



MyQ X Server 10.2 Central Server

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	7
1.1	Pendant la mise à niveau	7
1.2	Solution de contournement temporaire	7
1.3	Après la mise à niveau	8
2	Configuration requise.....	9
2.1	Mode Central Server MyQ avec base de données Firebird intégrée	9
2.2	Mode MyQ Central Server avec une base de données MS SQL externe	9
2.3	Configuration logicielle supplémentaire requise	11
2.4	Installation de MyQ dans un cloud privé	13
2.5	Principaux ports de communication	14
3	L'installation	16
3.1	Configuration de la base de données de Central Server.....	17
3.2	Installer Central Server dans un nuage privé.....	28
3.3	Migration OEM.....	31
3.4	Mise à jour de MyQ.....	34
4	MyQ et MS Cluster	36
4.1	Compatibilité avec les serveurs Windows.....	36
4.2	Licences	36
4.3	Configuration 292151.....	37
4.4	Configuration supplémentaire	47
4.5	Configuration et maintenance.....	50
4.6	Sauvegarde et restauration.....	53
4.7	Mise à jour de MyQ dans un cluster	55
4.8	Dépannage recommandé.....	56
5	MyQ Easy Config.....	57
5.1	Accueil.....	57
5.2	Services.....	58
5.3	Paramètres.....	59
5.4	Sécurité.....	63
5.5	Base de données.....	65
5.6	Journal.....	67
6	Interface Web MyQ	68

6.1	Accéder à l'interface Web MyQ	68
6.2	Connectez-vous en tant qu'administrateur	68
6.3	Menu principal et menu des paramètres.....	69
6.4	Tableau de bord d'accueil.....	70
6.5	MyQ Log	79
6.6	Journal d'audit MyQ	82
7	Paramètres du système MyQ	86
7.1	Paramètres généraux	87
7.2	Paramètres de personnalisation	89
7.3	Paramètres du planificateur de tâches.....	91
7.4	Paramètres du réseau.....	94
7.5	Paramètres de connexion.....	99
7.6	Paramètres des serveurs d'authentification	116
7.7	Paramètres des imprimantes	121
7.8	Paramètres de comptabilité.....	121
7.9	Réplication des données à partir des paramètres des sites	123
7.10	Rapports externes.....	125
7.11	Applications API REST.....	126
7.12	Paramètres du journal	127
7.13	Paramètres de gestion du système	130
8	Licences	134
8.1	Distribution des licences aux serveurs de site	135
8.2	Ajout de licences.....	137
8.3	Activation des licences	140
8.4	Réactivation des licences en cas de changement de matériel.....	141
8.5	Suppression de licences	143
8.6	Extension des licences d'assurance logicielle.....	143
8.7	Migration des anciennes licences vers MyQ X.....	144
8.8	Licence VMHA	147
9	Administration centrale et administration du site	149
9.1	Page Sites.....	150
9.2	Modification d'un site	151
9.3	Regroupement des sites	151
9.4	Réplication des données du serveur du site	153
9.5	Gestion des droits du serveur du site.....	155

9.6	Job Roaming	156
10	Utilisateurs.....	158
10.1	Liste des utilisateurs	159
10.2	Ajout et suppression manuelle d'utilisateurs	160
10.3	Modification des comptes utilisateurs.....	161
10.4	Groupe d'utilisateurs	167
10.5	Exportation d'utilisateurs	168
10.6	Importation et synchronisation des utilisateurs	169
10.7	Droits.....	206
10.8	Paramètres utilisateur.....	209
11	Rapports.....	214
11.1	Types de rapports.....	215
11.2	Sources de rapports	233
11.3	Valeurs du rapport Description	235
11.4	Création, édition et clonage de rapports	236
11.5	Exécution et planification des rapports.....	243
12	Connexion aux outils de BI	247
12.1	Configuration de la connexion à la base de données intégrée.....	247
12.2	Création de rapports.....	249
13	Crédit	265
13.1	Remboursement de crédit.....	265
13.2	Activation et configuration	265
13.3	Recharge manuelle de crédit	267
13.4	Recharger un crédit par l'intermédiaire de fournisseurs de paiement externes.....	270
13.5	Recharger le crédit par des bons.....	271
13.6	Recharger un crédit via PayPal	275
13.7	Recharger un crédit via GP Webpay	277
13.8	Recharger un crédit via SnapScan	279
13.9	Recharger un crédit via Stripe	282
14	Bilan de santé du système	285
14.1	Codes d'erreur.....	286
15	Désinstallation de MyQ.....	287
16	Langues disponibles.....	288
17	Contacts professionnels	290

MyQ Central 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 MyQ Central Server.

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 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.

2.1 Mode Central Server MyQ avec base de données Firebird intégrée

Central Server MyQ	1 à 10 000 utilisateurs	10 001 à 50 000 utilisateurs	50 001 à 100 000 utilisateurs
Cœur physique*	6	6	6
Mémoire vive	8 Go	12 Go	16 Go

Valable pour un déploiement type :

- Base de données Firebird intégrée – installée automatiquement.
- Fonctionnalités du Central Server :
 - Réplication des données depuis les serveurs de site
 - Synchronisation des utilisateurs
 - Distribution des licences
- Jusqu'à 500 sites
- Jusqu'à 30 000 imprimantes au total sur le Central Server MyQ.

2.2 Mode MyQ Central Server avec une base de données MS SQL externe

MyQ Central Server	1 à 10 000 utilisateurs	10 001 à 50 000 utilisateurs	50 001 à 100 000 utilisateurs
Cœur physique*	4	4	4
Mémoire vive	4 Go	6 Go	6 Go

Serveur MS SQL (base de données)	1 à 10 000 utilisateurs	10 001 à 50 000 utilisateurs	50 001 à 100 000 utilisateurs
Cœur physique*	6	6	6
Mémoire vive	12 Go	24 Go	32 Go

*Nombre de cœurs physiques avec une fréquence de 3,5 GHz (calculé avec un AMD Ryzen Threadripper 1920X à 3,5 GHz).

Valable pour un déploiement type :

- Utilisation d'une base de données MS SQL externe.
- Caractéristiques du Central Server :
 - Réplication des données depuis les serveurs des sites
 - Synchronisation des utilisateurs
 - Distribution des licences
- Jusqu'à 500 sites
- Jusqu'à 30 000 imprimantes au total sur le Central Server MyQ.

2.2.1 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.

2.2.2 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.

2.3 Configuration logicielle supplémentaire requise

2.3.1 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/>

2.3.2 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 Server¹. 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.

2.3.3 Navigateur Web

- Microsoft Edge 91 ou version ultérieure (recommandé)
- Google Chrome 91 ou version ultérieure
- Mozilla Firefox 91 ou version ultérieure
- Apple Safari 15 ou version ultérieure
- Opera 82 ou version ultérieure

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

- 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.

2.3.4 Espace de stockage

Les fichiers d'installation de MyQ Central Server pèsent environ 300 Mo.

Un espace disque dédié d'au moins 10 Go est recommandé pour le stockage des données MyQ (travaux, base de données principale et base de données des journaux) ; consultez les tableaux ci-dessous pour plus de détails.

Stockage des données avec la base de données Firebird intégrée (utilisateurs inclus, répliquations) :

	10 000 travaux	100 000 travaux	1 million de travaux
Base de données MYQ	30 Mo	200 Mo	1,5 Go
Base de données MYQLOG	30 Mo	300 Mo	3 Go

Stockage du dossier de données MyQ pour 1 an.

Stockage des données sur une base de données MS SQL externe (utilisateurs et répliquations compris) :

	10 000 travaux	100 000 travaux	1 million de travaux
Base de données MYQ	500 Mo	700 Mo	7 Go
Base de données MYQLOG	1 Go	1,5 Go	3 Go

Espace de stockage du dossier de données MyQ pour 1 an.

2.3.5 Performances de stockage

- 100 IOPS minimum requis.

- Prise en charge du stockage de données en RAID.

2.3.6 Capacité du Desktop Client MyQ (Patch 25+)

Dans un déploiement de type « site central », le Central Server peut affecter des clients à des sites en fonction de plages d'adresses IP.

Avec la configuration matérielle minimale (4 cœurs de processeur mono-thread, 3 Go de RAM), le Central Server MyQ prend en charge jusqu'à 50 000 connexions de clients MDC sur une période d'une heure, chaque serveur de site pouvant gérer jusqu'à 10 000 connexions.

2.3.7 Base de données

- Microsoft SQL Server 2016 ou version plus récente.
 - Microsoft SQL Server 2017 ou version plus récente est recommandé.
- Sur un serveur MS SQL antérieur à la version 2017 :
 - le CLR doit être activé (<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/clr-integration/clr-integration-enabling>).
 - Utilisateur disposant des privilèges de propriétaire pour les bases de données Main et Log.
- La langue par défaut de l'utilisateur (utilisateur/identifiant du serveur) utilisé pour se connecter à la base de données doit être définie sur « *us_english* ».

2.3.8 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.

2.4 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

2.5 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.

2.5.1 Ports entrants

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

Protocole	Port	Configurable	Description
TCP	8083	Oui (MyQ Easy Config)	Protocole HTTP pour accéder à l'interface Web MyQ et à l'API REST.
TCP	8093	Oui (MyQ Easy Config)	Protocole HTTPS pour accéder à l'interface Web MyQ et à l'API REST.

2.5.2 Ports sortants

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

Protocole	Port	Description
TCP	443	• Serveur d'activation des licences. L'adresse du serveur de licences MyQ est <code>license2.myq.cz</code>. • Autres services activés depuis Paramètres → Connexions (par exemple, Microsoft Exchange Online).

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	25/465/587	Connexion au serveur SMTP pour l'envoi d'e-mails sortants depuis MyQ.
TCP	Personnalisé	389/636/1812	Connexion au(x) serveur(s) d'authentification (LDAP, Radius, ...) pour l'authentification/la synchronisation des utilisateurs.
TCP	Personnalisé	8090/443	Connexion au(x) serveur(s) du site.
TCP	Personnalisé	-	Connexion au compte de crédit externe.

3 L'installation

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

Cette section décrit comment installer le Central Server de MyQ et comment le connecter à une base de données.

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

L'installation du Central Server MyQ s'effectue simplement en exécutant le fichier exécutable et en suivant les instructions de l'assistant d'installation.

