clients Windows, macOS, Chromebook et Linux.

13.8.4 Fonctionnalités prises en charge

Authentification des utilisateurs

IPP prend en charge l'authentification des utilisateurs dès l'installation. Lors de l'impression, le serveur IPP peut indiquer au client qu'une authentification est requise. L'utilisateur peut alors être invité à saisir les identifiants d'un compte MyQ X existant pour soumettre un document.

> Cette fonctionnalité est généralement bien prise en charge sur macOS ou les clients mobiles, mais elle ne l'est pas encore correctement sous Windows ; à la place, le travail est identifié à partir du nom d'utilisateur de la personne qui l'a envoyé.

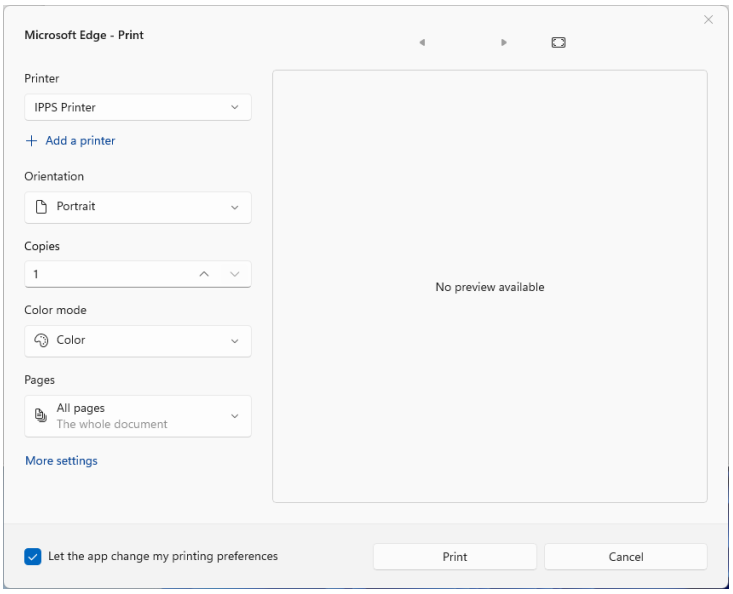
Options d'impression standard

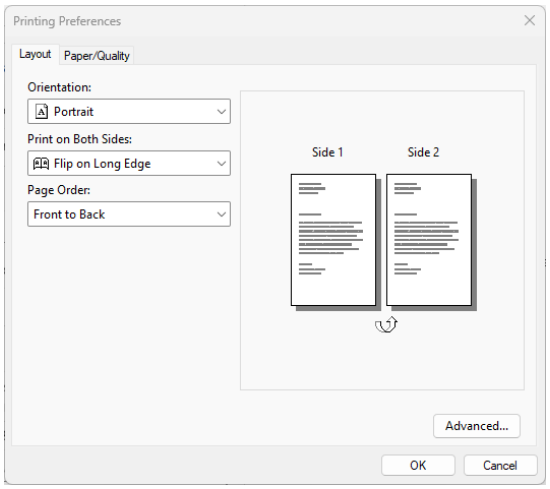
Le serveur IPPS propose un ensemble d'options d'impression standard que l'utilisateur peut modifier. Le protocole IPPS étant une méthode d'impression sans pilote conçue principalement pour la compatibilité, il offre des préférences d'impression couramment utilisées, mais ne prend pas en charge les finitions avancées, la sélection de bacs et diverses autres préférences disponibles dans les pilotes d'impression classiques.

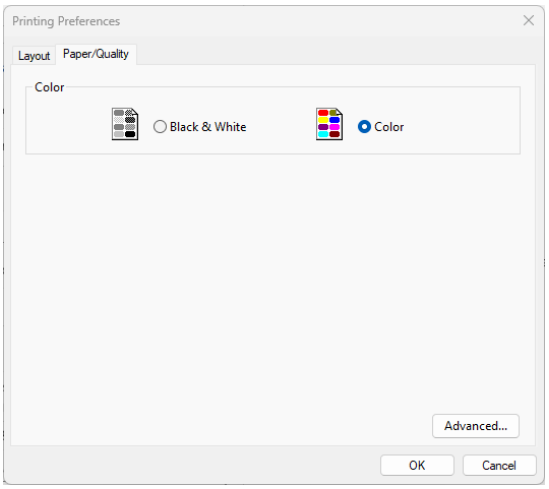
Les options d'impression prises en charge sont les suivantes :

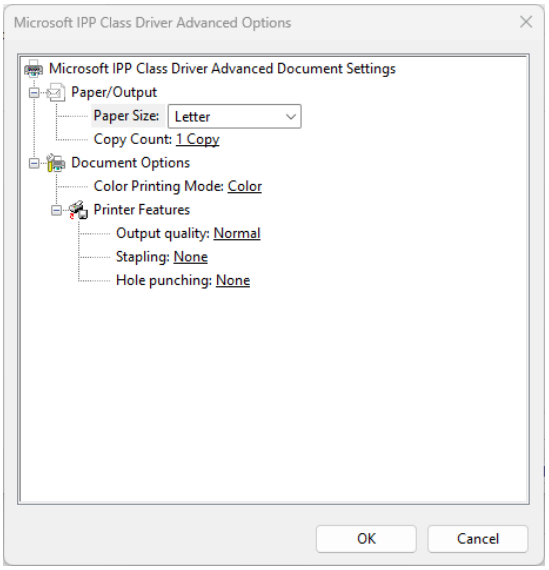
- Copies
- Mode couleur : Couleur, Monochrome, Niveaux de gris
- Pages : Toutes les pages, Personnalisé (sélection d'une plage de pages)
- Recto verso (impression sur les deux faces) : Retournement sur le bord long, Retournement sur le bord court, Aucun (recto)
- Ordre des pages : De l'avant vers l'arrière, De l'arrière vers l'avant
- Formats de papier : A3, A4, A5, B4, B5, Folio, Ledger, Legal, Letter, Statement, Autre (tout autre format non reconnu)

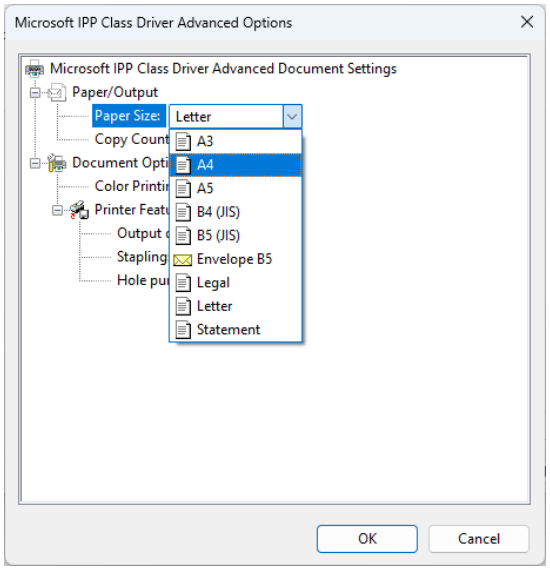
Les options disponibles et leurs noms varient également en fonction du système d'exploitation utilisé et de l'application à partir de laquelle l'utilisateur imprime. Certaines applications peuvent afficher certaines options d'impression même si elles ne sont pas prises en charge par MyQ X ; celles-ci seront ignorées lors du traitement et de la libération.







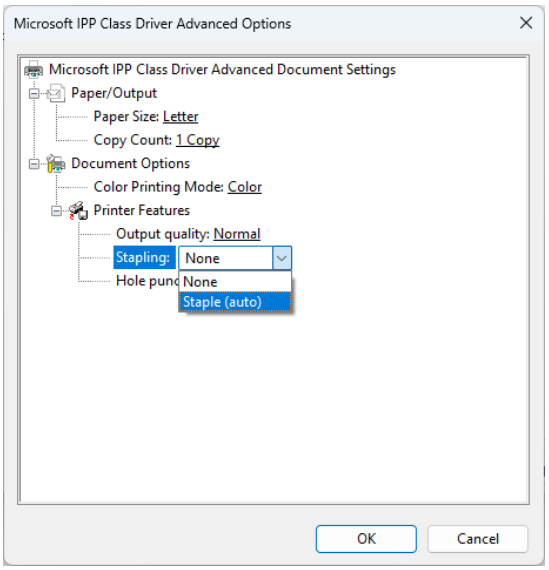


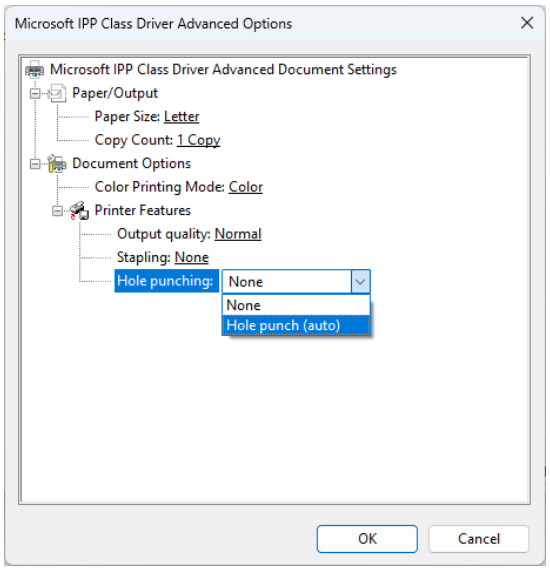


Options de finition

Comme mentionné précédemment, la prise en charge des paramètres de finition avancés est limitée. L'IPPS prend actuellement en charge les options Agrafage Oui (Auto) et Non, et Perforation Oui (Auto) et Non.

Lorsque « Oui (Auto) » est sélectionné, les positions finales d'agrafage et de perforation seront déterminées par le périphérique sur lequel le travail sera finalement libéré. Les paramètres par défaut du périphérique seront utilisés, en fonction des paramètres régionaux du périphérique et du type de module de finition installé.





13.9 Confidentialité des travaux

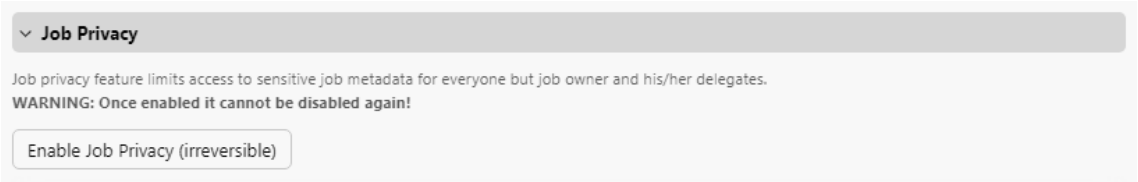
La fonctionnalité de confidentialité des travaux limite l'accès aux métadonnées sensibles des travaux à tout le monde, à l'exception du propriétaire du travail et de ses délégués.

Vous pouvez activer cette fonctionnalité dans l'onglet Paramètres **des travaux** (**MyQ, Paramètres, Travaux**).

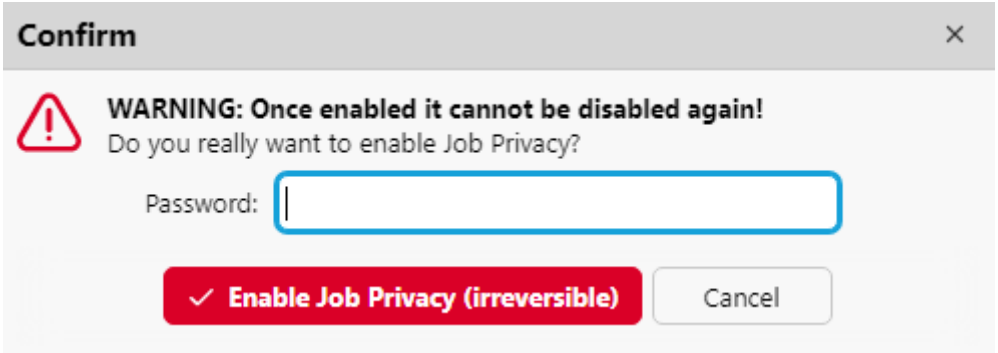
Si vous disposez d'une configuration de serveur MyQ Central et que la confidentialité des travaux est activée sur votre Central Server, elle sera automatiquement activée sur tous les serveurs Site connectés.

> ⚠ Une fois la fonctionnalité de confidentialité des travaux activée, elle ne peut plus être désactivée !

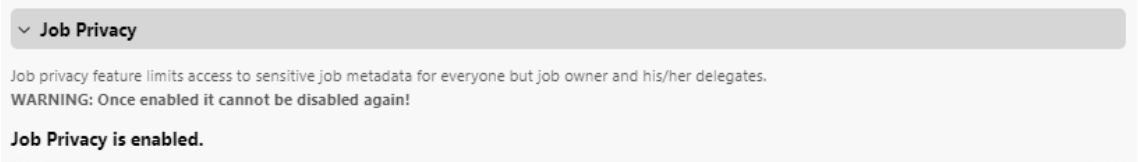
Pour utiliser cette fonctionnalité, cliquez sur le bouton **Activer la confidentialité des travaux (irrémissible)**.



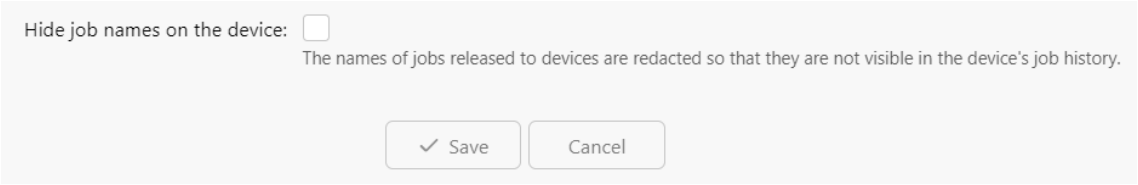
Dans la fenêtre de confirmation, saisissez votre mot de passe d'administrateur MyQ dans le champ **Mot de passe**, puis cliquez sur **Activer la confidentialité des travaux (irréversible)**.



La fonctionnalité de confidentialité des travaux est désormais activée.



De plus, vous pouvez activer ou désactiver l'option « **Masquer les noms de travaux sur le périphérique**. L'activation de cette option signifie que les noms des travaux envoyés aux périphériques sont masqués afin qu'ils ne soient pas visibles dans l'historique des travaux du périphérique.



13.10 Filigranes

Dans l'interface Web MyQ, vous pouvez créer des collections de filigranes et les associer aux files d'impression où ils seront utilisés. Chaque collection peut contenir plusieurs filigranes et être associée à un nombre illimité de files d'impression.

Les pilotes PostScript, PCL6 et PDF sont pris en charge, mais doivent être sélectionnés par l'utilisateur lorsqu'il souhaite voir les filigranes imprimés dans son document.

Les travaux envoyés vers une file d'impression verront les filigranes de la collection associée imprimés sur chaque page.

Les filigranes individuels peuvent être positionnés horizontalement en haut de la page, horizontalement en bas de la page ou en diagonale. La taille du texte du filigrane peut aller de *6* à *25*. Vous pouvez également représenter le texte du filigrane sous forme de code QR ou de code-barres.

Une collection de filigranes ne peut pas être supprimée si au moins une file d'impression y est associée.

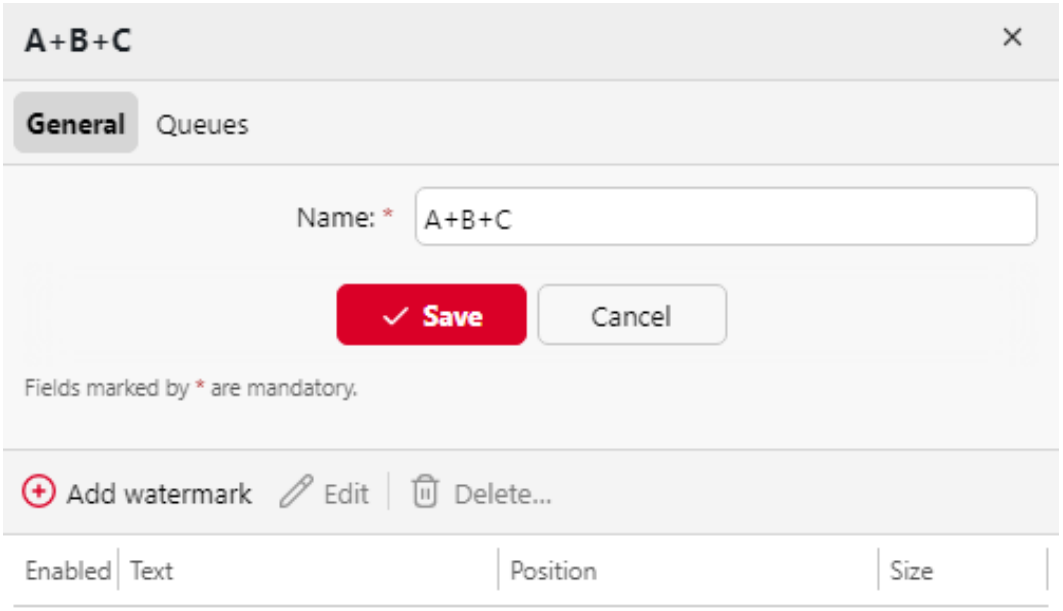
13.10.1 Création, modification et suppression de collections de filigranes

Les collections de filigranes peuvent être créées dans la section **Collections de filigranes** située au bas de l'onglet Paramètres **des travaux** (**MyQ, Paramètres, Travaux**).

Création d'une nouvelle collection de filigranes

Pour créer une nouvelle collection de filigranes :

1. Dans l'onglet Paramètres **des travaux**, dans la section **Collections de filigranes**, cliquez sur **+Ajouter**. Le panneau des propriétés de la nouvelle collection s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, saisissez le **nom** de la collection, **ajoutez**-y **des filigranes**, puis cliquez sur **Enregistrer**.



Modification d'une collection de filigranes

Le panneau des propriétés de la collection s'ouvre immédiatement après la création de celle-ci. Pour ouvrir le panneau des propriétés d'une collection existante, sélectionnez-la dans la liste de l'onglet Paramètres **des travaux**, sous **Collections de filigranes**, puis cliquez sur **Modifier**.

Dans le panneau de propriétés, vous pouvez renommer la collection, créer et supprimer des filigranes, ainsi que les attribuer à des files d'impression ou les en retirer.

Supprimer une collection de filigranes

Pour supprimer une collection :

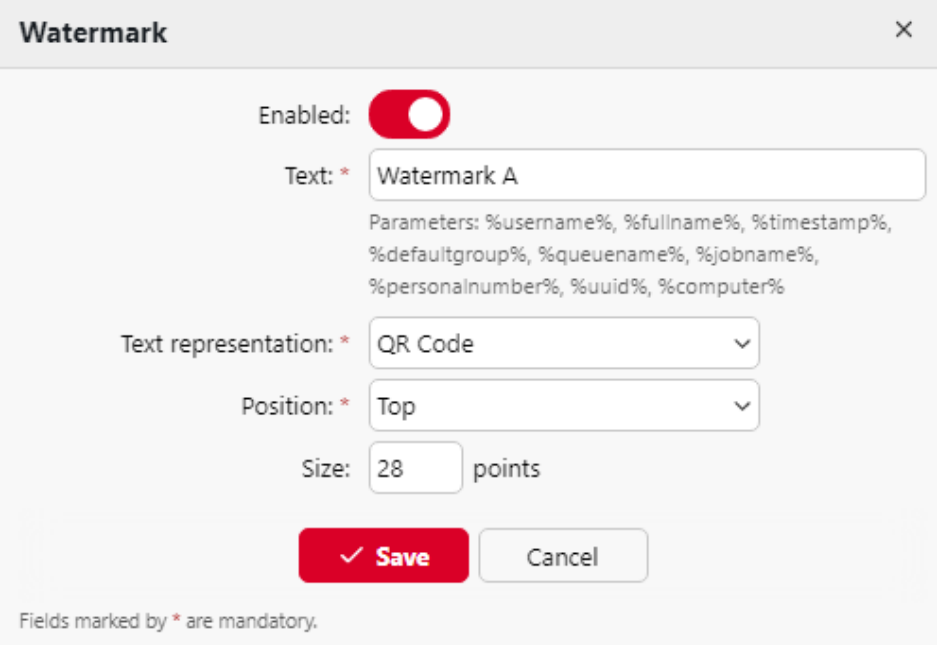
Dans l'onglet Paramètres **des travaux**, sous **Collections de filigranes**, sélectionnez les collections que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.

13.10.2 Ajouter, modifier et supprimer des filigranes

Au sein de chaque collection de filigranes, vous pouvez créer un nombre illimité de filigranes. Chacun des filigranes de la collection peut être activé ou désactivé.

Créer un nouveau filigrane

Dans le panneau de propriétés de la collection de filigranes, sous l'onglet **Général**, cliquez sur **+Ajouter un filigrane**. Le panneau de propriétés du nouveau filigrane s'ouvre. Dans ce panneau, configurez le filigrane, puis cliquez sur **Enregistrer**.



Modification d'un filigrane

Le panneau de propriétés d'un filigrane s'ouvre immédiatement après la création du filigrane. Pour ouvrir les propriétés d'un filigrane existant, double-cliquez dessus dans la liste de l'onglet principal **Travaux**, sous **Collections de filigranes**.

Chaque filigrane possède les propriétés suivantes :

- **Activé** : active/désactive le filigrane
- **Texte** : texte du filigrane ; longueur maximale : 512 caractères.

- **Représentation du texte** : les caractères nationaux inclus dans la police (New Times Roman standard) sont pris en charge pour le texte. Les codes QR/codes-barres prennent généralement en charge tout texte Unicode. Les restrictions sont disponibles ici : Code QR[53], Code 128[54], PDF417[55] et le Code 39[56], qui est le plus restrictif. Le texte peut être représenté sous les formes suivantes :
  - Texte
  - Code QR
  - Code-barres 128
  - Code-barres 39
  - Code-barres PDF417
- **Position** : Position du filigrane sur la page (par défaut : *en bas à droite*)
  - En haut
  - En haut à gauche
  - En haut à droite
  - Bas
  - En bas à gauche
  - En bas à droite
  - Diagonale : « De bas en haut » (disponible uniquement lorsque *« Texte »* est sélectionné comme **représentation du texte** ; grisé dans *les codes QR* et/ou *BAR*)
  - Diagonale : « De haut en bas » (disponible uniquement lorsque « Texte » est sélectionné comme **représentation** ; grisé pour *les codes QR* et/ou *BAR*).
- **Taille** : la taille du texte du filigrane (la valeur par défaut est *28* et la **police** est *Times New Roman*, ce qui peut être modifié dans le fichier *config.ini*) doit être un nombre compris entre *6 et 85*
  - *28* est petit,
  - *57* est moyen,
  - *85* est grand.
- **Transparence** : visible uniquement lorsque *« Texte »* est sélectionné comme **représentation**. Les valeurs disponibles sont :
  - Foncé
  - Moyen
  - Clair

53. https://en.wikipedia.org/wiki/QR_code
54. https://en.wikipedia.org/wiki/Code_128
55. https://en.wikipedia.org/wiki/PDF417
56. https://en.wikipedia.org/wiki/Code_39

Un filigrane en Postscript ne tient pas compte de l'orientation du papier. Il s'imprime toujours en mode portrait.

Suppression d'un filigrane

Dans le panneau des propriétés de la collection de filigranes, sélectionnez les filigranes que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur **Supprimer**.

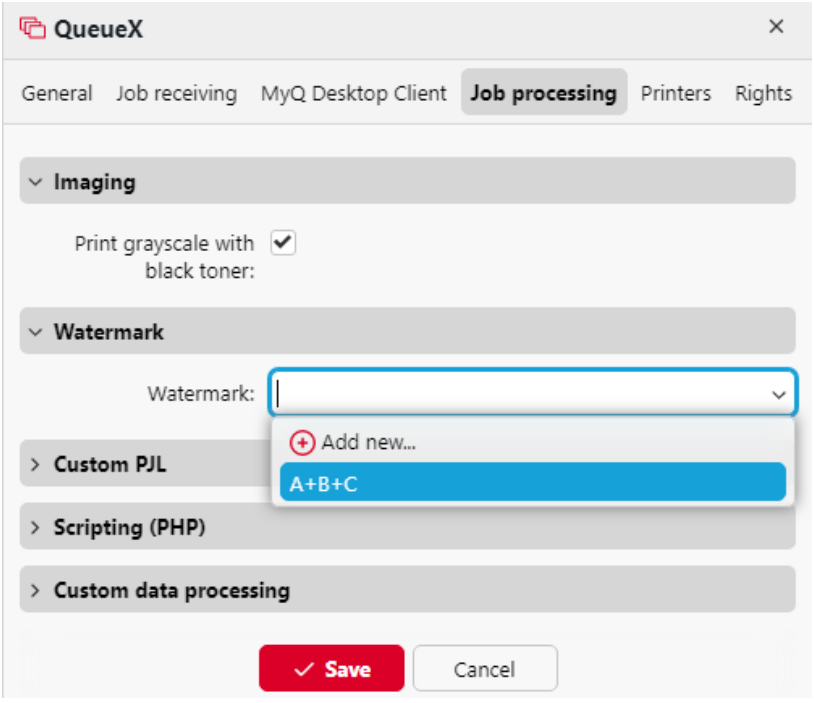
13.10.3 Associer des collections de filigranes à des files d'impression

Vous pouvez associer une collection de filigranes à une file d'impression soit dans la configuration de la collection, soit dans la configuration de la file d'impression.

Chaque file d'impression ne peut avoir qu'une seule collection de filigranes associée.

Associer des collections de filigranes à des files d'impression dans la configuration des files d'impression

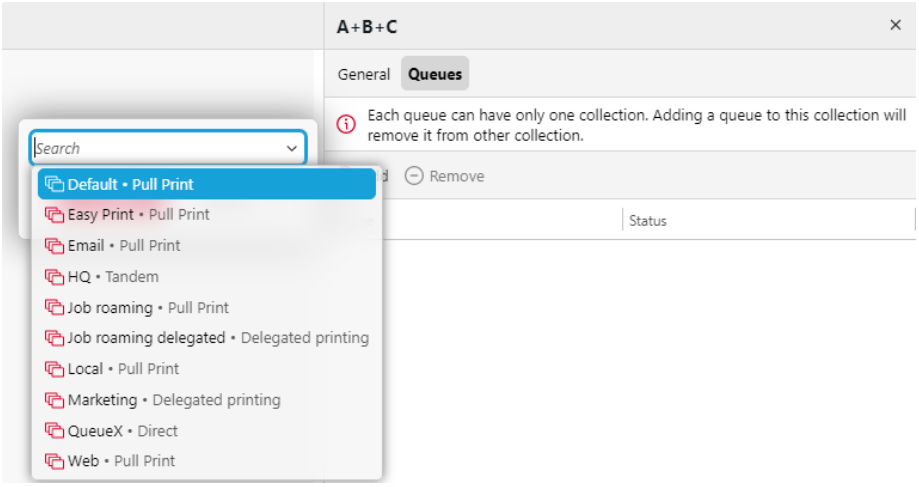
La collection peut être sélectionnée dans l'onglet **Traitement des travaux** du panneau de propriétés de la file d'impression. Pour ouvrir le panneau de propriétés, accédez à **MyQ, Files d'impression**, puis double-cliquez sur la file d'impression dans la liste. Dans l'**onglet Traitement des travaux,** dans la section **Filigrane**, sélectionnez le **filigrane** dans la liste déroulante, puis cliquez sur **Enregistrer**.



Associer des collections de filigranes à des files d'impression lors de la configuration des collections

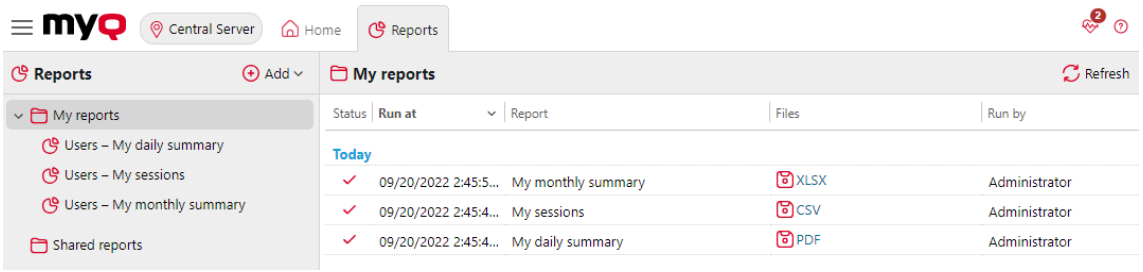
Pour attribuer une nouvelle file d'impression à une collection de filigranes, sélectionnez-la dans la liste de l'onglet Paramètres **des travaux**, sous **Collections de filigranes**, puis cliquez sur **Modifier**.

1. Dans le panneau des propriétés de la collection de filigranes, cliquez sur **Files d'impression**. L'onglet **Files d'impression** s'ouvre.
2. Dans cet onglet, cliquez sur **+Ajouter**. Une boîte de dialogue proposant une sélection de files d'impression s'affiche.
3. Sélectionnez la file d'impression dans la liste déroulante, puis cliquez sur **OK**.



14 Rapports

Dans l'interface Web MyQ, sous l'onglet principal **Rapports** (**MyQ, Rapports**), vous pouvez créer et générer des rapports contenant diverses données relatives à votre environnement d'impression. Les rapports peuvent concerner les utilisateurs, les périphériques d'impression, les travaux d'impression, etc.



Les rapports dans MyQ sont divisés en deux catégories principales : **Mes rapports** et **Rapports partagés**. **Mes rapports** affichent les
rapports créés par les utilisateurs eux-mêmes, tandis que **Rapports partagés** leur montre les rapports créés par l'administrateur ou par d'autres utilisateurs.

Il existe trois rapports par défaut : **Mon résumé quotidien**, **Mes sessions** et **Mon résumé mensuel**. Ceux-ci s'affichent dans le dossier **Mes rapports** de l'administrateur MyQ, qui peut les modifier, les supprimer ou changer leur mise en page. Pour tous les autres utilisateurs, les rapports par défaut s'affichent dans le dossier **Rapports partagés** et ne peuvent en aucun cas être modifiés.

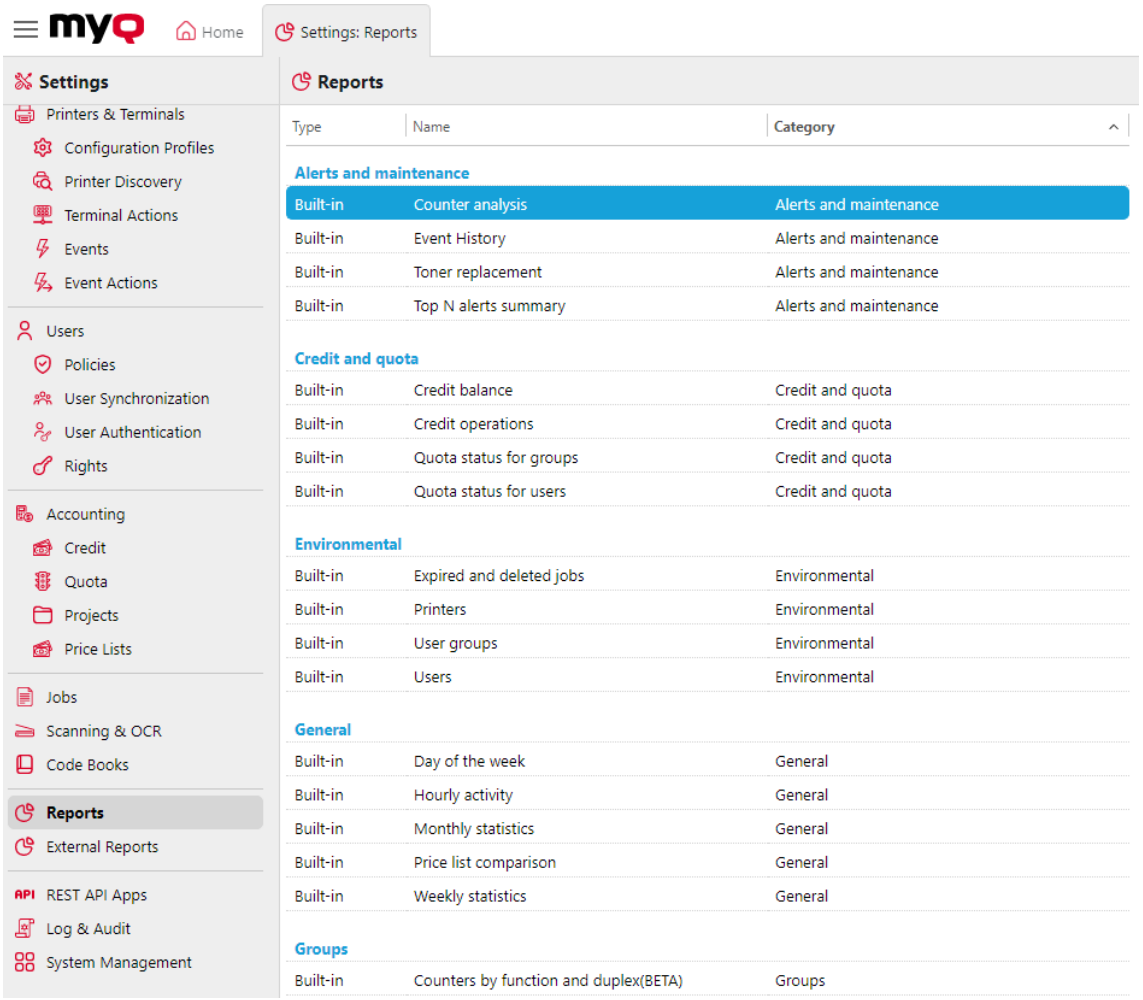
En plus des trois rapports par défaut, l'administrateur peut créer un nombre illimité de rapports et les classer dans des sous-dossiers du dossier **« Mes rapports »**. Les utilisateurs peuvent créer leurs propres rapports, mais ils sont limités à l'utilisation de certains types de rapports uniquement, en fonction des droits accordés par l'administrateur.

Chaque rapport peut être affiché directement sur l'interface Web et enregistré dans l'un des formats suivants : *PDF, CSV, XML, XLSX* et *ODS*. Les rapports peuvent être générés automatiquement et stockés dans un dossier prédéfini. Il n'y a aucune limite de données pour le rapport généré ; il inclut toutes les données de la période spécifiée.
Tous les rapports affichent par défaut le logo MyQ, mais celui-ci peut être remplacé par le logo de votre entreprise. Pour télécharger un logo personnalisé**,** rendez-vous dans **MyQ, Paramètres, Personnalisation**. Dans la section **Logo personnalisé de l'application**, cliquez sur **+Ajouter** à côté de **Logo personnalisé** et téléchargez votre

propre fichier (formats pris en charge : *JPG, JPEG, PNG, BMP* ; taille recommandée : *398 px* x *92 px*).

14.1 Types de rapports

Lorsque vous créez des rapports dans l'onglet principal **Rapports**, vous pouvez choisir parmi un grand nombre de types de rapports embarqués, classés en plusieurs catégories. Certains types sont inclus dans plusieurs catégories (par exemple, *Groupes : Résumé quotidien, Travaux d'impression : Résumé quotidien*, etc.), tandis que d'autres sont propres à une seule catégorie (par exemple, *Alertes sur les périphériques dans Maintenance des alertes ou Solde de crédit dans Crédit et quota*).
Vous pouvez consulter tous les types de rapports dans l'onglet Paramètres **des rapports**, sous **Types de rapports** (dans **MyQ, Paramètres, Rapports**).



Attribuer des droits d'accès aux rapports aux utilisateurs

L'administrateur peut exécuter tous les rapports embarqués et accorder à d'autres utilisateurs et groupes les droits nécessaires pour les exécuter également. Dans **MyQ, Paramètres, Rapports**, cliquez avec le bouton droit sur un rapport et sélectionnez **Modifier**. Dans l'onglet **Général**, dans le champ **Autorisation d'exécution du rapport**, sélectionnez les utilisateurs et groupes dans la liste, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Vous pouvez également ajouter des types de rapports personnalisés développés par l'équipe de développement de MyQ. Pour ce faire, cliquez simplement sur **+Ajouter**, téléchargez le fichier de définition du rapport personnalisé, sélectionnez les utilisateurs ou les groupes autorisés à y accéder, puis cliquez sur **OK.** Pour plus d'informations sur les types de rapports personnalisés, veuillez contacter le support MyQ.

14.1.1 Catégories de rapports

- Alertes et maintenance - Ces rapports fournissent des informations sur les alertes des périphériques et les changements inhabituels au niveau des compteurs des périphériques.
- Crédit et quota - Ces rapports contiennent des informations concernant le crédit et le quota, par exemple le crédit restant ou l'état du quota des utilisateurs sélectionnés.
- Environnement - Ces rapports fournissent des informations sur l'impact environnemental de l'impression. Ils indiquent le nombre d'arbres qui ont dû être abattus, la quantité d'énergie consommée et la quantité de dioxyde de carbone émise lors de la production du papier utilisé pour l'impression et la copie au sein de l'environnement d'impression de votre entreprise. Les sources de données varient dans leurs estimations. Les calculs MyQ présentés dans le rapport sont basés sur les estimations de données suivantes :
    - **Dioxyde de carbone pour la production de papier** : 12,7 grammes par feuille de papier
    - **Énergie utilisée pour la production** : 48 Wh par feuille de papier ou 32 Wh pour une feuille de papier recyclé
    - **Arbres** : 8 333 feuilles de papier correspondent à 1 arbre.
- Général - Ces rapports fournissent des informations générales sur le système MyQ, telles que les statistiques des compteurs totaux et les pics d'impression ou la comparaison des listes de prix utilisées pour les imprimantes.
- Groupes - Ces rapports fournissent des informations sur les groupes d'utilisateurs. Ils peuvent contenir des informations sur l'adhésion, les pages imprimées, les statistiques hebdomadaires, etc.

- Travaux d'impression - Ces rapports contiennent des informations sur les travaux imprimés dans MyQ, telles que la liste de tous les travaux expirés et supprimés au cours d'une certaine période.
- Imprimantes - Ces rapports fournissent des informations sur tous les périphériques d'impression du système MyQ (locaux et en réseau). Les rapports générés peuvent contenir des graphiques sur l'utilisation des périphériques, les compteurs quotidiens, hebdomadaires et mensuels, etc.
- Projets - Ces rapports contiennent des informations concernant les projets et la comptabilité des projets dans MyQ, telles que le récapitulatif quotidien des projets ou les projets attribués à des utilisateurs sélectionnés sur une période donnée.
- Utilisateurs - Ces rapports peuvent contenir diverses informations sur les utilisateurs. Ils peuvent concerner leurs travaux d'impression, leurs relevés de crédit, les pages imprimées, etc.

Alertes et rapports de maintenance

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **Alertes et maintenance** :

Analyse des compteurs

Ce rapport indique le nombre de pages par session, en incluant les pages en noir et blanc, les pages en couleur, le nombre total de pages et les numérisations effectuées par l'utilisateur. Il répertorie les sessions au cours desquelles les compteurs ont atteint ou dépassé la valeur prédéfinie.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Historique des événements

Ce rapport affiche la survenue d'erreurs et d'alertes prédéfinies sur les périphériques. Il affiche uniquement les alertes activées dans **Paramètres** > **Événements** de l'interface utilisateur Web MyQ.

Remplacement du toner

Ce rapport indique la consommation de toner, la date d'installation ou de remplacement du toner, ainsi que le nombre de pages imprimées pour chaque cartouche de toner.

Le nombre affiché dans le rapport Remplacement du toner, dans les colonnes Pages imprimées et Total, dépend du toner concerné :

- **Pages imprimées :** nombre de pages imprimées avec le toner remplacé. Seules les pages couleur sont prises en compte pour les toners couleur (CMY) et toutes les pages pour les toners noir (K).
- **Compteurs totaux :** compteurs totaux de l'imprimante liés au toner remplacé. Seules les pages couleur pour les toners couleur (CMY) et toutes les pages pour les toners noir (K) sont prises en compte.

Résumé des N alertes principales

Ce rapport présente les erreurs et les alertes les plus courantes. Le nombre d'alertes affichées peut être personnalisé.

> Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

Rapports sur les crédits et les quotas

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **Crédits et quotas** :

Solde de crédits

Ce rapport affiche le solde de crédit actuel.

Opérations de crédit

Ce rapport affiche une liste des transactions de crédit (recharges et dépenses).

État des quotas pour les groupes

Ce rapport affiche tous les quotas des groupes de centres de coûts/comptabilité.

État des quotas pour les utilisateurs

Ce rapport présente l'utilisation et les paramètres des quotas par utilisateur.

Rapports environnementaux

> Les informations contenues dans ces rapports sont basées sur les données suivantes :
> *1 arbre = 8 333 pages / 1 page = 12,7 g de CO2 / 1 page = 48 Wh d'énergie / 1 page recyclée = 32 Wh d'énergie*

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **Environnement** :

Travaux expirés et supprimés

Ce rapport présente une liste des travaux expirés/supprimés et l'impact environnemental de leur non-impression. Ils sont triés par file d'impression.

Lorsque la confidentialité des travaux est activée, ce rapport peut être utilisé, mais il exclura les informations spécifiques à l'utilisateur.

Imprimantes

Ce rapport présente l'impact environnemental de chaque imprimante.

Groupes d'utilisateurs

Ce rapport présente l'impact environnemental de chaque groupe d'utilisateurs.