1. Téléchargez la dernière version disponible de MyQ Central Server depuis le portail MyQ Community (*MyQ Central Server X.X.X.X*).
2. Exécutez le fichier exécutable. La boîte de dialogue « Sélectionner la langue d'installation » s'affiche.
3. Sélectionnez votre langue, puis cliquez sur **OK**. La boîte de dialogue Contrat de licence s'affiche. Sélectionnez **J'accepte le contrat**, puis cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Mode d'accessibilité s'affiche.
4. Choisissez entre le mode d'accessibilité *Standard* ou *Amélioré*, puis cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Sélectionner l'emplacement de destination s'affiche.
5. Sélectionnez le dossier dans lequel vous souhaitez installer MyQ Central Server. Le chemin d'accès par défaut est :
C:\Program Files\MyQ Central Server.
6. Cliquez sur **Suivant**. La boîte de dialogue Sélectionner les composants s'ouvre.
7. Si vous souhaitez utiliser le serveur de base de données intégré MyQ, laissez l'option **Base de données intégrée** sélectionnée (paramètre par défaut). Si vous souhaitez utiliser un serveur de base de données MS SQL, vous devez désélectionner cette option. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Prêt à installer s'ouvre, avec un aperçu de vos sélections.

8. Cliquez sur **Installer**. Le Central Server MyQ est installé sur votre ordinateur. 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 Central Server Easy Config s'ouvre et vous pouvez y poursuivre la configuration.

3.1 Configuration de la base de données de Central Server

Lors de l'installation de MyQ Central Server, vous pouvez soit utiliser la base de données intégrée (Firebird), soit configurer ultérieurement une connexion à votre propre serveur MS SQL.

Si vous choisissez d'utiliser la base de données intégrée, vous pourrez toujours choisir entre les deux options par la suite, tandis que si vous installez le serveur MyQ sans celle-ci, vous devrez utiliser le serveur MS SQL.

À moins que vous n'utilisiez déjà un serveur MS SQL au sein de votre entreprise et que vous souhaitiez connecter MyQ à votre base de données MS SQL, il est recommandé d'installer et d'utiliser la base de données intégrée.

3.1.1 Configuration de la base de données intégrée

La base de données intégrée étant entièrement intégrée au serveur MyQ, elle ne nécessite aucune configuration supplémentaire.

3.1.2 Configuration du serveur MS SQL

Pour activer une connexion à un serveur MS SQL, vous devez vous assurer que les options suivantes y sont définies :

- L'authentification doit être définie sur le mode **MS SQL Server et Windows**.
- Un compte utilisateur avec le rôle de serveur fixe « **public** » pour accéder au serveur MS SQL ; un compte utilisateur avec le rôle de serveur fixe « **dbcreator** » pour créer la base de données MyQ. La langue par défaut de l'utilisateur qui crée la base de données doit être définie sur **l'anglais (États-Unis)**.
- Sur MS SQL Server 2016 et versions antérieures, la fonctionnalité d'intégration **CLR (Common Language Runtime)** doit être activée.
- Le protocole **TCP/IP** doit être activé et le port TCP **IPAll** doit être défini sur **1433**.
- Une règle d'entrée sur le port **TCP 1433** doit être créée dans le pare-feu.

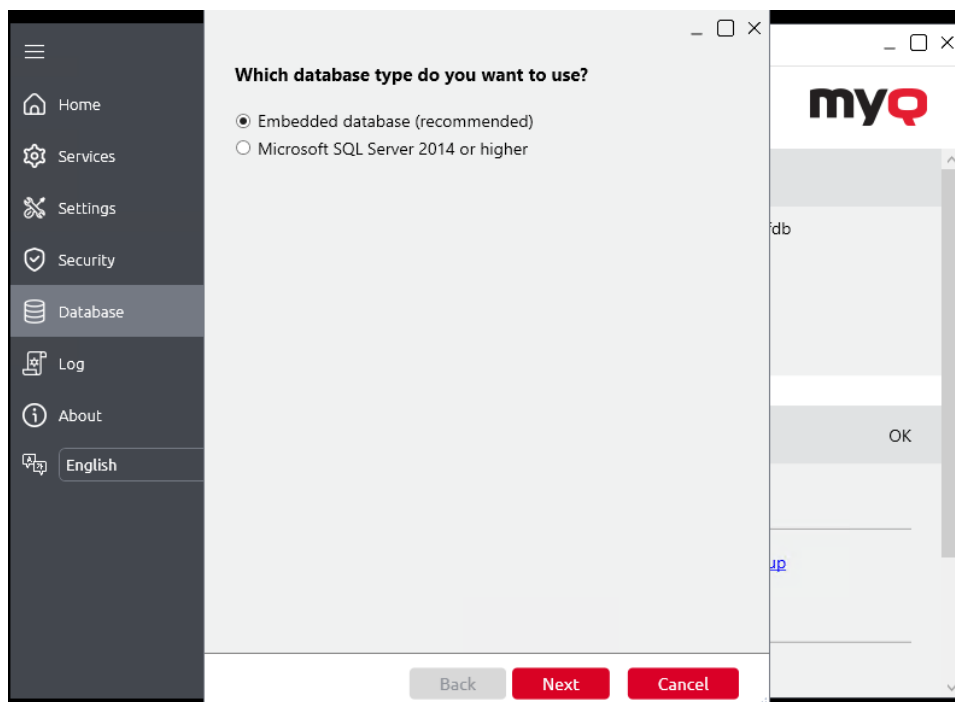
Une fois le serveur MyQ Central installé, l'application MyQ Central Server Easy Config s'ouvre et vous êtes invité à sélectionner et à configurer la base de données MyQ. Les deux sections suivantes décrivent la configuration de la base de données après l'installation.

⚠ Si vous avez désélectionné l'option **Base de données intégrée** lors de l'installation, l'option Base de données intégrée MyQ n'est plus disponible sur le serveur MyQ.

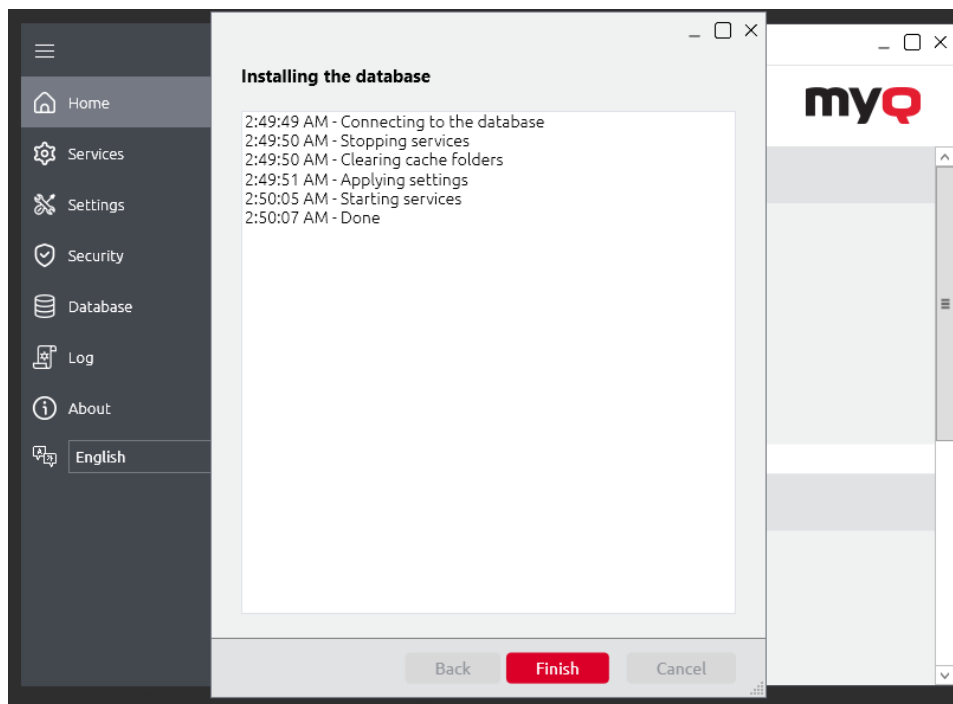
3.1.3 Configuration de la base de données intégrée

Pour configurer la base de données intégrée :

1. Sélectionnez l'option **Base de données intégrée (recommandée)**, puis cliquez sur **Suivant**. La base de données est installée et mise à jour si nécessaire.



2. Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant de base de données MyQ.



3.1.4 Configuration d'une base de données MS SQL

Pour configurer une base de données MS SQL :

1. Sélectionnez l'option **Microsoft SQL Server 2016 ou version ultérieure**, puis cliquez sur **Suivant**.

MyQ Central Server Installation

What type of database do you want to use?

☐ Embedded database (recommended)

☒ Microsoft SQL Server 2016 or higher

[Help](#)BackNextCancel

2. Remplissez les champs de configuration avec les informations suivantes :

MyQ Central Server Installation (1/4)

Provide the MS SQL Server connection information

Database server address:
mssql

Server port:
1433

☒ Secure connection

Authentication type:
☒ Windows Authentication
 Username:
 AD\Administrator
 This account will be used to configure the database. To use a different account run MyQ Easy Config using that account.
☐ SQL Server Account

[Help](#) **Back** **Next** **Cancel**

MyQ Central Server Installation (1/4)

Provide the MS SQL Server connection information

Database server address:
mssql

Server port:
1433

☒ Secure connection

Authentication type:
☐ Windows Authentication
☒ SQL Server Account
 Username:
 mssqluser
 Password:

[Help](#) **Back** **Next** **Cancel**

1. **Adresse du serveur de base de données** : l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur MS SQL.

a. **Port du serveur** : port TCP utilisé pour la communication avec le serveur MS SQL ; par défaut, il s'agit du port 1433. Dans le cas d'une base de données locale, le champ Port du serveur doit rester vide.

b. **Nom d'utilisateur/Mot de passe** : identifiants de connexion pour accéder à la gestion de la base de données MS SQL. Le compte de connexion doit disposer du rôle de serveur fixe **public** pour accéder à la base de données MS SQL. Vous pouvez également utiliser **l'authentification Windows**.

2. Sélectionnez le compte sous lequel les services s'exécuteront. Ce compte doit disposer du droit d'utilisateur « **Se connecter en tant que service** ».

MyQ Central Server Installation (2/4) ×

Select the account under which the services will run

☒ Custom account

Account:

AD\gMSA-CS\$ Browse...

The account must have the "Log on as a service" user right.

Password:

[Help](#) Back Next Cancel

MyQ Central Server Installation (2/4) ×

Select the account under which the services will run

☒ Custom account

Account:

mssqluser@ad.fp.local Browse...

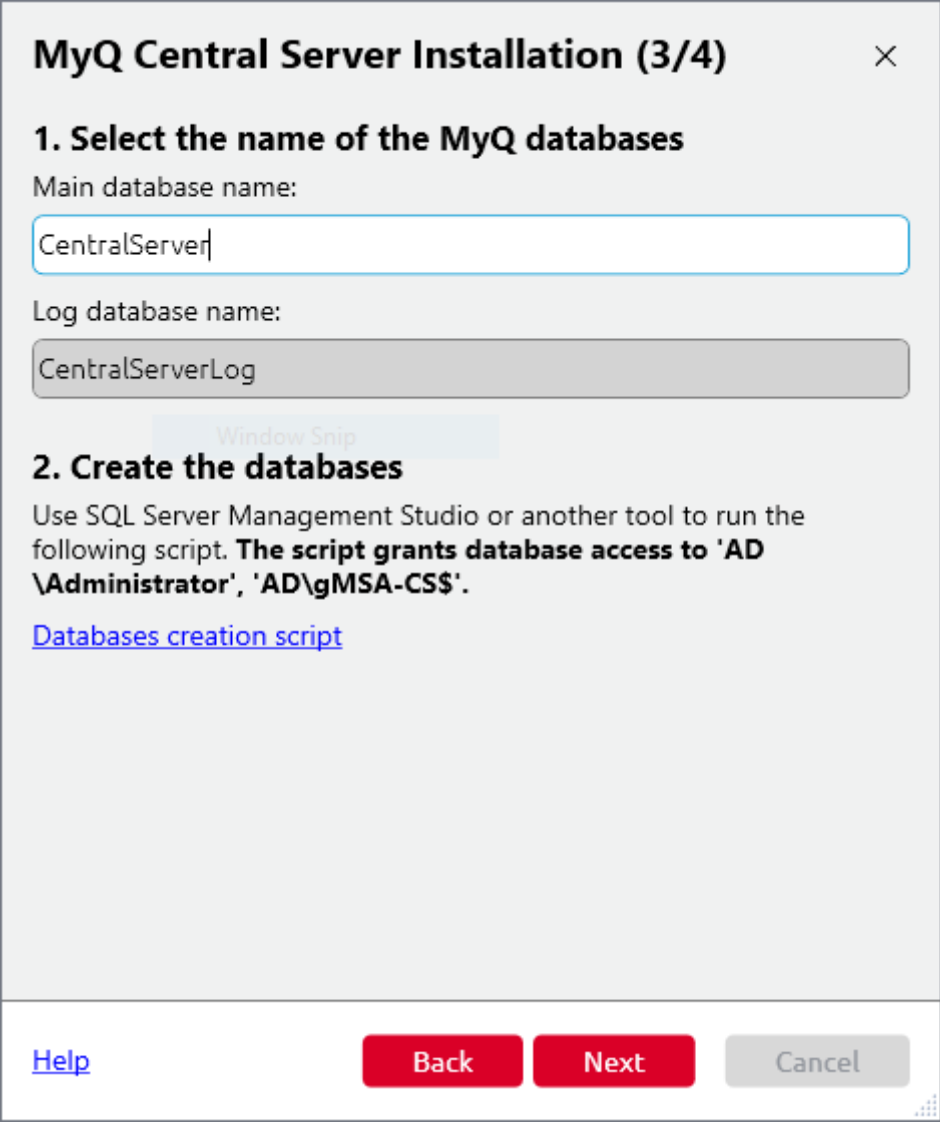
The account must have the "Log on as a service" user right.

Password:

•••••

[Help](#) Back Next Cancel

3. Remplissez le champ **Nom de la base de données principale** (nom de la nouvelle base de données MS SQL MyQ, par exemple *MyQDatabase*) ; le **nom de la base de données de journalisation** est automatiquement renseigné en fonction du nom de la base de données principale, puis exécutez le **script de création des bases de données**.



MyQ Central Server Installation (3/4) ×

1. Select the name of the MyQ databases

Main database name:

Log database name:

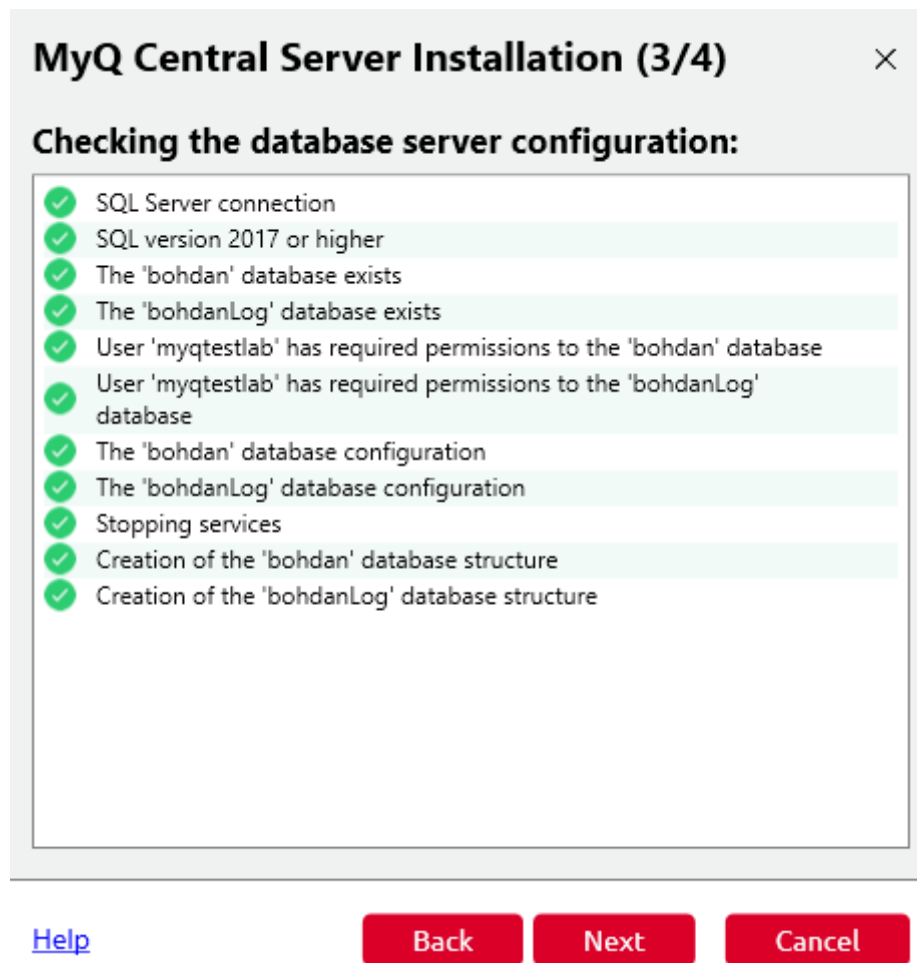
2. Create the databases

Use SQL Server Management Studio or another tool to run the following script. **The script grants database access to 'AD \Administrator', 'AD\gMSA-CSS'.**

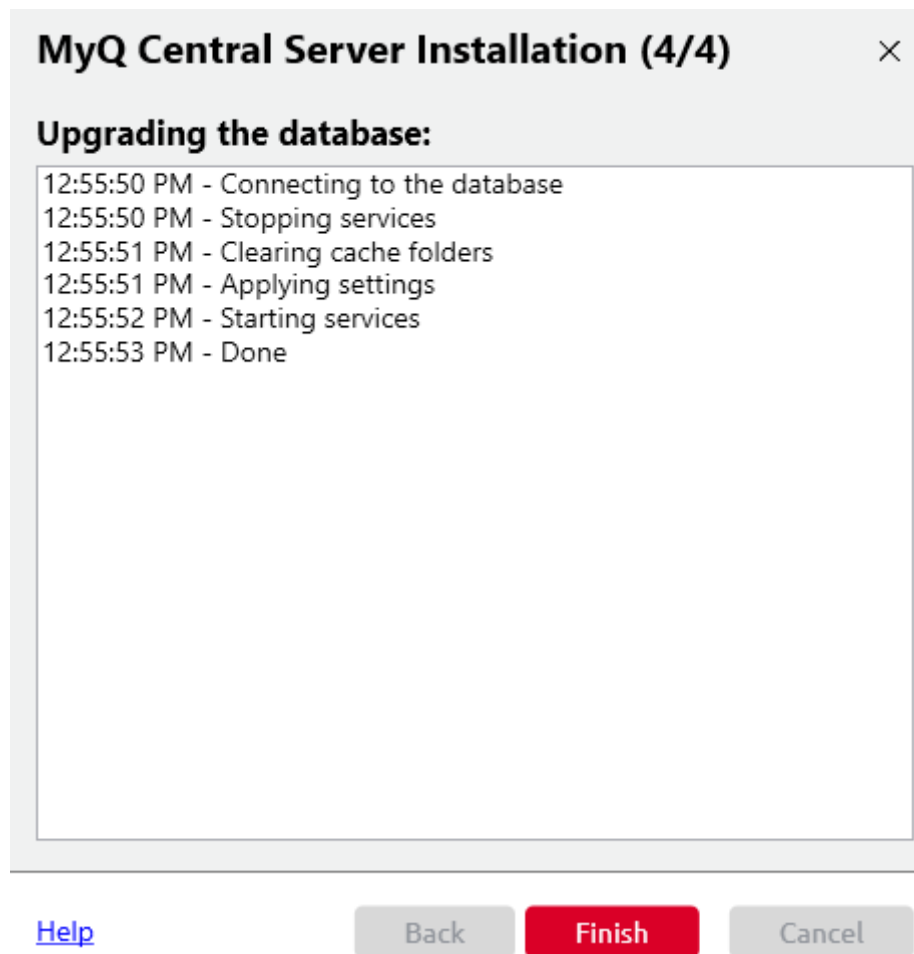
[Databases creation script](#)

[Help](#) **Back** **Next** Cancel

4. Une fois les bases de données créées, cliquez sur **Suivant** pour continuer. MyQ Central Server Easy Config exécutera la vérification des prérequis de la base de données.



5. Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant de base de données MyQ.