Utilisateurs

Ce rapport présente l'impact environnemental de chaque utilisateur.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Rapports généraux

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **Général** :

Jour de la semaine

Ce rapport présente le volume de production par jour de la semaine.

Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

Activité horaire

Ce rapport présente le volume de production par heure de la journée.

Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

Statistiques mensuelles

Ce rapport présente le volume de production par mois.

Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

Comparaison des listes de prix

Ce rapport présente les listes de prix appliquées à différents groupes d'imprimantes.

Statistiques hebdomadaires

Ce rapport présente le volume d'impression par semaine.

Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

Rapports de groupes

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **Groupes** :

Compteurs par fonction et recto-verso (BETA)

Ce rapport affiche les compteurs par groupe selon les critères d'impression/copie, de couleur et de recto-verso.
Le champ « fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Compteurs par fonction et format de papier (BETA)

Ce rapport présente les compteurs par groupe selon les critères d'impression/copie, de couleur et de format de papier.

Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Compteurs par fonction, format de papier et impression recto verso (BETA)

Ce rapport affiche les compteurs par groupe selon la couleur, le recto-verso et le format de papier.

Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

⚠ Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Résumé quotidien

Ce rapport présente un résumé de la production quotidienne par groupe.

Jour de la semaine

Ce rapport présente un résumé de la production quotidienne par jour de la semaine et par groupe.

Résumé mensuel

Ce rapport présente un résumé de la production mensuelle par groupe.

ℹ Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Top N

Ce rapport présente les groupes classés par volume de production décroissant. Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

ℹ Il affiche par défaut les 5 premiers, mais cela peut être modifié dans la section **Conception** du rapport, sous **Filtres et paramètres**, en modifiant la valeur de **N**.

Résumé total

Ce rapport affiche le volume de production total par groupe pour une période prédéfinie.

ℹ Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Appartenance au groupe d'utilisateurs

Ce rapport affiche la liste des membres du groupe et leurs options d'appartenance.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Rapports sur les travaux d’impression

Les rapports de cette catégorie ne doivent pas être utilisés à des fins comptables. Les rapports sur les travaux d'impression affichent les travaux d'impression tels qu'ils ont été reçus par MyQ (pour les périphériques sans terminal intégré) ou reflètent les paramètres d'impression sélectionnés sur le terminal intégré, plutôt que le résultat final imprimé.

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **« Travaux d'impression »** :

Résumé quotidien

Ce rapport affiche la liste des travaux d'impression effectués par l'utilisateur au quotidien.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Travaux expirés et supprimés

Ce rapport affiche la liste des travaux expirés et supprimés.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Offres de travaux favorites

Ce rapport affiche la liste des travaux favoris de l'utilisateur.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Résumé des travaux imprimés

Ce rapport affiche la liste de tous les travaux d'impression effectués par l'utilisateur au cours d'une période prédéfinie.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Imprimantes Rapports

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **Imprimantes** :

Compteurs par fonction et recto verso (BETA)

Ce rapport affiche les compteurs par périphérique, classés par impression/copie, couleur et recto-verso.
Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Compteurs par fonction et format de papier (BETA)

Ce rapport affiche les compteurs par périphérique, classés par impression/copie, couleur et format de papier.

Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Compteurs par fonction, format de papier et impression recto verso (BETA)

Ce rapport affiche les compteurs par périphérique en fonction de la couleur, de l'impression recto verso et du format de papier.

Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Résumé quotidien

Ce rapport affiche la liste des travaux d'impression imprimés par périphérique sur une base quotidienne.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Jour de la semaine

Ce rapport présente un résumé de la production quotidienne par jour de la semaine et par périphérique.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Relevé du compteur via SNMP

Ce rapport affiche le volume total de production des périphériques.

> Contrairement aux autres rapports MyQ, ce rapport inclut les données de comptabilité des travaux contournant le serveur MyQ.

Résumé mensuel

Ce rapport présente un résumé de la production mensuelle par périphérique.

Top N

Ce rapport présente les imprimantes classées par volume d'impression croissant.

> Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

Résumé total

Ce rapport présente le volume total d'impression par imprimante pour une période prédéfinie.

> Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Rapports de projets

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **Projets** :

Compteurs par fonction et recto verso (BETA)

Ce rapport présente les compteurs par projet, classés par impression/copie, couleur et recto-verso.
Le champ « fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

> Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Compteurs par fonction et format de papier (BETA)

Ce rapport présente les compteurs par projet, classés par impression/copie, couleur et format de papier.

Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Compteurs par fonction, format de papier et impression recto verso (BETA)

Ce rapport affiche les compteurs par projet en fonction de la couleur, de l'impression recto verso et du format de papier.

Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Résumé quotidien

Ce rapport affiche la liste des travaux d'impression imprimés par projet sur une base quotidienne.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Jour de la semaine

Ce rapport présente un résumé de la production quotidienne par jour de la semaine et par projet.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Résumé mensuel

Ce rapport présente un résumé de la production mensuelle par projet.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Travaux d'impression par projet

Ce rapport affiche la liste des travaux d'impression attribués à chaque projet.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Résumé total des groupes de projets

Ce rapport affiche le volume total de production par projet pour une période prédéfinie.

Projets par utilisateur

Ce rapport affiche le volume d'impression par utilisateur et par projet. Les données sont regroupées par utilisateur.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Top N

Ce rapport affiche les projets classés par volume de sortie décroissant.

Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

Affectation des projets aux utilisateurs

Ce rapport affiche la liste des projets attribués à chaque utilisateur.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Utilisateurs par projet

Ce rapport affiche les membres de chaque projet.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Détails de la session utilisateur

Ce rapport affiche la liste de toutes les interactions de l'utilisateur sur l'appareil, triées par projet.

Ce rapport prend en charge les colonnes agrégées.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Rapports d'utilisateurs

Les rapports suivants sont inclus dans la catégorie **Utilisateurs** :

Compteurs par fonction et recto-verso (BETA)

Ce rapport présente les compteurs par utilisateur pour l'impression/la copie, la couleur et le recto-verso.
Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Compteurs par fonction et format de papier (BETA)

Ce rapport affiche les compteurs par utilisateur pour l'impression/la copie, la couleur et le format de papier.

Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

> ⚠ Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Compteurs par fonction, format de papier et impression recto verso (BETA)

Ce rapport affiche les compteurs par utilisateur en fonction de la couleur, de l'impression recto verso et du format de papier.

Le champ « Fonction » indique si une page a été imprimée ou copiée.

> ⚠ Les rapports marqués comme BETA ne contiennent que les données provenant des terminaux intégrés exécutant MyQ 8+. Si certains de vos terminaux intégrés exécutent des versions antérieures de MyQ, leurs données ne seront pas incluses dans le rapport.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Résumé quotidien

Ce rapport affiche la liste des travaux d'impression effectués par utilisateur sur une base quotidienne.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Jour de la semaine

Ce rapport présente un résumé des impressions quotidiennes par jour de la semaine et par utilisateur.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Résumé mensuel

Ce rapport présente un résumé de la production mensuelle par utilisateur.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Détails de la session

Ce rapport affiche la liste de toutes les interactions de l'utilisateur sur l'appareil.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Top N

Ce rapport affiche les utilisateurs, classés par volume de sortie le plus élevé.

Des graphiques sont disponibles pour ce rapport.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Résumé total

Ce rapport affiche le volume total de production par utilisateur pour une période prédéfinie.

> Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

Droits des utilisateurs

Ce rapport affiche la liste des utilisateurs disposant de droits d'accès étendus.

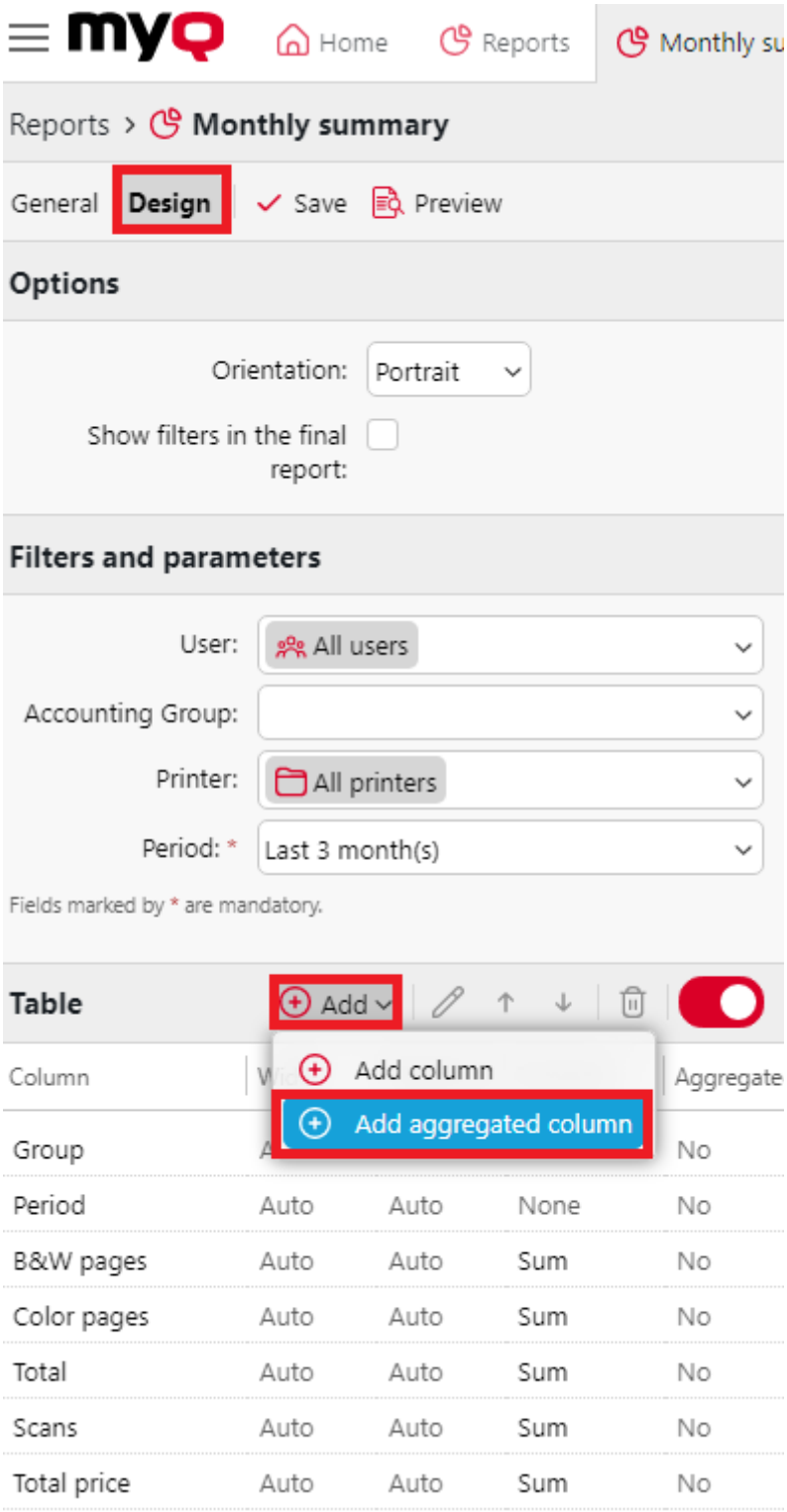
Le rapport n'est pas disponible lorsque la confidentialité des travaux est activée.

14.1.2 Création de nouvelles colonnes agrégées

Pour certains types de rapports, vous pouvez créer un nombre illimité de colonnes agrégées (de synthèse) personnalisées. Une colonne agrégée peut afficher soit la somme, soit la moyenne d'une sélection d'un nombre quelconque d'autres colonnes disponibles pour ce type.

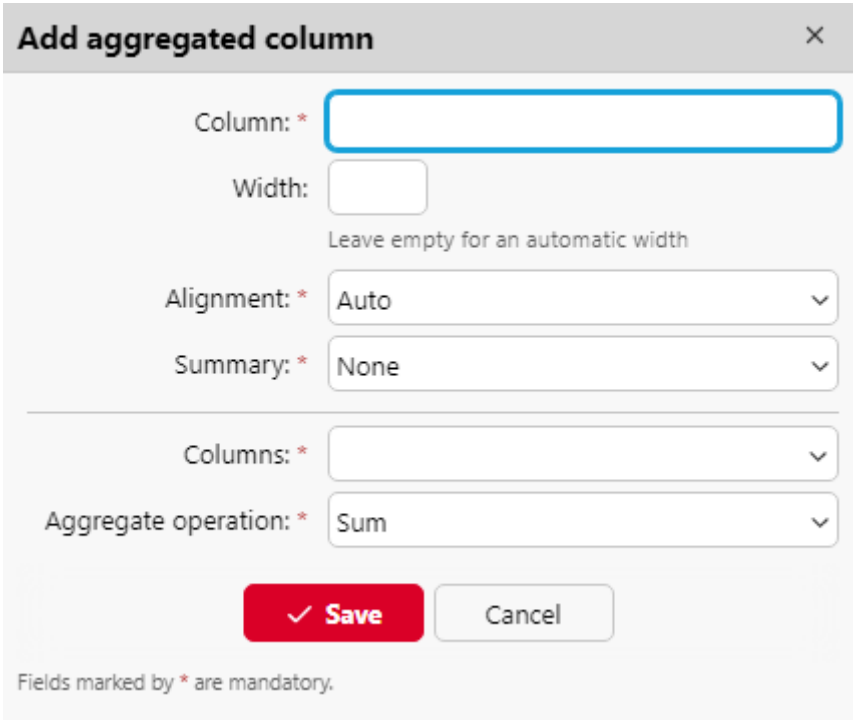
Pour créer une nouvelle colonne agrégée pour un rapport :

1. Accédez à **MyQ**, **Rapports**. Dans la liste des rapports située à droite, sélectionnez le rapport et cliquez sur **Modifier** dans le ruban (ou cliquez avec le bouton droit, puis Modifier). Le panneau des propriétés du rapport s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.
2. Accédez à l'onglet **Conception** dans le panneau des propriétés.
3. Dans la section **Tableau**, cliquez sur **+Ajouter**, puis sélectionnez **+Ajouter une colonne agrégée** dans la liste. Le panneau des propriétés de la nouvelle colonne s'ouvre.



4. Dans le panneau, définissez les propriétés, sélectionnez l'**opération d'agrégation** que vous souhaitez utiliser (*Somme* ou *Moyenne*), puis cliquez sur **Enregistrer**. La nouvelle

colonne apparaît dans la liste avec les autres colonnes du tableau, et vous pouvez double-cliquer dessus pour la modifier.



Types de rapports pris en charge pour les colonnes agrégées

Les colonnes agrégées (résumé) peuvent être créées pour les types de rapports suivants :

- Dans la catégorie **Groupes** : Résumé mensuel, Résumé total
- Dans la catégorie **Travaux d'impression** : Travaux expirés et supprimés
- Dans la catégorie **Imprimantes** : Résumé quotidien, Jour de la semaine, Relevé de compteur via SNMP, Résumé total
- Dans la catégorie **Projets** : Résumé quotidien, Jour de la semaine, Résumé mensuel, Résumé total des groupes de projets, Projets par utilisateur, Utilisateurs par projet.

14.2 Sources de rapports

La comptabilité dans MyQ dépend de la version du serveur MyQ, de la version du terminal intégré MyQ et du périphérique d'impression. MyQ 8.0+ utilise actuellement l'architecture de session utilisateur. Les valeurs de chaque rapport sont basées sur les sessions utilisateur (à l'exception du rapport « **Lecture des compteurs via** les imprimantes **SNMP** », décrit ci-dessous).

- Les compteurs sont calculés de la manière suivante :

    - Pages N&B = Impressions N&B + Copies N&B + Fax
    - Pages couleur = Impressions couleur + Copies couleur + Copie monochrome
    - Total des pages = pages noir et blanc + pages couleur
    - Total des impressions = Impressions noir et blanc + Impressions couleur
    - Total des copies = Copies noir et blanc + Copies couleur
- Les colonnes relatives aux prix incluent les remises.
- Toutes les imprimantes surveillées via MyQ Desktop Client sont incluses dans les rapports.
- Toute activité des utilisateurs non MyQ (*non authentifiés) est incluse dans les rapports.
- MyQ ne suit pas les imprimantes supprimées. Si une imprimante supprimée est ensuite ajoutée et activée dans MyQ, les rapports n'incluront aucune activité pendant la période où le périphérique a été supprimé.
- Si une imprimante est désactivée mais non supprimée, les rapports incluent des informations sur la période pendant laquelle elle était inactive uniquement après sa réactivation. Dans ce cas, après la réactivation, toute l'activité est comptabilisée pour les utilisateurs non authentifiés au cours d'une seule session. Les rapports ne peuvent pas inclure les données des imprimantes tant qu'elles sont désactivées.
- Lorsqu'un terminal intégré est installé sur le périphérique d'impression, la comptabilisation s'effectue également pour toutes les files d'impression directes/en tandem du périphérique.
- Lorsqu'aucun terminal intégré n'est installé ou qu'un périphérique est utilisé avec un terminal matériel MyQ, la comptabilisation est effectuée via SNMP par le Print Server MyQ (en fonction des données fournies via SNMP par le périphérique).

Calcul des valeurs dans le rapport « Relevé des compteurs via SNMP des imprimantes »

Les valeurs de ce rapport sont basées sur les compteurs lus directement sur les imprimantes.

- Les imprimantes surveillées via MyQ Desktop Client **ne** sont **pas** incluses dans les rapports.
- Les valeurs maximales et minimales sont comparées pour une période et une imprimante/un groupe d'imprimantes sélectionnés.
- La valeur totale affichée dans le rapport correspond à la somme de toutes les valeurs intermédiaires, à l'exclusion *des pages imprimées* pendant que le périphérique était désactivé.

14.3 Valeurs du rapport Description

Description des valeurs dans les colonnes par défaut et supplémentaires des rapports, et de la manière dont elles sont comptabilisées.

Ces valeurs sont comptabilisées comme nombre de pages de la manière suivante : 2 clics pour le format de page A3/Ledger et 1 clic pour les autres (A4, etc.) ; en cas d'impression recto-verso, 4 clics pour le format A3/Ledger et 2 clics pour les autres (A4, etc.). Les formats L correspondent à des compteurs de couverture.

- Impressions en noir et blanc
- Copies en noir et blanc
- Impressions couleur
- Copies couleur
- Copie monochrome
- Nombre total d'impressions
- Total des copies
- Fax
- Pages couleur (L1)
- Coût couleur (L1)
- Pages couleur (L2)
- Coût couleur (L2)
- Pages couleur (L3)
- Coût de la couleur (L3)
- Imprimer des pages en couleur (L1)
- Copie de pages couleur (L1)

Si des remises sont utilisées, elles ne s'appliquent pas à toutes les valeurs de « coût » dans les rapports, par exemple *« Coût couleur (L1) », « Coût couleur (L2) » ou « Coût couleur (L3)* ». Cependant, les valeurs « Coût total » et « Coût couleur » tiennent compte des remises.

Ces valeurs sont comptabilisées en feuilles de papier de la manière suivante : 1x A3 / 1x A4, etc.

- Papier A4
- Papier A3
- Papier A5
- Papier B4
- Papier B5
- Autre format
- Papier folio

- Papier grand format
- Papier Legal
- Papier format lettre
- Papier pour relevés
- Autres formats de papier

Ces valeurs sont également comptabilisées comme des feuilles de papier ; toutefois, lorsqu'un périphérique d'impression est utilisé sans terminal intégré, ce compteur est spécifié via SNMP et dépend du compteur utilisé par le périphérique d'impression.

- Recto
- Recto-verso

> Les terminaux de version 7 et antérieure pouvaient rapporter les valeurs de recto-verso différemment selon le fournisseur : soit en nombre d'images (par exemple, 1 page imprimée en recto-verso correspond à Duplex=2), soit en nombre de feuilles (Duplex=1). Depuis la version 8.2 des terminaux, ces valeurs sont harmonisées et correspondent au nombre de feuilles. La combinaison des données provenant d'anciens terminaux avec celles des terminaux 8.2 dans les rapports peut entraîner une incohérence dans les valeurs de recto-verso.

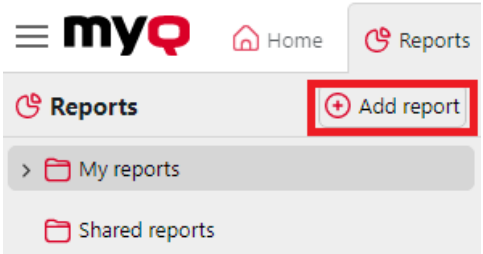
Un travail imprimé sur une feuille A3 monochrome, recto verso en mode duplex, sur un périphérique sur lequel un terminal intégré est installé, est comptabilisé dans MyQ comme 1 feuille A3 + 4 impressions monochromes et 1 impression recto verso. Dans le journal MyQ, cela apparaîtra comme suit :

PM=4, A3=1, Duplex=1

14.4 Création, édition et clonage de rapports

14.4.1 Création de rapports

1. Dans **MyQ > Rapports**, cliquez sur **+Ajouter un rapport**. La boîte de dialogue Ajouter un rapport s'affiche.



2. Sélectionnez le type du nouveau rapport et le dossier dans lequel le placer, puis cliquez sur **OK**. Le rapport est enregistré et s'ouvre en mode édition dans l'onglet Conception.

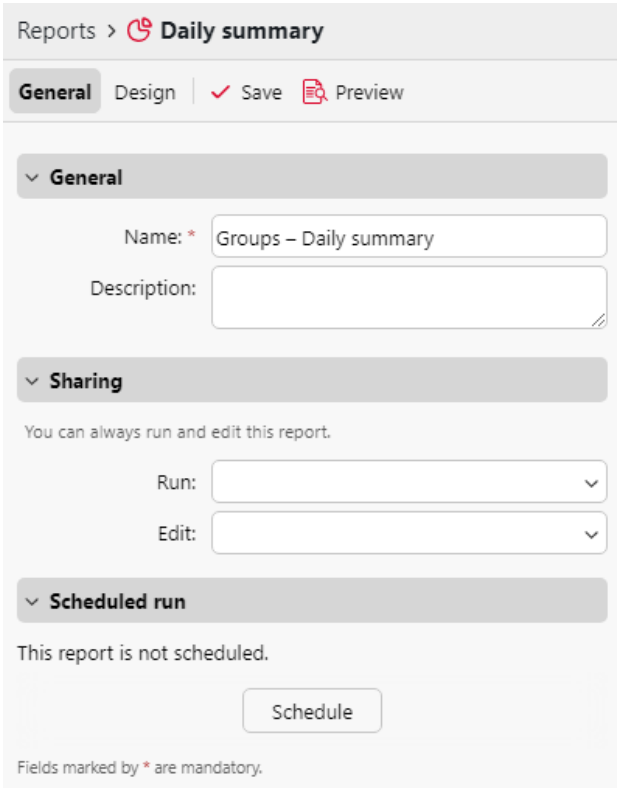
14.4.2 Modification d'un rapport

Pour modifier un rapport, accédez à **MyQ > Rapports**, cliquez sur le menu à trois points du rapport que vous souhaitez programmer, puis sélectionnez **Modifier**. Le rapport s'ouvre en mode édition.

Onglet Général

Dans l'onglet Général de l'éditeur de rapports, vous pouvez configurer les options suivantes :

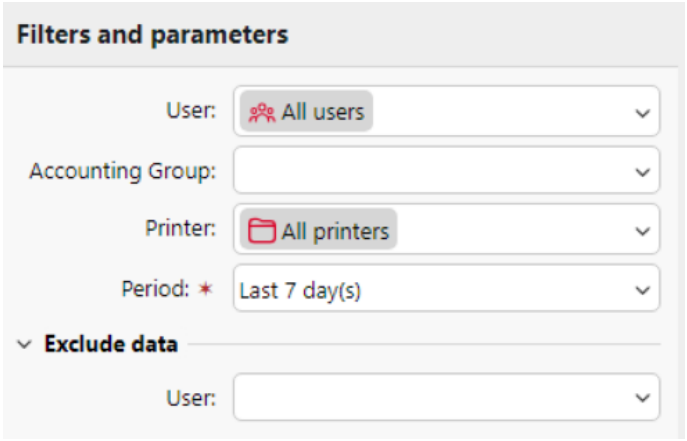
- **Nom :** personnalisez le nom du rapport.
- **Description** : ajoutez une description facultative pour le rapport.
- **Partage** : spécifiez quels utilisateurs ou groupes peuvent **exécuter** et **modifier** le rapport.
- **Planification de l'exécution** : définissez une tâche planifiée pour exécuter le rapport à intervalles réguliers.



Onglet Conception

Filtres et paramètres

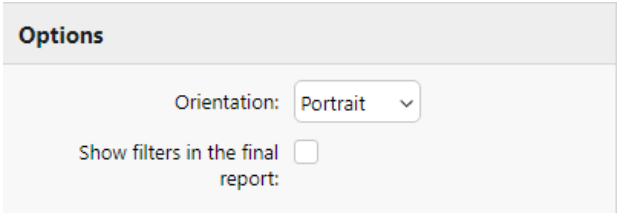
Les filtres et paramètres disponibles varient en fonction du type de rapport. Voici les principaux paramètres disponibles pour la plupart des types de rapports standard :



- **Utilisateur** : sélectionnez les utilisateurs à inclure dans le rapport. Si vous sélectionnez l'option **« Moi »** et partagez ce rapport avec tous les utilisateurs, chaque utilisateur ne verra que les données qui le concernent ; vous pouvez ainsi créer des rapports personnalisés pour chaque utilisateur.
- **Groupe comptable** : sélectionnez les groupes comptables d'utilisateurs à inclure dans le rapport.
- **Imprimante** : sélectionnez les imprimantes à inclure dans le rapport.
- **Période** : sélectionnez la période couverte par le rapport.
- **Exclure les données - Utilisateur :** sélectionnez les utilisateurs à exclure du rapport (disponible uniquement dans les rapports où *« Utilisateur »* est l'un des filtres utilisés).

Options

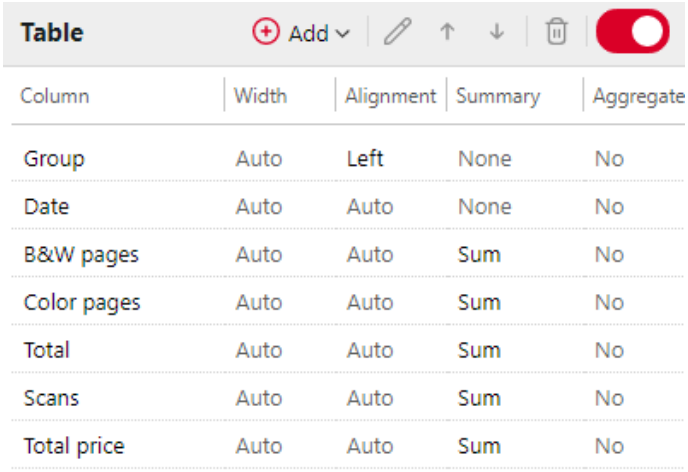
- **Orientation** : sélectionnez l'orientation **Portrait** ou **Paysage**.



- **Afficher les filtres dans le rapport final** : cochez la case si vous souhaitez que les filtres soient visibles dans le rapport final.

Tableau

Vous pouvez ici activer ou désactiver l'option de tableau.



Column	Width	Alignment	Summary	Aggregate
Group	Auto	Left	None	No
Date	Auto	Auto	None	No
B&W pages	Auto	Auto	Sum	No
Color pages	Auto	Auto	Sum	No
Total	Auto	Auto	Sum	No
Scans	Auto	Auto	Sum	No
Total price	Auto	Auto	Sum	No

Vous pouvez également ajouter et supprimer des colonnes dans le tableau, les modifier et changer leur ordre. Pour chaque colonne, vous pouvez modifier la largeur, l'alignement et le type de résumé qui s'affichera sur la dernière ligne (en bas) (Somme, Moyenne ou Aucun).

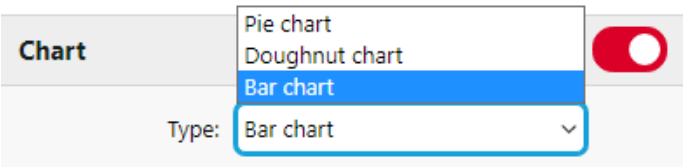
Pour ajouter une nouvelle colonne, cliquez sur **+Ajouter**. Pour ouvrir les options d'édition d'une colonne existante, double-cliquez dessus (ou sélectionnez-la, puis cliquez sur **Modifier**). Pour supprimer une colonne, sélectionnez-la et cliquez sur **X**. Pour déplacer une colonne vers le haut ou vers le bas, sélectionnez-la, puis utilisez les flèches haut/bas.

Period	B&W pages	Color Pages	Total	Scans	Total price
2017-3	5,621	9,189	14,810	5,506	$5,440.000
2017-4	1,211	569	1,780	1,234	$7,072.000
Period	**B&W pages**	**Color Pages**	**Total**	**Scans**	**Total price**
	6,832	**9,758**	**16,590**	**6,740**	**$12,512.000**

Certains rapports ne proposent pas l'option d'utiliser des tableaux et leurs données ne peuvent être affichées que sous forme de graphique.

Graphique

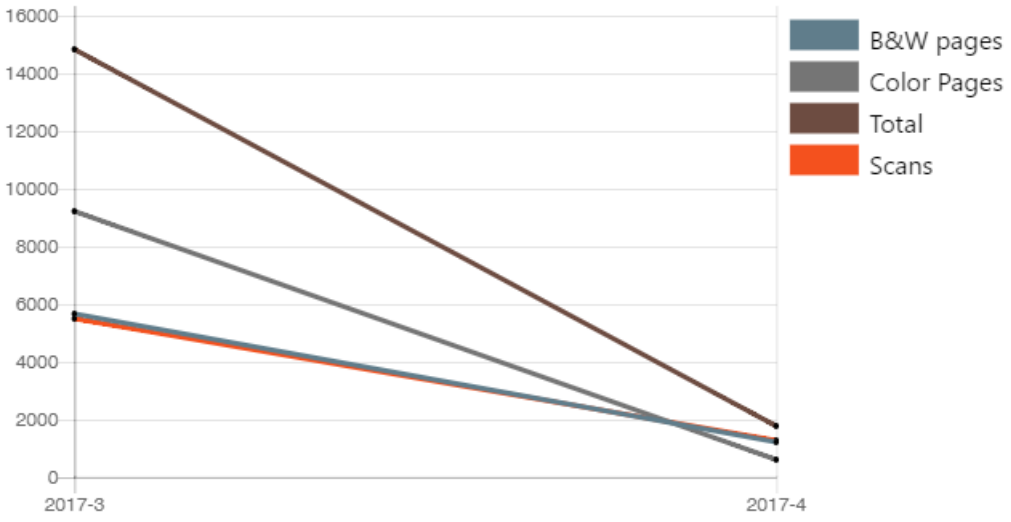
Vous pouvez ici activer ou désactiver l'option de graphique.



Vous pouvez également choisir parmi les types de graphiques **à barres, circulaires** et **en anneau**. De plus, vous pouvez ajouter et supprimer des types de données à afficher sur le graphique et sélectionner des couleurs pour chaque type de données (selon le type de rapport).

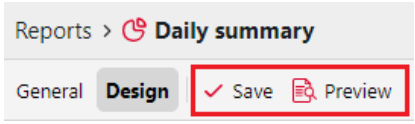
Pour ajouter un type de données, cliquez sur **+Ajouter**. Pour ouvrir les options d'édition d'un type de données, double-cliquez dessus (ou sélectionnez-le, puis cliquez sur **Modifier**). Pour supprimer un type de données, sélectionnez-le et cliquez sur **X**. Pour déplacer un type de données vers le haut ou vers le bas dans l'ordre, sélectionnez-le, puis utilisez les flèches haut/bas.

Certains rapports ne proposent pas l'option d'utiliser des graphiques et leurs données ne peuvent être affichées que sous forme de tableau.



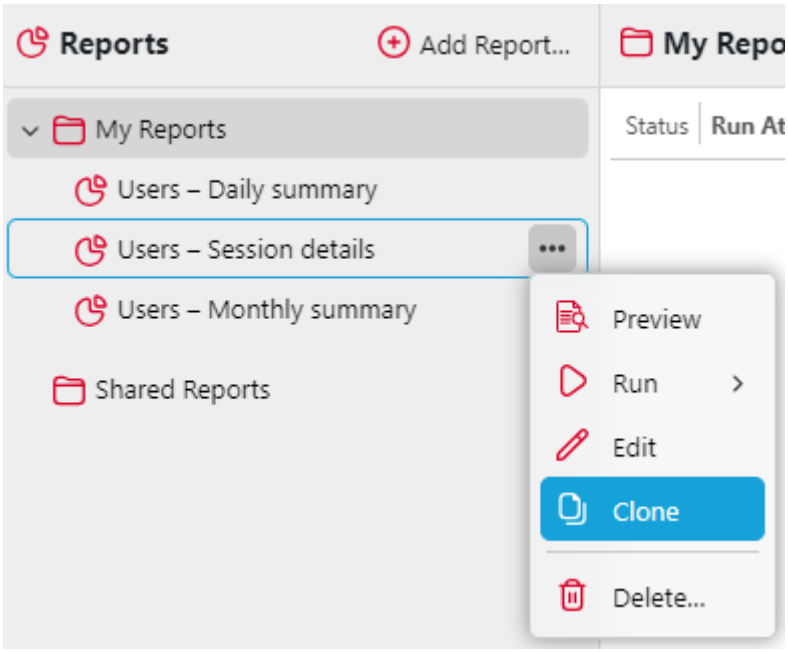
La conception de vos propres rapports peut s'avérer un peu délicate, car elle dépend toujours de nombreux facteurs : quantité de données incluses (colonnes), longueur des noms de colonnes et des valeurs, orientation du rapport, etc. Pour obtenir le meilleur résultat, vous pouvez cliquer sur **Aperçu** à tout moment pendant la création du rapport afin de vérifier à quoi ressemblera le nouveau design. Ce n'est qu'une fois

que vous êtes satisfait de la mise en page que vous devez cliquer sur **Enregistrer** pour enregistrer le rapport.

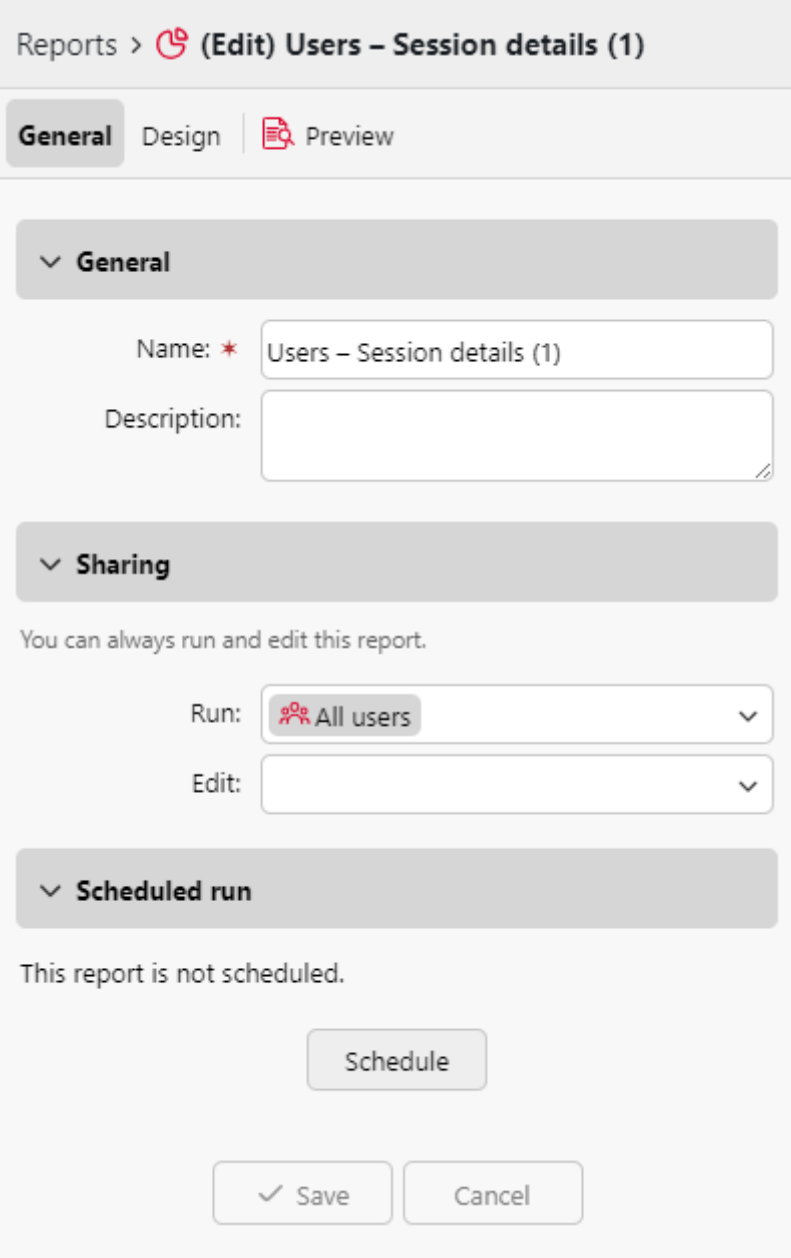


14.4.3 Cloner des rapports

Tout utilisateur peut cloner un rapport existant auquel il a accès. Cela copie les paramètres du rapport existant et l'enregistre avec un titre modifié. Par exemple, le clone de **« Utilisateurs - Détails de session »** est automatiquement nommé **« Utilisateurs - Détails de session (1) »**.



Pour cloner un rapport, cliquez avec le bouton droit sur son titre ou utilisez son menu contextuel et sélectionnez **Cloner**. Les options d'édition du rapport nouvellement cloné s'ouvrent automatiquement. Les utilisateurs peuvent alors modifier le titre du rapport ou éditer tout autre paramètre pertinent, puis cliquer sur **Enregistrer**. Si un utilisateur ne modifie aucun des paramètres du nouveau rapport, le clone est automatiquement enregistré.



Si le dossier source du rapport n'a pas été créé par l'utilisateur, un clone sera créé dans le dossier Mes rapports.

14.5 Exécution et planification des rapports

Les rapports peuvent être exécutés à la demande ou programmés pour s'exécuter automatiquement à des intervalles spécifiés. Cette section décrit ces deux approches.

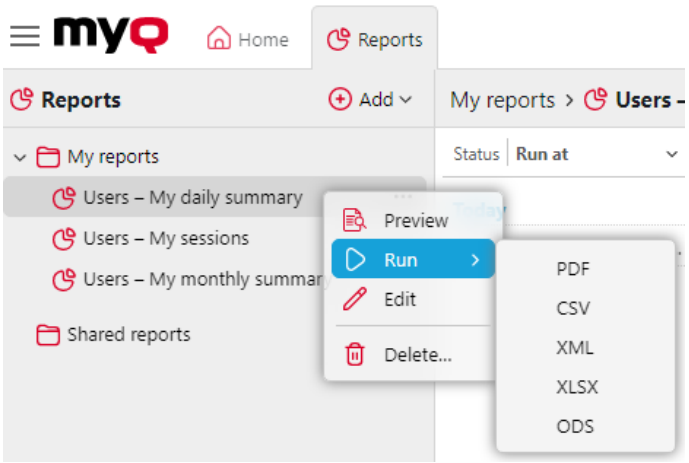
14.5.1 Exécution de rapports à la demande

Prévisualiser un rapport

Sélectionnez le rapport et cliquez sur **Aperçu**. Le rapport s'affiche au format HTML, avec un sous-ensemble limité de données. Vous pouvez basculer entre les vues Graphique et Grille.

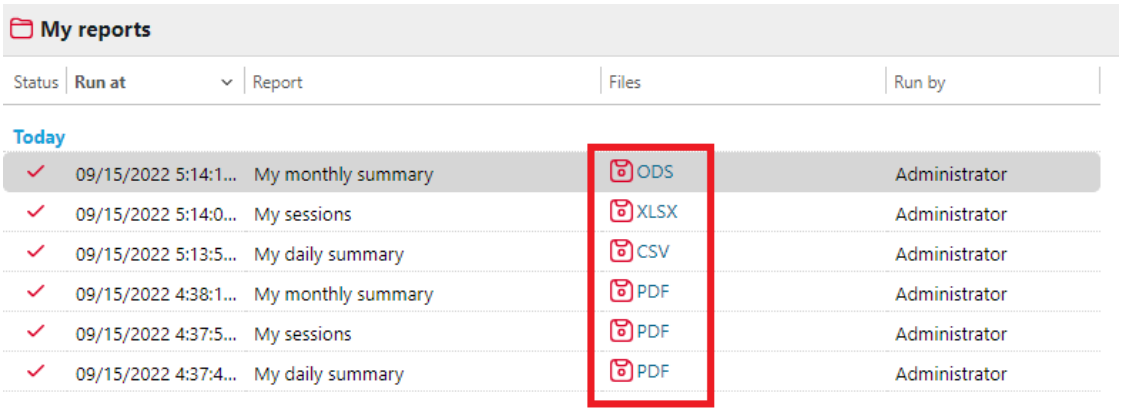
Exécuter un rapport

Cliquez avec le bouton droit sur le rapport, puis cliquez sur **Exécuter**. Le rapport s'exécute dans le format spécifié (*PDF*, *CSV*, *XML*, *XLSX* ou *ODS*) sans limitation de données.