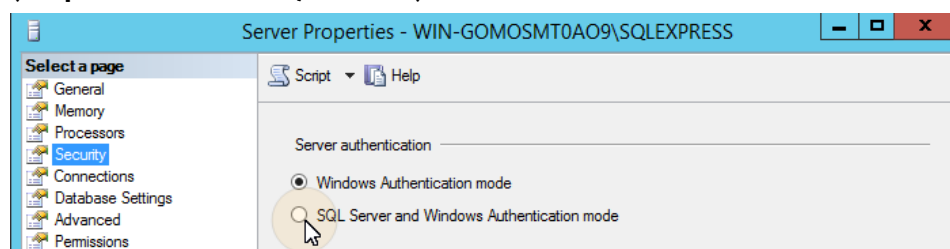


3.1.5 Exemple d'installation de MS SQL Server

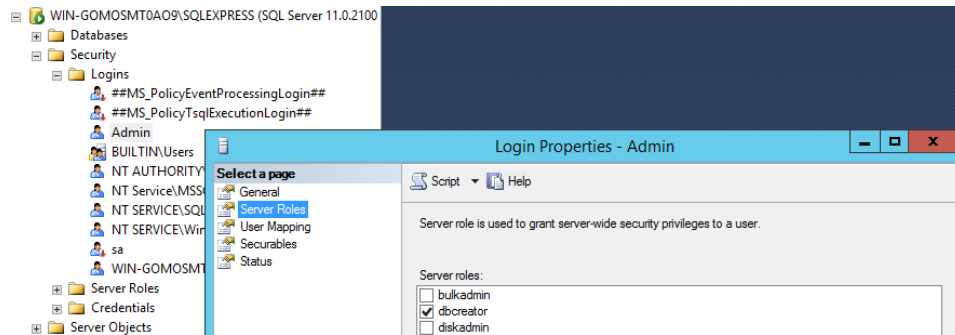
Voici un exemple d'installation d'un serveur Microsoft SQL et de la configuration nécessaire à sa connexion au Central Server de MyQ.

Pour installer et configurer le serveur MS SQL :

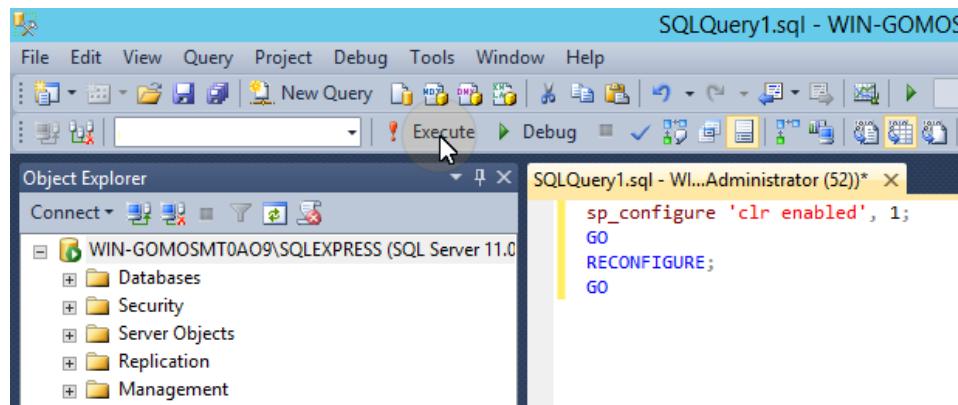
1. Installez le serveur MS SQL et l'application MS SQL Server Management Studio.
2. Ouvrez l'application SQL Server Management Studio (menu Applications Windows).
3. Modifiez le paramètre **d'authentification** du **serveur** MS SQL Server en passant du *mode d'authentification Windows* au *mode d'authentification SQL Server et Windows* (**Propriétés du serveur, Sécurité**).



4. Attribuez le rôle **de créateur de base de données** à un compte utilisateur (existant ou nouveau). Ce compte sera utilisé pour accéder au serveur MS SQL et y gérer la base de données MyQ, ce qui signifie que l'administrateur MyQ doit connaître ses identifiants. La langue par défaut de l'utilisateur qui crée la base de données doit être définie sur *Anglais (États-Unis)*.



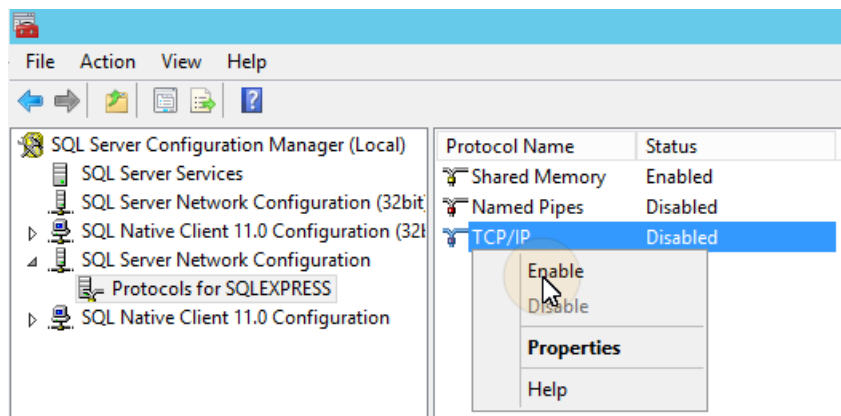
5. Sur MS SQL Server 2016 et versions antérieures, vous devez activer la fonctionnalité d'intégration du Common Language Runtime (CLR). Si vous utilisez MS SQL Server 2017 ou une version plus récente, vous pouvez passer à l'étape suivante.



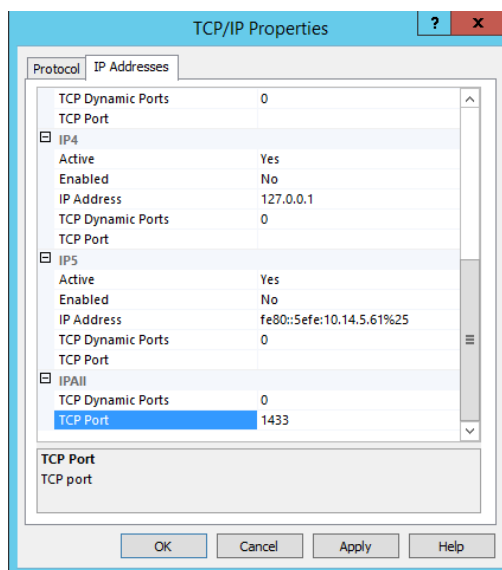
Pour activer le CLR, utilisez le script suivant :

```
sp_configure 'clr enabled', 1;
GO
RECONFIGURE;
GO
```

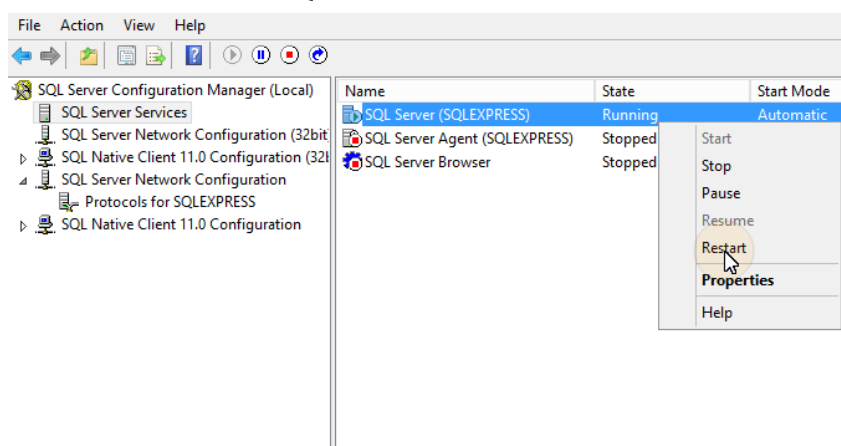
6. Quittez MS SQL Server Management Studio et ouvrez l'application SQL Server Configuration Manager.
7. Activez le protocole TCP/IP.



8. Ouvrez les propriétés TCP/IP et définissez le **port IPAll TCP** sur **1433**.

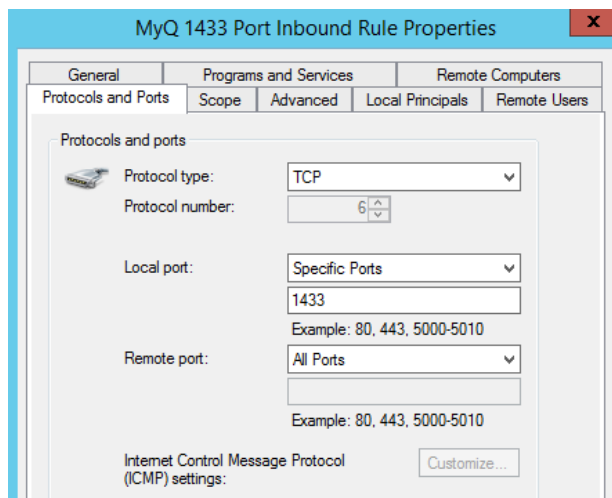


9. Redémarrez le service SQL Server.



10. Quittez le Gestionnaire de configuration SQL Server.

11. Créez une règle de trafic entrant sur le port TCP 1433 dans le Pare-feu Windows.



12. Quittez le programme d'installation.

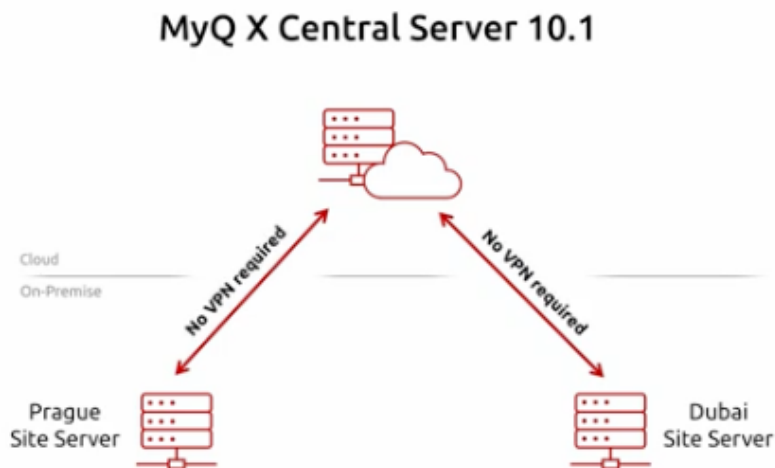
3.2 Installer Central Server dans un nuage privé

MyQ Central Server peut être installé et exécuté, outre sur des serveurs sur site, également sur une machine virtuelle Azure, avec un tunnel VPN reliant le réseau physique et le réseau virtuel d'Azure.

3.2.1 Configuration requise

- La machine virtuelle minimale recommandée est B4ms, avec un disque dur standard dédié (et non le disque 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 configuration système requise.
- Il est nécessaire d'ouvrir les ports utilisés par MyQ ou de s'assurer qu'ils ne sont pas bloqués dans le groupe de sécurité réseau d'Azure.

✓ Depuis MyQ Central Server 10.1, la communication avec les sites ne nécessite pas de tunnel VPN. L'adresse IP publique de la machine exécutant le Central Server peut être utilisée.



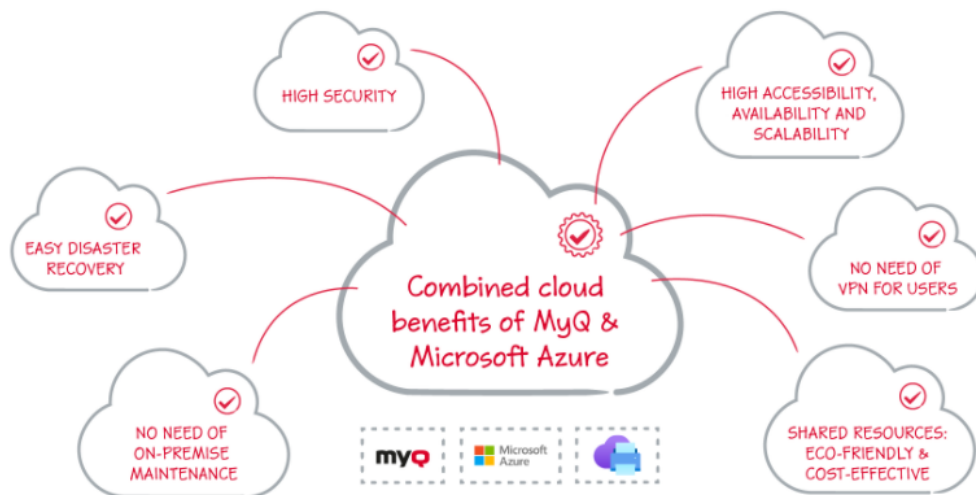
Une fois l'environnement virtuel Azure configuré, suivez les instructions d'installation pour installer MyQ.

3.2.2 À propos de MyQ dans le cloud privé

Les clients utilisant Microsoft 365 comme cloud privé pour héberger leurs systèmes internes peuvent ajouter MyQ à la liste des services informatiques qu'ils n'ont plus besoin d'installer sur un serveur sur site.

Une partie de l'espace de cloud privé loué peut être dédiée à un ou plusieurs serveurs MyQ, et MyQ fonctionnant dans Azure peut utiliser Azure Active Directory.

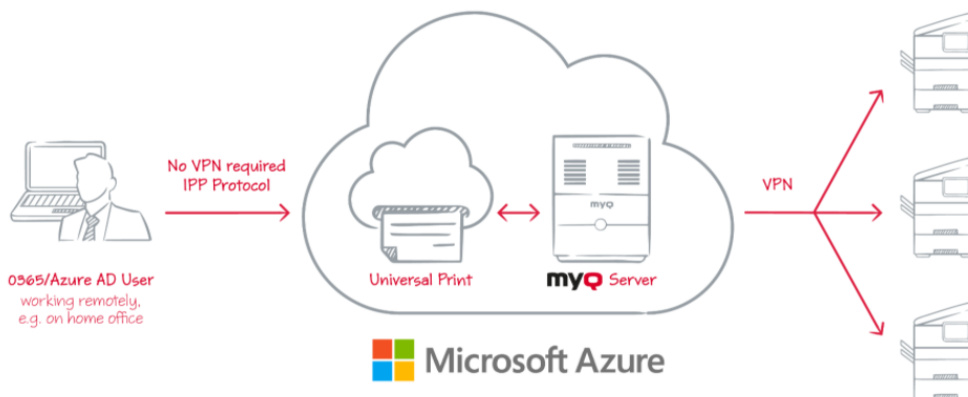
La fonctionnalité d'authentification unique déjà utilisée par les utilisateurs pour accéder aux applications dans le cloud Microsoft peut également couvrir l'impression dans le cloud avec MyQ, sans qu'il soit nécessaire d'utiliser une connexion VPN.



MS Universal Print est également entièrement intégré à MyQ, offrant mobilité, détection rapide des imprimantes et aucune connexion VPN requise.

De plus, le connecteur Universal Print de MyQ est compatible avec les périphériques plus anciens, ce qui vous évite d'investir dans la mise à niveau de votre parc avec des modèles plus récents prenant en charge nativement Universal Print.

Pour plus d'informations, consultez **la section Microsoft Universal Print** dans le guide du Print Server 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.

3.3 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.

3.3.1 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.

3.3.2 Étapes recommandées

Avant de commencer, nous vous recommandons de lire notre guide de 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

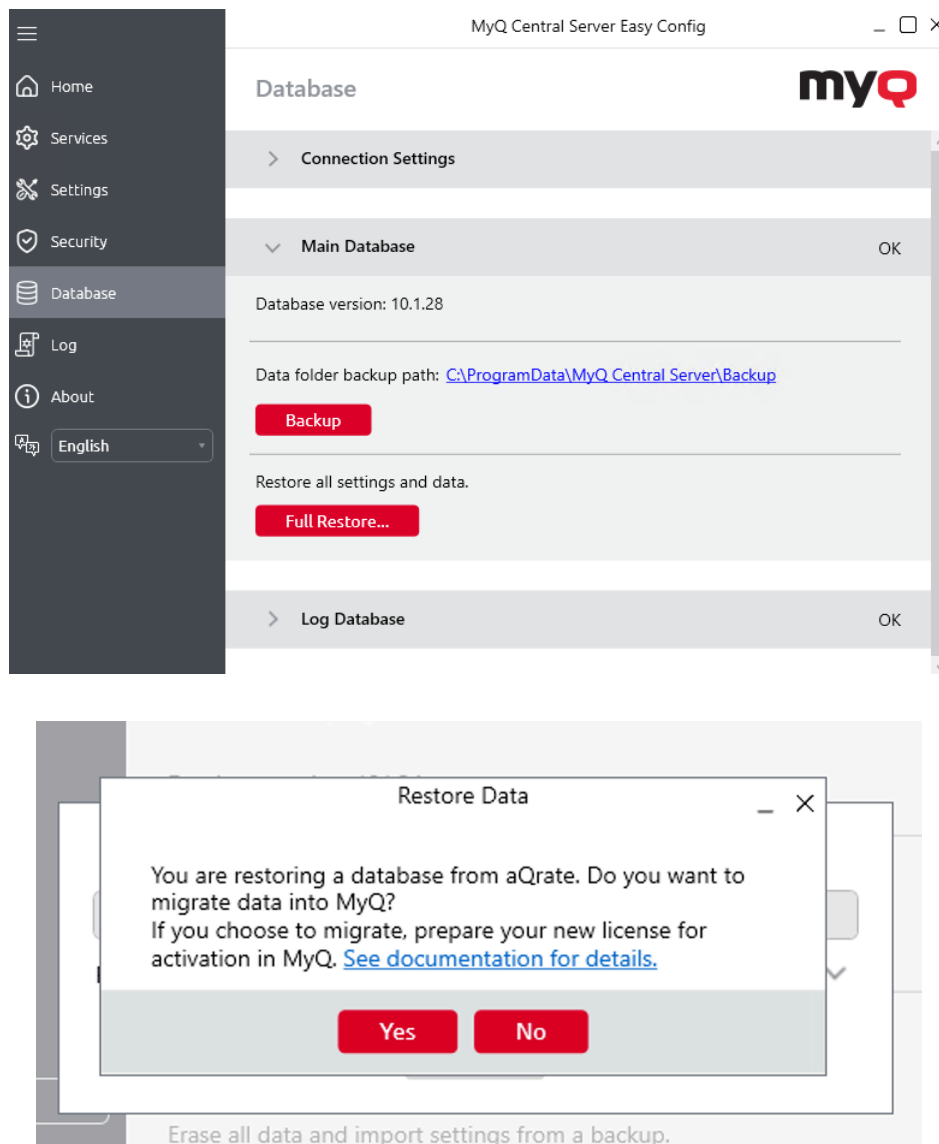
Étant donné que MyQ et les autres marques utilisent des licences différentes, la licence est perdue lors de la restauration de la base de données. Une nouvelle licence MyQ doit être activée à la place de l'ancienne licence KNM/aQrate.

3.3.3 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. Configurez une installation propre du Central Server MyQ (10.1 Patch 2 ou version supérieure)
3. Allez dans **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 connaître les données migrées et les étapes manuelles supplémentaires recommandées avant de pouvoir commencer à utiliser votre installation MyQ.



Migration

Vous trouverez les spécifications détaillées des fonctionnalités dans Print Server. Le fonctionnement est identique sur Central Server, à l'exception des paramètres suivants, qui sont les seuls pertinents pour Central Server :

- Modèles d'e-mail, moins nombreux que sur le Print Server ;
- Adresse e-mail de l'expéditeur SMTP ;

3.4 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.

Pour mettre à jour MyQ :

1. Exécutez le fichier exécutable 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 Contrat de licence s'affiche.
4. Sélectionnez « **J'accepte le contrat** » et cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la boîte de dialogue Prêt à installer, cliquez sur **Installer**. Le reste du processus de mise à jour est pratiquement identique à celui de l'installation de MyQ.

- ⚠ Dans les anciennes versions de MyQ, il était possible de basculer entre un serveur autonome, un serveur de site ou un Central Server. Cette fonctionnalité n'est plus disponible, car le Print Server MyQ et le Central Server MyQ sont des produits distincts et utilisent des programmes d'installation séparés. Si vous disposez d'une telle configuration et que vous

prévoyez de la mettre à niveau vers MyQ Central Server 10.0, sachez que la mise à niveau échouera. Ce type de mise à niveau et de migration n'est disponible qu'entre MyQ Central Server 8.1 et MyQ Central Server 8.2. Cliquez [ici](#)² pour plus de détails.

2. <https://docs.myq-solution.com/central-server/8.2/Updating-MyQ.188055581.html>

4 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.

4.1 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.

i 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).

4.2 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.