Exporter le rapport affiché

Une fois le rapport généré, cliquez sur le lien correspondant au format du rapport dans la colonne Fichiers pour le télécharger.

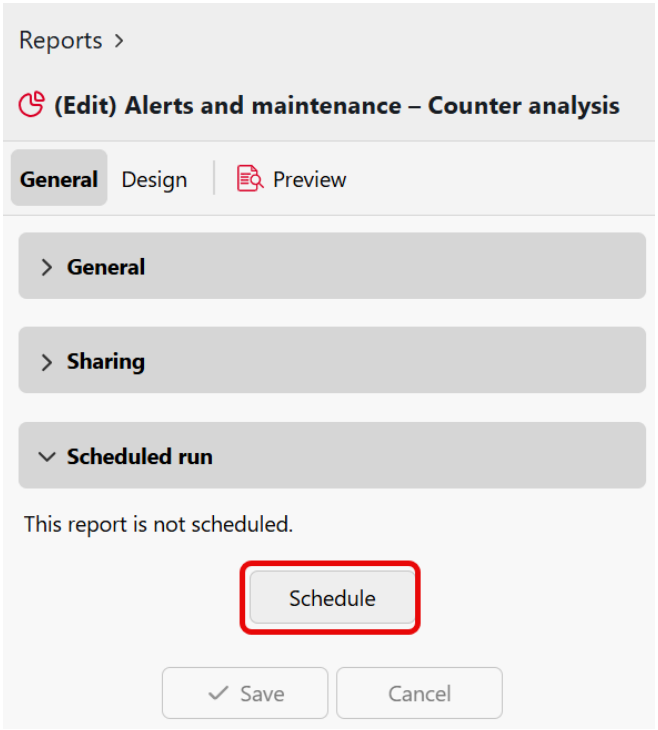


14.5.2 Planification des rapports

Vous pouvez planifier l'exécution automatique de rapports à intervalles réguliers. Les rapports planifiés sont générés en arrière-plan et peuvent être envoyés par e-mail à des destinataires spécifiés.

Planifier un rapport

1. Dans **MyQ > Rapports**, cliquez sur le menu à trois points correspondant au rapport que vous souhaitez planifier.
2. Cliquez sur **Modifier**. Le rapport s'ouvre en mode édition.
3. Dans l'onglet **Général**, dans la section **Exécution planifiée**, cliquez sur **Planifier**. L'éditeur de tâches planifiées s'ouvre.



4. Configurez les options de planification selon vos besoins. Pour plus d'informations, consultez (10.2) Task Scheduler Settings.
5. Une fois la planification configurée, cliquez sur **Ajouter** pour créer la tâche planifiée, ou **sur Enregistrer** si vous modifiez une planification existante.

Gestion des rapports planifiés

Les rapports planifiés apparaissent dans l'onglet Paramètres **du Planificateur de tâches** (**MyQ > Paramètres > Planificateur de tâches**) aux côtés des autres tâches système. La colonne Action affiche « Rapport planifié » pour ces tâches.

Depuis le Planificateur de tâches, vous pouvez :

- **Afficher l'état** : voir si la tâche est Prête, Désactivée ou En cours d'exécution.
- **Consulter l'historique d'exécution** : afficher l'heure de la dernière exécution, le résultat de la dernière exécution et l'heure de la prochaine exécution.
- **Lancer manuellement** : sélectionnez la tâche et cliquez sur **Exécuter** pour la lancer immédiatement.
- **Modifier** : double-cliquez sur la tâche pour modifier sa planification ou ses paramètres, et activez ou désactivez la tâche sans la supprimer.
- **Supprimer :** supprimez la tâche de rapport planifiée. Cela supprime la planification du rapport défini, mais ne supprime pas le rapport.

15 Connexion aux outils de BI

À partir de version 8.2 (patch 16), MyQ Print Server expose les données à analyser avec des outils BI (Business Intelligence) externes.

Les informations ci-dessous concernent la configuration et l'utilisation de Power BI de Microsoft, ainsi que la configuration de MyQ.

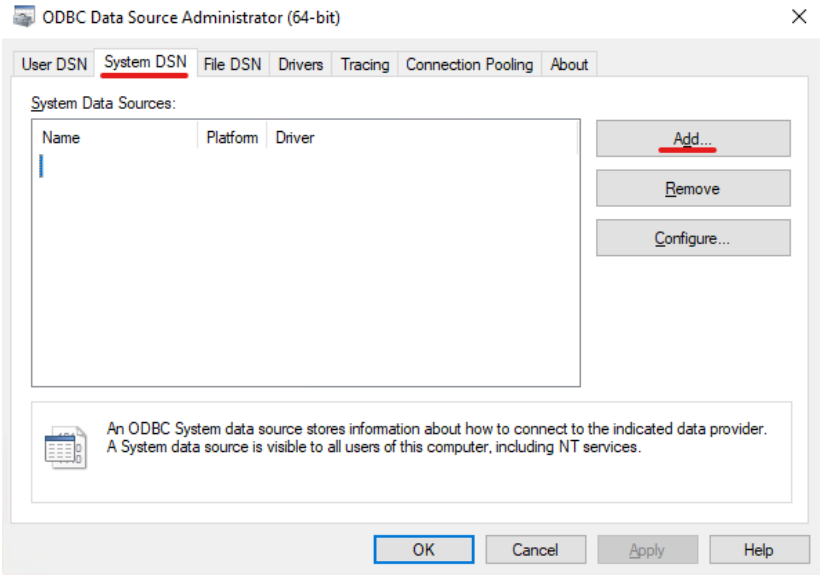
Pour plus d'informations sur Power BI, rendez-vous sur : https://docs.microsoft.com/en-us/power-bi/fundamentals/desktop-getting-started

15.1 Configuration de la connexion à la base de données intégrée

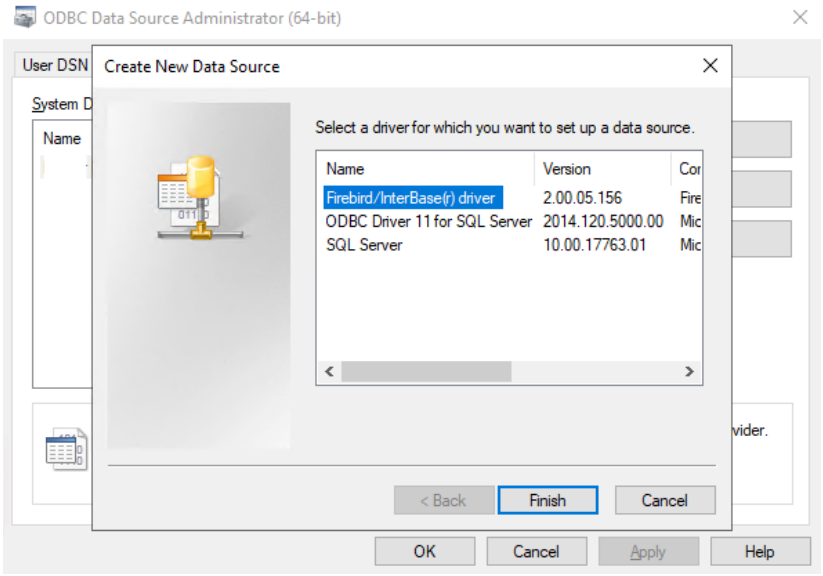
Power BI peut accéder à la base de données intégrée MyQ via ODBC. Pour créer une source de données ODBC :

> Power BI ne vous permettra de vous connecter qu'à une source de données ODBC disponible sur le PC local sur lequel il s'exécute. Votre source de données doit être créée sur le même PC que celui sur lequel Power BI Desktop s'exécute.

1. Téléchargez et installez le dernier pilote ODBC pour Firebird à partir de :
   https://firebirdsql.org/en/odbc-driver/
2. Une fois installé, ouvrez l'application **Sources de données ODBC** depuis le menu Applications de Windows.
3. Accédez à l'onglet **DSN système** et cliquez sur **Ajouter**.



4. Dans la fenêtre Créer une nouvelle source de données, sélectionnez *le pilote Firebird/ InterBase(r)* et cliquez sur **Terminer**.



5. Dans l'onglet Configuration ODBC Firebird, saisissez les informations de connexion à partir de la liste ci-dessous. Cliquez sur Tester la connexion, puis, si la connexion est établie, cliquez sur OK.

- **Nom de la source de données (DSN)** : ajoutez un nom pour identifier la connexion
- **Base de données** : ajoutez le chemin d'accès à votre fichier de base de données (*C:\ProgramData\MyQ\MYQ.FDB* par défaut)
- **Client** : ajoutez le chemin d'accès au client de la bibliothèque Firebird utilisé pour la connexion. Il est recommandé d'utiliser le client MyQ Print Server, qui se trouve par défaut dans *C:\Program Files\MyQ\Firebird\fbclient.dll*
- **Compte de base de données** : ajoutez le nom d'utilisateur du compte de base de données. Il est fortement recommandé de ne pas utiliser le compte de base de données par défaut, mais d'activer et d'utiliser le **compte de base de données en lecture seule** disponible dans l'onglet Paramètres des rapports externes.
- **Mot de passe** : ajoutez le mot de passe du compte de base de données. Si vous utilisez le compte de base de données par défaut (non recommandé) et que vous n'avez pas modifié le mot de passe dans MyQ Easy Config, le mot de passe par défaut est *masterkey*.

15.2 Création de rapports

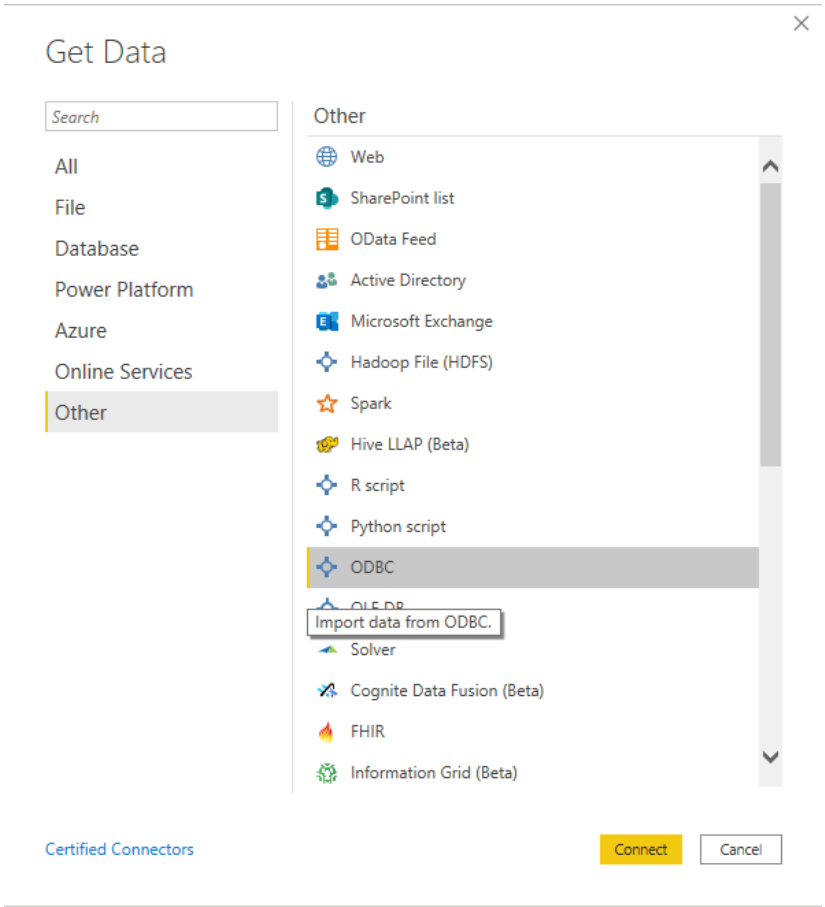
Les rapports peuvent être créés selon les exigences spécifiques de chaque client. Il est possible de créer les rapports manuellement ou d'utiliser le modèle Power BI créé par MyQ afin de générer rapidement des rapports.

- Création manuelle de rapports
- Création de rapports via l'importation d'un modèle
- Exemples de rapports
- Description des vues de base de données

15.2.1 Création manuelle de rapports

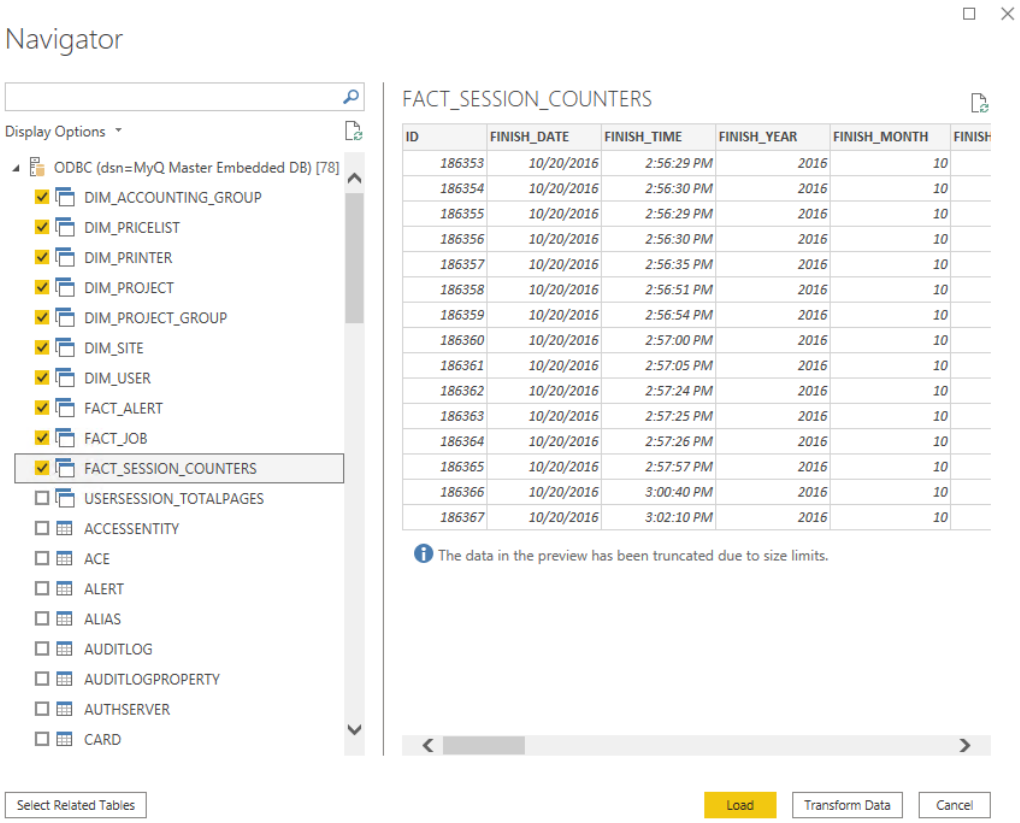
Pour créer manuellement les rapports, ouvrez Power BI et :

1. Établissez la connexion à votre base de données :
    a. Cliquez sur **Obtenir des données, Plus...**. Dans la nouvelle fenêtre, sélectionnez **Autre**, cliquez sur **ODBC** dans la liste, puis cliquez sur **Se connecter**. Dans la nouvelle invite, sélectionnez le nom de la source de données (DSN) que vous avez créé dans l'application Sources de données ODBC, puis cliquez sur **OK**.

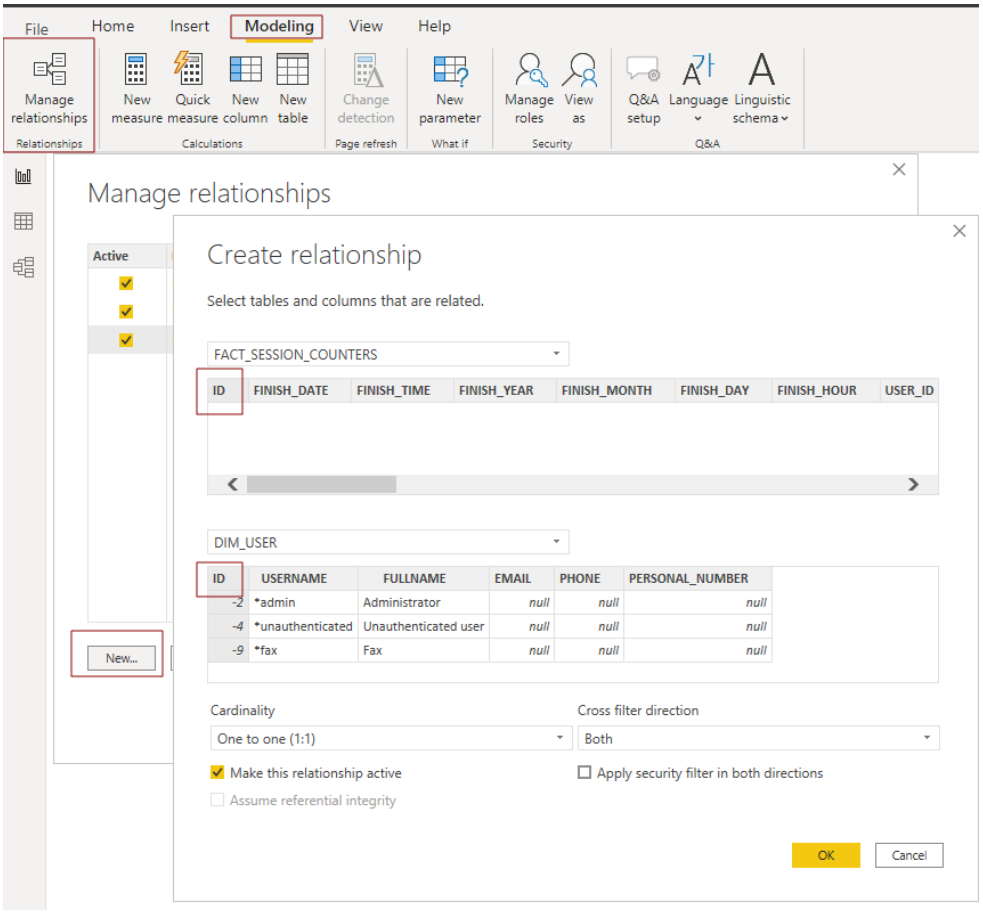




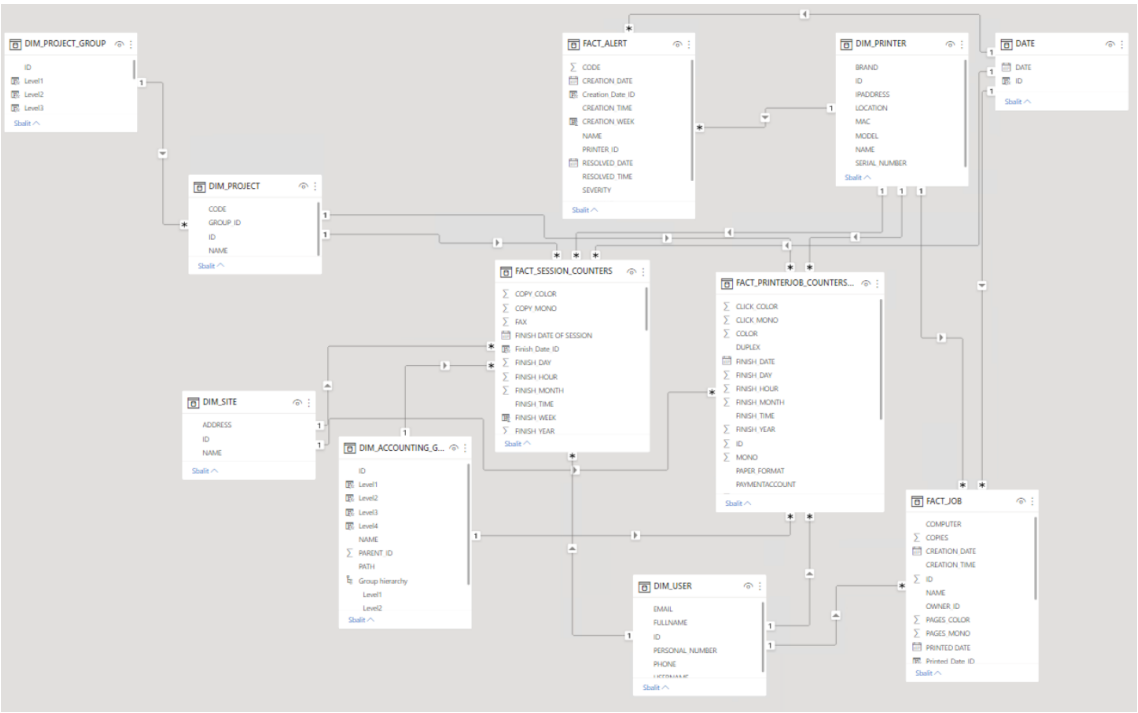
2. Dans la fenêtre Navigateur, sélectionnez toutes les options comportant les préfixes **DIM_** et **FACT_**, puis cliquez sur **Charger** (voir ladescription des vues de base de données).



3. Power BI charge les données, mais les relations entre celles-ci doivent être créées manuellement, car Power BI ne peut pas les extraire :
    a. Accédez au menu Modélisation et cliquez sur **Gérer les relations**.
    b. Cliquez sur **Nouveau...** et créez les relations entre les vues en sélectionnant les ID dans chacune d'elles. Cliquez sur **OK** une fois que vous avez terminé.



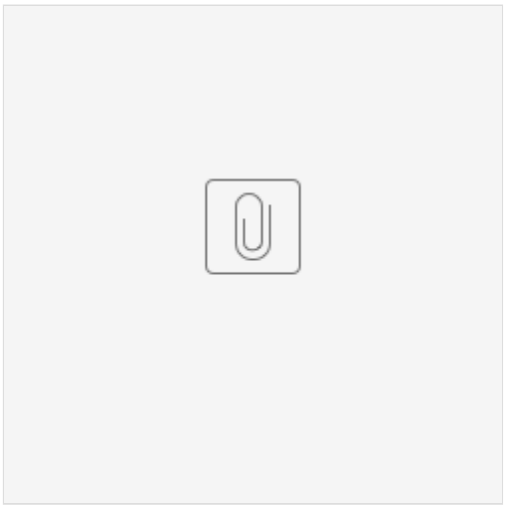
4. Votre modèle a été créé et vous pouvez ajouter des visualisations au rapport.



15.2.2 Création de rapports via l'importation de modèles

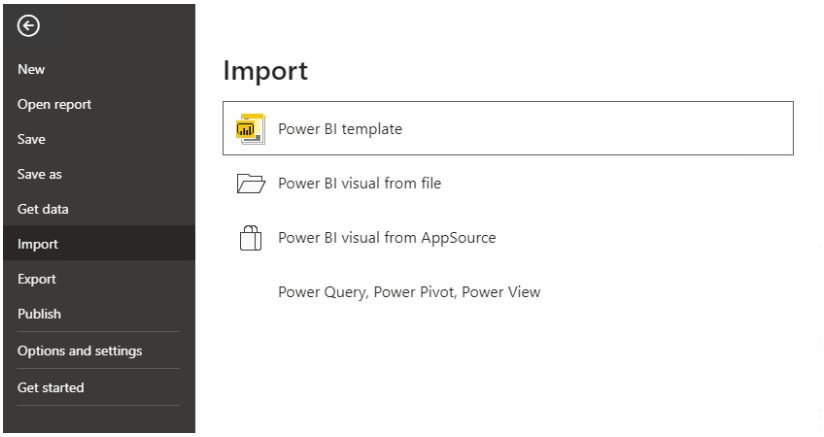
Un DSN ODBC doit être configuré avant d'utiliser le modèle.

Modèle ODBC



Pour importer le modèle fourni par MyQ, ouvrez Power BI et :

1. Ouvrez le menu **Fichier**, sélectionnez **Importer**, puis cliquez sur **Modèle Power BI**. Recherchez et ouvrez le modèle correspondant à votre base de données.



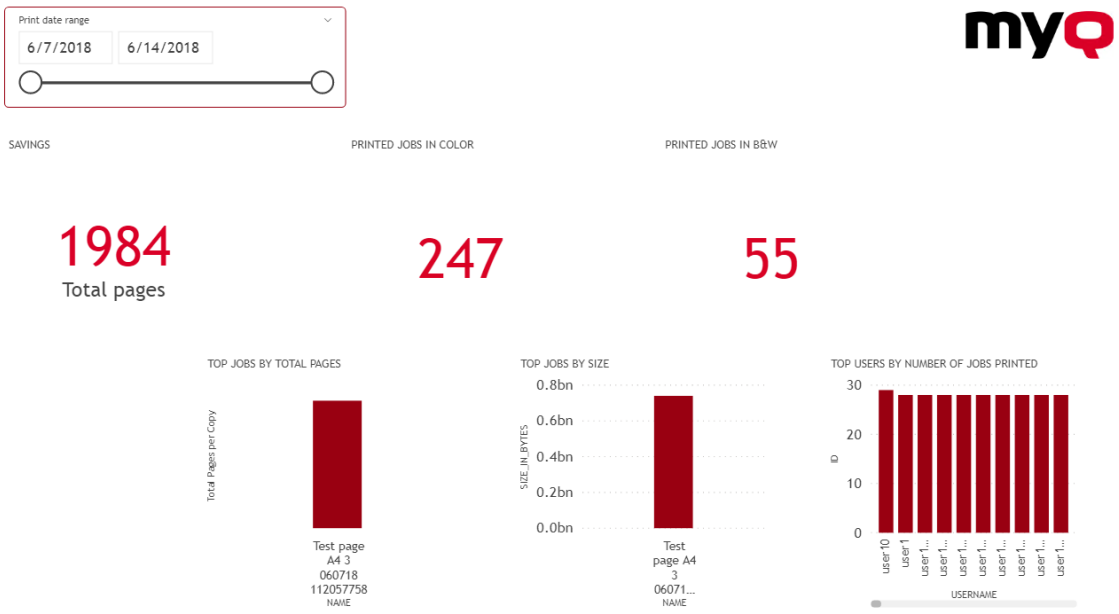
2. Établissez la connexion à votre base de données :
    a. Ajoutez le **nom de la source de données (DSN)** que vous avez créé dans l'application Sources de données ODBC, puis cliquez sur **Charger**.

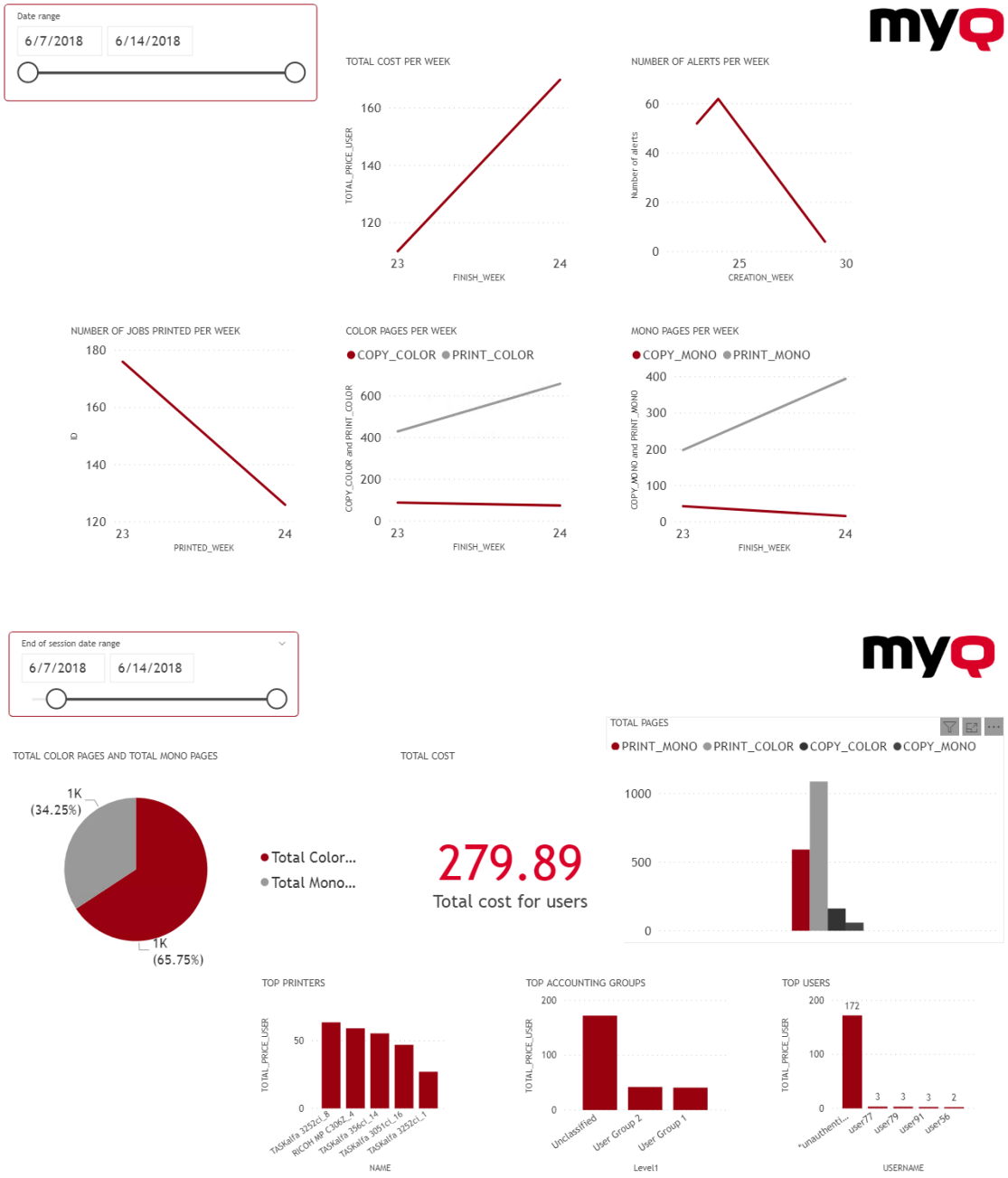


3. Power BI importe les données. Les rapports peuvent être modifiés ; les modifications sont enregistrées dans un fichier distinct afin que le modèle puisse être réutilisé.

15.2.3 Exemples de rapports

Les exemples ci-dessous ont été générés à l'aide du modèle MyQ.





15.2.4 Vues de la base de données Description

Il existe deux groupes de vues : **les dimensions** et **les faits**. Les vues de faits contiennent des mesures, c'est-à-dire des données numériques pouvant être utilisées dans les calculs pour les rapports. Les vues de dimensions contiennent des informations descriptives utilisées pour les mesures dans les faits. Les vues de dimensions sont précédées du préfixe **dim_** et les vues de faits du préfixe **fact_**.

Les identifiants des vues sont des identifiants MyQ internes et peuvent être utilisés pour établir des relations entre les vues.

Dimension Imprimante (dim_PRINTER_V2) - Informations sur l'imprimante

Nom du champ	Description
ID	ID de l'imprimante
Nom	Nom de l'imprimante
Adresse IP	Adresse IP de l'imprimante
MAC	Adresse MAC de l'imprimante
Marque	Marque
Modèle	Modèle de l'imprimante
Emplacement	Emplacement de l'imprimante
Numéro de série	Numéro de série de l'imprimante
NUMÉRO_D'ACTIF	Numéro d'inventaire de l'imprimante
CONTACT	Coordonnées de l'imprimante
NOTES	Remarques sur l'imprimante (texte de mémo)
MODE	Mode de l'imprimante. Valeurs : `1 = Offline`, `2 = Online`, `8 = Local`
IS_COLOR	Impression couleur. Valeurs : `1 = Color print available`, `0 = Monochrome print only`
IS_COPIER	Fonction photocopieuse. Valeurs : `1 = Copier`, `0 = Copier function is not available`
IS_A3	Prise en charge du format de papier A3. Valeurs : `1 = A3 format is supported`, `0 = No A3 format support`

Nom du champ	Description
COPIER_COLOR_COUNTER	Compteur total des copies couleur
COPIER_MONO_COUNTER	Compteur total des copies monochromes
PRINTER_COLOR_COUNTER	Compteur total des pages imprimées en couleur
PRINTER_MONO_COUNTER	Compteur total des pages imprimées en noir et blanc
SCANNER_COUNTER	Compteur total des pages numérisées
FAX_COUNTER	Compteur total des pages faxées

Dimension utilisateur (dim_User) - Informations sur l'utilisateur

Nom du champ	Description
ID	ID utilisateur
NOM D'UTILISATEUR	Nom d'utilisateur MyQ
NOM COMPLET	Prénom et nom de l'utilisateur
EMAIL	Adresse e-mail de l'utilisateur
TÉLÉPHONE	Numéro de téléphone de l'utilisateur
NUMÉRO_PERSONNEL	Numéro personnel MyQ de l'utilisateur
CREDIT	Montant du crédit (`null` - si le crédit est désactivé pour l'utilisateur)
LANGUAGE	Langue de l'utilisateur
NOTES	Remarques (texte de note) relatives au compte de l'utilisateur

Événements d'impression (fact_PRINTER_EVENTS) - Informations sur les événements d'impression.

Nom du champ	Description
Nom	Nom de l'événement
Type	Type de l'événement (`alert` ou `tonerLevel` ou `totalCounter` ou `tonerReplacement`)
Créé	Date et heure de création de l'événement
Clôturé	Date et heure auxquelles l'événement a été clôturé
Données	Données de l'événement (exemple JSON : `{"TONER_K.LEVEL":"8","EVENT.TONER.INFO": "TK-8305Y","TONER_C.LEVEL":"6","TONER_K.INFO":"TK-8305K","TONER_C.INFO": "TK-8305C","TONER_M.INFO":"TK-8305M","TONER_M.LEVEL":"0","TONER_Y.INFO": "TK-8305Y","TONER_Y.LEVEL":"6","SUPPLY.INFO":"TK-8305C;TK-8305M;TK-8305Y; TK-8305K","EVENT.TONER.LEVEL":"6"}`)
Printer_Id	ID de l'imprimante sur laquelle l'événement a été déclenché

Remplacements de toner (fact_TONER_REPLACEMENTS) - Fournit certaines données sur les toners d'imprimante qui ont été remplacés et ceux qui sont actuellement installés. Cette vue combine les résultats de **V_TONERS_REPLACED** et **V_TONERS_INSTALLED** en une seule vue.

V_TONERS_REPLACED

Nom du champ	Description
Nom	Nom du toner
Type	Type du toner (`cyan` ou `magenta` ou `yellow` ou `black`)
Installé	Date et heure d'installation du toner

Nom du champ	Description
Remplacé	Date et heure auxquelles le toner a été remplacé
Compteurs	Nombre total de pages imprimées avec ce type de toner jusqu'à son remplacement
Période	Nombre de jours écoulés entre l'installation et le remplacement du toner
Pages	Nombre de pages imprimées par le toner
Printer_Id	Identifiant de l'imprimante sur laquelle le toner a été installé

V_TONERS_INSTALLED

Nom du champ	Description
Nom	Nom du toner
Type	Type du toner (`cyan` ou `magenta` ou `yellow` ou `black`)
Installé	Date et heure d'installation du toner
Remplacé	NULL
Compteurs	Nombre total de pages imprimées avec ce type de toner depuis son installation
Période	Nombre de jours écoulés depuis l'installation du toner
Pages	Nombre de pages imprimées avec ce type de toner
Printer_Id	ID de l'imprimante sur laquelle le toner a été installé

Compteur de travaux d'impression (fact_PRINTERJOB_COUNTERS_V3) - Informations sur les compteurs de travaux d'impression

Nom du champ	Description
PRINTERJOB_ID	ID du travail d'impression

Nom du champ	Description
USER_ID	ID utilisateur
USER_GROUP_ID	Groupe d'utilisateurs
PRINTER_ID	ID de l'imprimante
PROJECT_ID	ID du projet (-56 pour les travaux sans projet)
SITE_ID	Identifiant du site
TYPE	Type de travail. Valeurs : `print`, `copy`, `scan`, `faxRx` (Fax entrant - impression), `faxTx` (Fax sortant - numérisation)
COMPTE DE PAIEMENT	Compte de paiement. Valeurs `Credit`, `Quota`, `Cost Center`
DATE_DE_FIN	Date à laquelle les travaux ont été terminés
FINISH_TIME	Heure à laquelle les travaux ont été terminés
FINISH_YEAR	Année de fin des travaux
FINISH_MONTH	Mois de fin des travaux
FINISH_DAY	Jour du mois où les travaux ont été terminés
FINISH_HOUR	Heure à laquelle les travaux ont été terminés
FORMAT_PAPIER	Format du papier
DUPLEX	Impression recto verso. Valeurs : `Yes`, `No`
SHEETS	Feuilles de papier utilisées
MONO	Travaux d'impression monochrome
COULEUR	Travaux en couleur
SIMPLE	Travaux en une seule couleur
PRIX	Prix des travaux

Nom du champ	Description
CLICK_MONO	Cliquez sur mono
CLICK_COLOR	Clic couleur
SESSION_ID	ID de session utilisateur
JOB_ID	ID de travail (référence au travail de l'utilisateur)

Job Fact (fact_job) - Informations sur les travaux d'impression

Nom du champ	Description
ID	ID du travail
SESSION_ID	ID de session
NOM	Nom du travail
OWNER_ID	ID du propriétaire du travail
PRINTER_ID	ID de l'imprimante sur laquelle le travail a été imprimé. Null si non imprimé
COMPUTER	Nom ou adresse de l'ordinateur depuis lequel les travaux ont été envoyés
SIZE_IN_BYTES	Taille des travaux en octets
PAGES_MONO	Nombre de pages en noir et blanc
PAGES_COLOR	Nombre de pages en couleur
DUPLEX	Impression recto verso. Valeurs : `1 = Duplex` , `0 = Simplex`
COPIES	Nombre de copies
ÉTAT	État des travaux. Valeurs : `Ready` , `Printed` , `Expired or deleted`
DATE_D'IMPRESSION	Date à laquelle les travaux ont été imprimés

Nom du champ	Description
HEURE_D'IMPRESSION	Heure à laquelle les travaux ont été imprimés
CREATION_DATE	Date de création du travail
HEURE_DE_CRÉATION	Heure à laquelle les travaux ont été créés

Fait de session (**FACT_SESSION_COUNTERS**) - Informations sur les sessions

Nom du champ	Description
ID	ID de session utilisateur
FINISH_DATE	Date à laquelle la session s'est terminée
FINISH_TIME	Heure de fin de la session
FINISH_YEAR	Année de fin de la session
FINISH_MONTH	Mois de fin de session
FINISH_DAY	Jour de fin de session
FINISH_HOUR	Heure à laquelle la session s'est terminée
USER_ID	ID utilisateur
PRINTER_ID	Identifiant de l'imprimante
PROJECT_ID	ID du projet
ID_GROUPE_UTILISATEUR	ID du groupe d'utilisateurs
TOTAL_PRICE_USER	Prix total pour l'utilisateur
TOTAL_PRICE_ADMIN	Prix total pour l'administrateur
TOTAL_PAGES	Nombre total de pages
PRINT_MONO	Pages imprimées en noir et blanc
PRINT_COLOR	Pages imprimées en couleur

Nom du champ	Description
COPY_MONO	Pages copiées en noir et blanc
COPY_COLOR	Pages copiées en couleur
COPY_SINGLECOLOR	Pages copiées en une seule couleur
FAX	Pages faxées
SCAN	Pages numérisées
PAPIER A4	Pages au format A4
PAPIER A3	Pages au format A3
PAPER_A5	Pages au format A5
PAPER_B4	Pages au format B4
PAPER_B5	Pages au format B5
PAPER_FOLIO	Pages au format papier folio
PAPER_LEDGER	Pages au format grand format
PAPER_STATEMENT	Pages au format relevé
PAPEROTHER	Pages au format papier autre

Données sur l'impact environnemental des sessions (fact_Session_Counters) - Informations sur l'impact environnemental des sessions

Nom du champ	Description
ID	ID de session utilisateur
DATE_DE_CRÉATION	Date de création de la session
DATE_DE_FIN	Date de fin de la session
TOTAL_A4	Nombre total de pages converti en format A4
USER_ID	ID utilisateur

Nom du champ	Description
GROUP_ID	ID du groupe d'utilisateurs
PRINTER_ID	ID de l'imprimante
TOTAL_TREES	Nombre approximatif d'arbres utilisés par session
TOTAL_CO2_GRAMS	Quantité approximative de CO2 produite par session (en grammes)
TOTAL_ENERGY_WH	Quantité approximative d'énergie consommée par session (en wattheures)
TOTAL_ENERGY_WH_RECYCLED	Estimation de la quantité d'énergie qui sera consommée pour recycler la quantité de papier utilisée par session (en wattheures)

Données sur l'impact environnemental des travaux d'impression (FACT_PRINTERJOB_ENV_IMPACT) - Informations sur l'impact environnemental des travaux d'impression

Nom du champ	Description
ID	ID du compteur de travaux d'impression
PRINTERJOB_ID	ID du travail d'impression
TOTAL_TREES	Nombre approximatif d'arbres utilisés par session
TOTAL_CO2_GRAMS	Quantité approximative de CO2 produite par session (en grammes)
TOTAL_ENERGY_WH	Quantité approximative d'énergie consommée par session (en wattheures)
TOTAL_ENERGY_WH_RECYCLED	Estimation de la quantité d'énergie qui sera consommée pour recycler la quantité de papier utilisée par session (en wattheures)

⚠ Il existe une limitation : même si vous utilisez une licence Job Privacy, les données de la base de données ne sont pas modifiées par cette fonctionnalité et restent lisibles.