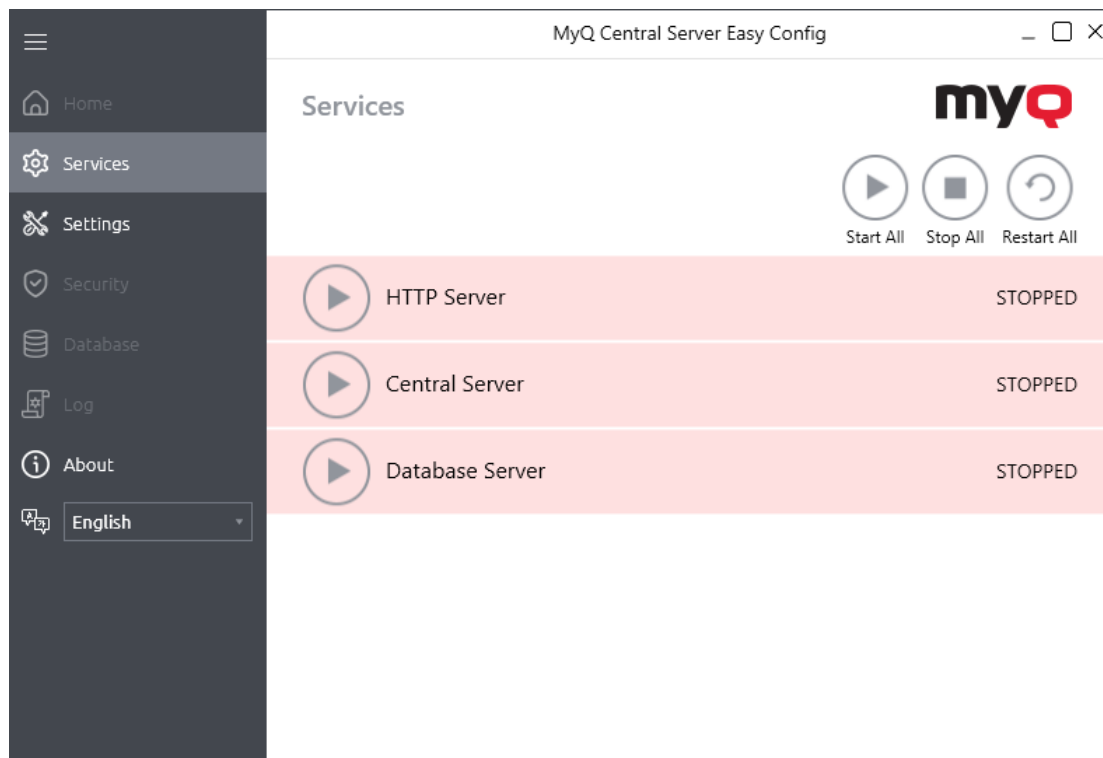
- i** Avec l'ancien modèle de licence, lorsque MS Cluster est utilisé avec le serveur MyQ, le nombre de licences nécessaires dépend du nombre de nœuds utilisés, car les licences doivent être ajoutées et activées séparément sur chaque nœud.
- Serveur MyQ en mode Site : les licences sont reçues automatiquement 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.

4.3 Configuration 292151

4.3.1 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.

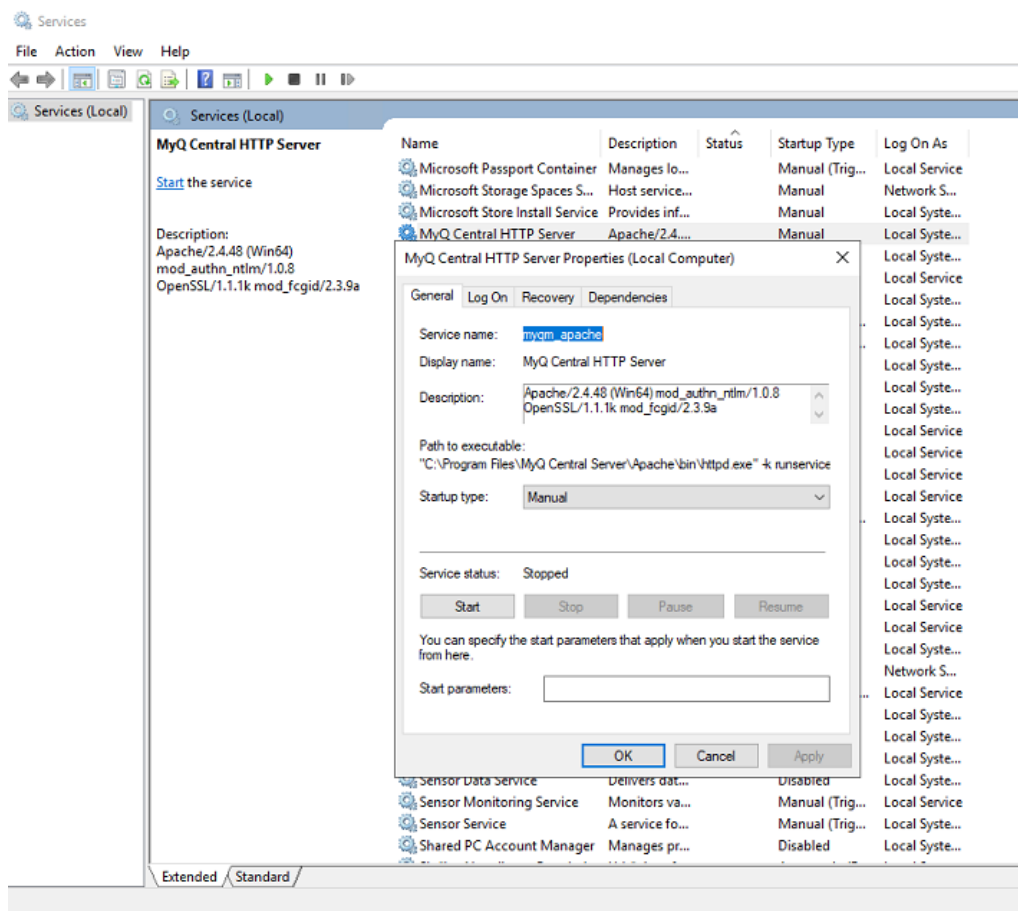


4.3.2 Configuration du démarrage manuel des services (tous les nœuds)

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 :

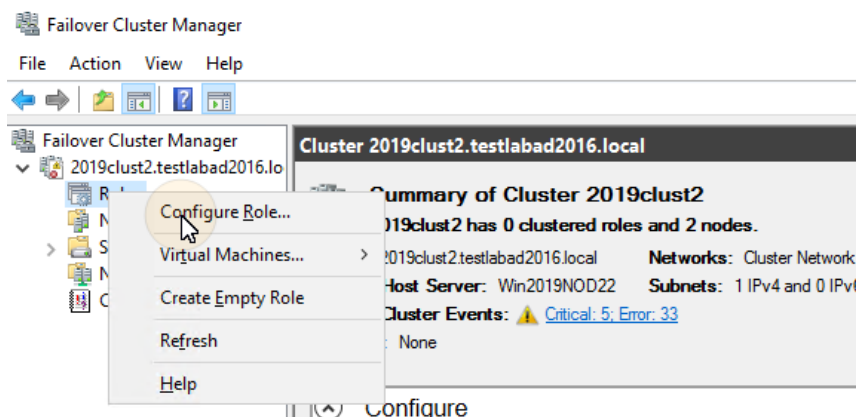
- Serveur HTTP MyQ Central
- Routeur HTTP MyQ Central
- Serveur Firebird - MasterInstance
- Central Server MyQ Central



4.3.3 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.

High Availability Wizard

Client Access Point

Before You Begin
Select Role
Client Access Point
Select Storage
Select Resource Types
Confirmation
Configure High Availability
Summary

Type the name that clients will use when accessing this clustered role:

Name:

i The NetBIOS name is limited to 15 characters. One or more IPv4 addresses could not be configured automatically. For each network to be used, make sure the network is selected, and then type an address.

	Networks	Address
☒	10.14.4.0/23	10 . 14 . 4 . 176

< Previous **Next >** Cancel

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

High Availability Wizard

Select Storage

Before You Begin
Select Role
Client Access Point
Select Storage
Select Resource Types
Confirmation
Configure High Availability
Summary

Select only the storage volumes that you want to assign to this clustered role. You can assign additional storage to this clustered role after you complete this wizard.

Name	Status
☒ Cluster Disk 1	Online
☐ Cluster Disk 2	Online

< Previous **Next >** Cancel

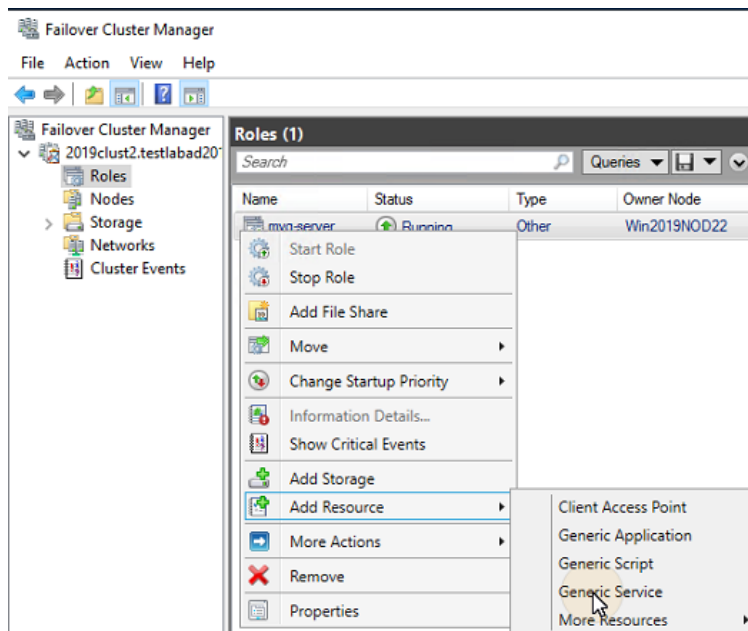
6. Cliquez sur **Suivant** pour terminer le processus d'installation.

4.3.4 Ajout de ressources MyQ (Failover Cluster Manager)

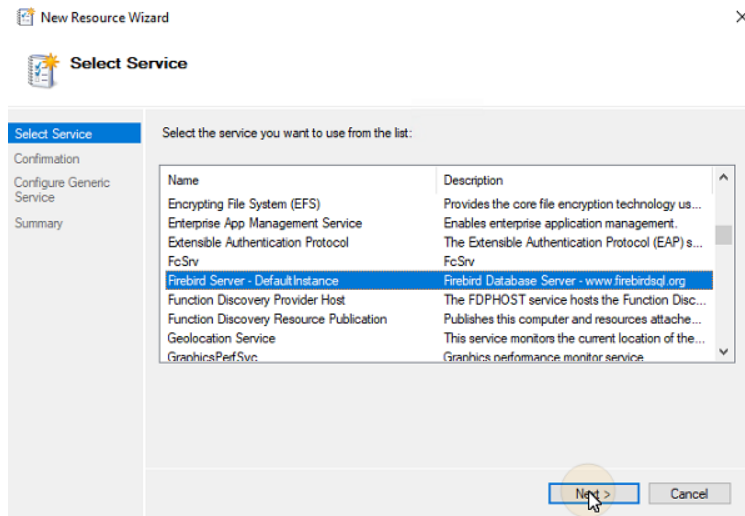
Une fois le rôle de serveur MyQ créé et configuré, les ressources MyQ doivent également être configurées, dans l'onglet **Rôles** du Gestionnaire de cluster de basculement.

Ajoutez le Firebird server - MasterInstance 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 - MasterInstance , 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 Central Server\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 :

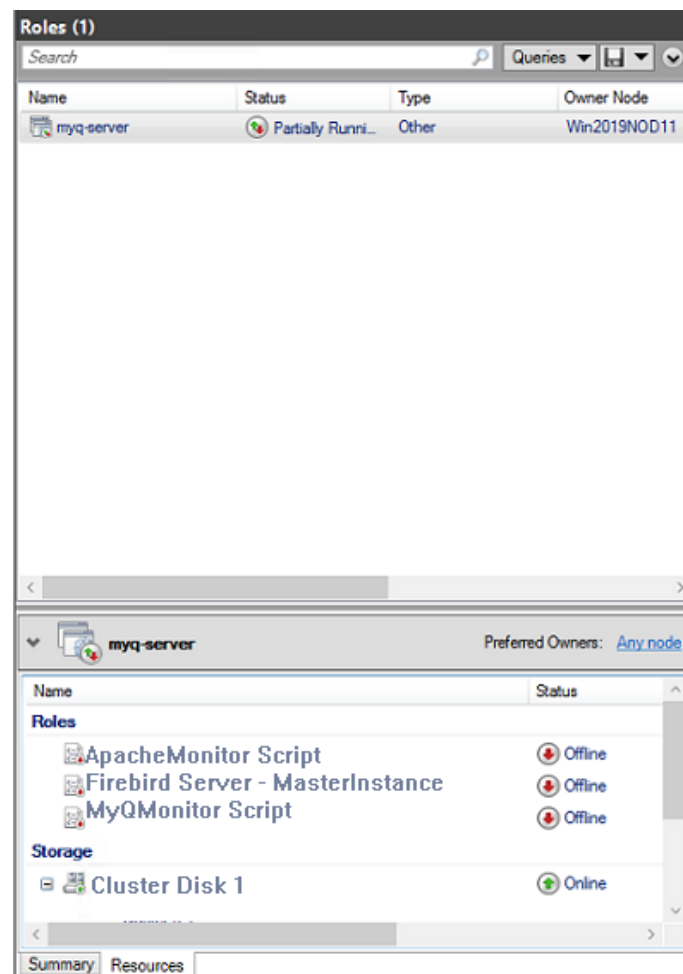
1. Cliquez avec le bouton droit sur le rôle de serveur MyQ, cliquez sur **Ajouter une ressource** dans le menu contextuel, puis cliquez sur **Script générique**. L'assistant Nouvelle ressource s'ouvre.
2. Entrez le chemin d'accès au script **MyQMonitor.jse**, situé dans le dossier d'installation de MyQ, puis cliquez sur **Suivant**. L'onglet Confirmation s'ouvre. Le chemin d'accès par défaut au script est :
C:\Program Files\MyQ Central Server\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.

 Si vous utilisez une base de données MS SQL au lieu de la base de données intégrée, vous n'avez pas besoin d'ajouter le service Firebird server - MasterInstance au rôle de serveur MyQ. Vous devez uniquement ajouter le script Apache Monitor et le script MyQ Monitor.

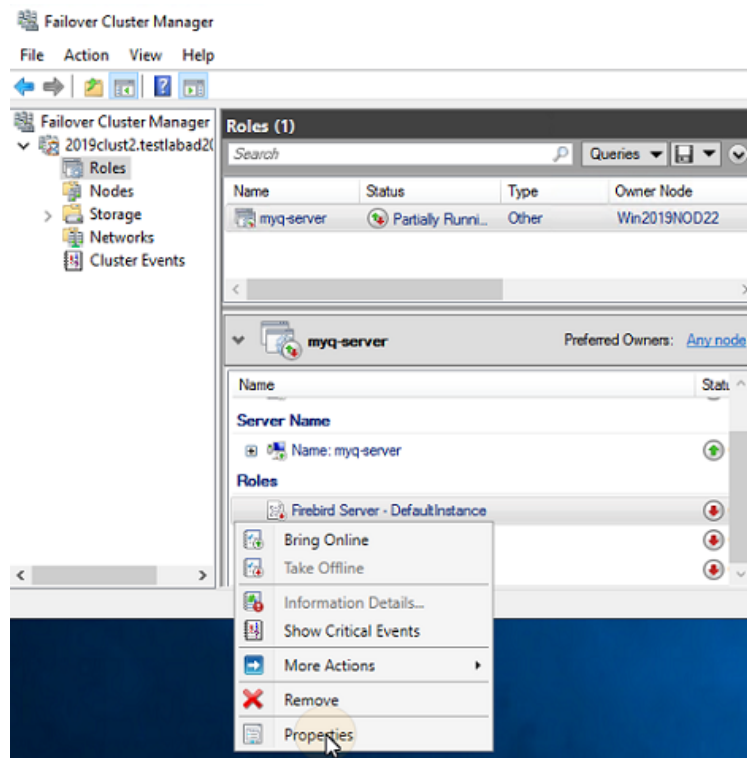
4.3.5 Définition des dépendances des ressources (Failover Cluster Manager)

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.

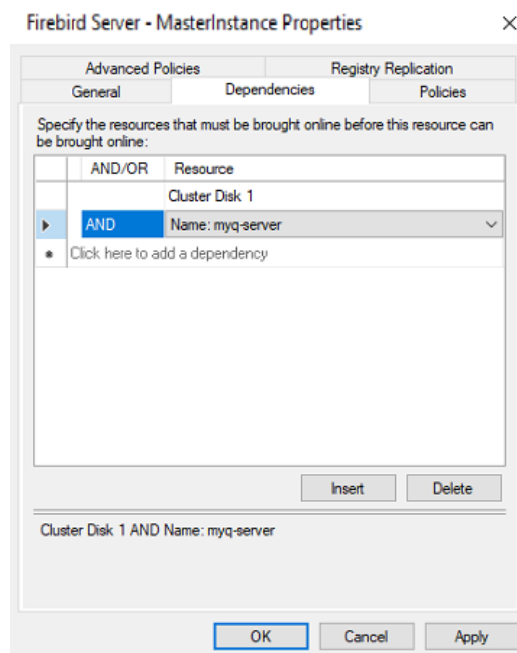


Configurer la dépendance du service Firebird Server - MasterInstance

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



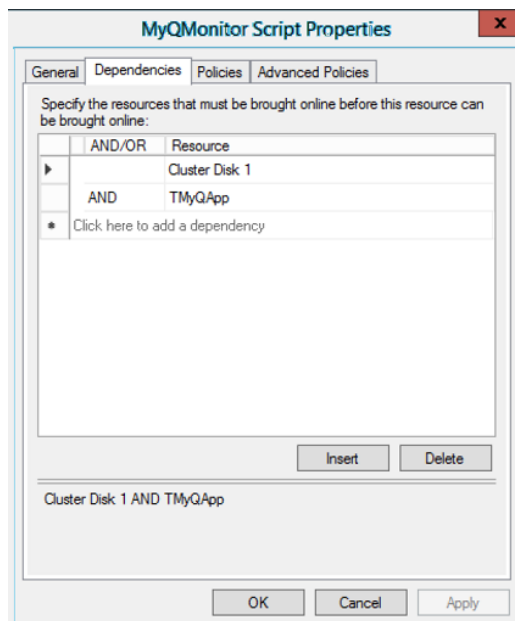
2. Dans la boîte de dialogue, ouvrez l'onglet **Dépendances**, ajoutez le disque partagé (ou NAS) sur lequel le système est censé fonctionner, ajoutez le nom du rôle de serveur MyQ, puis cliquez sur **OK**. La dépendance est définie.



Il n'est pas nécessaire de définir la dépendance du service Firebird Server - MasterInstance si vous utilisez une base de données MS SQL.

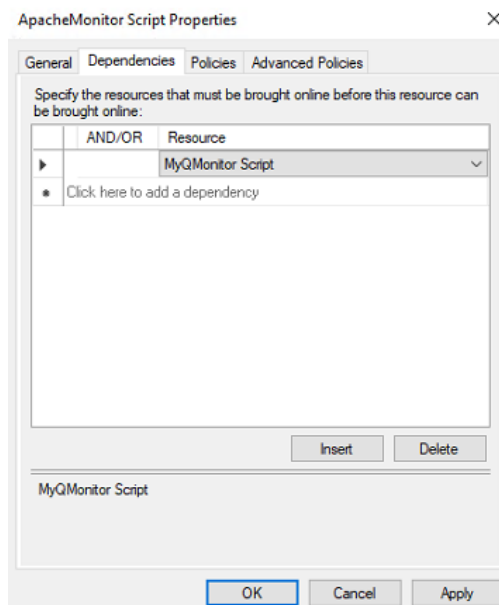
Configurer la dépendance du script MyQMonitor

1. Dans la liste au bas de l'onglet, cliquez avec le bouton droit sur **MyQMonitor Script**, puis cliquez sur **Propriétés**. La boîte de dialogue Propriétés de MyQMonitor Script s'ouvre.
2. Dans la boîte de dialogue, ouvrez l'onglet **Dépendances**, ajoutez le **disque de cluster** et le **serveur de cluster**, 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.



-  Pour ouvrir le rapport de dépendances, cliquez avec le bouton droit de la souris 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**.

4.4 Configuration supplémentaire

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

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

Sur le nœud actif, ouvrez l'application MyQ Central Easy 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 Central Easy Config.

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

Sur chaque nœud du cluster, vous devez définir l'emplacement du dossier **de**, which requires **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 MyQ Central Easy 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.

4.4.3 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, MyQ Central Easy 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 MyQ Central Easy Config.
- Une fois la configuration (configuration de base et configuration avancée) du rôle de serveur 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.

4.4.4 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](#).