16 Numérisation et OCR

Le système MyQ est capable d'envoyer automatiquement les documents numérisés à l'utilisateur qui les a numérisés grâce à la fonctionnalité **« Scan to Me »**.

MyQ vous permet également d'utiliser la reconnaissance optique de caractères (**OCR**) soit en intégrant le serveur OCR MyQ, soit en utilisant une application tierce personnalisée.

La première section de cette rubrique vous explique comment configurer la fonctionnalité **« Scan to Me »** sur le serveur MyQ, comment l'utiliser et comment limiter la taille des e-mails contenant des numérisations.

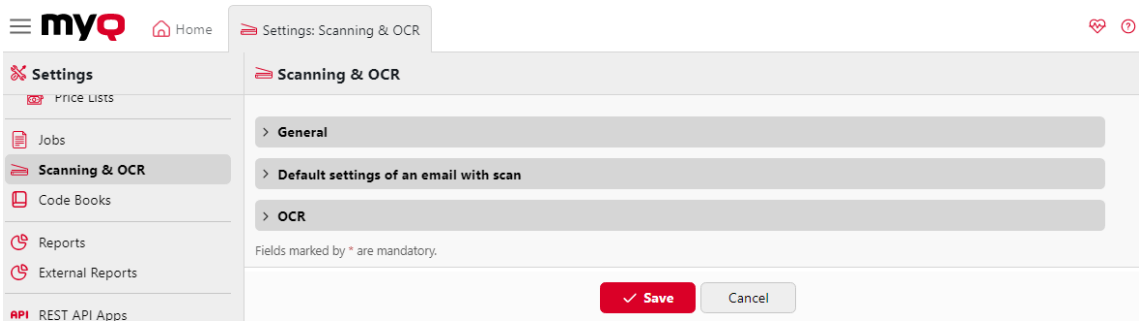
La deuxième section vous explique comment configurer votre serveur **OCR**.

16.1 Scan to Me

Lorsque la fonctionnalité **Scan to Me** est activée, MyQ fait office de serveur de messagerie : il reçoit un travail numérisé provenant de périphériques d'impression via le protocole SMTP, détecte le périphérique d'où provient le travail, identifie l'utilisateur actuellement connecté à ce périphérique et envoie le travail vers son dossier ou son adresse e-mail (selon les paramètres de l'utilisateur).

Scan to Me est également l'une des fonctionnalités essentielles des terminaux MyQ Embedded. En outre, les terminaux embarqués offrent un grand nombre de destinations avancées telles que **les serveurs Cloud** et **FTP**.

Vous devez d'abord configurer cette fonctionnalité sur le serveur MyQ et sur le périphérique d'impression afin de permettre aux utilisateurs MyQ d'utiliser toutes les options de numérisation. Ensuite, vous devez fournir aux utilisateurs des adresses e-mail vers lesquelles ils peuvent envoyer les documents numérisés.



L'heure et la date correctes doivent être réglées sur le périphérique d'impression pour éviter tout problème de fonctionnement.

16.1.1 Configuration de la fonctionnalité

Pour configurer **« Scan to Me »** :

- Activer et configurer la numérisation sur le serveur MyQ
- Configurez le SMTP sur le périphérique d'impression
- Définissez les destinations pour les utilisateurs MyQ sur le serveur MyQ

Activez et configurez la numérisation sur le serveur MyQ

Accédez à l'onglet Paramètres **de numérisation et OCR**, sous **Général**, puis **activez la numérisation**.

Vous pouvez également modifier l'objet et le message de l'e-mail contenant le document numérisé. En tant qu'expéditeur du document, vous pouvez choisir soit l'adresse e-mail de l'utilisateur connecté, soit l'adresse e-mail de l'expéditeur par défaut définie dans l'onglet « Paramètres **réseau** », sous **« Serveur SMTP sortant »**.

Configurer le SMTP sur le périphérique d'impression

La fonction de numérisation nécessite l'activation du protocole SMTP, la configuration de l'adresse du serveur SMTP et la saisie d'une adresse e-mail d'expéditeur dans l'interface Web du périphérique d'impression. Pour savoir comment accéder à l'interface Web du périphérique d'impression et trouver ces paramètres, consultez le manuel du périphérique d'impression.

Pour activer la fonction de numérisation, procédez comme suit sur l'interface Web du périphérique d'impression :

- Activez le protocole SMTP.
- Saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur MyQ.
- Vérifiez que le port SMTP correspond à celui indiqué dans l'onglet Paramètres **réseau**, sous Serveur SMTP MyQ. Le port par défaut dans MyQ est *25*.
- Saisissez l'adresse e-mail de l'expéditeur. La valeur de l'adresse est arbitraire.

16.1.2 Définissez les destinations pour les utilisateurs MyQ sur le serveur MyQ

Dans le panneau de propriétés de chaque utilisateur MyQ (voir Modification des comptes utilisateur), vous pouvez définir les destinations à l'aide des options suivantes : **Envoyer les numérisations à l'adresse e-mail principale de l'utilisateur, Enregistrer les numérisations dans le dossier de numérisation de l'utilisateur**.

Pour offrir ces options à un utilisateur, configurez les champs appropriés dans son panneau de propriétés, conformément au tableau suivant.

Option	Paramètre	Valeur
Envoi des numérisations vers l'adresse e-mail principale de l'utilisateur	E-mail	Adresse e-mail principale de l'utilisateur
Enregistrer les numérisations dans le dossier de numérisation de l'utilisateur	Stockage de l'utilisateur	Dossier dans lequel le document doit être enregistré

16.1.3 Utilisation de la fonction Scan to Me

Pour envoyer l'e-mail à la destination souhaitée, la numérisation doit être dirigée vers une adresse e-mail de destinataire spécifique. Il existe deux options pour permettre aux utilisateurs de MyQ d'y envoyer les numérisations : leur fournir l'adresse e-mail du destinataire correspondant, ou prédéfinir ces adresses e-mail sur l'interface utilisateur Web du périphérique d'impression.

Adresses e-mail pour « Scan to Me »

- **Envoi des numérisations vers l'adresse e-mail principale de l'utilisateur** - Le document numérisé est envoyé à l'adresse e-mail de l'utilisateur définie dans la zone de texte « E-mail » du panneau des propriétés de l'utilisateur.
  L'adresse e-mail du destinataire doit être *email@myq.local*.
- **Enregistrement des numérisations dans le dossier de numérisation de l'utilisateur** - Vous devez créer un dossier partagé et vous assurer que MyQ y a accès. Ensuite, saisissez l'emplacement du dossier dans la zone de texte **Stockage de l'utilisateur**. Le document numérisé est envoyé à MyQ, puis stocké dans le dossier partagé via le protocole SMB. Le nom du fichier du document stocké se compose du nom du compte utilisateur, ainsi que de la date et de l'heure auxquelles la numérisation a été envoyée.
  L'adresse e-mail du destinataire doit être *folder@myq.local*.

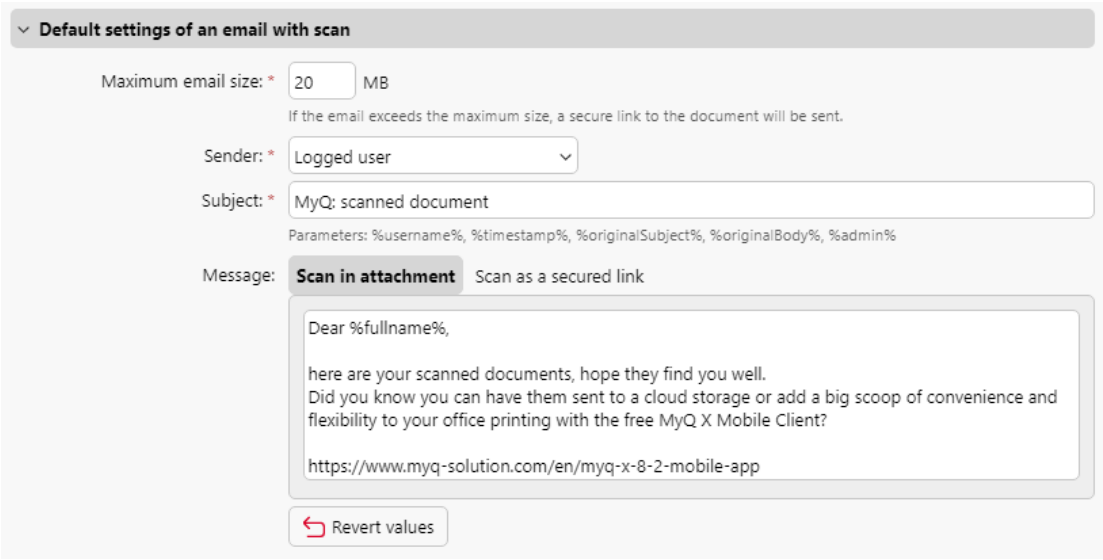
Pour permettre à MyQ d'enregistrer le fichier numérisé dans le dossier de numérisation de l'utilisateur, vous devez vous assurer que le dossier est partagé sur votre réseau et que l'ordinateur sur lequel vous exécutez MyQ dispose de tous les droits d'accès nécessaires à ce dossier.

Liste prédéfinie des destinations MyQ sur le périphérique d'impression

Dans la **liste d'adresses** de l'interface Web du périphérique d'impression, vous pouvez prédéfinir les adresses e-mail auxquelles les documents numérisés sont envoyés.

16.1.4 Limites de taille des courriels numérisés

En raison des restrictions de taille des e-mails sur certains serveurs de messagerie, les utilisateurs pourraient ne pas être en mesure d'envoyer des numérisations dépassant une certaine taille dans leurs e-mails. Pour éviter de telles situations, vous pouvez définir la taille maximale des e-mails contenant des numérisations dans l'interface Web MyQ. Les e-mails dépassant cette limite sont alors remplacés par des e-mails contenant un lien sécurisé vers le fichier de numérisation, qui est enregistré sur le Print Server MyQ.



- **Taille maximale de l'e-mail** - Définissez la limite de taille maximale (en Mo) de l'e-mail contenant le scan. La valeur par défaut est de *20 Mo*.
- Si le scan dépasse la limite ci-dessus, il sera envoyé sous forme d'e-mail contenant un lien sécurisé vers le scan.

Vous pouvez également modifier **l'expéditeur**, **l'objet** et **le message** de l'e-mail.

Vous pouvez utiliser plusieurs paramètres, tels que *%username%, %timestamp%, %admin%, etc.*

Le paramètre *%links%* représente le lien vers le fichier de numérisation enregistré.

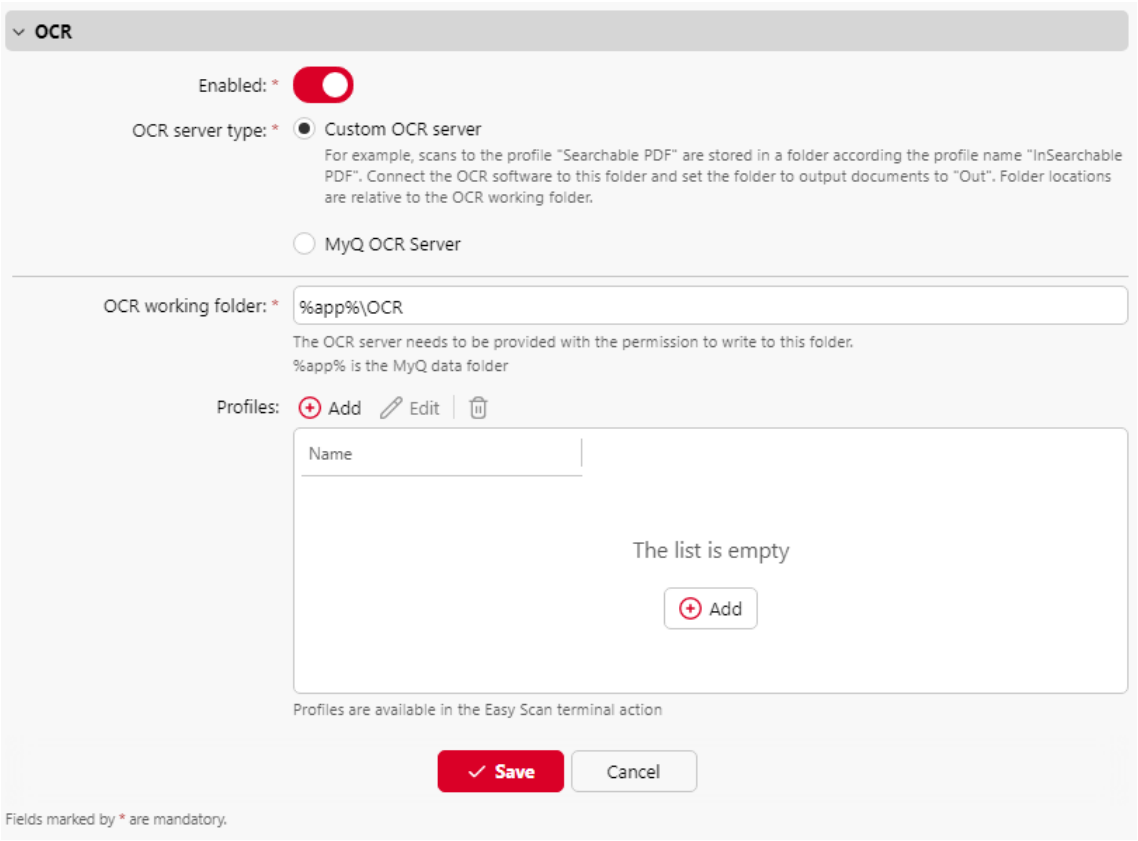
16.2 OCR

La reconnaissance optique de caractères (**OCR**) est un service qui convertit les documents numérisés en un format consultable et modifiable, tel qu'un document texte ou un PDF consultable. Pour bénéficier de cette fonctionnalité, vous pouvez soit utiliser le serveur OCR MyQ, qui fait partie de la solution MyQ, soit recourir à une application tierce.

Voir également :
- (3.4) MyQ OCR Server

16.2.1 Activation et configuration

La fonctionnalité OCR doit être activée dans l'onglet « Paramètres **de numérisation et OCR** », sous « **OCR** ».



Choisissez le **type de serveur OCR** :

- *Serveur OCR personnalisé* : sélectionnez cette option si vous disposez de votre propre système de gestion documentaire (DMS) pour le traitement des documents ou de toute autre application prenant en charge l'OCR.
- *Serveur OCR MyQ* : sélectionnez cette option si le serveur OCR MyQ est déjà configuré et opérationnel.

Vous pouvez modifier le dossier dans lequel les données numérisées sont envoyées dans le champ « **Dossier de travail OCR** ». Il n'est toutefois pas recommandé de modifier le dossier par défaut (*C:\ProgramData\MyQ\OCR*).

Le dossier OCR contient deux sous-dossiers : « **in** » et « **out** ». Dans le dossier **« in »**, les documents numérisés sont stockés avant d'être traités. Dans le dossier **« out »**, les documents traités sont enregistrés par le logiciel OCR et sont prêts à être envoyés.

Dans la section « **Profils** », vous pouvez configurer des profils OCR à utiliser dans l'action du terminal Easy Scan.

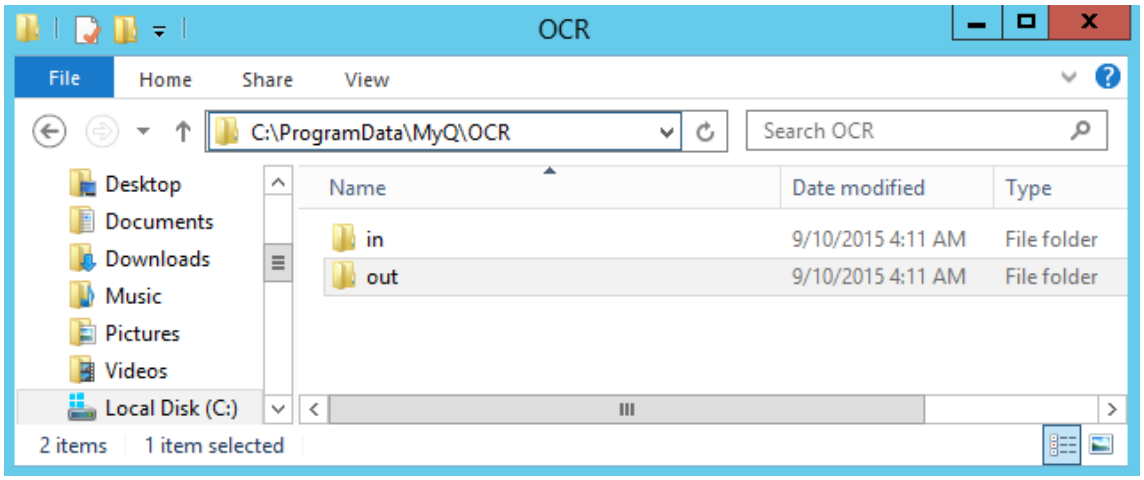
Cliquez sur « **Ajouter** », définissez un **« Nom »** pour votre nouveau profil, sélectionnez le format **de sortie** (*pdf*, *pdfa* ou *texte*), puis cliquez sur « **Enregistrer** ». Vous pouvez désormais définir ce profil OCR comme **valeur par défaut** dans le paramètre « **Format »** de votre action de terminal « Easy Scan ».

Un document envoyé pour être traité par OCR est reçu avec un certain délai, qui dépend de la vitesse du logiciel OCR et de la taille du document.

> L'exécution du logiciel OCR sur le même serveur de production que MyQ peut affecter les performances de votre système.

16.2.2 Traitement OCR

Le logiciel OCR doit surveiller les sous-dossiers du dossier **« in »** (*in\pdf, in\txt, etc.*), traiter le fichier qui y a été envoyé, enregistrer le document converti dans le dossier **« out »** et supprimer le fichier source du dossier *« in*folder* »*.



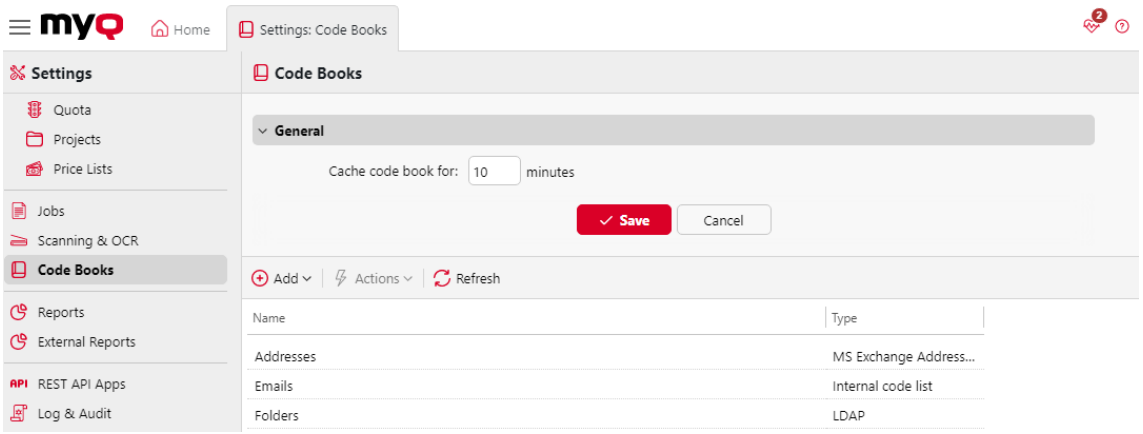
MyQ surveille le dossier **« out »**, envoie le fichier converti à l'utilisateur et le supprime du dossier.

Le fichier converti est envoyé vers le dossier indiqué dans la zone de texte **« Stockage de l'utilisateur »**, dans le panneau des propriétés de l'utilisateur.

Le fichier envoyé dans le dossier **« out »** par le logiciel OCR doit porter le même nom que le fichier source dans le dossier **« in***** ». Si le nom du fichier converti diffère de celui du fichier source, il est supprimé sans être envoyé à l'utilisateur.

17 Livres de code

Dans l'onglet Paramètres **des livres de codes** (**MyQ > Paramètres > Livres de codes**), vous pouvez ajouter des livres de codes et des listes de codes avec des valeurs définies pour chacun d'entre eux. Ces livres de codes et ces listes peuvent être utilisés avec vos profils de numérisation de multiples façons, par exemple pour permettre aux utilisateurs d'utiliser des destinataires de numérisation provenant d'une source LDAP, de configurer des dossiers de sortie à partir d'une liste de codes interne, de rechercher des utilisateurs dans un carnet d'adresses MS Exchange, etc.



Dans la section **Général**, vous trouverez le paramètre **Mettre en cache le livre de codes pendant : __ minutes**. La valeur définie ici détermine la durée pendant laquelle le livre de codes sera mis en cache dans MyQ, afin d'être disponible en cas de perte de connexion entre le serveur MyQ et le serveur LDAP. La valeur par défaut est de *10* minutes.

En dessous, vous pouvez ajouter et modifier vos livres de codes.

Vous pouvez ajouter les livres de codes suivants :

- Source LDAP
- Liste de codes interne
- Carnet d'adresses MS Exchange
- Répertoire téléphonique RightFax
- Groupes du répertoire téléphonique RightFax
- Répertoire téléphonique eGoldFax (disponible uniquement lorsque les connexions eGoldFax sont activées dans *le fichier config.ini*.)

⚠ Lorsque vous créez une connexionRightFax ou eGoldFax, les répertoires de codes correspondants sont générés automatiquement**.**

Pour ajouter un nouveau répertoire, cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez le type que vous souhaitez ajouter dans le menu déroulant.

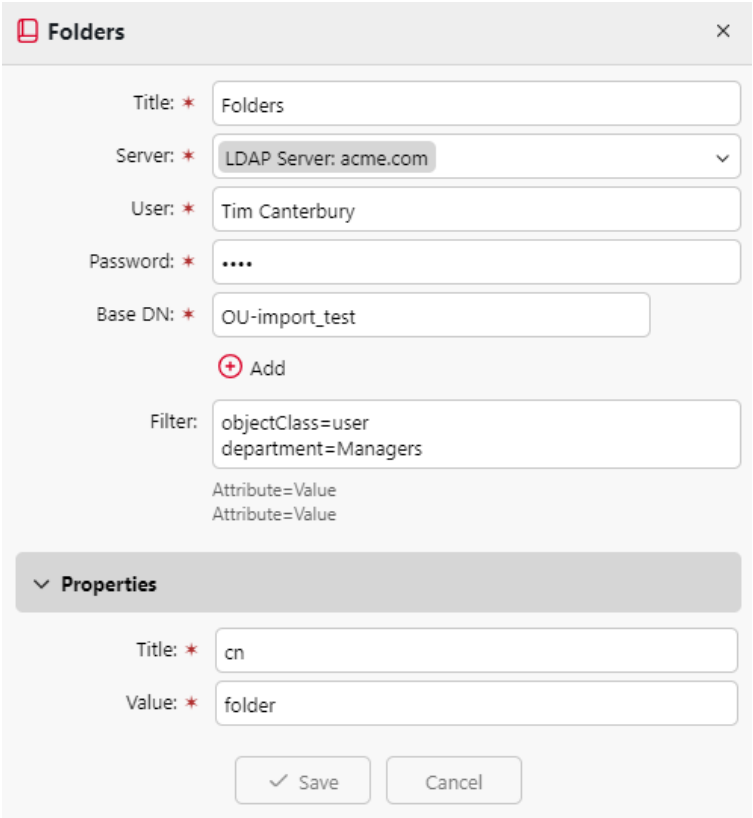
Pour supprimer un répertoire, sélectionnez-le, cliquez sur **Actions**, puis sur **Supprimer**, ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur le répertoire et sélectionnez **Supprimer**.

Pour modifier un répertoire, sélectionnez-le, cliquez sur **Actions**, puis sur **Modifier**, ou cliquez avec le bouton droit sur le répertoire et sélectionnez **Modifier**, ou double-cliquez sur le répertoire.

17.1 Livres de code source LDAP

Dans l'onglet Paramètres **des livres de codes** (**MyQ, Paramètres, Livres de codes**), vous pouvez activer la sélection des destinataires de numérisation directement à partir d'un serveur LDAP en important les codes depuis ce serveur.

Dans la section Code Books, cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez *Source LDAP* dans le menu déroulant. Le panneau des propriétés du nouveau livre de codes s'ouvre sur le côté droit de l'écran.



Dans le panneau de propriétés, renseignez les informations requises, puis cliquez sur **Enregistrer** :

- **Titre** - Le nom du livre de codes.
- **Serveur** - Le serveur LDAP à partir duquel vous souhaitez importer les attributs.
- **Utilisateur** : le nom d'utilisateur permettant d'accéder au serveur de domaine LDAP.
- **Mot de passe** : le mot de passe permettant d'accéder au serveur de domaine LDAP.
- **DN de base** - Le ou les domaines de base à partir desquels vous importez les attributs. Cliquez sur **+Ajouter** pour ajouter une zone de texte pour un DN de base supplémentaire, puis saisissez le domaine. Vous pouvez ajouter plusieurs domaines de cette manière.
- **Filtre** - Vous pouvez filtrer l'importation des utilisateurs en spécifiant les valeurs des attributs. **Attribut=Valeur**. Les utilisateurs dont cet attribut contient des valeurs différentes ne sont pas acceptés et sont filtrés lors de l'importation. Vous pouvez utiliser le symbole ***** pour rechercher des sous-chaînes. Le symbole peut être ajouté des deux côtés. Par exemple, si vous ajoutez une condition cn=*in*, seuls les utilisateurs dont l'attribut « nom commun » contient « in » sont acceptés. Ajoutez une condition par ligne. Les utilisateurs sont acceptés s'ils satisfont au moins une condition.

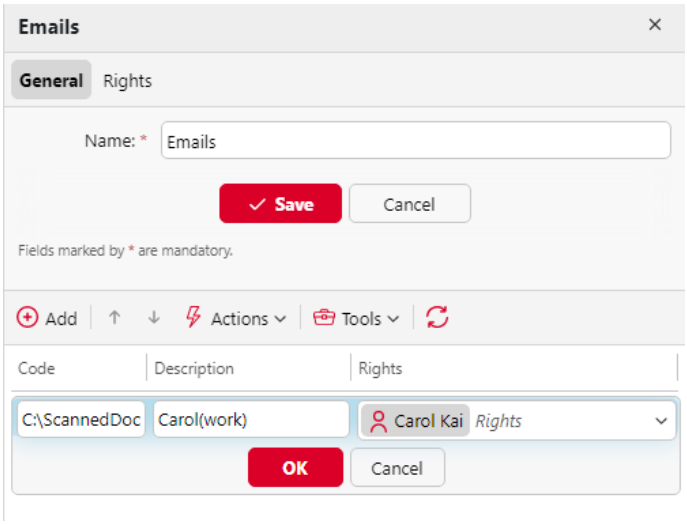
- **Propriétés** : **Titre**, **Valeur** - Définissez les titres et les valeurs de l'enregistrement pour chaque utilisateur en saisissant leurs attributs à partir de la base de données LDAP. Par exemple, vous pouvez saisir l'attribut *cn* comme **Titre** et l'attribut *dossier* comme **Valeur**. De cette façon, chaque enregistrement contiendra le dossier de l'utilisateur et son titre sera le nom complet de l'utilisateur.

Après avoir ouvert les livres de codes source LDAP sur un terminal, seules les 50 premières entrées sont affichées. Les utilisateurs peuvent rechercher toute entrée non répertoriée en utilisant le nom du contact non répertorié. L'e-mail, le fax et le téléphone sont affichés séparément.

17.2 Liste des codes internes

Dans l'onglet Paramètres **des livres de codes** (**MyQ, Paramètres, Livres de codes**), vous pouvez prédéfinir des listes de codes avec des valeurs et utiliser ces valeurs comme options disponibles pour les utilisateurs.

Dans la section Livres de codes, cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez *Liste de codes interne* dans le menu déroulant. Le panneau des propriétés du nouveau livre de codes s'ouvre sur le côté droit de l'écran.



Dans le panneau de propriétés, sous l'onglet **Général**, saisissez un **Nom** pour votre nouvelle liste de codes interne, puis cliquez sur **Enregistrer**. La nouvelle liste de codes est ajoutée à la liste de l'onglet Paramètres **des livres de codes**.

Dans l'onglet **Droits**, vous pouvez attribuer à des utilisateurs ou à des groupes d'utilisateurs le droit d'utiliser la liste de codes. Cliquez sur **Ajouter un utilisateur** et sélectionnez l'utilisateur ou le groupe dans le menu déroulant. Cochez les cases correspondant aux droits que vous souhaitez leur attribuer.

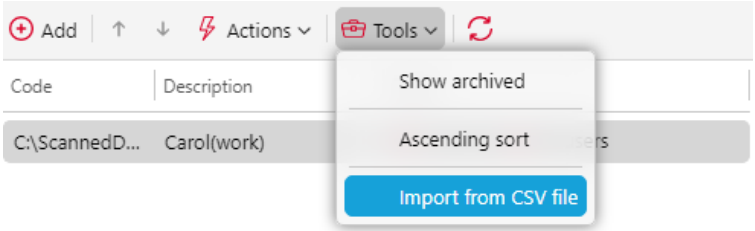
Ajouter de nouveaux codes à une liste de codes existante

1. Double-cliquez sur la liste de codes (ou cliquez avec le bouton droit sur la liste de codes et cliquez sur **Modifier**). Le panneau des propriétés de la liste de codes s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, cliquez sur **+Ajouter**.
3. Saisissez le nom **du code** et sa **description** (la description s'affichera sur le terminal). Vous pouvez également attribuer **des droits** d'accès à ce code à des utilisateurs ou à des groupes. Enfin, cliquez sur **OK**.

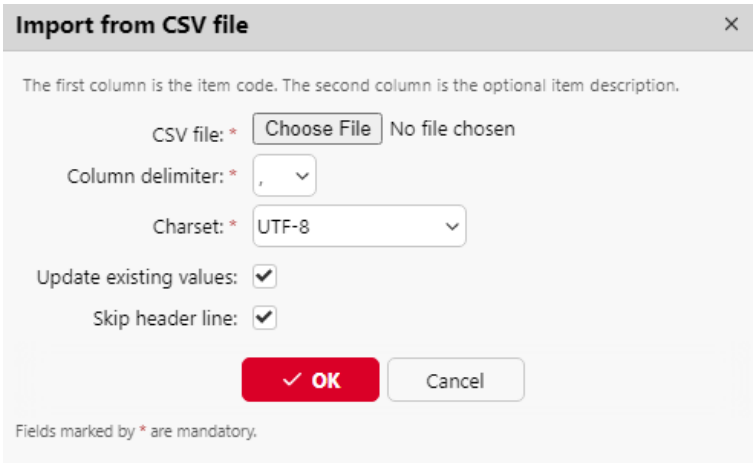
Importer des codes à partir d'un fichier CSV

> Un exemple de fichier CSV intitulé `CodeBook_example` est disponible dans `ProgramData\MyQ\Data\Import` ; ce fichier CSV peut être renseigné avec les informations pertinentes et importé.

1. Double-cliquez sur la liste des codes (ou cliquez avec le bouton droit sur la liste des codes et sélectionnez **Modifier**). Le panneau des propriétés de la liste des codes s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, cliquez sur **Outils**, puis sélectionnez **Importer depuis un fichier CSV**.



3. Dans le panneau « Importer depuis un fichier CSV », parcourez et sélectionnez le fichier CSV que vous souhaitez importer, sélectionnez le **délimiteur de colonne** utilisé dans le fichier, sélectionnez le jeu de caractères (**Charset**) utilisé dans le fichier, choisissez si vous souhaitez mettre à **jour les valeurs existantes** et/ou **ignorer la ligne d'en-tête**, puis cliquez sur **OK**.



Chaque ligne du fichier CSV doit comporter une, deux ou trois colonnes. La première colonne contient le code, tandis que les deuxième et troisième colonnes (facultatives) contiennent la description du code et les utilisateurs ou groupes ayant accès à ce code. Par exemple :

Code1,Ceci est le code 1,Tous les utilisateurs
Code2,Ceci est le code 2,« eliot.kate »
Code3, Ceci est le code 3
Code4

17.3 Carnet d'adresses MS Exchange

Vous pouvez utiliser un carnet d'adresses MS Exchange pour récupérer les contacts personnels de la boîte aux lettres de l'utilisateur à partir du serveur MS Exchange. Vous pouvez définir des paramètres pour l'e-mail, le fax et le téléphone.

Les versions suivantes sont prises en charge :

- Serveur MS Exchange 2013 SP1 (à partir de la version 15.0.847.32)
- MS Exchange Server 2016
- MS Exchange Server 2019

17.3.1 Configuration de MS Exchange Server

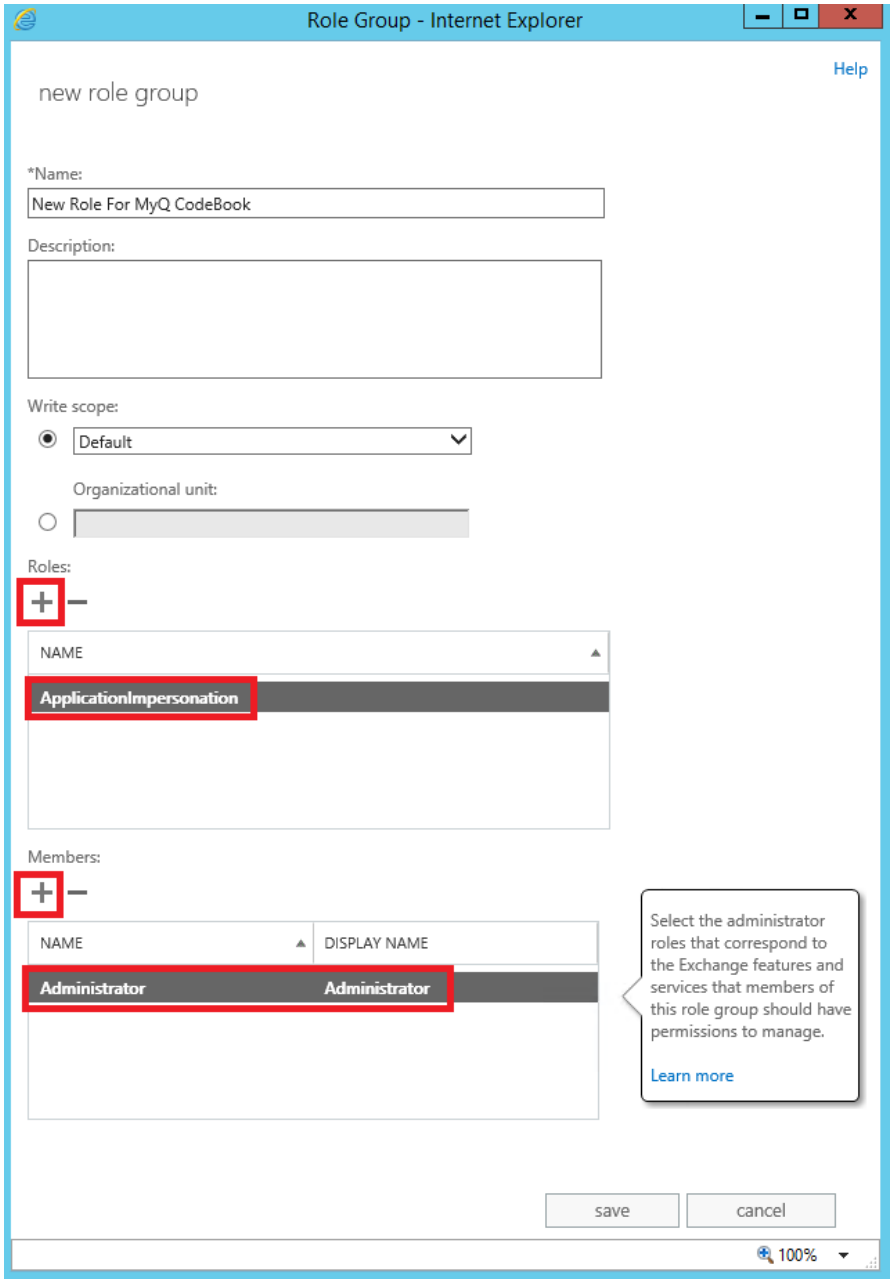
Tous les paramètres d'IIS[57] (Internet Information Services) doivent être correctement configurés pour permettre aux applications tierces (MyQ) de communiquer avec le service EWS.

Sur votre serveur MS Exchange, le seul paramètre nécessaire consiste à configurer un compte disposant du droit « **ApplicationImpersonation »**, afin de pouvoir accéder aux boîtes aux lettres des autres utilisateurs.

Pour ce faire :

- Connectez-vous à votre Centre d'administration Exchange[58].
- Accédez à l'onglet **Autorisations**, puis créez (+) un nouveau **rôle d'administrateur**.
- Dans ce nouveau rôle, ajoutez le droit **ApplicationImpersonation**.
- Dans ce nouveau rôle, ajoutez le compte utilisateur/administrateur que vous souhaitez utiliser dans MyQ pour accéder aux contacts personnels des boîtes aux lettres des autres utilisateurs.

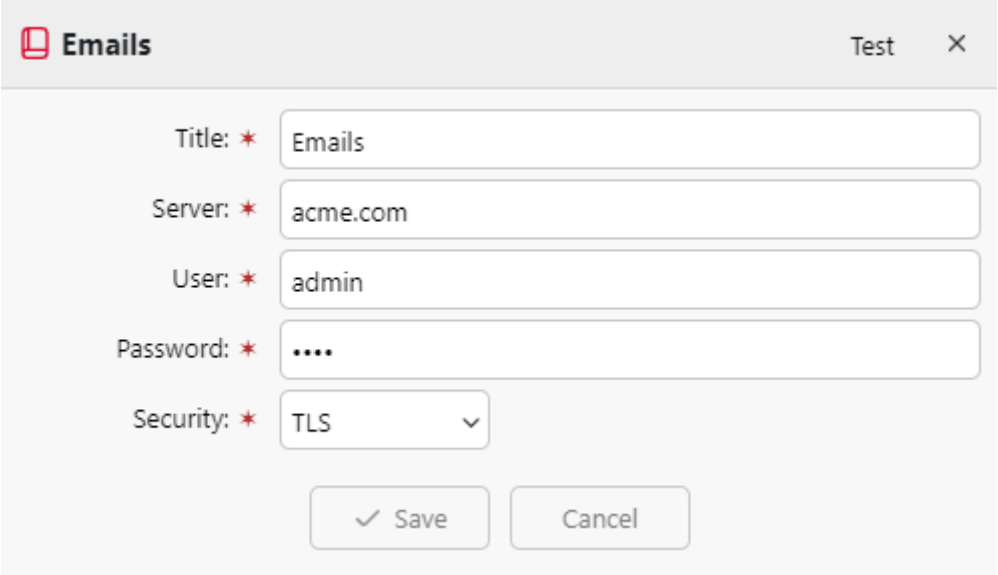
57. https://www.iis.net/
58. https://admin.exchange.microsoft.com/



17.3.2 Ajouter un nouveau répertoire MS Exchange dans MyQ

Dans l'onglet Paramètres **des carnets de codes** (**MyQ > Paramètres > Carnets de codes**), dans la section Carnets de codes, cliquez sur **+Ajouter** et sélectionnez *Carnet d'adresses MS Exchange* dans le menu déroulant. Le panneau des propriétés du nouveau carnet de codes s'ouvre sur le côté droit de l'écran.

Dans le panneau des propriétés, renseignez les informations requises :

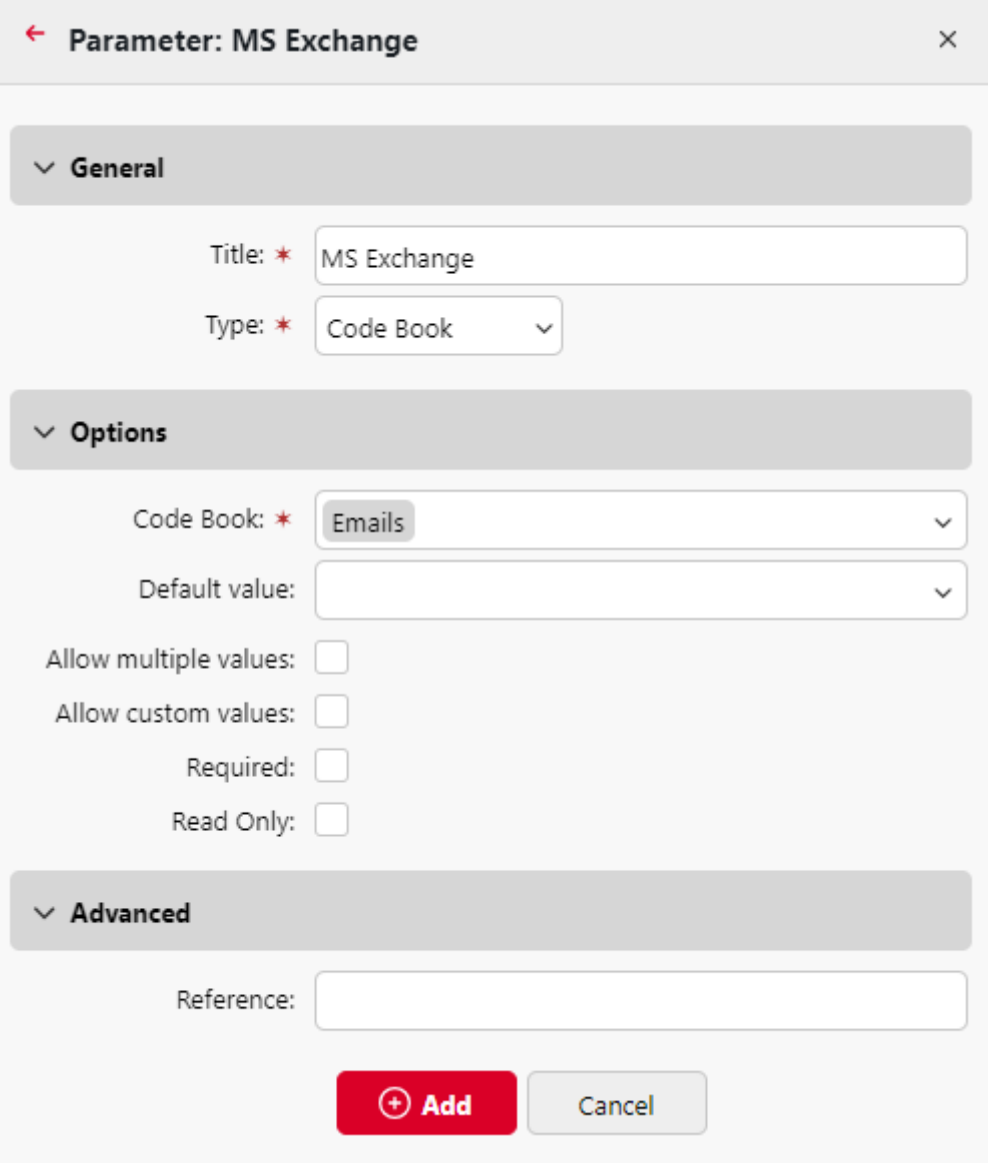


- **Nom** - Ajoutez un nom pour le carnet d'adresses.
- **Serveur** - Le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur MS Exchange.
- **Utilisateur** : nom de l'utilisateur disposant des droits requis (*applicationImpersonation* pour accéder aux boîtes aux lettres des autres utilisateurs) sur le serveur MS Exchange.
- **Mot de passe** - Le mot de passe de l'utilisateur ci-dessus.
- **Sécurité** - Sélectionnez *Aucune* ou *SSL*.

Cliquez sur **Tester** pour vérifier la connexion au serveur MS Exchange, puis cliquez sur **Enregistrer** pour rendre le nouveau livre de codes MS Exchange disponible.

17.3.3 Utilisation des livres de codes MS Exchange dans un profil de numérisation MyQ

Accédez à **MyQ > Paramètres > Actions du terminal** et créez un nouveau paramètre pour le profil de numérisation de votre choix. Pour ce faire, double-cliquez sur le profil de numérisation. Dans le panneau de propriétés qui s'ouvre à droite de l'écran, accédez à l'onglet **Paramètres**. Cliquez sur **+Ajouter** et renseignez les informations requises pour configurer le nouveau paramètre.



- **Titre** : ajoutez un titre pour ce nouveau paramètre.
- **Type** - Sélectionnez *« Code Book »* dans le menu déroulant.
- **Carnet de codes** : sélectionnez votre carnet d'adresses MS Exchange dans le menu déroulant.
- **Valeur par défaut** : sélectionnez le type de contact à afficher pour l'utilisateur :
  - *E-mail* : affiche les adresses e-mail des contacts récupérés.
  - *Téléphone* : affiche les numéros de téléphone des contacts récupérés.
  - *Fax* - Affiche les numéros de fax des contacts récupérés.
- **Obligatoire** - Cochez la case si vous souhaitez rendre ce paramètre obligatoire.

Une fois le carnet d'adresses MS Exchange ouvert sur un terminal, seuls les 50 premiers éléments s'affichent. Les utilisateurs peuvent rechercher tout élément non répertorié en utilisant le nom du contact masqué. Les adresses e-mail, les numéros de fax et les numéros de téléphone s'affichent séparément.

Si vous utilisez des certificats personnalisés et que vous obtenez une erreur de connexion lorsque vous essayez d'afficher le carnet d'adresses Exchange : il peut être nécessaire d'ajouter manuellement le certificat de l'émetteur dans le fichier *C:\Program Files\MyQ\PHP\cacert.pem* pour que la connexion fonctionne.

18 Crédit

Lorsque la fonctionnalité de comptabilité des crédits est activée, les utilisateurs ne peuvent copier, imprimer et numériser que s'ils disposent d'un crédit suffisant sur leur compte MyQ. L'impression n'est autorisée que pour les travaux d'impression qui ne dépassent pas le crédit actuel, et la copie est interrompue une fois le crédit épuisé, bien qu'il puisse y avoir un dépassement de quelques pages. Le système de crédit peut être limité à certains utilisateurs et groupes.

Les utilisateurs peuvent consulter le montant actuel de leur crédit sur l'interface Web MyQ et dans l'application mobile MyQ. Si un périphérique d'impression est équipé d'un terminal intégré ou d'un lecteur avec écran LCD, les utilisateurs connectés peuvent y vérifier l'état actuel de leur crédit et ne sont autorisés à sélectionner que les travaux qui ne dépassent pas leur crédit.

En fonction de la configuration et des propriétés de l'environnement d'impression, diverses méthodes de recharge peuvent être utilisées. L'administrateur MyQ peut gérer le crédit via l'interface Web MyQ et offrir aux utilisateurs la possibilité de recharger eux-mêmes leur crédit sur des terminaux intégrés, des bornes de recharge, dans l'application mobile MyQ, via des bons de recharge ou via un moyen de paiement tiers.

L'administrateur MyQ (et les utilisateurs MyQ autorisés) peuvent également réinitialiser le crédit à un montant spécifique via l'interface Web MyQ.

18.1 Remboursement de crédit

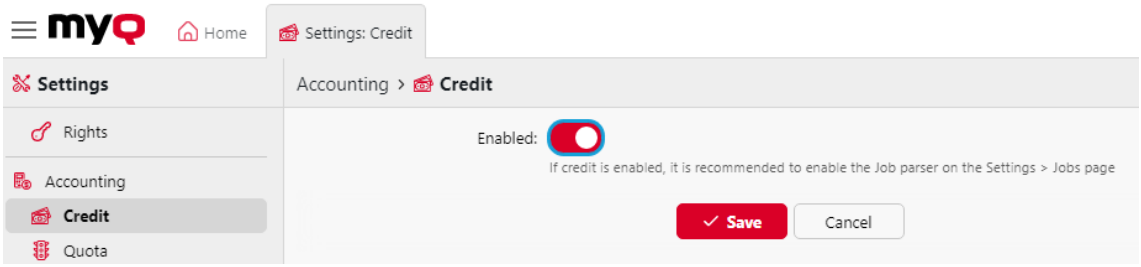
Le remboursement direct de crédit depuis MyQ n'est pas pris en charge. Si vous devez annuler une transaction effectuée via l'un des prestataires de paiement pris en charge, vous devez alors ajuster manuellement le solde de crédit de l'utilisateur dans MyQ. Cette opération peut être effectuée par les utilisateurs disposant des rôles Administrateur et Recharge de crédit.

18.2 Activation et configuration

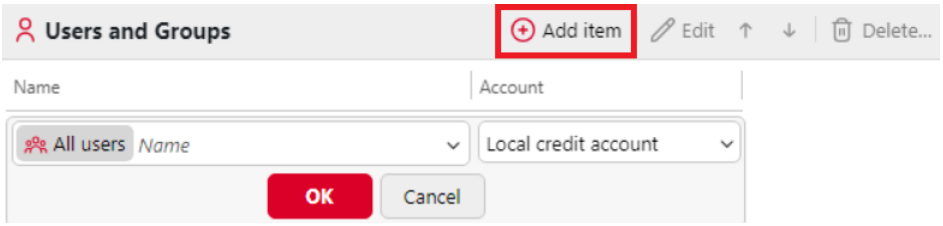
L'activation et la configuration de la comptabilité des crédits sont gérées dans l'onglet Paramètres **de crédit** (**MyQ > Paramètres > Crédit**).

Pour configurer la comptabilité des crédits :

Activez la comptabilité des crédits dans l'onglet Paramètres **de crédit** :



Activez le crédit pour un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs :



- Sous **Utilisateurs et groupes**, cliquez sur **+Ajouter un élément**. Un nouvel élément apparaît dans la liste des utilisateurs et des groupes de l'onglet Paramètres **de crédit**.
  - Sélectionnez un **nom** dans la liste déroulante.
  - Sélectionnez un **Compte** dans la liste déroulante. Les options disponibles sont :
    - Compte de crédit local
    - Compte de crédit externe
- Cliquez sur **OK** pour enregistrer les paramètres.

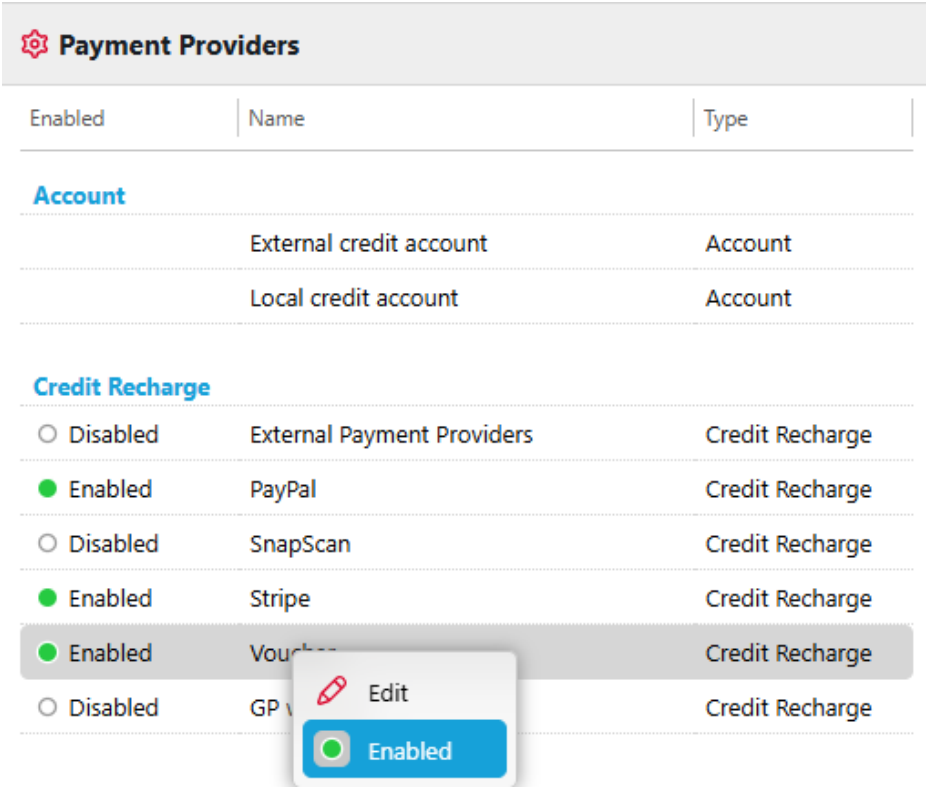
Activer/désactiver les modes de paiement pour la recharge de crédit

Modes de paiement disponibles :

- Fournisseurs de paiement externes
- PayPal
- SnapScan
- Stripe
- Bon d'achat
- GP Webpay

Pour activer l'une de ces options (si elle est désactivée), sélectionnez-la dans la section **« Fournisseurs de paiement »**, puis cliquez sur **« Activé »** dans la barre en

haut de la section (ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'élément, puis cliquez sur **« Activé »** dans le menu contextuel).



18.3 Recharge manuelle de crédit

L'administrateur (et les utilisateurs autorisés à recharger du crédit) peuvent recharger manuellement le crédit de chaque utilisateur à une valeur spécifique. Cela peut être effectué soit dans l'onglet principal **« Relevé de crédit »**, soit dans l'onglet principal **« Utilisateurs »** de l'interface d'administration Web MyQ.

Dans l'**onglet Relevé de crédit**, ouvrez d'abord l'action de recharge de crédit, puis sélectionnez les utilisateurs et les groupes pour lesquels vous souhaitez recharger le crédit.

Dans l'onglet **« Utilisateurs »**, sélectionnez d'abord les utilisateurs ou le groupe, puis rechargez leur crédit.

Le crédit des utilisateurs peut être réduit en saisissant un nombre négatif dans la boîte de dialogue de recharge de crédit. En saisissant *-100*, le crédit est diminué de 100.

18.3.1 Attribuer aux utilisateurs le droit de recharger le crédit

Par défaut, la seule personne autorisée à recharger le crédit est l'administrateur. Cependant, l'administrateur peut également autoriser un utilisateur MyQ à recharger le crédit. L'utilisateur doit disposer des droits d'accès aux paramètres de crédit et de recharge de crédit. Cette opération s'effectue dans l'onglet (10.2) Rights Paramètres des droits de l'interface Web MyQ.

Pour autoriser un utilisateur à recharger du crédit dans l'onglet **Relevé de crédit**, vous devez lui attribuer le droit de **Recharger du crédit**.

Pour autoriser un utilisateur à recharger du crédit dans l'onglet **Utilisateurs**, vous devez lui attribuer le droit de **recharger du crédit** et le droit de **gérer les utilisateurs**.

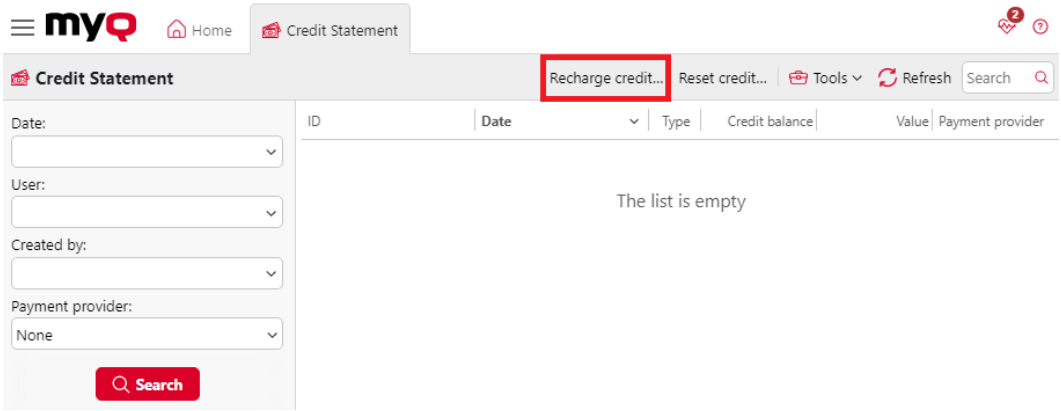
L'utilisateur autorisé peut alors recharger son crédit sur son interface Web MyQ de la même manière que l'administrateur MyQ.

18.3.2 Recharger du crédit dans l'onglet Relevé de crédit

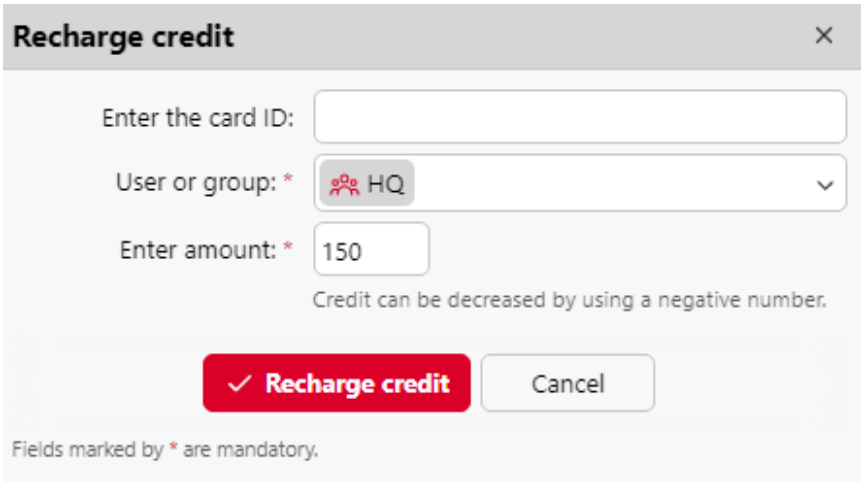
Dans l'onglet **Relevé de crédit**, vous pouvez consulter l'historique des modifications du solde de crédit des utilisateurs MyQ, mais aussi recharger le crédit des utilisateurs et des groupes. Pour ouvrir cet onglet dans l'interface Web de l'administrateur MyQ, accédez à **MyQ, Relevé de crédit**.

Pour recharger le crédit des utilisateurs ou des groupes :

1. Cliquez sur **Recharger le crédit**. La boîte de dialogue Recharger le crédit s'affiche dans l'onglet.



2. Dans la boîte de dialogue, **saisissez l'ID** du **badge** d'un utilisateur ou sélectionnez l'**utilisateur ou le groupe** à créditer, puis **saisissez le montant** à créditer et, enfin, cliquez sur **Recharger le crédit**.

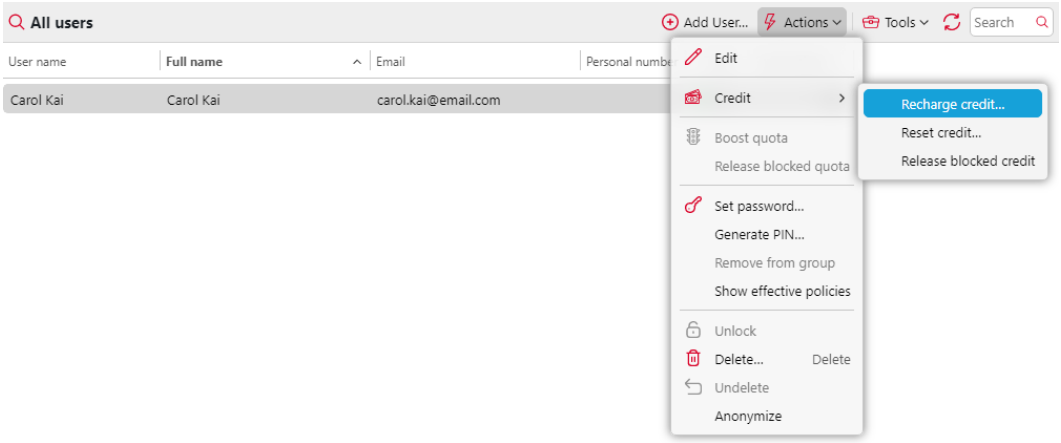


18.3.3 Recharger le crédit dans l'onglet principal Utilisateurs

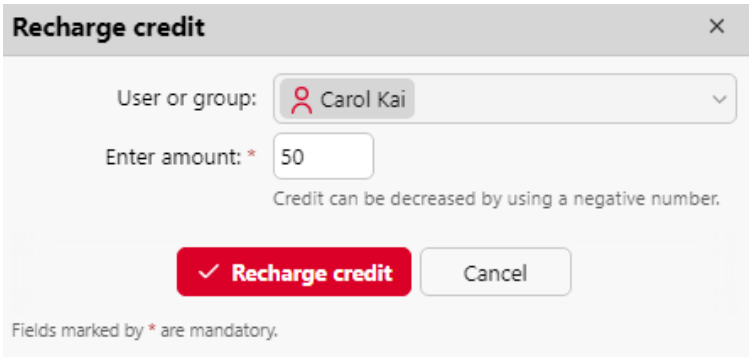
Pour ouvrir l'onglet principal **Utilisateurs** de l'interface d'administration Web MyQ, accédez à **MyQ, Utilisateurs**.

Pour recharger le crédit des utilisateurs sélectionnés :

1. Sélectionnez les utilisateurs.
2. Cliquez sur **Actions**.
3. Passez la souris sur **Crédit** et cliquez sur **Recharger le crédit** dans le menu déroulant **Actions**. La boîte de dialogue Recharger le crédit s'ouvre.

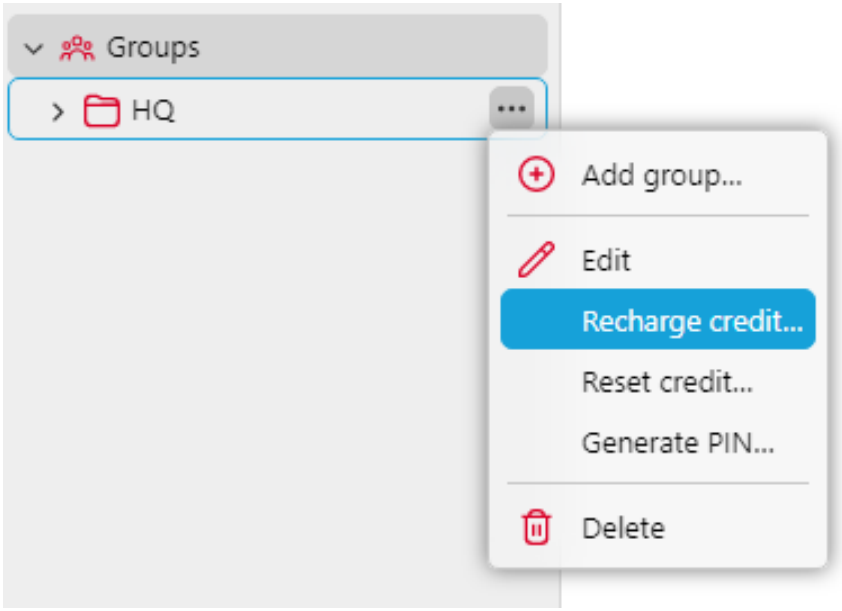


4. **Saisissez le montant** à recharger, puis cliquez sur **Recharger le crédit**. Le crédit est augmenté du montant spécifié.



Pour recharger le crédit d'un groupe d'utilisateurs :

1. Dans le panneau situé à gauche de l'onglet principal **Utilisateurs**, cliquez avec le bouton droit sur le groupe, puis sélectionnez **Recharger le crédit**. La boîte de dialogue Recharger le crédit s'affiche.



2. Dans la boîte de dialogue, **entrez le montant** à recharger, puis cliquez sur **Recharger le crédit**. Le crédit est augmenté du montant spécifié.

18.4 Recharger le crédit par des bons

L'administrateur MyQ (et les utilisateurs autorisés à gérer les bons) peut générer et imprimer autant de bons d'une valeur définie qu'il le souhaite, afin de les distribuer aux utilisateurs.

Les bons peuvent être vendus aux utilisateurs MyQ via n'importe quel canal de distribution standard. Une fois que l'utilisateur dispose du bon de crédit, il peut

recharger son crédit sur son compte via l'interface Web MyQ, sur les terminaux intégrés, sur les terminaux MyQ TerminalPro et dans l'application mobile MyQ.

Tous les bons générés et utilisés sont enregistrés dans la base de données MyQ. Les informations concernant le bon utilisé et l'utilisateur bénéficiaire sont accessibles via l'interface Web d'administration MyQ. Cela garantit un contrôle total et une transparence totale, et permet à l'administrateur de prévenir toute utilisation abusive.

Pour permettre aux utilisateurs de gérer les bons d'achat dans l'onglet principal **« Lots de bons d'achat »**, attribuez-leur les droits **« Gérer les bons d'achat »**.

Plus d'informations :
- (10.2) Rights

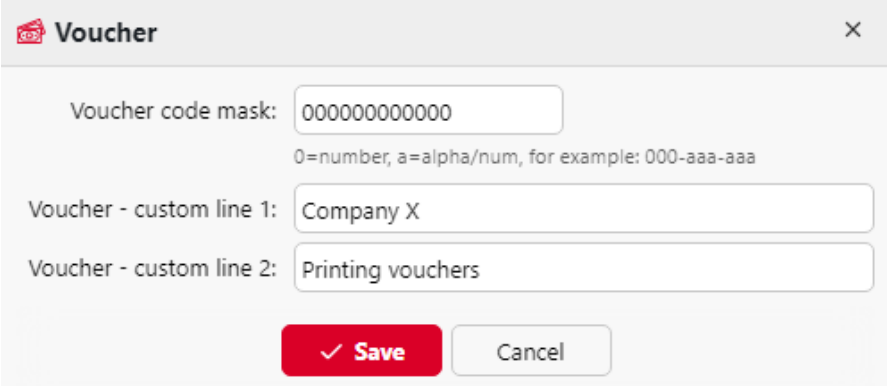
18.4.1 Définition du format du bon

Avant la génération des bons, il est nécessaire de définir le format du code unique du bon et de définir le texte imprimé sur le bon. Ces paramètres peuvent être définis et modifiés dans l'onglet Paramètres **de crédit**, sous **Fournisseurs de paiement**. Sélectionnez **Bon** et cochez la case **Activé**. Ensuite, double-cliquez sur l'élément **Bon** (ou sélectionnez l'élément et cliquez sur **Modifier**) pour ouvrir le panneau des propriétés **du Bon**.

Le format du code unique peut être défini en créant un « **Masque de code de bon** » : un modèle de code prédéfini composé de zéros et de « a » minuscules. Les zéros sont remplacés par des chiffres et les « a » par des lettres majuscules ou des chiffres. Par exemple, le masque *00a0000aaa* générera des numéros tels que *86D9841POE, 03E8976E67,* etc.

Définissez toujours un format de code adapté au nombre d'utilisateurs et à la fréquence de génération des bons, afin de garantir une variété suffisante de codes. Si le nombre de codes actuellement valides est élevé et que la variété n'est pas suffisante, le risque de deviner au hasard le numéro de code valide est élevé et le système de crédit peut être facilement contourné.

Le texte saisi dans les champs **Lignes personnalisées du bon 1 et 2** s'affiche sur les bons imprimés. Vous
pouvez saisir, par exemple, le nom de votre entreprise et des informations supplémentaires.



N'oubliez pas de définir la monnaie dans l'onglet « Paramètres **généraux** » si vous ne l'avez pas déjà fait. La monnaie figurant sur le bon imprimé est la même que celle définie dans MyQ.

18.4.2 Logo personnalisé pour les bons de crédit

Si vous souhaitez utiliser votre propre logo sur les bons de crédit MyQ à la place du logo MyQ par défaut, vous pouvez importer le nouveau logo dans l'onglet (10.2) Personalization Settings de l'interface d'administration Web MyQ.

Le fichier contenant le logo doit être au format *JPG, JPEG, PNG* ou *BMP* ; la taille recommandée du logo est de *398px* x *92px*.

Pour importer le logo :

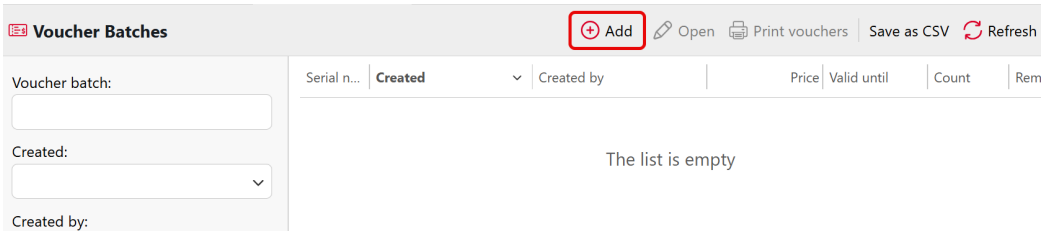
1. Dans l'interface d'administration Web MyQ, ouvrez l'onglet Paramètres **de personnalisation**. (**MyQ, Paramètres, Personnalisation**).
2. Dans cet onglet, sous **Logo d'application personnalisé**, cliquez sur **+Ajouter**, recherchez et téléchargez le fichier contenant le logo, puis cliquez sur **Enregistrer** en bas de l'onglet. Un aperçu du nouveau logo s'affiche dans l'onglet.

18.4.3 Lots de pièces justificatives

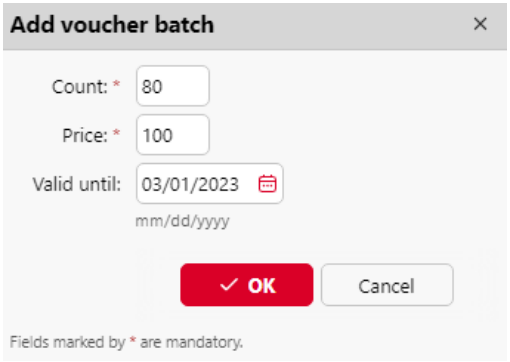
Les bons peuvent être générés dans l'onglet **« Lots de bons »** de l'interface Web MyQ. Pour ouvrir cet onglet, accédez à **MyQ, Lots de bons**.

Pour générer de nouveaux bons :

1. Dans la barre en haut de l'onglet **Lots de bons**, cliquez sur **+Ajouter**. La boîte de dialogue Ajouter un lot de bons s'affiche.



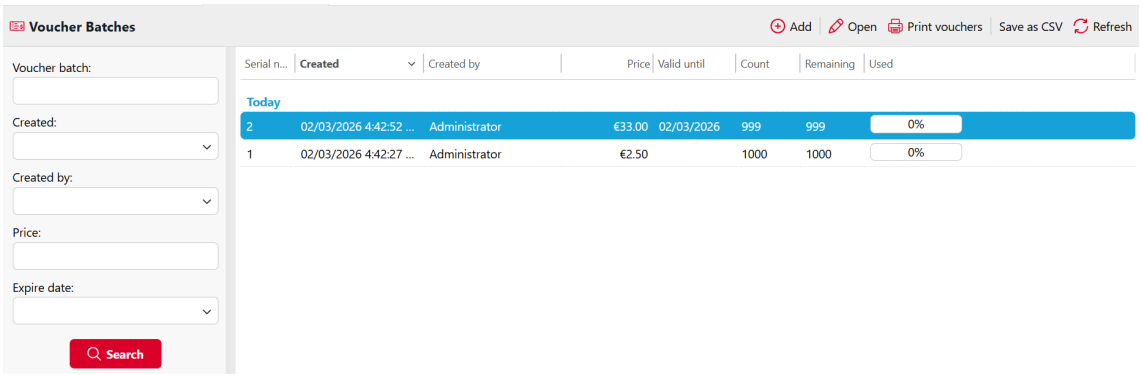
2. Dans la boîte de dialogue, saisissez le nombre de bons à générer dans le champ **Nombre**, le **Prix** des bons, ajoutez la période de validité dans le champ **Valable jusqu'au**, puis cliquez sur **OK**.



Le nouvel enregistrement de lot de bons s'affiche dans la liste des lots de bons. Vous pouvez consulter tous les bons en double-cliquant sur un enregistrement.

Gestion des lots de bons

Les lots de bons peuvent être filtrés par numéro de série, date, créateur, prix, date d'expiration, etc. Depuis l'onglet principal **« Lots de bons »**, vous pouvez exporter la liste des lots de bons au format CSV, et afficher et imprimer les bons inclus dans des lots particuliers.



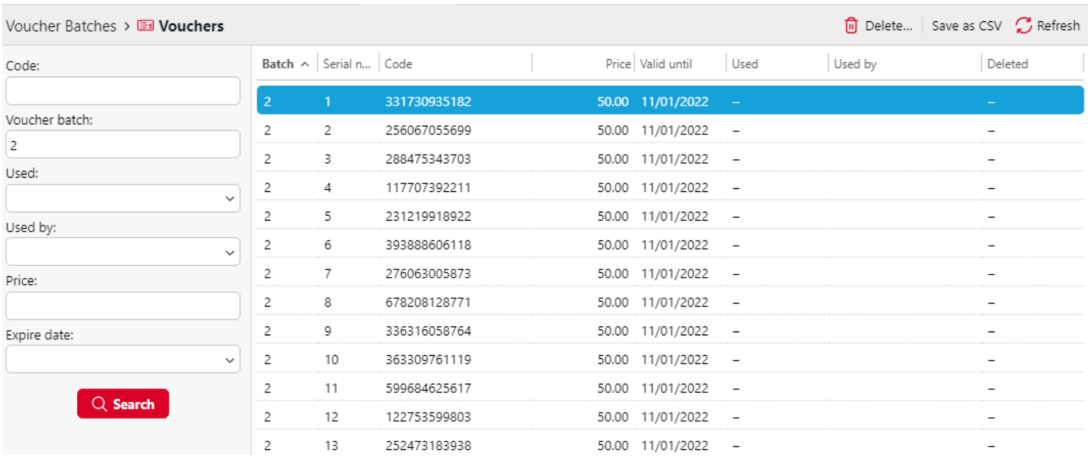
18.4.4 Vue d'ensemble de l'utilisation des bons

Pour ouvrir le tableau de tous les bons générés dans un lot, double-cliquez sur le lot dans l'onglet principal **Lots de bons** (ou sélectionnez le lot, puis cliquez sur **Ouvrir** dans la barre en haut de l'onglet).

Dans le tableau, vous pouvez voir les enregistrements de tous les bons générés avec des informations telles que le code unique, le prix, la validité, l'état actuel de l'utilisation du bon, etc. Si le nombre d'enregistrements est trop élevé pour être affiché clairement, vous pouvez les filtrer à l'aide des filtres situés à gauche. Les bons peuvent être filtrés par code, lot de bons, prix, etc.

Pour supprimer un bon, sélectionnez-le dans le tableau et cliquez sur **Supprimer** dans la barre en haut de l'onglet. Lorsqu'un bon est supprimé, son code devient invalide.

Cliquez sur « **Enregistrer au format CSV** » pour télécharger un fichier CSV contenant un aperçu de l'utilisation des bons.



18.5 Recharger un crédit via PayPal

Si vous disposez d'un compte PayPal Business, vous pouvez permettre aux utilisateurs de recharger leur crédit à partir de leur compte PayPal via l'interface Web MyQ.

> Les utilisateurs doivent toujours effectuer leurs paiements dans la monnaie définie sur le serveur MyQ. Les paiements dans d'autres monnaies nécessitent l'approbation de l'administrateur du compte PayPal, et le crédit doit être ajouté manuellement dans MyQ.

18.5.1 Configuration des paiements PayPal

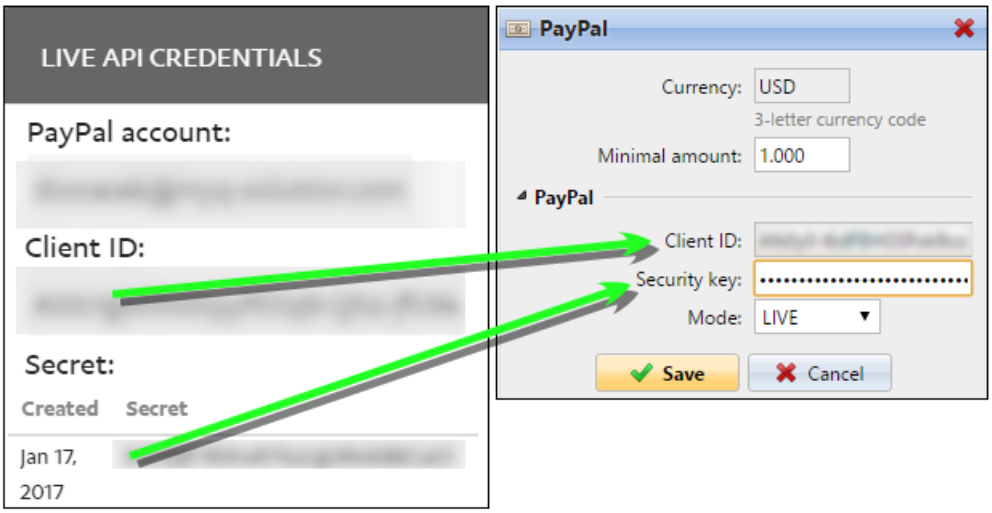
Pour intégrer PayPal à MyQ, vous devez d'abord créer une nouvelle application dans le compte PayPal Business de votre organisation. Vous devez ensuite configurer PayPal comme option de paiement dans les paramètres du serveur MyQ.

Créer une nouvelle application dans l'environnement développeur PayPal

1. Connectez-vous au portail des développeurs PayPal (https://developer.paypal.com/) avec votre compte PayPal Business.
2. Dans le **tableau de bord**, sous **« MyApps & Credentials »**, créez une nouvelle application API REST.
3. Dans les propriétés de l'application, sélectionnez **« Live »** et notez (copiez) l'**ID client** et **la clé secrète** de l'application. MyQ utilise ces informations pour enregistrer votre compte PayPal.

Configurer les paiements PayPal dans MyQ

1. Accédez à **MyQ, Paramètres, Crédit**.
2. Sous **Fournisseurs de paiement**, double-cliquez sur le fournisseur de paiement **PayPal**. Le panneau des propriétés **PayPal** s'ouvre.
3. Saisissez le montant minimum que les utilisateurs doivent payer lorsqu'ils achètent du crédit.
4. Saisissez l'**ID client** et **la clé secrète** (clé de sécurité) de votre application PayPal.



5. (Facultatif, recommandé) Pour vérifier votre intégration avec un compte PayPal Sandbox, définissez le **Mode** sur *SANDBOX*.

6. Pour mettre en production l'intégration PayPal, réglez **le Mode** sur *LIVE*, puis cliquez sur **Enregistrer**.

18.5.2 Recharger le crédit utilisateur avec PayPal

Pour recharger son crédit avec PayPal, l'utilisateur doit suivre ces étapes dans l'interface Web MyQ.

1. Connectez-vous à l'interface Web MyQ.
2. Accédez à **Crédit** et cliquez sur **Recharger le crédit**.
3. Sélectionnez **PayPal** comme prestataire de paiement et indiquez le montant à recharger.
4. Cliquez sur **« Recharger le crédit »**.

   PayPal s'ouvre dans une nouvelle fenêtre où l'utilisateur effectue le paiement. PayPal redirige ensuite l'utilisateur vers MyQ, où une boîte de dialogue **« Paiement réussi »** s'affiche.

Si vous rencontrez des erreurs lors de l'intégration du fournisseur de paiement :

- **Vérifiez les paramètres DNS** : assurez-vous que votre nom d'hôte est correctement résolu par les serveurs DNS externes.
- **Vérifiez que la redirection n'est pas bloquée** : assurez-vous que les redirections entre le prestataire de paiement et votre serveur ne sont pas bloquées par des pare-feu, des paramètres de sécurité ou des configurations réseau.

18.6 Recharger un crédit via GP Webpay

La passerelle de paiement GP Webpay[59] permet aux clients de régler directement leur crédit via un badge de paiement ou un portefeuille numérique.

18.6.1 Configuration de GP Webpay

Vous devez disposer d'un compte GP Webpay et obtenir une clé publique et une clé privée ; la clé publique doit être téléchargée sur le serveur GP Webpay et la clé privée sur MyQ. Vous devez également mémoriser ou copier le mot de passe de la clé privée. Vous pouvez soit utiliser vos propres clés (pour plus d'informations, consultez

59. https://www.gpwebpay.cz/

https://developers.mygp.global/en/p/webpay/), soit utiliser les outils GP Webpay pour en créer de nouvelles.

MyQ a besoin des données suivantes :

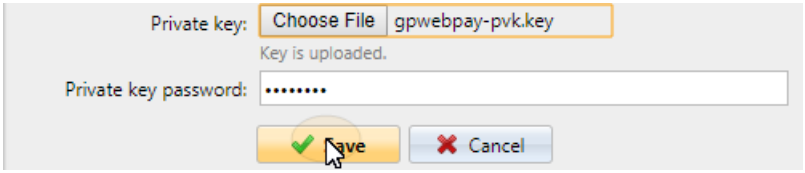
- **Numéro de commerçant** : le numéro de commerçant se trouve sur le portail GP Webpay, sous **« Gestion des clés »**.
- **Clé privée** : la clé privée peut être générée sur le portail GP WebPay, sous **« Gestion des clés »**. Elle peut être au format *.key*, *.pem* ou *.crt*.
- **Mot de passe de la clé privée** : le mot de passe de la clé privée est le mot de passe fourni à GP Webpay lors de la génération de la clé privée, ou la phrase de passe utilisée pour créer la clé privée manuellement.

Configuration de l'option de paiement GP Webpay sur l'interface Web MyQ

1. Ouvrez l'onglet Paramètres **de crédit** (**MyQ, Paramètres, Crédit**).
2. Dans cet onglet, sous **Fournisseurs de paiement**, cliquez avec le bouton droit sur le fournisseur de paiement **GP webpay**, puis cliquez sur **Modifier** dans le menu contextuel. Le panneau des propriétés **de GP webpay** s'ouvre sur le côté droit de l'onglet.
3. La valeur du paramètre **Monnaie** correspond à la monnaie définie dans l'onglet Paramètres **généraux** de l'interface Web MyQ.
4. Saisissez le **montant minimal** que les utilisateurs devront payer lorsqu'ils achèteront du crédit.
5. Saisissez le **numéro de commerçant** de l'application API REST dans la zone de texte **Numéro de commerçant** et définissez le **MODE** sur *PRODUCTION*.

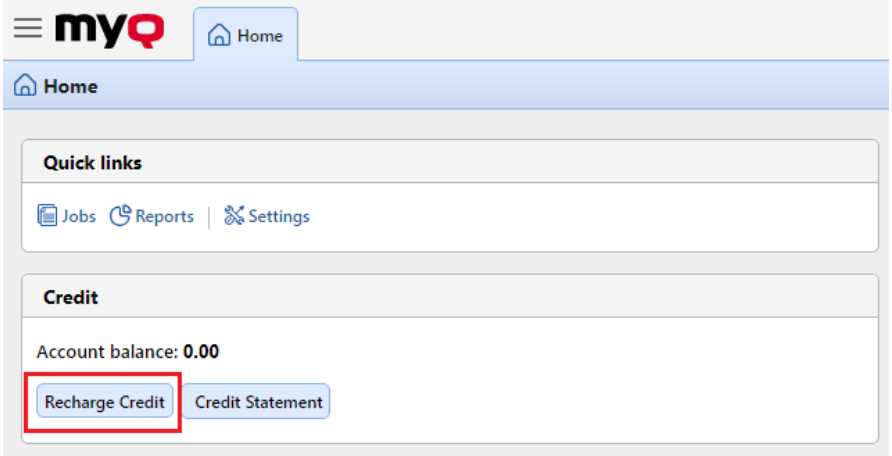


6. Téléchargez la **clé privée** depuis GP webpay (cliquez sur **« Choisir un fichier »**, sélectionnez le fichier, puis cliquez sur **« Ouvrir »**), saisissez le **mot de passe de la clé privée** fourni lors de la génération de la clé privée, puis cliquez sur « **Enregistrer** ».

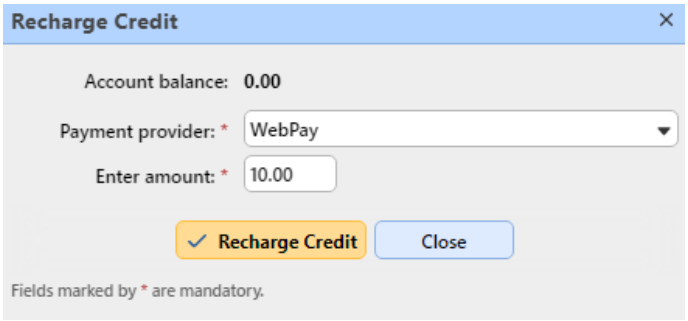


18.6.2 Recharge de crédit via GP Webpay sur le compte de l'utilisateur dans l'interface Web MyQ

Tout d'abord, l'utilisateur doit se connecter à son compte sur l'interface Web MyQ. Pour recharger son crédit, il doit cliquer sur **Recharger le crédit** sous **Crédit**. La boîte de dialogue Recharger le crédit s'affiche.



Dans cette boîte de dialogue, l'utilisateur doit sélectionner le prestataire de paiement **GP webpay**, saisir le montant de crédit qu'il souhaite acheter, puis cliquer sur **Recharger le crédit**.



Une fenêtre présentant les options de paiement **GP Webpay** s'ouvre dans le navigateur web ; les étapes suivantes correspondent au processus de paiement GP Webpay standard.

Une fois le paiement envoyé avec succès à MyQ, la boîte de dialogue **Paiement réussi** s'affiche.

GP webpay tente de se connecter au serveur MyQ via le nom d'hôte ou l'adresse IP défini(e) dans l'onglet « (10.2) Network SettingsParamètres réseau » de l'interface Web MyQ. Si un nom d'hôte est défini dans cet onglet et que les utilisateurs qui effectuent un paiement reçoivent le message « *Ce site est inaccessible / L'adresse DNS du serveur XYZ est introuvable. / DNS_ PROBE_FINISHED_NXDOMAIN* », essayez de remplacer le nom d'hôte par l'adresse IP de votre serveur.

18.7 Recharger un crédit via SnapScan

Avec l'application **SnapScan**, les utilisateurs peuvent payer leur crédit MyQ via un code QR affiché dans l'application sur leur téléphone mobile.

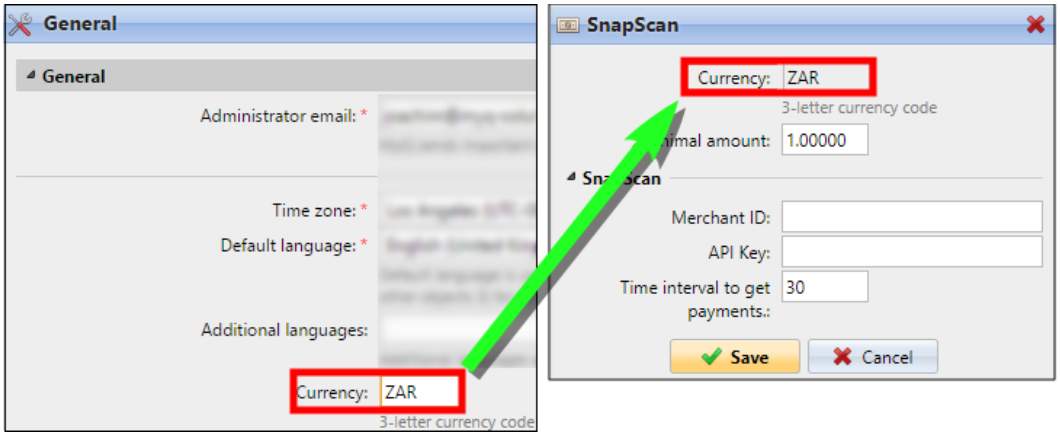
Pour pouvoir connecter **SnapScan** à MyQ, vous devez créer un **compte SnapScan pour commerçants** et obtenir l'**API du compte commerçant**. Lors de la configuration de la connexion sur l'interface Web MyQ, vous devez saisir l'**identifiant du commerçant** et la **clé API** du compte.

SnapScan étant un service sud-africain, les utilisateurs doivent utiliser un téléphone avec un numéro de mobile sud-africain (*+27*) pour pouvoir scanner le code QR et payer le crédit.

18.7.1 Configuration de l'option de paiement SnapScan

Pour configurer l'option de paiement SnapScan sur l'interface Web MyQ :

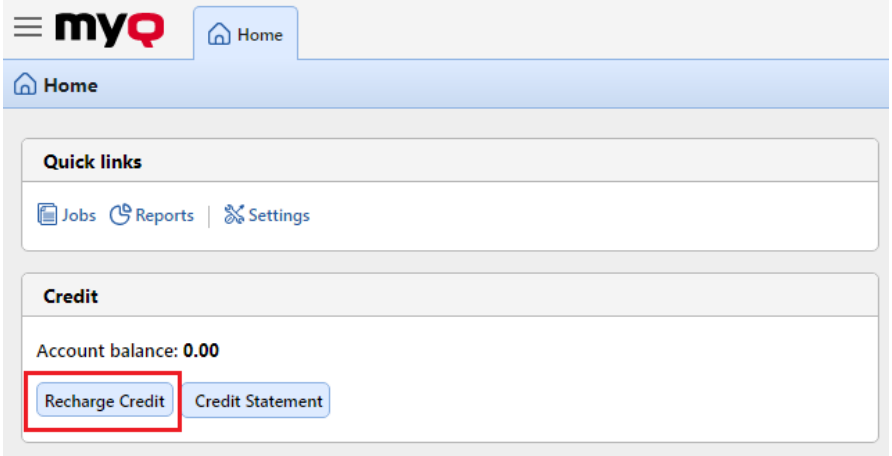
1. Ouvrez l'onglet Paramètres **de crédit** (**MyQ, Paramètres, Crédit**).
2. Dans cet onglet, sous **Fournisseurs de paiement**, double-cliquez sur le fournisseur de paiement **SnapScan**. Le panneau des propriétés **de SnapScan** s'ouvre sur le côté droit de l'onglet.
3. La valeur du paramètre **Monnaie** correspond à la monnaie définie dans l'onglet Paramètres **généraux** de l'interface Web MyQ. Pour que le mode de paiement SnapScan fonctionne, il doit être défini sur *ZAR*.



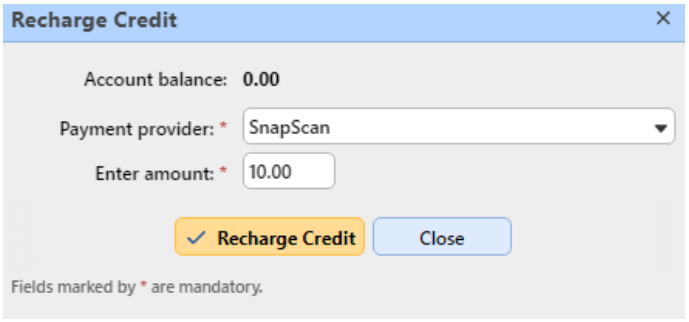
4. Saisissez le **montant minimal** qui doit être payé lorsqu'un utilisateur achète du crédit.
5. Saisissez l'**ID du commerçant** (nom de la société) et la **clé API** fournis par SnapScan.
6. Définissez l'**Intervalle de temps pour recevoir les paiements** (en secondes), puis cliquez sur **Enregistrer**. Le paramètre **Intervalle de temps pour recevoir les paiements** limite la durée de l'opération de recharge ; si MyQ ne reçoit pas de confirmation du paiement dans cet intervalle, la recharge de crédit est annulée. Si le paiement aboutit mais que MyQ ne reçoit pas de réponse dans le délai imparti, l'utilisateur doit contacter l'administrateur MyQ, qui pourra recharger le crédit manuellement.
7. Redémarrez les services MyQ à l'aide d'Easy Config pour que vos modifications prennent effet.

18.7.2 Recharge de crédit via SnapScan sur le compte de l'utilisateur dans l'interface Web MyQ

Tout d'abord, l'utilisateur doit se connecter à son compte sur l'interface Web MyQ. Pour recharger son crédit, il doit cliquer sur **Recharger le crédit** sous **Crédit**. La boîte de dialogue Recharger le crédit s'affiche.



Dans cette boîte de dialogue, l'utilisateur doit sélectionner le prestataire de paiement **SnapScan**, **saisir le montant** de crédit qu'il souhaite acheter, puis cliquer sur **Recharger le crédit**.



Une fenêtre présentant les options de paiement SnapScan s'ouvre dans le navigateur Web ; les étapes suivantes correspondent au processus de paiement SnapScan standard.

Une fois le paiement envoyé avec succès à MyQ, la boîte de dialogue **Paiement réussi** s'affiche.

SnapScan tente de se connecter au serveur MyQ via le nom d'hôte ou l'adresse IP défini(e) dans l'onglet « Paramètres **réseau** » de l'interface Web MyQ. Si un nom d'hôte est défini dans cet onglet et que les utilisateurs payants reçoivent le message « *Ce site est inaccessible / L'adresse DNS du serveur XYZ est introuvable. / DNS_PROBE_FINISHED_NXDOMAIN* », essayez de remplacer le nom d'hôte par l'adresse IP de votre serveur.

18.8 Recharger un crédit via Stripe

Stripe est un prestataire de services de paiement qui prend en charge divers moyens de paiement, notamment les cartes de crédit, les cartes de débit et les virements bancaires. Vous pouvez les configurer et les gérer depuis votre tableau de bord Stripe.

Avec un compte Stripe activé, vous pouvez permettre aux utilisateurs de recharger leur crédit MyQ via des paiements Stripe directement depuis l'interface Web MyQ.

⚠ Pour éviter les frais de conversion de monnaies, assurez-vous que le code de monnaie à 3 lettres défini dans **MyQ > Paramètres > Général** figure également parmi vos monnaies de règlement dans Stripe.

18.8.1 Configuration des paiements Stripe

Pour configurer Stripe en tant que prestataire de paiement dans MyQ, il vous suffit de saisir votre clé secrète Stripe dans MyQ. Vous n'avez pas besoin de créer d'articles de catalogue de produits spécifiques : les paiements effectués depuis MyQ sont automatiquement traités dans Stripe en tant que **crédit MyQ.**

Bien que vous puissiez utiliser la clé secrète Stripe par défaut (que ce soit pour vos environnements de test ou de production), nous vous recommandons de générer une clé restreinte unique pour chaque instance de Print Server. Les clés restreintes sont plus sécurisées car les autorisations doivent être accordées explicitement. L'utilisation d'une clé distincte par instance vous permet de révoquer ou de renouveler une seule clé sans affecter les autres, et limite l'impact si une clé est compromise.

✓ Utilisez une clé de test Stripe pour valider l'intégration de MyQ. Lorsque vous êtes prêt, générez une clé restreinte à partir de votre environnement Stripe de production et configurez-la dans MyQ.

ℹ Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes dans la documentation Stripe :

- https://docs.stripe.com/get-started
- https://docs.stripe.com/payments/payment-methods/overview

- https://docs.stripe.com/keys

Créer une clé restreinte dans Stripe

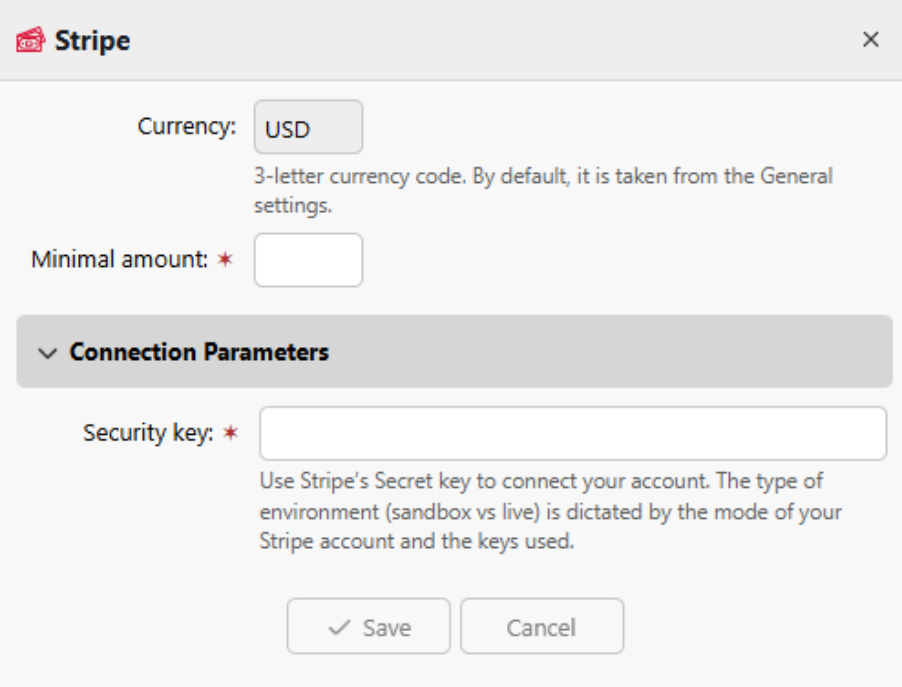
Vous générez une clé restreinte dans votre tableau de bord Stripe.

1. Connectez-vous à votre compte Stripe à l'adresse https://dashboard.stripe.com/ et sélectionnez l'environnement que vous souhaitez utiliser avec MyQ.
2. Accédez à la page **Clés API** dans la section Développeurs de votre tableau de bord Stripe.
3. Dans la section **Clés restreintes**, cliquez sur **+ Créer une clé restreinte**.
4. Choisissez **Créer votre propre intégration**, puis cliquez sur **Continuer.**
5. Saisissez un **nom de clé** descriptif (par exemple, « Intégration MyQ »).
6. Définissez les autorisations suivantes sur `Write` :
   - Intentions de paiement
   - Sessions de paiement
7. Assurez-vous que toutes les autres autorisations sont définies sur `None` .
8. Cliquez sur **Créer une clé**.
9. Copiez le jeton de votre clé.

   Vous aurez besoin de ce jeton lorsque vous configurerez Stripe dans MyQ.

Configurer Stripe dans MyQ

1. Connectez-vous à l'interface utilisateur Web en tant qu'administrateur, puis accédez à **Paramètres > Comptabilité > Crédit**.
2. Sous *Fournisseurs de paiement*, double-cliquez sur **Stripe**.
3. Saisissez le montant minimum de crédit qu'un utilisateur peut acheter.
4. Saisissez votre clé secrète Stripe dans son intégralité (ou le jeton de votre clé restreinte) dans le champ **Clé de sécurité**, puis cliquez sur **Enregistrer**.



18.8.2 Recharger le crédit utilisateur avec Stripe

Pour recharger son crédit avec Stripe, l'utilisateur doit suivre ces étapes dans l'interface Web MyQ.

1. Connectez-vous à l'interface Web MyQ.
2. Accédez à **Crédit** et cliquez sur **Recharger le crédit**.
3. Sélectionnez *Stripe* comme prestataire de paiement et saisissez le montant de crédit que vous souhaitez acheter.
4. Cliquez sur **« Recharger le crédit »**.

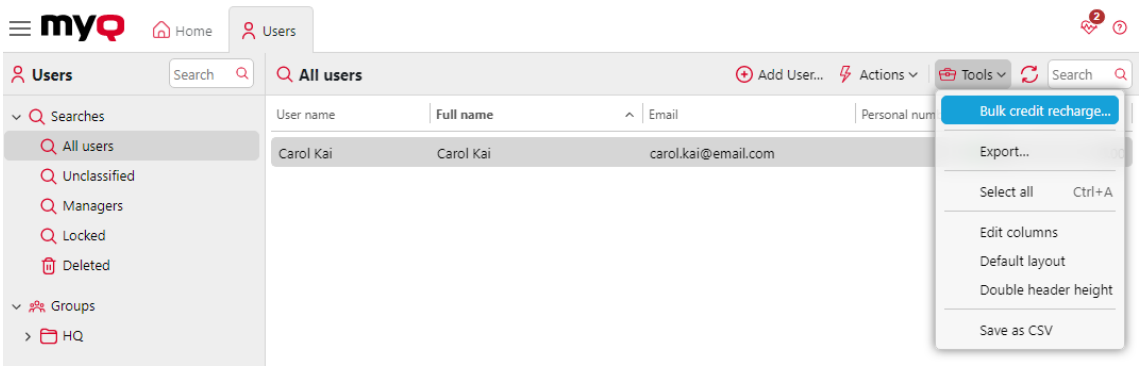
   Une fenêtre de paiement Stripe s'ouvre, dans laquelle vous effectuez votre paiement. Une fois le paiement effectué, vous êtes redirigé vers la page de confirmation. Le crédit sera automatiquement ajouté à votre compte.
5. Si le nouveau solde de crédit n'apparaît pas, actualisez MyQ dans votre navigateur.

18.9 Recharge de crédit en masse

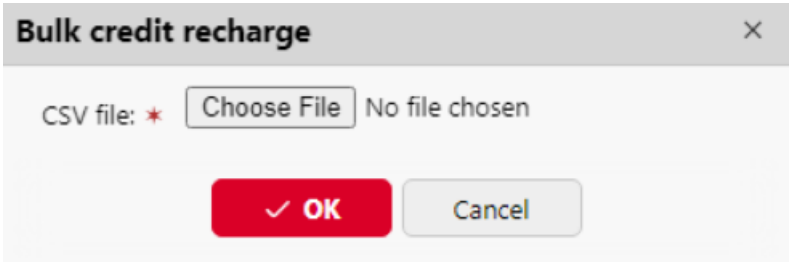
Dans MyQ, vous pouvez également importer un crédit en masse à partir d'un fichier CSV.

Cette fonctionnalité peut être gérée dans l'onglet **Relevé de crédit** ou dans l'onglet principal **Utilisateurs**. Pour importer un crédit en masse à partir d'un fichier CSV dans l'un ou l'autre de ces deux onglets :

Dans la barre en haut de l'onglet (**Utilisateurs** ou **Relevé de crédit**), cliquez sur **Outils**, puis sur **Recharge de crédit en masse** dans le menu déroulant **Outils**. La boîte de dialogue Recharge de crédit en masse s'ouvre.



Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le **fichier CSV** à importer, puis cliquez sur **OK**. Vous serez informé de la réussite de l'opération et vous pourrez voir le montant de crédit ajouté dans les colonnes **Crédit** de la liste des utilisateurs.



Structure du fichier CSV :

Chaque ligne non vide doit comporter deux entrées séparées par un délimiteur : *nom de l'utilisateur*délimiteur*montant du crédit*

Le délimiteur saisi doit être identique à celui défini dans l'onglet Paramètres **généraux**, sous **Délimiteur de colonne dans CSV**.

18.10 Réinitialisation manuelle du crédit utilisateur sur l'interface web MyQ

L'administrateur (et les utilisateurs autorisés à recharger le crédit) peuvent réinitialiser manuellement le crédit de chaque utilisateur à une valeur spécifique. Cela peut être effectué soit dans l'onglet principal **« Relevé de crédit »**, soit dans l'onglet principal **« Utilisateurs »** de l'interface Web MyQ.

Dans l'onglet **Relevé de crédit**, vous devez d'abord ouvrir l'action de réinitialisation du crédit, puis sélectionner les utilisateurs et les groupes dont le crédit doit être rechargé. Dans l'onglet **Utilisateurs**, vous devez d'abord sélectionner les utilisateurs ou le groupe, puis réinitialiser leur crédit.

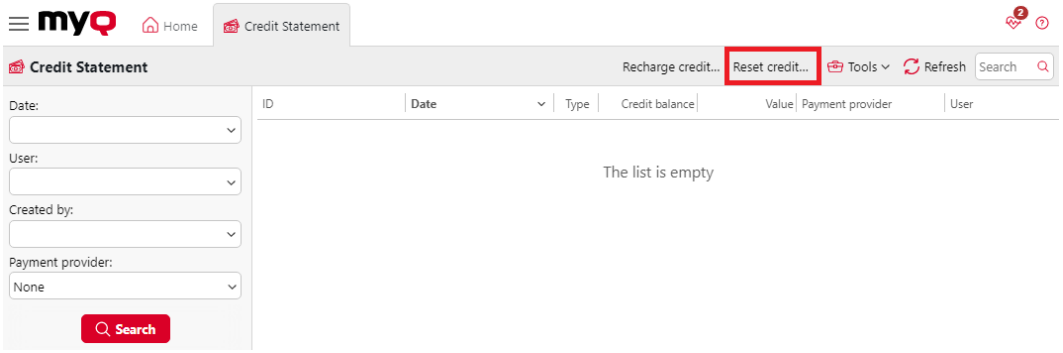
Pour autoriser un utilisateur à réinitialiser le crédit dans l'onglet **Relevé de crédit**, vous devez lui attribuer les droits de **Recharger le crédit**. Pour autoriser un utilisateur à réinitialiser le crédit dans l'onglet **Utilisateurs**, vous devez lui attribuer les droits de **Recharger le crédit** et de **Gérer les utilisateurs**. L'utilisateur autorisé peut réinitialiser le crédit sur son interface Web MyQ de la même manière que l'administrateur MyQ.

18.10.1 Réinitialisation du crédit dans l'onglet Relevé de crédit

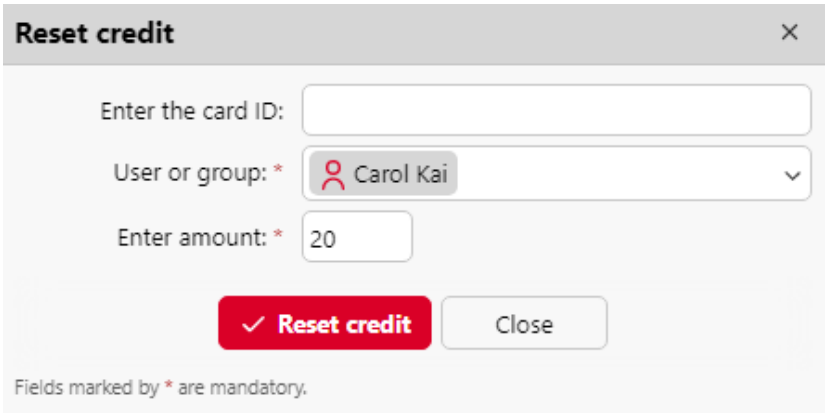
Dans l'onglet **Relevé de crédit**, vous pouvez consulter l'historique des modifications du solde de crédit des utilisateurs MyQ, ainsi que réinitialiser le crédit des utilisateurs et des groupes. Pour ouvrir cet onglet dans l'interface Web MyQ, accédez à **MyQ, Relevé de crédit**.

Pour réinitialiser le crédit des utilisateurs ou des groupes :

1. Cliquez sur **Réinitialiser le crédit**. La boîte de dialogue Réinitialiser le crédit s'affiche dans l'onglet.



2. Dans la boîte de dialogue, **saisissez le badge** d'un utilisateur ou sélectionnez l'**utilisateur ou le groupe** pour lequel vous souhaitez réinitialiser le crédit, puis **saisissez le montant** du crédit et cliquez sur **Réinitialiser le crédit**.

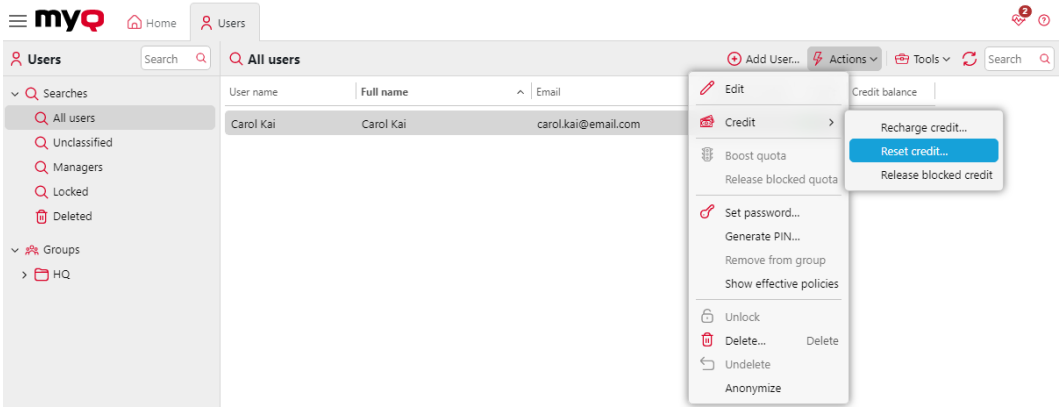


18.10.2 Réinitialisation du crédit dans l'onglet principal Utilisateurs

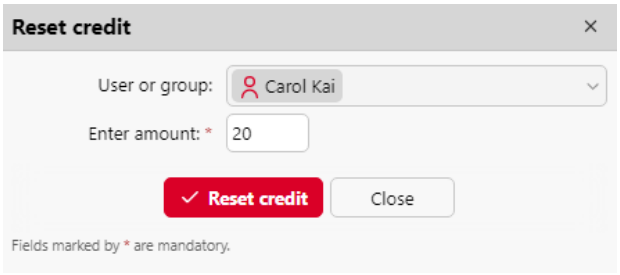
Pour ouvrir l'onglet principal **Utilisateurs** dans l'interface Web MyQ, accédez à **MyQ, Utilisateurs**.

Pour réinitialiser le crédit d'un utilisateur spécifique :

1. Sélectionnez les utilisateurs, cliquez sur **Actions**, passez la souris sur **Crédit**, puis cliquez sur **Réinitialiser le crédit** (ou sélectionnez les utilisateurs, cliquez avec le bouton droit sur l'un d'entre eux, passez la souris sur **Crédit**, puis cliquez sur **Réinitialiser le crédit** dans le menu contextuel). La boîte de dialogue Réinitialiser le crédit s'ouvre.

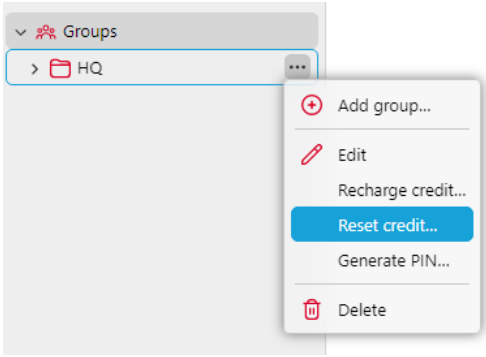


2. Dans la boîte de dialogue, **saisissez le montant** du nouveau crédit, puis cliquez sur **Réinitialiser le crédit**. Le crédit est réinitialisé au montant spécifié.



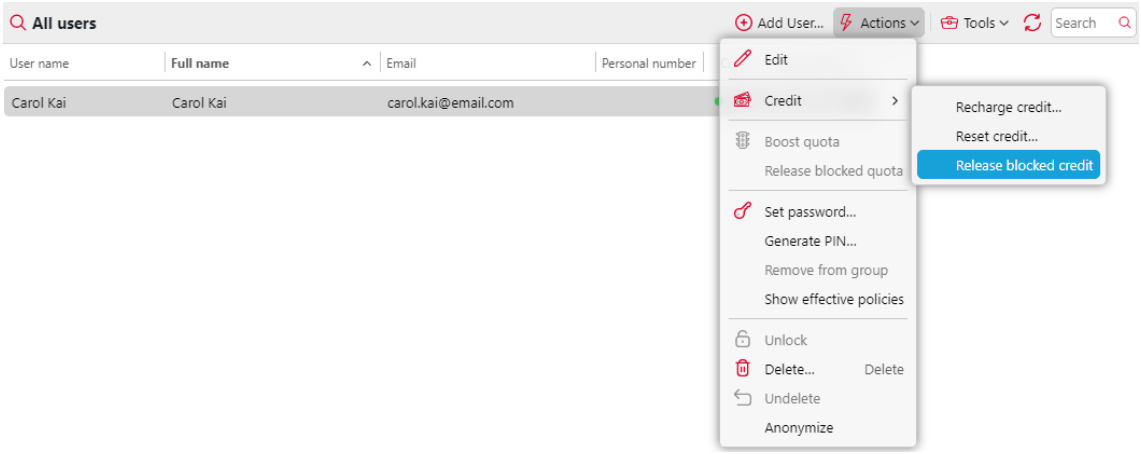
Pour réinitialiser le crédit d'un groupe d'utilisateurs :

1. Dans le panneau situé à gauche de l'onglet principal **Utilisateurs**, cliquez avec le bouton droit sur le groupe, puis cliquez sur **Réinitialiser le crédit** dans le menu contextuel. La boîte de dialogue Réinitialiser le crédit s'affiche.



2. Dans la boîte de dialogue, **saisissez le montant** du nouveau crédit, puis cliquez sur **Réinitialiser le crédit**. Le crédit est réinitialisé au montant spécifié.

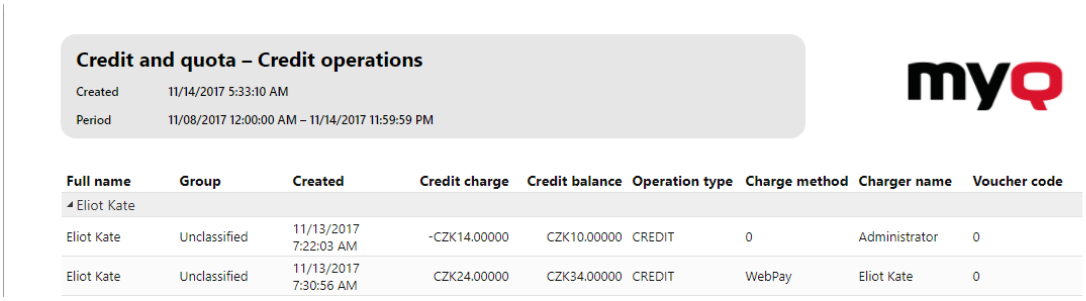
L'administrateur peut également débloquer le crédit bloqué d'un utilisateur en sélectionnant l'utilisateur, en cliquant sur **Actions**, en survolant **Crédit**, puis en cliquant sur **Débloquer le crédit bloqué** (ou en cliquant avec le bouton droit de la souris sur l'utilisateur, en survolant **Crédit** et en sélectionnant **Débloquer le crédit bloqué**).



18.11 Rapports de comptabilité de crédit

Dans l'onglet principal(10.2) Reports, vous pouvez créer, modifier et générer deux types de rapports contenant des informations sur le crédit :

- Les rapports de type **Solde de crédit** contiennent des informations sur l'état actuel des soldes de crédit des utilisateurs sélectionnés (ou des membres du groupe sélectionné). Les données sont classées par nom d'utilisateur.
- Les rapports de type « **Opérations de crédit** » affichent toutes les modifications du solde de crédit des utilisateurs sélectionnés (ou des membres du groupe sélectionné) sur une période définie. Ils contiennent également des informations sur la personne qui a dépensé ou rechargé le crédit, le type de méthode de recharge et, le cas échéant, le nombre de bons de crédit utilisés. Les données sont classées par ordre chronologique.



Credit and quota – Credit operations

Created 11/14/2017 5:33:10 AM

Period 11/08/2017 12:00:00 AM – 11/14/2017 11:59:59 PM

Full name	Group	Created	Credit charge	Credit balance	Operation type	Charge method	Charger name	Voucher code
◢ Eliot Kate								
Eliot Kate	Unclassified	11/13/2017 7:22:03 AM	-CZK14.00000	CZK10.00000	CREDIT	0	Administrator	0
Eliot Kate	Unclassified	11/13/2017 7:30:56 AM	CZK24.00000	CZK34.00000	CREDIT	WebPay	Eliot Kate	0

19 Quota

Lorsque la fonctionnalité de quota est activée, vous pouvez définir une limite d'utilisation des services liés à l'impression. Vous pouvez soit limiter le nombre de pages imprimées ou numérisées, soit définir une limite de coût globale pour tous les services en utilisant les prix d'une liste tarifaire. Si la limite est sur le point d'être atteinte, l'utilisateur ou le groupe reçoit un e-mail d'avertissement et, si la limite est atteinte ou dépassée, il peut être empêché de continuer à imprimer et à copier.

Chaque quota peut surveiller l'un des paramètres suivants :

- le nombre total de pages imprimées et copiées
- le nombre de pages imprimées et copiées en couleur
- le nombre total de pages imprimées et copiées en noir et blanc
- le nombre total de pages numérisées
- le coût global des services d'impression

Les quotas restent actifs jusqu'à ce qu'ils soient désactivés et sont réinitialisés après l'intervalle spécifié. Les utilisateurs peuvent vérifier l'état de leur quota sur leur interface utilisateur Web et dans l'application mobile MyQ. Si un périphérique d'impression est équipé d'un terminal intégré, les utilisateurs peuvent y consulter le pourcentage actuel de leur quota.

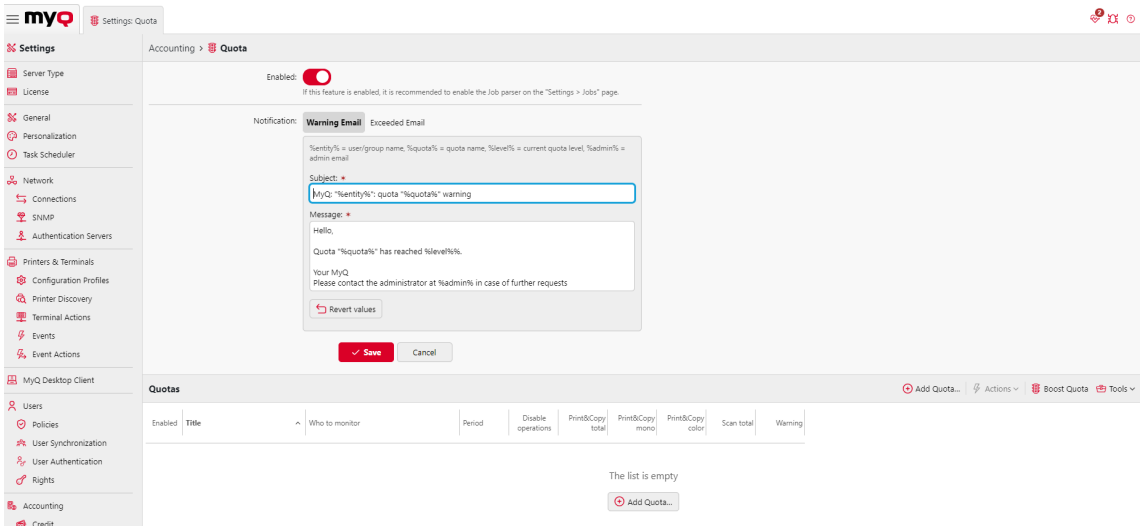
> Le quota sur le coût global des services d'impression nécessite la configuration d'une liste de prix avec les tarifs des différentes fonctions (impression/copie/numérisation – noir et blanc/couleur) sur chaque imprimante. Les deux types de quota (le quota sur le nombre de pages et le quota sur le coût global) nécessitent l'utilisation du parseur de travaux pour obtenir les métadonnées du travail d'impression (nombre de pages, couleur, etc.). Pour plus d'informations sur la configuration des prix et l'activation de l'analyseur, consultez section Liste de prix et travaux.

19.1 Activation et configuration générale

Vous pouvez activer la fonctionnalité Quota en sélectionnant l'option Quota **activé** en haut de l'onglet Paramètres **du quota** (**MyQ, Paramètres, Quota**). Chaque quota peut ensuite être activé ou désactivé individuellement dans son panneau de propriétés.

Dans l'onglet **E-mail d'avertissement**, vous pouvez saisir l'objet et le corps de l'e-mail envoyé lorsque le seuil d'avertissement prédéfini est atteint (par exemple, 80 %

du quota) et, dans l'onglet **E-mail de dépassement**, l'objet et le corps de l'e-mail envoyé lorsque la limite d'un utilisateur ou d'un groupe est atteinte ou dépassée.



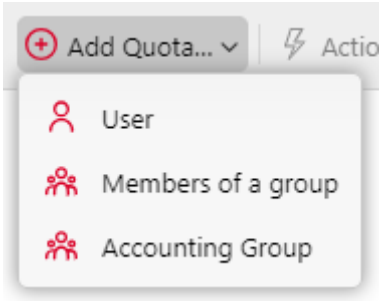
19.2 Création de quotas

Pour ajouter un nouveau quota :

1. Dans la barre située dans la partie inférieure de l'onglet Paramètres **de quota**, cliquez sur **+Ajouter un quota**.



2. Sélectionnez si le quota doit s'appliquer à un **utilisateur**, **aux membres d'un groupe** ou à un **groupe de comptabilité**. Le panneau d'édition des quotas s'ouvre.



3. Dans le panneau, saisissez le nom du quota, définissez ses paramètres, puis cliquez sur **Enregistrer**.

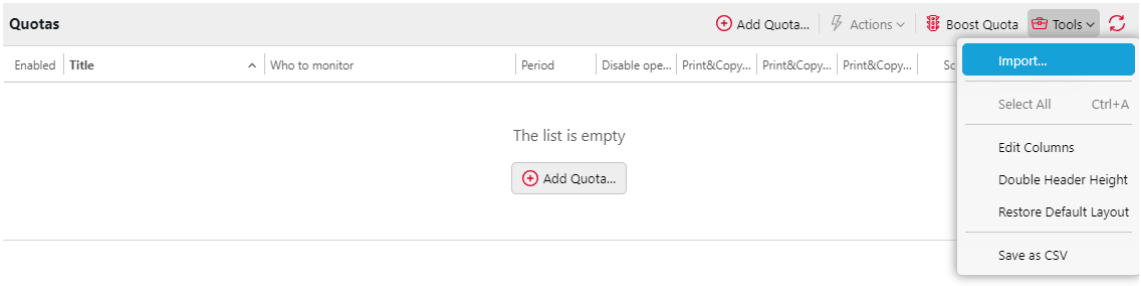
Le nouveau quota est activé et apparaît dans la liste récapitulative **des quotas** (**MyQ, Paramètres, Quota**).

Un utilisateur ne peut se voir attribuer qu'un seul quota direct. Cela signifie que vous pouvez créer un quota spécifiquement pour un **utilisateur** individuel et un autre pour une catégorie plus large, telle qu'un **groupe comptable** ou **un centre de coûts**. Si l'utilisateur appartient à un groupe comptable ou à un centre de coûts, il héritera du quota partagé attribué à ce groupe. Cependant, si un utilisateur dispose déjà d'un quota individuel, il n'est pas possible de lui attribuer un quota supplémentaire via la catégorie **« Membres du groupe** » s'il fait partie de ce groupe.
Exemple :
John est membre du groupe **Finance** et dispose d'un quota d'impression individuel (son quota **d'utilisateur**). De plus, il partage une limite d'impression mensuelle attribuée à son service via le quota **du groupe comptable : Finance**. Cependant, il n'est pas possible de créer un quota distinct **« Membres du groupe : Finance** », car cela reviendrait à attribuer à John deux comptes de quota personnels, ce qui n'est pas autorisé.

19.2.1 Importation groupée de quotas via CSV

Un fichier CSV d'exemple intitulé `Quota_example` est disponible dans `ProgramData\MyQ\Data\Import` ; ce fichier CSV peut être renseigné avec les informations pertinentes et importé.

Vous pouvez créer plusieurs quotas à la fois en les important à partir d'un fichier CSV. Cliquez sur **Outils** et sélectionnez **Importer**, puis choisissez le fichier CSV à importer.



Définir des compteurs et des limites sur une seule ligne

Vous pouvez définir un quota avec plusieurs compteurs et limites pour une entité en utilisant une seule ligne. Séparez-les par le caractère pipe (|) et respectez le même ordre dans les sections compteurs et limites. Par exemple :

```
NAME;MONITOR;ENTITY;COUNTER;PERIOD;LIMIT
QUOTA1;user;timcanterbury;mono|color|total|scan;day;20|30|50|10
```

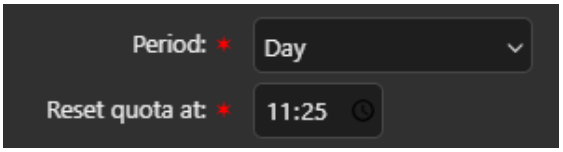
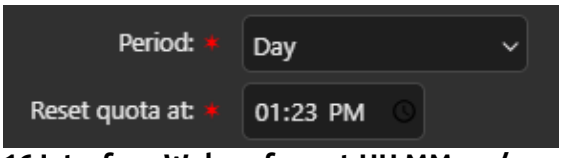
Cette ligne crée quatre quotas pour l'utilisateur timcanterbury :

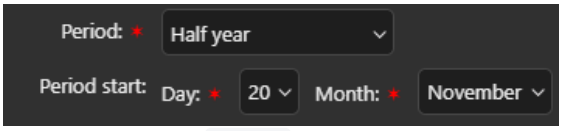
- Mono : 20 par jour
- Couleur : 30 par jour
- Total : 50 par jour
- Scan : 10 par jour

Les informations du tableau suivant doivent être utilisées pour formater correctement le fichier CSV. L'ordre des colonnes n'a pas d'importance et les colonnes non obligatoires peuvent être omises.

Colonne	**Type**	**Obligatoire**	**Description**
nom	chaîne	Oui	Nom du quota
moniteur	chaîne • `user` • `group` • `members`	Oui	Qui surveiller.
entité	chaîne	Oui	Utilisateur ou groupe Lorsque vous utilisez un groupe, le chemin d'accès complet doit être spécifié. Exemple : `group level 1|target group`. Utilisez le même séparateur que pour l'importation/exportation d'utilisateurs.

compteur	Liste unique de valeurs séparées par des virgules (au moins une) provenant de : • `cost` Coûts • `mono` Impression et copie en noir et blanc • `color` Impression et copie couleur • `total` Total impression et copie • `scan` Total numérisation	Oui	Valeur surveillée. Le nombre et l'ordre des valeurs pour `counter` doivent correspondre aux valeurs indiquées dans `limit`. Exemples : 1. Valeur unique : `counter=cost` et `limit=50` 2. Plusieurs valeurs : `counter=cost,color,scan` et `limit=50,20,200`
période	chaîne • `week` • `month` • `quarter` • `half year` • `year` • `day` • `last x days`	Oui	Période de quota.

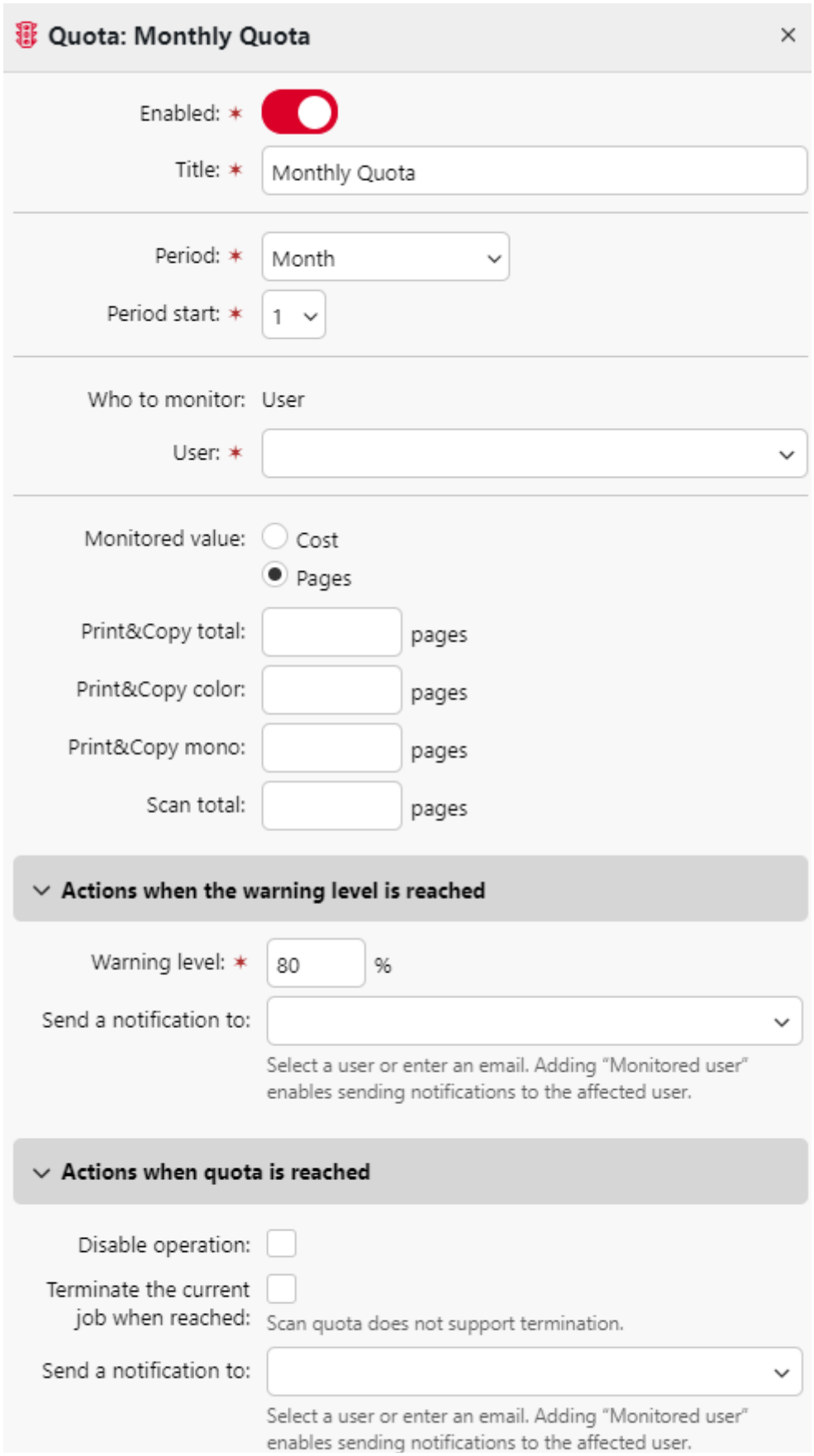
Début de la période	Un chiffre, deux chiffres séparés par une virgule ou une heure. Le format exact dépend du type de période de quota.	Non	Définition du début de la période. Les valeurs et les valeurs par défaut varient en fonction de la période de quota sélectionnée. **Jour** : heure de la journée, 00:00 - 23:59 ou 00:00 - 11:59 am/pm. Exemples : `00:00` (par défaut), `09:08 AM`, `11:25`, `1:23pm`, `23:59`.  **15 Interface Web au format HH:MM.**  **16 Interface Web au format HH:MM am/pm.** **Semaine** : jour de la semaine 1 à 7. Exemples : `1` = Lundi (par défaut), `7` = Dimanche **Mois** : jour du mois, 1 à 28, la valeur par défaut est `1`. **Trimestre**, **semestre** et **année** : deux valeurs séparées par `,` (virgule). • Le premier chiffre correspond au jour du mois, de 1 à 28, la valeur par défaut est `1`. • Le deuxième chiffre correspond au mois, de 1 à 12. Exemples : `1` = janvier (par défaut), `12` = décembre

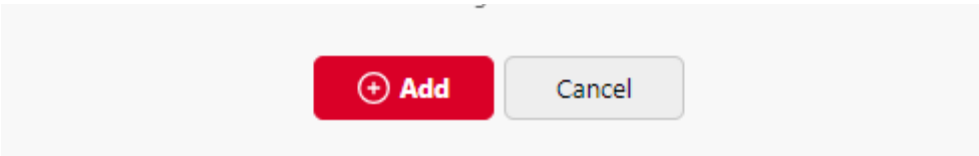
			 **17 Par exemple `20,11` est importé comme le 20 novembre.** **Derniers X jours** : combien de jours à partir de « maintenant » seront pris en compte dans le quota, de 1 à 365, la valeur par défaut est 30.
limite	Liste de nombres positifs séparés par des virgules (au moins un).	Oui	Si `counter` est de type `cost`, une valeur décimale peut être utilisée pour représenter un montant de monnaie. Dans les autres cas, `limit` représente des pages. La liste des valeurs dans `limit` correspond aux valeurs de `counter`. Exemples : 1. Valeur unique : `counter=cost` et `limit=50` 2. Plusieurs valeurs : `counter=cost,color,scan` et `limit=50,20,200`
activé	`0` / `1`	Non	Activer ou désactiver le quota Par défaut : 1
avertissement	nombre (0 - 100)	Non	Niveau d'avertissement. Lorsque le quota atteint ce niveau, un e-mail est envoyé à l'entité. Par défaut : 80
désactiver les opérations	`0` / `1`	Non	Activer ou désactiver les opérations une fois le quota atteint. Par défaut : 0

valide à partir du	chaîne de date	Non	Détermine à partir de quel jour le quota est valable sous la forme `YYYY-MM-DD`. Exemple : `2024-07-25`
terminer le travail	`0` / `1`	Non	Mettre fin au travail en cours lorsque cette valeur est atteinte. Par défaut : 0
destinataires de l'alerte	Liste des destinataires, qui peuvent être des noms d'utilisateur ou des adresses e-mail, séparés par des virgules `,`.	Non	Lorsque le niveau d'alerte du quota est atteint, ces destinataires seront informés par e-mail. Pour envoyer une notification à l'utilisateur actuel qui déclenche cette notification, utilisez `%MONITORED_USER%`. Disponible uniquement si le type « Qui surveiller » est « Utilisateur » ou « Membres d'un groupe ». Par défaut : vide, aucun e-mail d'avertissement n'est envoyé.
destinataires ayant atteint la limite	Liste des destinataires pouvant être des noms d'utilisateur ou des adresses e-mail, séparés par des virgules `,`.	Non	Lorsque le quota est atteint, ces destinataires seront informés par e-mail. Pour envoyer une notification à l'utilisateur actuel qui déclenche cette notification, utilisez `%MONITORED_USER%`. Disponible uniquement si le type « Qui surveiller » est « Utilisateur » ou « Membres d'un groupe ». Par défaut : vide, aucun e-mail n'est envoyé à qui que ce soit.

19.3 Édition des quotas

Le panneau des propriétés du quota s'ouvre immédiatement après la création d'un nouveau quota. Pour ouvrir un quota existant, double-cliquez dessus dans la liste de l'onglet principal **Quota** (**MyQ, Quota**). Après avoir défini les propriétés, cliquez sur **Enregistrer** pour valider les modifications.


Quota: Monthly Quota
Enabled: *
Title: *
Monthly Quota
Period: *
Month
Period start: *
1
Who to monitor: User
User: *
Monitored value:
Cost
Pages
Print&Copy total:
pages
Print&Copy color:
pages
Print&Copy mono:
pages
Scan total:
pages
Actions when the warning level is reached
Warning level: *
80
%
Send a notification to:
Select a user or enter an email. Adding "Monitored user" enables sending notifications to the affected user.
Actions when quota is reached
Disable operation:
Terminate the current job when reached:
Scan quota does not support termination.
Send a notification to:
Select a user or enter an email. Adding "Monitored user" enables sending notifications to the affected user.



Chaque quota dispose de l'ensemble de propriétés suivant :

Paramètres de base : activation et nommage du quota

- Chaque quota est activé par défaut. Pour le désactiver ou le réactiver, cliquez sur le bouton **Activé**.
- Saisissez le nom dans la zone de texte **Titre**.

Période

- Dans la liste **Période**, sélectionnez la période de réinitialisation du quota (*Jour, Semaine, Mois, Trimestre, Semestre, Année, X derniers jours*). La période par défaut est *Mois*. La période *X derniers jours* comptabilise le nombre de pages ou le coût total sur les X derniers jours. Par exemple, si le quota est de 10 pages sur trois jours et que l'utilisateur a imprimé 5 pages avant-hier et deux pages hier, il peut imprimer jusqu'à trois pages aujourd'hui.
- Dans la liste **Début de la période**, sélectionnez la date de début de la période pour les **périodes** *Mois, Trimestre, Semestre* et *Année*, le jour de la semaine pour la **période** *Semaine* ou le nombre de jours pour la **période** *Derniers X jours*.
    - Si vous choisissez la **période** *« Jour »*, vous devez également définir une heure dans le champ **« Réinitialiser le quota à »**.

Utilisateurs ou groupes surveillés

Dans cette section, vous pouvez spécifier l'**utilisateur**, **le groupe d'utilisateurs** ou **le groupe de comptabilité** surveillé, en fonction de la sélection que vous avez effectuée lors de la création du quota.

Valeur surveillée

- Si vous sélectionnez *« Coût »* comme **valeur surveillée**, le quota est calculé en fonction du montant dépensé.
    - Définir la **limite** de coût du quota
- Si vous sélectionnez *Pages* comme **valeur surveillée**, le quota est calculé en fonction du nombre de pages imprimées, copiées et/ou numérisées.
    - Définissez le **total Impression et copie, Impression et copie couleur, Impression et copie monochrome** (pris en charge par les terminaux 8.1 ou plus récents) et **le total Numérisation** en pages.

Si la valeur surveillée est définie sur 0, cette opération est effectivement désactivée pour ce quota. Par exemple, si la valeur **Pages d'impression et de copie couleur** est définie sur **0**, aucune page couleur ne peut être imprimée ou copiée dans le cadre de ce quota. En conséquence, aucune notification par e-mail n'est envoyée pour signaler que cette limite de quota est atteinte.

Actions entreprises lorsque le niveau d'alerte est atteint

- Saisissez le niveau d'alerte (en %) dans la zone de texte **Niveau d'alerte**.
- Sélectionnez le ou les utilisateurs, le ou les groupes d'utilisateurs ou le ou les groupes de comptabilité que vous souhaitez voir notifiés lorsque le **niveau d'alerte** est atteint dans la liste déroulante **Envoyer une notification à**. Vous pouvez également saisir une adresse e-mail à notifier dans cette zone. Par défaut, il s'agit de l'**utilisateur surveillé**.

Actions entreprises lorsque le quota est atteint

- Vous pouvez désactiver une ou plusieurs opérations une fois le quota atteint ou dépassé.
  - Si la **valeur surveillée** est *Coût*, sélectionnez-les sous **Désactiver les opérations**. Les options disponibles sont **Imprimer, Copier, Imprimer en couleur** (sur les terminaux 8.1 ou plus récents), **Copier en couleur** (sur les terminaux 8.1 ou plus récents) et **Numériser**.
  - Si la **valeur surveillée** est *Pages*, cochez la case **Désactiver l'opération** et l'opération ayant atteint la limite sera désactivée.
- Cochez la case **« Terminer le travail en cours lorsque la limite est atteinte »** si vous souhaitez interrompre le travail en cours lorsque le quota est atteint. Si les cases **« Désactiver l'opération »** et **« Terminer le travail en cours lorsque la limite est atteinte »** sont toutes deux cochées, le travail sera interrompu lorsque le quota sera atteint et l'utilisateur sera redirigé vers l'écran d'accueil de MyQ. Si **l'option Désactiver l'opération** est cochée et **que l'option Terminer le travail en cours lorsque la limite est atteinte** ne l'est pas, le travail en cours sera terminé et l'utilisateur sera redirigé vers l'écran d'accueil de MyQ.
  - Cette action n'est pas prise en charge pour les quotas de numérisation.
- Si vous souhaitez avertir quelqu'un une fois le quota atteint, sélectionnez le ou les utilisateurs, le ou les groupes d'utilisateurs ou le ou les groupes de comptabilité dans la liste déroulante **« Envoyer une notification à »**. Vous pouvez également saisir une adresse e-mail à notifier dans ce champ. Par défaut, il s'agit de l'**utilisateur surveillé**.

19.4 Augmenter les quotas

Lorsqu'un utilisateur ou un groupe comptable a atteint son quota et a un besoin urgent d'imprimer, vous pouvez augmenter le quota d'un nombre de pages spécifique ou d'un montant spécifique. Les quotas peuvent être augmentés dans deux onglets de l'interface Web MyQ : l'onglet principal **Augmentations de quota** et l'onglet principal **Utilisateurs**. Les enregistrements des quotas augmentés apparaissent dans la liste des enregistrements d'augmentation de quota de l'onglet principal **Augmentations de quota**.

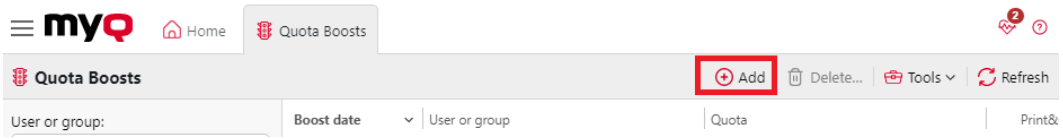
Vous pouvez créer des augmentations de quota pour les types de quota suivants :

- Utilisateur
- Groupe comptable

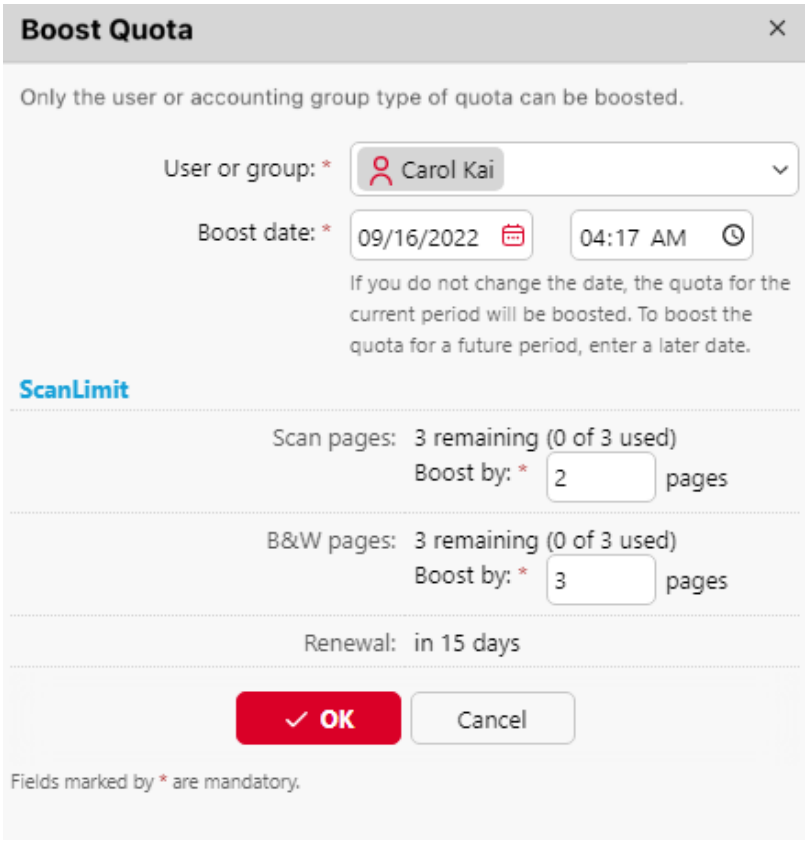
19.4.1 Augmentation des quotas dans l'onglet principal Augmentations de quota

Dans l'interface Web MyQ, accédez à **MyQ, Augmentations de quota**. Pour augmenter un quota ici :

1. Dans la barre en haut de l'onglet, cliquez sur **+Ajouter**. La boîte de dialogue Augmenter le quota s'affiche.



2. Sélectionnez l'**utilisateur ou le groupe** et la **date d'augmentation**, puis cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue Augmenter le quota s'étend : d'autres sections s'affichent. La première des nouvelles sections indique la disponibilité actuelle des opérations et les autres affichent les quotas appliqués à l'utilisateur (ou aux groupes d'utilisateurs).



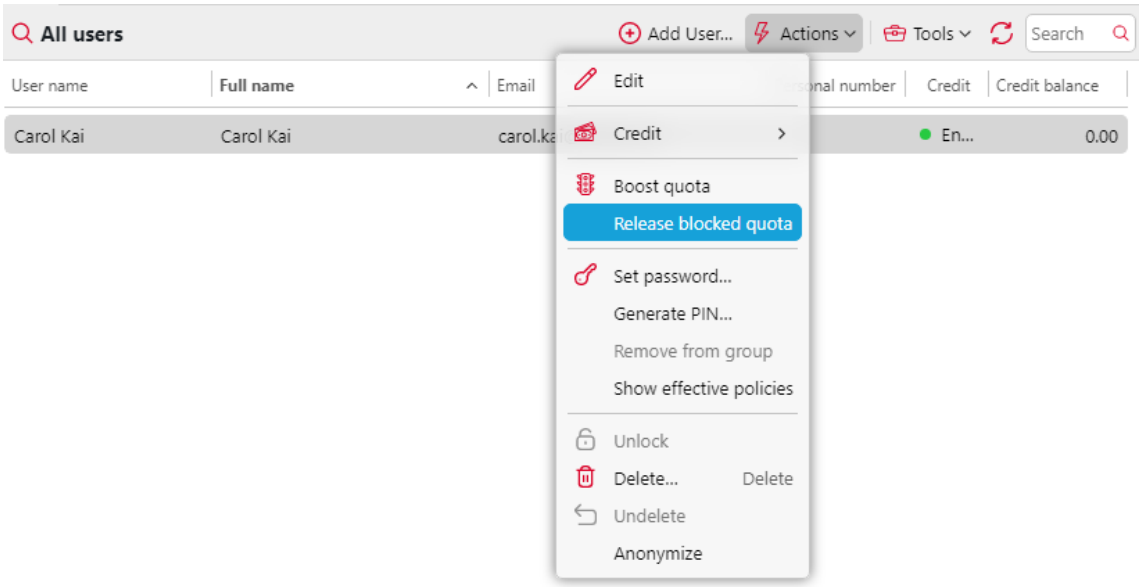
3. Saisissez le nombre de pages ou le montant d'argent dans la zone de texte **Augmenter de** de la section des quotas concernés (chaque quota doit être augmenté séparément), puis cliquez sur **OK**.

19.4.2 Augmenter le quota d'un utilisateur spécifique dans l'onglet principal Utilisateurs

Dans l'interface Web MyQ, accédez à **MyQ, Utilisateurs**. Pour augmenter un quota ici :

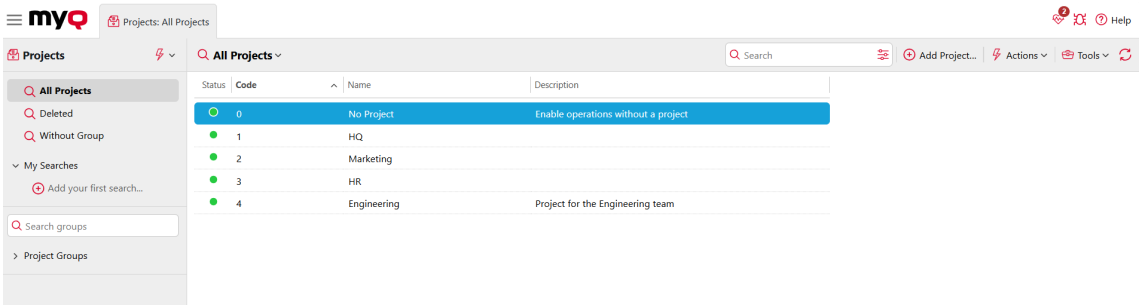
1. Dans l'onglet, sélectionnez l'utilisateur, cliquez sur **Actions**, puis sur **Augmenter le quota** dans le menu déroulant (ou cliquez avec le bouton droit sur l'utilisateur, puis sur **Augmenter le quota** dans le menu contextuel). La boîte de dialogue Augmenter le quota s'affiche avec l'utilisateur sélectionné dans le menu déroulant **Utilisateur ou groupe**.
2. Saisissez le nombre de pages ou le montant d'argent dans la zone de texte **Augmenter de** de la section du quota concerné (chaque quota doit être augmenté séparément), puis cliquez sur **OK**.

L'administrateur peut également débloquer le quota bloqué d'un utilisateur en cliquant sur **Actions**, puis sur **Débloquer le quota bloqué** (ou en cliquant avec le bouton droit sur l'utilisateur et en sélectionnant **Débloquer le quota bloqué**).



20 Projets

Lorsque la fonctionnalité de comptabilité des projets est activée, les utilisateurs peuvent attribuer des travaux d'impression, de copie et de numérisation à des projets spécifiques et, par conséquent, répartir le coût d'impression entre les projets et le facturer de manière appropriée. La comptabilité de projet peut également être utilisée comme un autre niveau indépendant de comptabilité interne, en plus des périphériques, des utilisateurs et des groupes. Les projets peuvent être créés manuellement sur l'interface Web MyQ ou importés à partir d'un fichier CSV. Ils peuvent être attribués à des travaux d'impression dans la fenêtre contextuelle du Desktop Client MyQ, sur l'interface Web MyQ, sur un terminal intégré, sur l'écran tactile d'un terminal matériel ou dans l'application MyQ X Mobile Client.

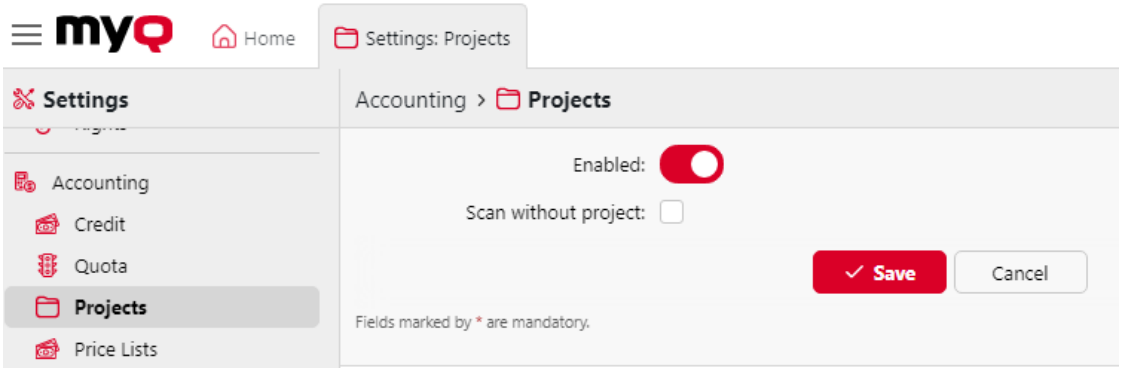


20.1 Activation et configuration des projets

Dans l'onglet Paramètres **des projets** (**MyQ, Paramètres, Projets**), vous pouvez activer ou désactiver des projets. De plus, vous pouvez y modifier les paramètres globaux de la fonctionnalité Projets.

Sélectionnez l'option **Activé** pour activer globalement la comptabilité des projets.

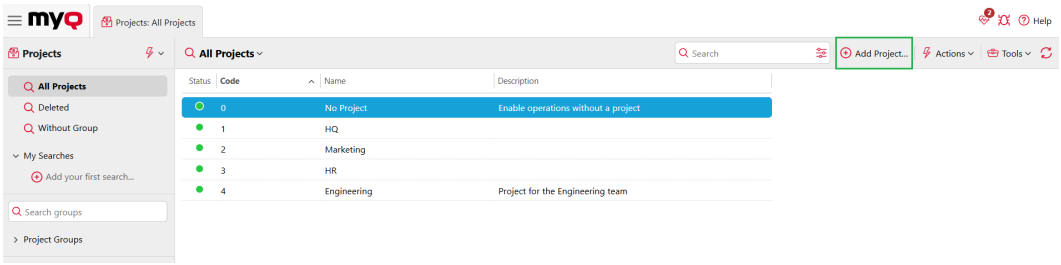
Numérisation sans projet : les utilisateurs numérisent directement lorsque cette option est sélectionnée. Ils doivent sélectionner un projet lorsque l'option n'est pas sélectionnée.



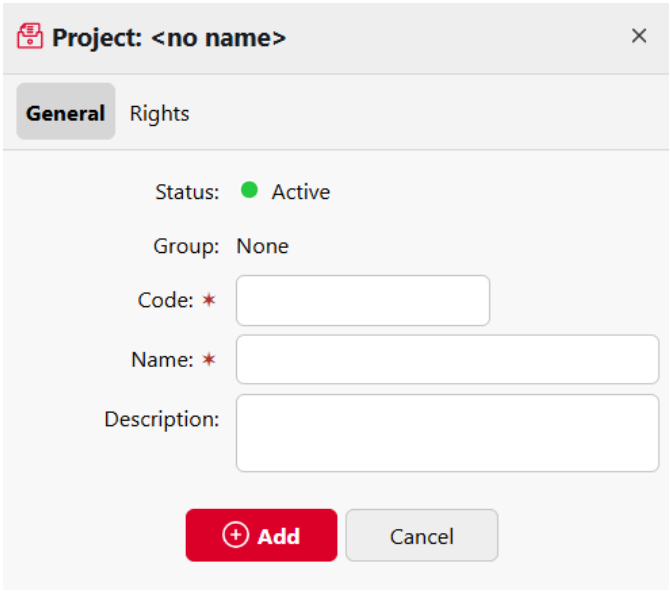
20.2 Création de projets

Pour ajouter de nouveaux projets à MyQ, accédez à **MyQ, Projets**, puis :

1. Dans la barre en haut de l'onglet principal **Projets**, cliquez sur **+Ajouter un projet**. Le panneau des propriétés du nouveau projet s'ouvre sur le côté droit de l'écran.

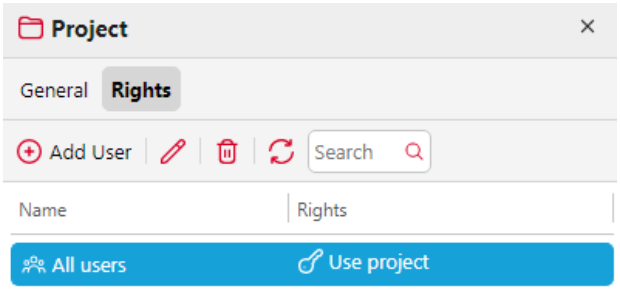


2. Dans l'onglet **Général**, saisissez un **Code** de projet unique, le **Nom** du projet, éventuellement sa **Description**, puis cliquez sur **Enregistrer**.



3. Cliquez sur l'onglet **Droits** pour gérer les droits des utilisateurs sur le projet (tous les utilisateurs disposent par défaut de droits sur un projet). Dans la barre en haut de

l'onglet **Droits**, cliquez sur **+Ajouter un utilisateur**. La boîte de dialogue Sélectionner un utilisateur ou un groupe s'affiche ; vous pouvez y sélectionner l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs) auquel vous souhaitez attribuer des droits sur le projet, puis cliquez sur **OK**. Pour retirer les droits d'un utilisateur, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton représentant une corbeille. L'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs) disparaît de la liste **Droits**.



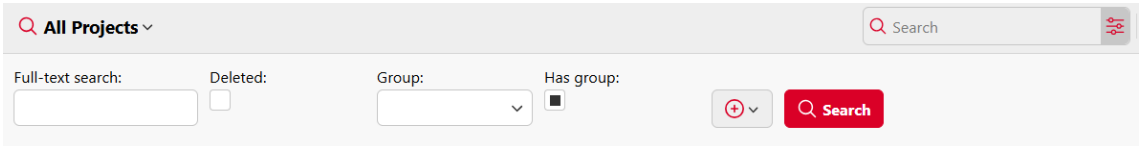
20.3 Gestion de projet

Une fois les projets créés, vous pouvez les voir répertoriés dans l'onglet principal **Projets**. À l'aide des boutons situés dans la barre en haut de l'onglet, vous pouvez ajouter de nouveaux projets, modifier les projets actuels, importer des projets à partir de fichiers CSV et afficher/masquer les projets supprimés.

20.3.1 Recherche de projets

Vous pouvez utiliser la fonction de recherche pour trouver facilement des projets spécifiques :

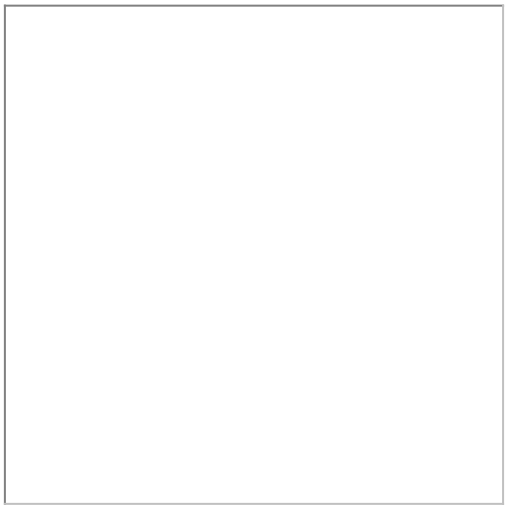
- **La recherche en texte intégral** vous permet de rechercher le nom ou la description d'un projet.
- **Supprimés** permet de spécifier si les projets supprimés doivent être inclus ou non.
- **L'option « Groupe** » vous permet de limiter la recherche aux projets d'un groupe particulier.
- **« Appartient à un groupe** » limite la recherche aux projets qui ont été ajoutés à un groupe quelconque.



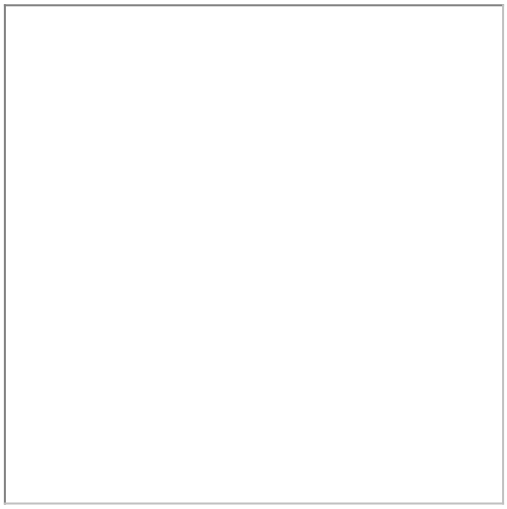
Mes recherches

Vous pouvez utiliser **Mes recherches** pour enregistrer des filtres et des recherches courantes en vue d'une utilisation future. Les recherches enregistrées peuvent être partagées et organisées dans des dossiers. Il est également possible de partager un dossier entier de recherches enregistrées. Pour créer une recherche enregistrée :

1. Cliquez sur **« Ajouter votre première recherche** » ou utilisez le menu contextuel et sélectionnez **« Ajouter une recherche** » (si des recherches enregistrées ont déjà été créées).



2. Entrez un nom pour votre recherche et modifiez les filtres de recherche selon vos besoins ; certains filtres peuvent être activés ou désactivés à l'aide de l'icône **+**.
3. Une fois la recherche créée, les options suivantes sont disponibles via le menu contextuel à côté du nom de la recherche :

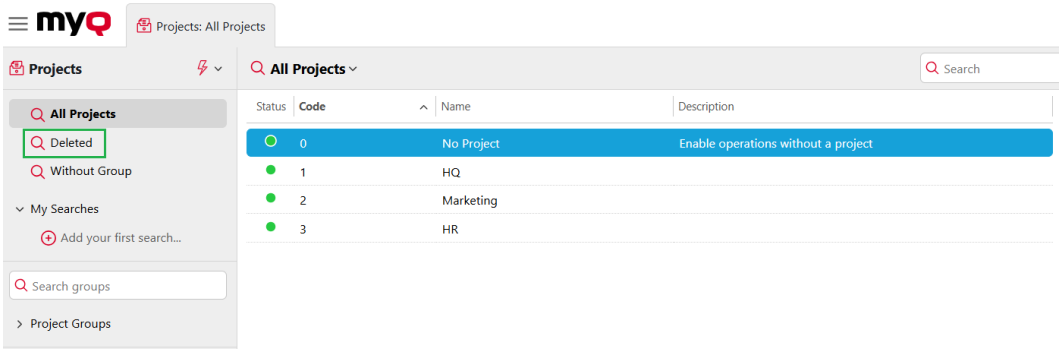


   - **Modifier le filtre :** affiche l'éditeur de filtre pour la recherche.
   - **Renommer :** permet à l'utilisateur de renommer la recherche.

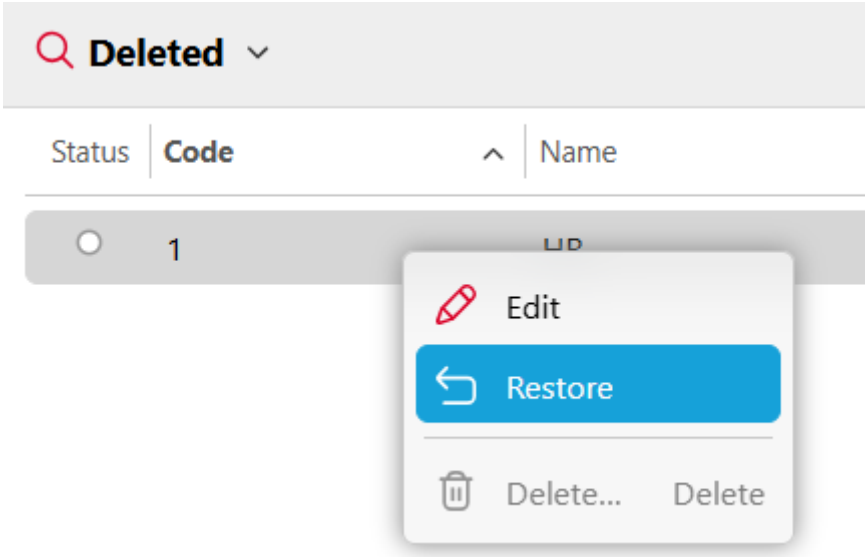
- **Modifier :** ouvre les propriétés avancées dans le panneau de droite, y compris les options de partage.
- **Définir comme recherche par défaut :** définit la recherche comme recherche par défaut.
- **Supprimer :** supprime la recherche.

20.3.2 Restauration des projets supprimés

1. Accédez à Projets **supprimés** dans le panneau de gauche.



2. Cliquez avec le bouton droit sur le projet et sélectionnez **« Restaurer »**.



20.3.3 Gestion des groupes de projets

Pour les grandes entreprises, il est plus facile de gérer les projets par groupes, par exemple au niveau fonctionnel ou géographique. Le nombre maximal de niveaux est de cinq. Les droits définis au niveau du groupe seront automatiquement hérités par les sous-groupes et/ou les projets au sein de ces groupes. Il est alors possible de définir des droits spécifiques pour des sous-groupes ou des projets spécifiques. Une

fois ces droits enregistrés, ils ne seront pas écrasés par les droits de groupe par défaut.

Création de groupes

1. Cliquez avec le bouton droit sur **Groupes de projets** et sélectionnez **Ajouter un groupe de projets**.
2. Définissez le **nom** du groupe et cliquez sur **Ajouter**.

Ajouter un projet à un groupe

1. Sélectionnez le groupe auquel vous souhaitez ajouter un projet.
2. Cliquez sur **« Ajouter un projet »** dans la barre de menu.
3. Saisissez les détails du projet et cliquez sur **Ajouter**.

20.4 Importation de projets à partir de fichiers CSV

Une autre option pour ajouter des projets à MyQ consiste à les importer à partir de fichiers CSV. Cela peut être effectué manuellement ou via une tâche planifiée.

> Un fichier CSV d'exemple intitulé `Projects_example` est disponible dans `ProgramData\MyQ\Data\Import` ; ce fichier CSV peut être renseigné avec les informations pertinentes et importé.

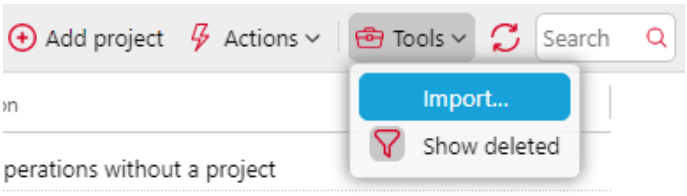
- L'importation manuelle est décrite dans Importation manuelle de projets.
- Pour plus d'informations sur la configuration de la tâche planifiée, consultez « Configuration de la tâche planifiée de synchronisation des projets ».
- Vous trouverez la syntaxe requise pour le fichier CSV dans « Syntaxe du fichier CSV des projets ».

Vous pouvez importer des projets avec une hiérarchie.

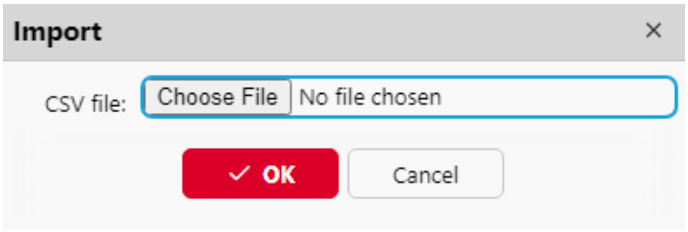
Lors de l'importation CSV, les nouveaux projets sont ajoutés et les projets existants sont mis à jour. Les projets déjà présents dans MyQ qui ne figurent pas dans le fichier CSV ne sont pas modifiés. Chaque projet est identifié par la valeur de son code et n'est mis à jour que si le fichier CSV contient une ligne avec le même code.

20.4.1 Importation manuelle de projets

Dans la barre située en haut de l'onglet principal **Projets**, cliquez sur **Outils**, puis sélectionnez **Importer**. La boîte de dialogue Importer s'affiche.



Dans la boîte de dialogue, cliquez sur **Choisir un fichier**, sélectionnez le fichier CSV, puis cliquez sur **OK**. Une fois l'importation terminée, les projets importés apparaissent dans l'onglet principal **Projets**.

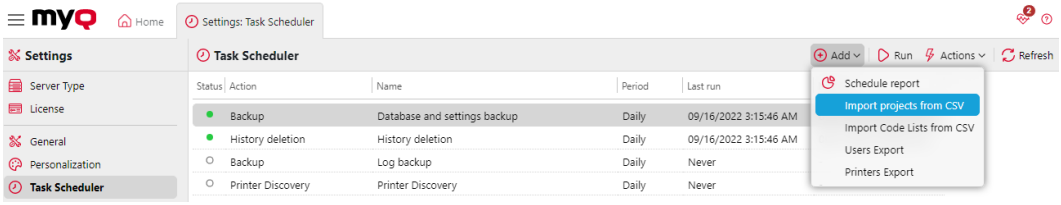


De plus, un message d'information s'affiche en haut de l'onglet. En cliquant sur « Journal » pour plus de détails, vous pouvez afficher le journal d'importation.

Toute erreur survenant pendant l'importation peut être liée à une syntaxe incorrecte ou à des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs inexistants répertoriés dans le fichier CSV.

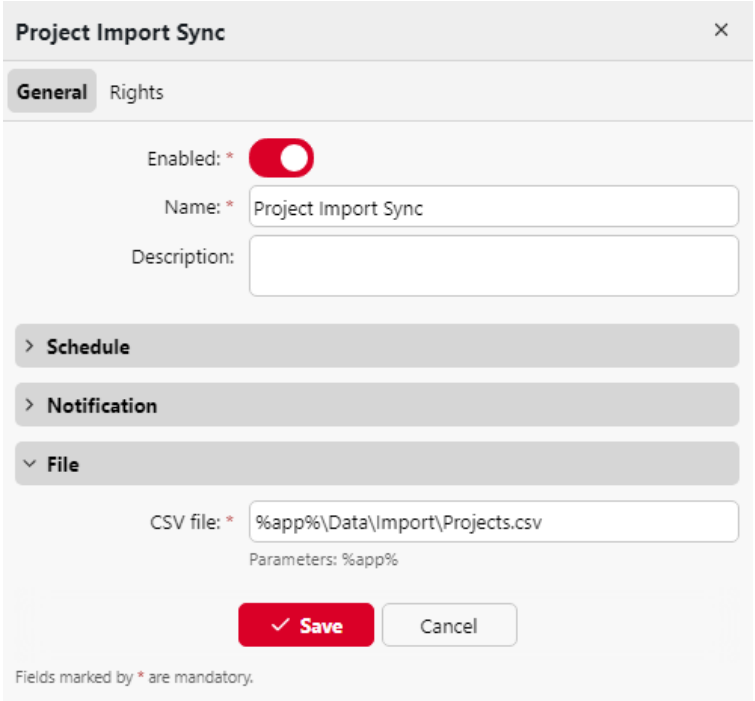
20.4.2 Configuration de la tâche planifiée de synchronisation de projet

1. Dans l'onglet Paramètres **du Planificateur de tâches**, cliquez sur **+Ajouter**, puis sur **Importer des projets depuis un fichier CSV**. Le panneau des propriétés de la nouvelle planification s'ouvre sur le côté droit de l'écran.



2. Dans ce panneau, configurez la planification comme décrit dans Planificateur de tâches.

3. Dans la section **Fichier**, ajoutez le chemin d'accès au **fichier CSV** (le fichier doit être stocké sur le serveur MyQ).



4. Cliquez sur **Enregistrer**.

20.4.3 Syntaxe du fichier CSV des projets

Chaque ligne doit comporter six colonnes, séparées par le délimiteur défini dans l'onglet Paramètres **généraux**, sous **Délimiteur de colonne dans CSV**. Le fichier doit contenir une ligne d'en-tête, sinon une erreur se produit et les projets ne seront pas importés. L'ordre des colonnes n'a pas d'importance ; chaque colonne est identifiée par son nom dans l'en-tête, qui doit toujours être en anglais, quel que soit le paramètre de langue dans MyQ.

Valeurs :

- **active :**
  - 1 = le projet est ajouté à MyQ
  - 0 = le projet est ajouté à MyQ en tant que supprimé.
- **code :** code unique du projet
- **nom :** nom du projet
- **groupes :** chemin d'accès du projet dans la hiérarchie. Les niveaux doivent être séparés par le caractère pipe (|). Si la colonne est vide, le projet est créé ou déplacé à la racine de la hiérarchie.
- **description :** description interne du projet

- **utilisateurs** : les utilisateurs ou groupes d'utilisateurs autorisés à utiliser le projet. Les entrées multiples doivent être séparées par des virgules (,).

active	code	name	groups	description	users
1	300	Project1	parent|child	Optional description	"All users"
0	400	Project 2			

20.5 Affectation de projets à des travaux d'impression

Si la comptabilité des projets est activée, les travaux d'impression non attribués sont mis en pause et doivent être attribués à un projet avant de pouvoir être imprimés. Ils s'affichent dans l'onglet principal **Travaux**, sous **la rubrique En pause**. Vous pouvez les attribuer dans l'onglet principal **Travaux**, dans la fenêtre contextuelle du Desktop Client ou sur un terminal intégré.

Les utilisateurs qui souhaitent imprimer un travail non attribué sur un terminal intégré doivent sélectionner l'un de leurs projets (projets pour lesquels ils disposent des droits) ou éventuellement sélectionner l'option **« Sans projet »** (s'ils sont autorisés à imprimer sans projet). Il en va de même pour la numérisation et la copie : les utilisateurs doivent sélectionner l'un des projets ou l'option **« Sans projet »** avant d'ouvrir le panneau correspondant ou d'effectuer une action rapide. Le fonctionnement exact de la comptabilité par projet sur les terminaux intégrés peut varier selon le fournisseur et le modèle du périphérique. Consultez le manuel du terminal intégré concerné pour plus d'informations.

- Comment attribuer des projets dans MyQ Desktop Client
- Comment attribuer des projets dans l'onglet principal « Travaux »

20.5.1 Affectation de projets dans MyQ Desktop Client

Cette option est disponible sur les ordinateurs équipés de Windows ou de macOS. Elle nécessite que l'application MyQ Desktop Client soit en cours d'exécution sur l'ordinateur à partir duquel le travail d'impression est envoyé.

MyQ Desktop Client s'exécute en arrière-plan et, à moins que la comptabilité de projet ou toute autre fonctionnalité de l'application ne soit active pour l'utilisateur connecté, tous les travaux d'impression sont envoyés à MyQ sans aucune intervention. Dès lors que l'utilisateur dispose de droits sur plusieurs projets, tous les travaux qu'il envoie sont mis en attente et la fenêtre contextuelle MyQ Desktop

Client s'ouvre pour lui proposer les projets disponibles. Si un seul projet est disponible pour l'utilisateur, celui-ci est automatiquement attribué et le travail est envoyé au serveur.

L'utilisateur peut attribuer le travail à un projet disponible et l'imprimer dans le cadre de ce projet. Si l'impression sans projet est autorisée dans MyQ, l'utilisateur peut sélectionner l'option **« Aucun projet »** ; sinon, il doit sélectionner l'un des projets disponibles. S'il y a d'autres travaux en attente dans la file d'impression, l'utilisateur peut cocher ceux à imprimer pour un projet particulier, et les travaux destinés à un autre projet peuvent être imprimés à l'étape suivante.

Pour plus d'informations sur MyQ Desktop Client, notamment sur l'installation, la configuration et les fonctionnalités optionnelles de l'application, consultez les manuels *MyQ Desktop Client pour Windows* ou *macOS*.

20.5.2 Affectation de projets dans l’onglet principal des travaux

Pour attribuer un projet à un travail d'impression :

1. Dans la liste **En pause** de l'onglet principal **Travaux**, double-cliquez sur la tâche d'impression à laquelle vous souhaitez attribuer le projet. Le panneau des propriétés d'impression s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, sélectionnez le **projet** que vous souhaitez attribuer au travail, puis cliquez sur **Enregistrer**.

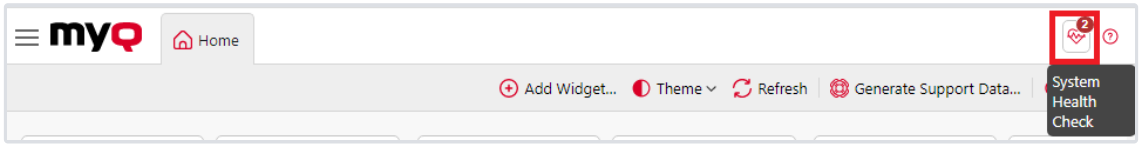
21 Bilan de santé du système

MyQ effectue des vérifications enregistrées qui peuvent renvoyer des messages d'erreur et leur niveau de gravité ; ceux-ci peuvent être consultés dans la section « System Health Check ». Les erreurs concernent l'intégrité de la base de données, l'espace disque disponible, les paramètres de longueur du code PIN, la configuration du fuseau horaire, etc.

Chaque message d'erreur est consigné dans le journal principal de MyQ.

Lorsque le message d'erreur a un niveau de gravité **« Critique »**, le service MyQ concerné est arrêté et l'administrateur reçoit une notification par e-mail à ce sujet.

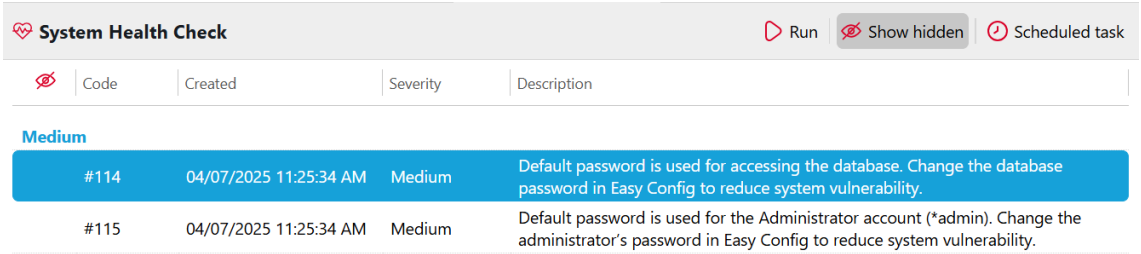
Pour accéder à la vue d'ensemble du contrôle de l'état du système, connectez-vous en tant qu'administrateur à MyQ et accédez à **MyQ > Contrôle de l'état du système** ou cliquez sur le bouton de contrôle de l'état du système situé en haut à droite de la fenêtre.



Cliquez sur **Exécuter** pour déclencher la **tâche** de vérification de l'état du système afin d'effectuer une vérification.

Cliquez sur **Afficher les éléments masqués** pour afficher les vérifications masquées dans la liste.

Cliquez sur **Tâche planifiée** pour ouvrir la tâche de vérification de l'état du système dans le Planificateur de tâches, où vous pouvez la consulter et la modifier.



21.1 Codes d'erreur

Lorsque le message d'erreur a une gravité **« Critique »**, l'administrateur reçoit un e-mail. Chaque message d'erreur ayant une gravité **« Faible »** est consigné dans le journal principal de MyQ.

Les codes d'erreur et leur gravité sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Code d'erreur	Gravité	Description	Étapes de dépannage
101	Élevée	Problèmes de santé de la base de données principale	Effectuez des contrôles de cohérence de la base de données. Vérifiez la connectivité et redémarrez les services après vous être assuré que l'espace disque est suffisant. Effectuez une sauvegarde et une restauration de la base de données.
102	Élevé	Problèmes d'intégrité de la base de données des journaux	Vérifiez la base de données des journaux et supprimez les journaux obsolètes à l'aide de tâches planifiées. Effectuez une sauvegarde et une restauration de la base de données.
103	Moyen	La longueur du code PIN doit être ajustée	Ajustez les politiques relatives aux codes PIN afin d'imposer un nombre minimum de caractères plus élevé. Pour en savoir plus, ici.
104	Élevé	Avertissement concernant l'espace disque	Effectuez des tâches de nettoyage du disque et envisagez d'augmenter la capacité de stockage ou de migrer les dossiers de données.
105	Critique	Espace disque critique	Libérez immédiatement de l'espace disque ou augmentez la capacité de stockage. Vérifiez l'accessibilité des disques partagés dans les environnements en cluster.

Code d'erreur	Gravité	Description	Étapes de dépannage
106	Élevé	Configuration incorrecte du fuseau horaire	Synchronisez les fuseaux horaires entre les serveurs et mettez à jour les fichiers de configuration pour qu'ils correspondent aux paramètres du système d'exploitation.
107	Moyenne	Erreurs de file d'impression	Vérifier les configurations des files d'impression et tester la connectivité des imprimantes à l'aide d'outils de diagnostic réseau standard.
108	Moyen	Version obsolète du terminal	Déployez les packages de terminal mis à jour et adaptez les paramètres spécifiques aux périphériques aux protocoles modernes.
109	Élevé	Serveur HTTP ne répond pas	Redémarrez les services HTTP et vérifiez les exceptions du pare-feu pour les ports critiques. Vérifiez les paramètres réseau, en particulier l'adresse IP et le nom d'hôte. Vérifiez que les performances du système sont supérieures à la configuration minimale requise.
110	Élevé	Délai d'attente HTTP	Inspectez les journaux du serveur Web à la recherche de conflits et désactivez les modules non essentiels.
111	Élevé	Le package du terminal ne répond pas	Redémarrez les services de terminal ou réinstallez le logiciel de terminal si le problème persiste. Vérifiez que les performances du système sont supérieures à la configuration minimale requise.

Code d'erreur	Gravité	Description	Étapes de dépannage
112	Élevé	Services ne fonctionnant pas	Redémarrez les services concernés et vérifiez que les autorisations du compte de service sont conformes aux exigences du système.
113	Moyen	Incompatibilité du compte de service	Reconfigurez les services pour qu'ils utilisent les comptes système ou de domaine appropriés dotés des privilèges nécessaires.
114	Moyen	Mot de passe par défaut de la base de données	Modifiez les informations d'identification par défaut de la base de données et mettez à jour les fichiers de configuration en conséquence.
115	Moyen	Mot de passe administrateur par défaut	Réinitialisez les mots de passe administrateur et activez l'authentification multifactorielle pour renforcer la sécurité.
116	Élevé	Les sites n'ont pas été répliqués depuis plus de 30 jours	Vérifiez les paramètres de réplication dans l'interface utilisateur Web MyQ. Vérifiez la connectivité réseau entre Central et les sites non signalés. Redémarrez les services de réplication.
117	Moyen	Duplicatas d'e-mails détectés	Confirmer `AllowEmailAddressDuplicity` dans `config.ini`. Vérifier les champs d'e-mail des utilisateurs pour détecter les doublons.

Code d'erreur	Gravité	Description	Étapes de dépannage
118	Élevé	Taille de page de la base de données : 8 Ko (peut avoir un impact sur les performances)	Effectuer une sauvegarde complète de la base de données. Restaurer la base de données avec une taille de page de 16 Ko. Surveiller les performances après la restauration.
119	Moyenne	Clés secrètes de connexion expirées ou sur le point d'expirer	Identifier les clés arrivant à expiration. Générer de nouvelles clés et mettre à jour les configurations API. Redémarrer les services concernés.
120	Moyen/Élevé	Certificat CA arrivant à expiration (Moyen) ou expiré (Élevé)	Vérifier et remplacer les certificats arrivant à expiration ou expirés.
121	Moyen/Élevé	Certificat de serveur arrivant à expiration (Moyen) ou expiré (Élevé)	Vérifiez et remplacez les certificats arrivant à expiration ou expirés.

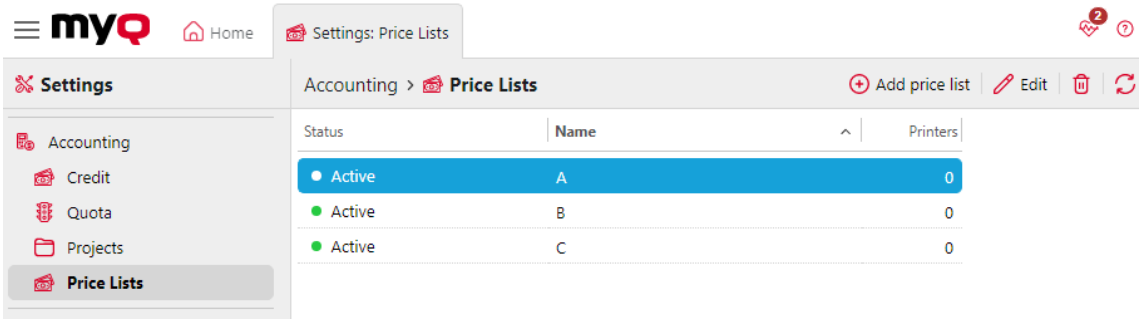
22 Liste de prix

Dans l'onglet Paramètres **des listes de prix**, vous pouvez créer des listes de prix et les associer à des profils de configuration. Les listes de prix servent à évaluer le coût de chaque opération effectuée sur un périphérique d'impression. Cela est nécessaire pour la comptabilité monétaire et les fonctionnalités avancées de MyQ, telles que la comptabilité de crédit et les quotas monétaires.

> ⚠ MyQ utilise les listes de prix pour estimer le coût de chaque travail et, en fonction du solde de crédit ou du quota de l'utilisateur, le travail est validé ou refusé.
> Lorsqu'un utilisateur imprime une plage de pages, MyQ ne peut pas calculer avec précision le nombre de pages en couleur et en noir et blanc, car il analyse l'ensemble des travaux plutôt que la plage de pages sélectionnée. Par conséquent, MyQ suppose que **toutes les pages de la plage sélectionnée sont en couleur** et que les autres sont en noir et blanc.

Vous pouvez également définir des remises ou augmenter le prix des services d'impression, de copie, de numérisation et de télécopie pour des utilisateurs et des groupes spécifiques.

Pour ouvrir l'onglet des paramètres **des listes de prix**, accédez à **MyQ > Paramètres > Listes de prix**.



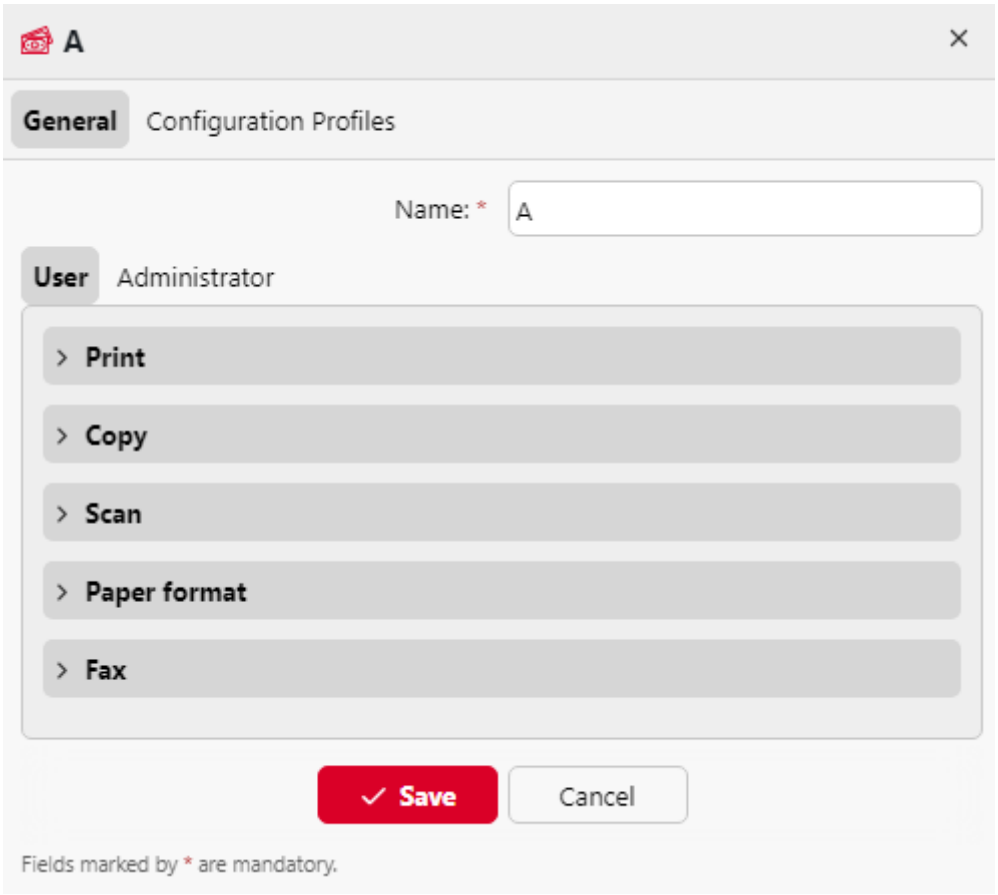
22.1 Ajouter des listes de prix

1. Dans la barre située en haut de l'onglet Paramètres **des listes de prix**, cliquez sur **+Ajouter une liste de prix**. Le panneau des propriétés de la nouvelle liste de prix s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, saisissez le nom de la liste de prix.

3. Configurez la liste de prix.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

22.2 Édition de listes de prix

Dans le panneau de propriétés de la liste de prix, vous pouvez renommer la liste de prix, définir les prix des services d'impression, de copie, de numérisation et de télécopie, et associer la liste de prix à des périphériques d'impression. Pour ouvrir le panneau, double-cliquez sur la liste de prix dans la liste des listes de prix de l'onglet Paramètres **des listes de prix**.



22.2.1 Définition des prix des services d'impression, de copie, de numérisation et de télécopie

Dans l'onglet **Général** du panneau des propriétés de la liste de prix, vous pouvez définir les prix des services d'impression, de copie, de numérisation, de format de

papier et de télécopie. Il existe deux sous-onglets : le sous-onglet **Utilisateur**, où vous définissez les prix pour les utilisateurs MyQ, et le sous-onglet **Administrateur**, où vous définissez les prix pour l'administrateur MyQ.

- **Impression** - Dans cette section, vous pouvez définir le prix par page imprimée pour l'impression monochrome et couleur. Certains périphériques d'impression permettent de fixer les prix en fonction de la couverture du papier. Vous pouvez définir des prix pour trois niveaux de couverture : **Faible**, **Moyen** et **Élevé**.
- **Copie** - Dans cette section, vous pouvez définir le prix par page copiée pour la copie en noir et blanc, en couleur et en une seule couleur. Certains périphériques d'impression permettent de fixer les prix en fonction de la couverture du papier. Vous pouvez définir des prix pour trois niveaux de couverture : **Faible**, **Moyen** et **Élevé**.
- **Numérisation** - Dans cette section, vous pouvez définir le prix par page numérisée.
- **Format du papier** - Dans cette section, vous pouvez définir le prix par feuille pour différents formats de papier.
- **Fax** - Dans cette section, vous pouvez définir le prix par page faxée imprimée.

Certains périphériques d'impression ne disposent pas des compteurs nécessaires pour obtenir des informations sur certains paramètres, par exemple le format du papier. Ces paramètres ne sont pas pris en compte dans le prix final des travaux effectués sur ces machines.

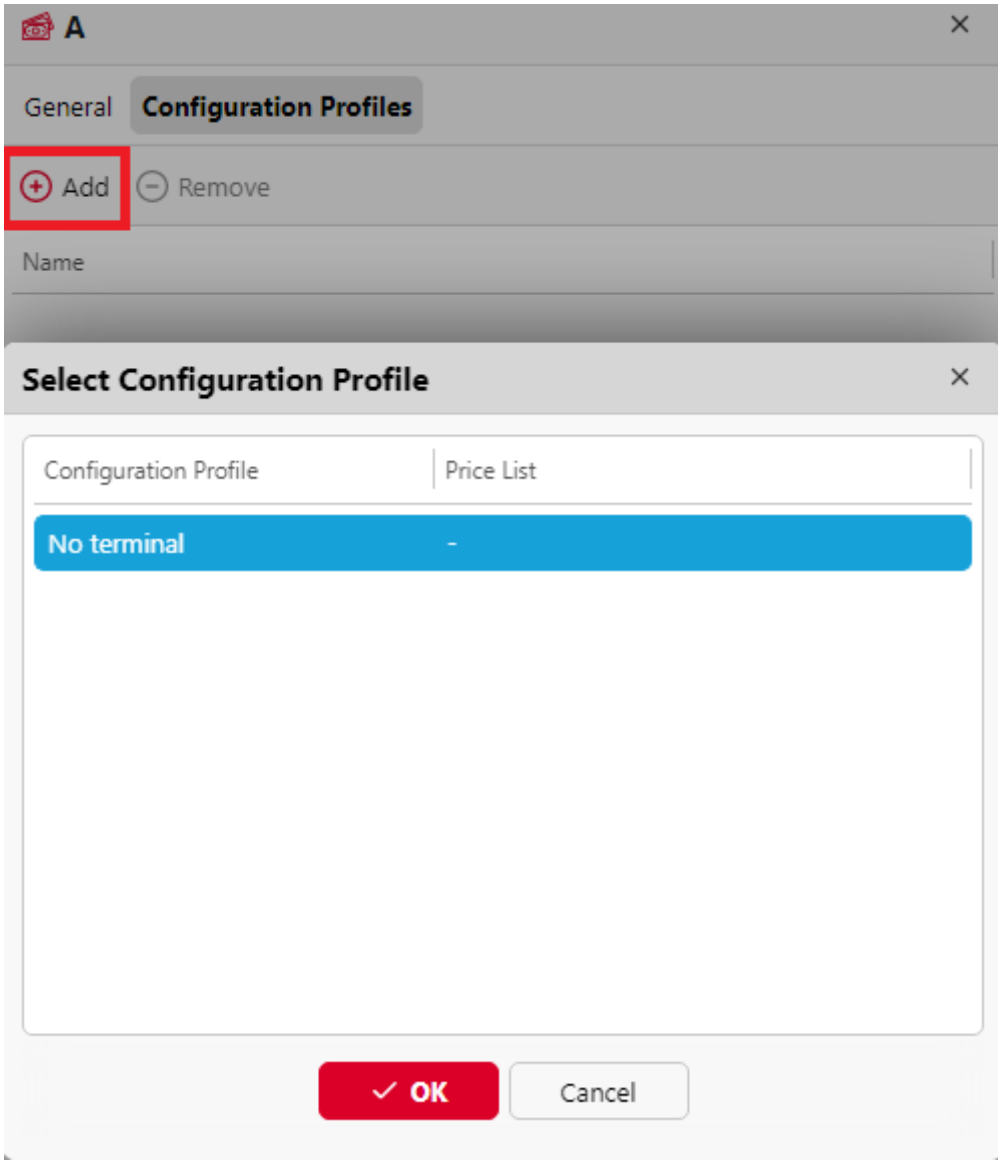
Chaque fois que la liste de prix est mise à jour (ses paramètres sont modifiés et la liste de prix est enregistrée), une nouvelle liste de prix est créée. Les pages imprimées avec la version précédente de la liste de prix sont comptabilisées selon les anciens paramètres.

Comptabilité de la couverture
La couverture d'un travail d'impression ne peut pas être calculée à l'avance par l'analyseur de travaux ; par conséquent, toutes les pages du travail d'impression sont considérées comme ayant une couverture **élevée** avant la validation du travail d'impression.
Une fois le travail imprimé, la couverture réelle en toner est calculée par la machine et correctement comptabilisée. Le crédit est déduit sur la base de la comptabilisation de la couverture réelle fournie par l'imprimante après l'impression du travail.

Cela peut entraîner des situations où un utilisateur dispose d'un crédit suffisant pour imprimer un travail (par exemple, dont toutes les pages ont une **faible** couverture), mais où l'impression n'est pas autorisée car le système a calculé le prix avant la validation du travail en considérant une couverture **élevée**.

22.2.2 Attacher des listes de prix aux périphériques d’impression

1. Dans la liste des listes de prix de l'onglet Paramètres **des listes de prix**, double-cliquez sur la liste de prix. Le nouveau panneau des propriétés de la liste de prix s'ouvre sur le côté droit de la fenêtre.
2. Accédez à l'onglet **Profils de configuration**.
3. Cliquez sur **+Ajouter**. La fenêtre Sélectionner un profil de configuration s'ouvre.
4. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le profil de configuration auquel vous souhaitez associer la liste de prix.
5. Cliquez sur **OK**. Le profil de configuration apparaît dans la liste des périphériques d'impression de l'onglet **Imprimantes**.



Vous pouvez également associer une liste de prix à un profil de configuration en accédant à **Paramètres, Profils de configuration**. Dans la vue d'ensemble, double-cliquez sur un profil et modifiez la **liste de prix** dans le volet droit de la fenêtre.

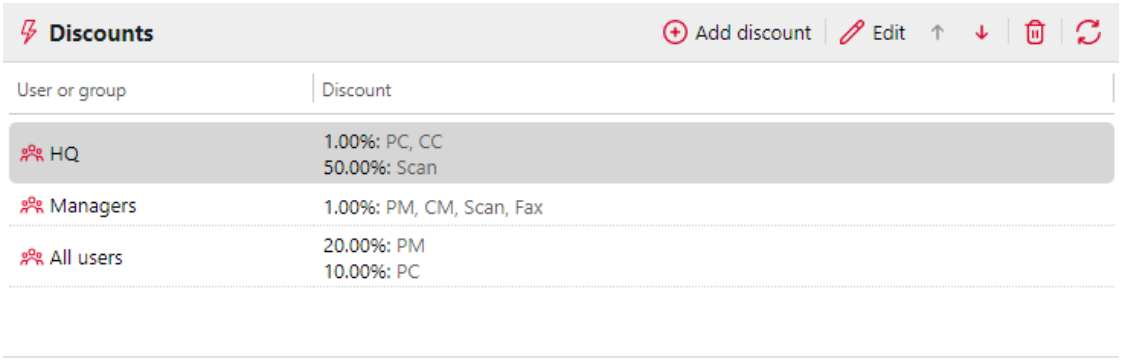
Vous ne pouvez pas associer plus d'une liste de prix à un même profil de configuration. Si vous ajoutez une liste de prix à un profil de configuration auquel une autre liste de prix est déjà associée, l'ancienne liste de prix est remplacée par la nouvelle.

22.3 Réductions

Les prix fixés dans les listes de prix s'appliquent à tous les utilisateurs et groupes sans distinction. Pour distinguer certains utilisateurs et groupes, vous pouvez leur accorder des remises ou augmenter les prix de la liste pour eux.

Les remises sont définies en pourcentage et s'appliquent à toutes les listes de prix. Dans le cadre de la remise, vous pouvez définir une valeur particulière pour chaque élément des listes de prix d'impression, de copie, de numérisation ou de télécopie. Le prix d'une action est augmenté en définissant une remise négative pour l'élément, par exemple une remise *de -15 %*.

La section **Remises**, où les remises sont définies, fait également partie de l'onglet Paramètres **des listes de prix**.



22.3.1 Créer une nouvelle remise

1. Cliquez sur **+Ajouter une remise** dans le coin supérieur gauche de la section **Remises**.

   Le panneau des propriétés de la nouvelle remise s'affiche à droite de l'écran.

2. Définissez la remise.
3. Cliquez sur **OK** pour l'enregistrer.

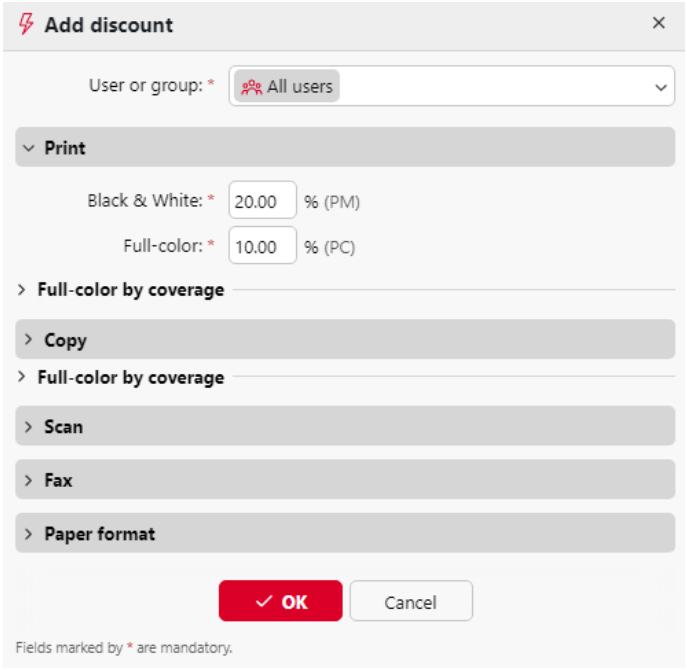
22.3.2 Modification d'une remise

Pour ouvrir les options de modification d'une remise, double-cliquez sur la remise (ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur la remise, puis cliquez sur **Modifier** dans le menu contextuel, ou sélectionnez la remise et cliquez sur **Modifier**). Le panneau des propriétés de la remise s'affiche à droite de l'écran.

Pour chaque remise, vous devez définir l'utilisateur ou le groupe auquel elle s'appliquera, ainsi que les valeurs de chaque élément (tel que l'impression en noir et blanc ou la copie en couleur) de la remise en pourcentage.

Pour augmenter le prix d'un élément, définissez la remise sur une valeur négative (par exemple *-15 %*).

Une fois la remise définie, cliquez sur **OK** pour l'enregistrer.



22.3.3 Supprimer une remise

1. Sélectionnez la remise.
2. Cliquez sur la corbeille ou cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Supprimer**.

23 Désinstallation de MyQ

Pour désinstaller MyQ :

1. Exécutez **unins000.exe**. Vous trouverez ce fichier dans le dossier du programme MyQ (le dossier par défaut est : *C:\Program Files\MyQ*). La boîte de dialogue de désinstallation de MyQ s'affiche.
2. Cliquez sur **Oui**.

Toutes les composantes de MyQ seront désinstallées, à l'exception du **dossier de données** et de son **dossier de travaux**. Vous pouvez supprimer ces dossiers manuellement. Si vous réinstallez MyQ, le programme d'installation vous demandera si vous souhaitez utiliser les anciens fichiers de base de données ou les remplacer par de nouveaux fichiers.

24 Langues disponibles

Langue	Abréviation
Arabe (Arabie saoudite)	ar
Bosniaque (Bosnie-Herzégovine)	bs
Bulgare (Bulgarie)	bg
Chinois (Chine)	zh-CN
Chinois (Taïwan)	zh-TW
Croate (Croatie)	hr
Tchèque (République tchèque)	cs
Danois (Danemark)	da
Néerlandais (Belgique)	nl-BE
Néerlandais (Pays-Bas)	nl
Anglais (Royaume-Uni)	en
Anglais (États-Unis)	en-US
Estonien (Estonie)	et
Finnois (Finlande)	fi
Français (France)	fr
Allemand (Allemagne)	de
Grec (Grèce)	el
Hongrois (Hongrie)	hu
Islandais (Islande)	is
Italien (Italie)	it
Japonais (Japon)	ja

Langue	Abréviation
Coréen (Corée du Sud)	ko
Letton (Lettonie)	lv
Lituanien (Lituanie)	lt
Malais (Malaisie)	ms
Norvégien Nynorsk (Norvège)	no
Polonais (Pologne)	pl
Portugais (Brésil)	pt-BR
Portugais (Portugal)	pt
Roumain (Roumanie)	ro
Russe (Russie)	ru
Serbe (Serbie)	sr
Slovaque (Slovaquie)	sk
Slovène (Slovénie)	sl
Espagnol (Espagne)	es
Espagnol (États-Unis)	es-US
Suédois (Suède)	sv
Thaï (Thaïlande)	th
Turc (Turquie)	tr
Ukrainien (Ukraine)	ua-UA
Vietnamien (Vietnam)	vn
Gallois (Pays de Galles)	cy

25 Contacts professionnels

Fabricant MyQ®	**MyQ® spol. s r.o.** Harfa Business Center, Ceskomoravska 2532/19b, 190 00 Prague 9, République tchèque N° d'identification 615 06 133 MyQ® spol. s r.o. est inscrite au registre du commerce auprès du tribunal municipal de Prague, sous le numéro C 29842 (ci-après dénommée « MyQ® »)
Informations sur l'entreprise	http://www.myq-solution.com info@myq-solution.com[60]
Assistance technique	support@myq-solution.com[61]
Avis	LE FABRICANT NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUTE PERTE OU DOMMAGE RÉSULTANT DE L'INSTALLATION OU DE L'UTILISATION DU LOGICIEL ET DU MATÉRIEL DE LA SOLUTION D'IMPRESSION MyQ®. Ce manuel, son contenu, sa conception et sa structure sont protégés par le droit d'auteur. La copie ou toute autre reproduction de tout ou partie de ce guide, ou de tout élément protégé par le droit d'auteur, sans l'accord écrit préalable de MyQ® est interdite et peut être sanctionnée. MyQ® n'est pas responsable du contenu de ce manuel, notamment en ce qui concerne son intégrité, son actualité et son caractère commercial. Tout le contenu publié ici est exclusivement à titre informatif. Ce manuel est susceptible d'être modifié sans préavis. MyQ® n'est pas tenu d'effectuer ces modifications périodiquement ni de les annoncer, et n'est pas responsable de la compatibilité des informations actuellement publiées avec la dernière version de la solution d'impression MyQ®.

60. mailto:info@myq-solution.com
61. mailto:support@myq-solution.com

Marques	« MyQ® », y compris ses logos, est une marque déposée de MyQ®. Toute utilisation des marques de MyQ®, y compris ses logos, sans l'accord écrit préalable de la société MyQ® est interdite. La marque et le nom du produit sont protégés par MyQ® et/ou ses filiales locales.

myQ X

GAGNEZ DU TEMPS GRÂCE À DES SOLUTIONS D'IMPRESSION PERSONNALISÉES

MyQ X est une solution de gestion d'impression primée, disponible sur site ou dans un cloud privé, et à laquelle font confiance des millions d'utilisateurs.

info@myq-solution.com

myq-solution.com

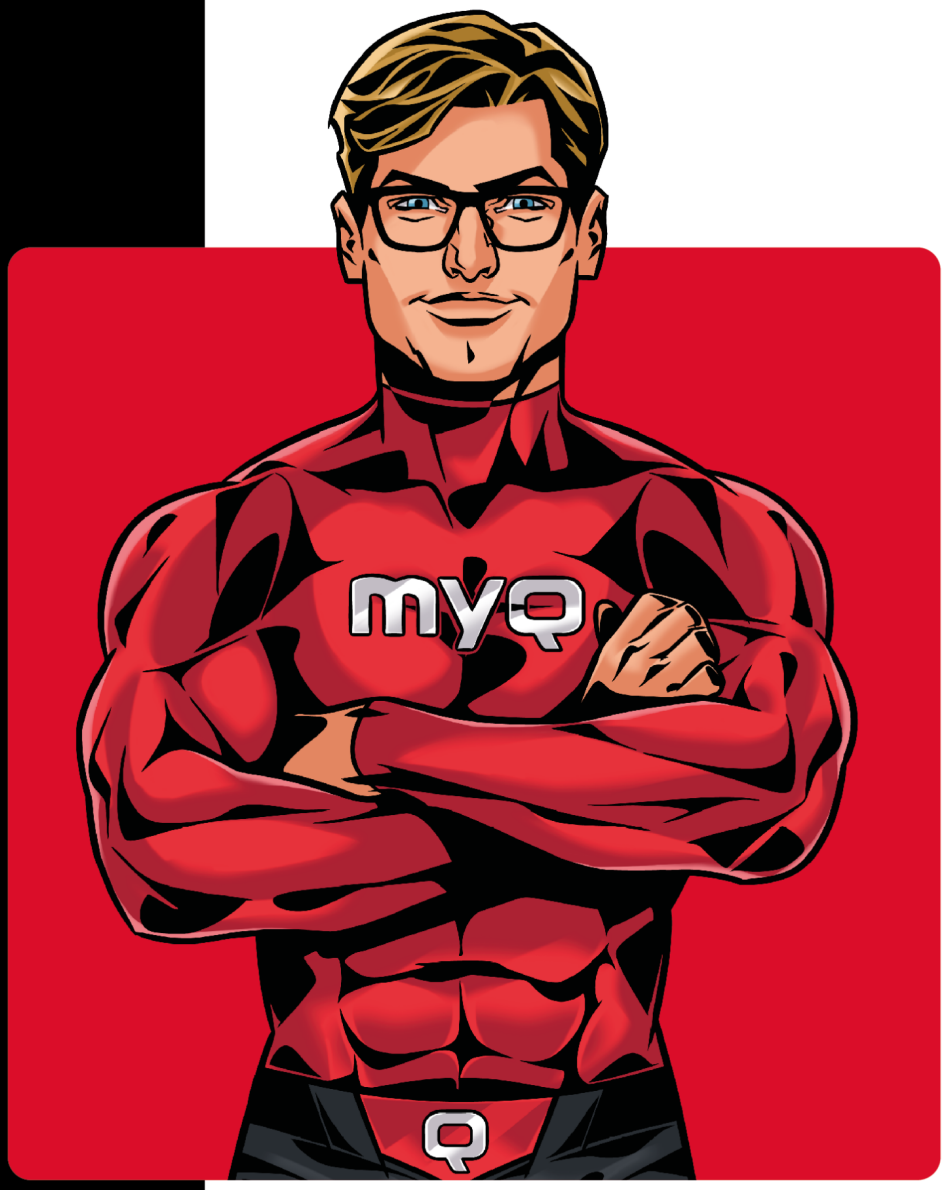
+ de 50 millions
d'utilisateurs nous font confiance

+d'1 million
d'équipements actifs

26+ marques
supportées

1000+
Partenaires certifiés

Présent dans
+ de 140 pays



Récompensé et certifié

BuyersLab PLATINUM TESTED SOLUTION 2023 · BuyersLab PLATINUM TESTED SOLUTION 2022 · BuyersLab PLATINUM TESTED SOLUTION 2021 · TÜV SÜD ISO 9001 ISO 14001 ISO/IEC 27001