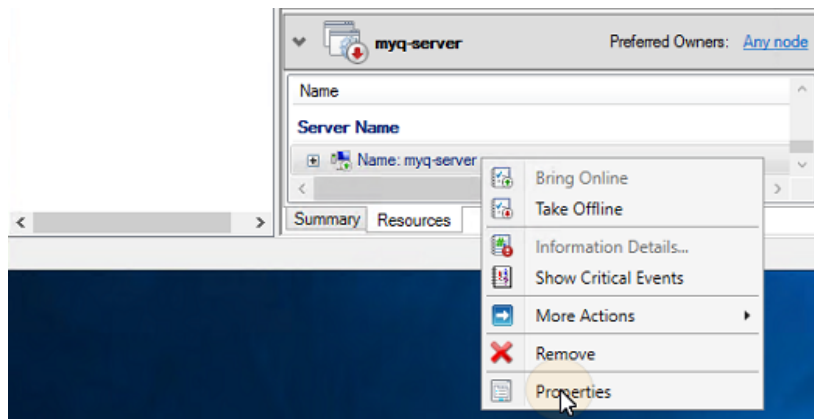
4.4.5 Définition du nom d'hôte du rôle de serveur MyQ

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**

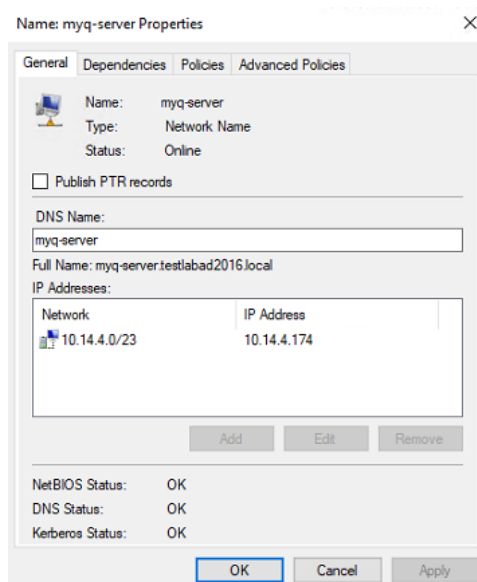
du rôle (DNS + domaine) doit être utilisé comme nom d'hôte du serveur et comme serveur MyQ X Mobile Client dans MyQ.

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 :

Pour définir le nom d'hôte du rôle de serveur MyQ sur le serveur de 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 le paramètre suivant :
 - a. **Nom d'hôte de ce serveur** sous **Général**.
2. Cliquez ensuite sur **Enregistrer** en bas de l'onglet.

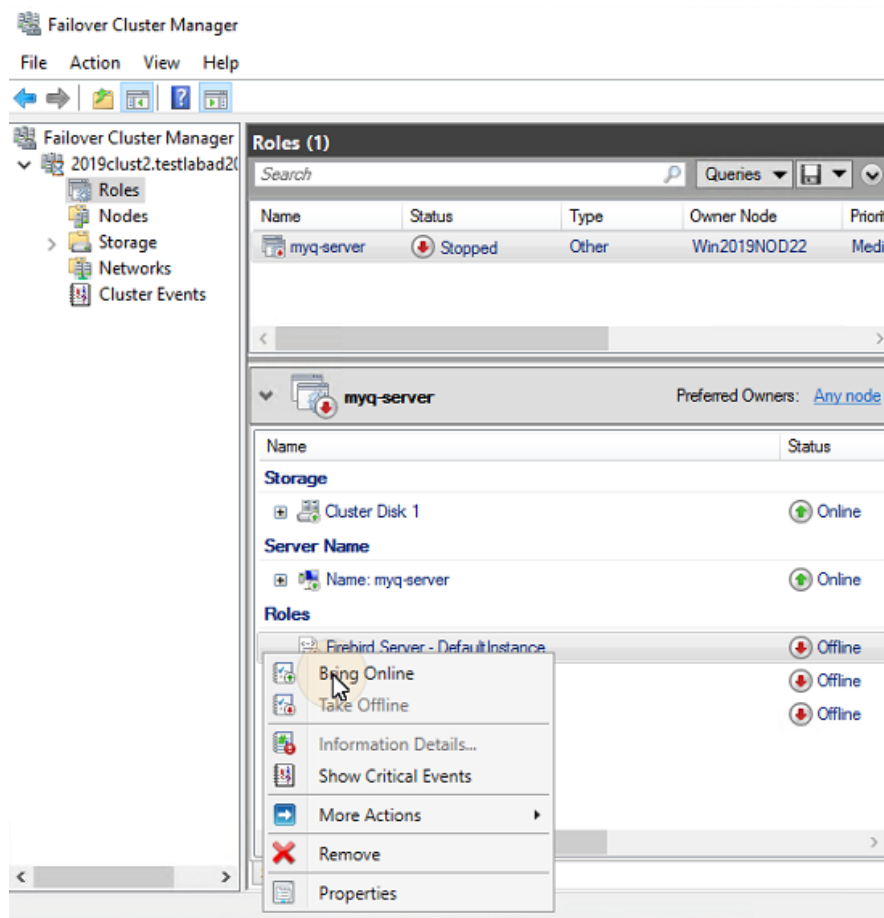
4.5 Configuration et maintenance

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

4.5.1 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 - MasterInstance**, le script **ApacheMonitor.jse** et le script **MyQMonitor.jse**.

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.

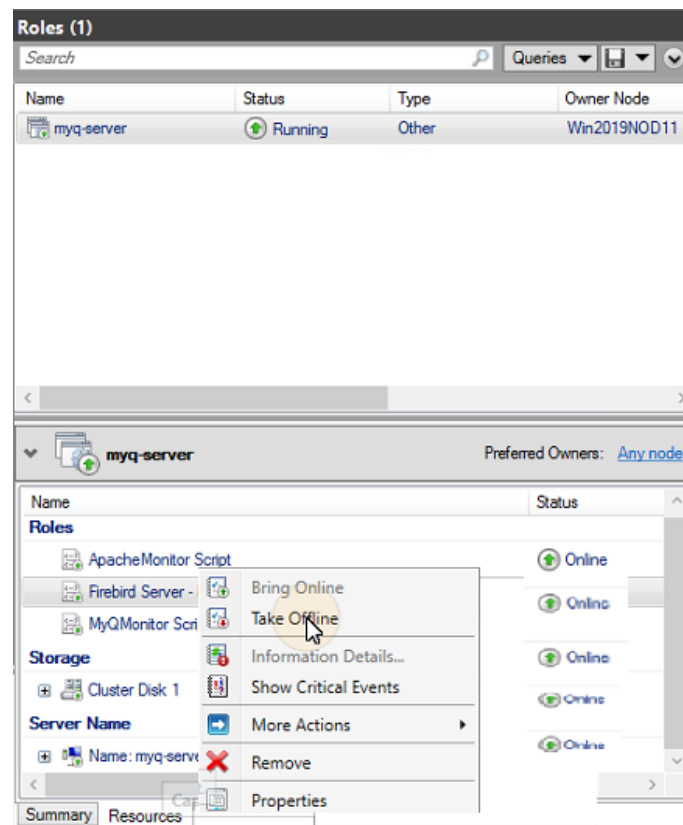


4.5.2 Mise hors ligne des ressources du cluster MS (Failover Cluster Manager)

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



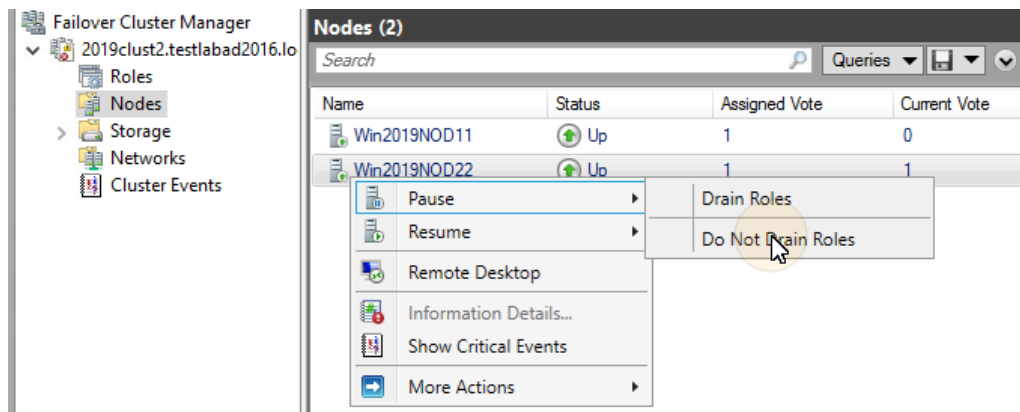
4.5.3 Redémarrage des services MyQ via le cluster MS (Gestionnaire de cluster de basculement)

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.

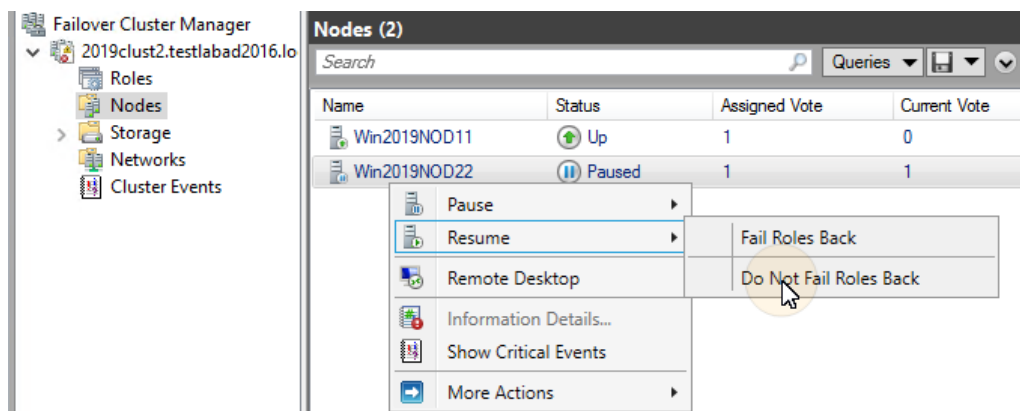
4.5.4 Modification des identifiants d'administration MyQ (nœud actif)

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 MyQ Central Easy 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**.



4.6 Sauvegarde et restauration

4.6.1 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.

4.6.2 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 Central Easy Config.
2. Ouvrez l'onglet **Base de données** dans MyQ Central Easy 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.

4.6.3 Utilisation du chiffrement de base de données

Si vous utilisez la fonctionnalité **de chiffrement de la base de données** dans MyQ Central Easy 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 Central 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 Central 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 Central Server\Firebird\plugins\keyholder.conf`.
6. **Démarrez tous** les services MyQ dans MyQ Central Easy Config, puis remettez toutes les ressources en ligne via Failover Cluster Manager.

4.7 Mise à jour de MyQ dans un cluster

4.7.1 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 MyQ Central Easy 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.

4.7.2 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 MyQ Central Easy Config.
2. Exécutez le fichier d'installation de MyQ.
3. Terminez le processus d'installation.
4. **Arrêtez tous** les services via MyQ Central Easy Config, puis fermez l'application MyQ Central Easy 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.

4.7.3 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.

4.8 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.

5 MyQ Easy Config

L'application MyQ Central Easy 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 lors de l'installation du serveur. Sinon, vous pouvez la trouver sur l'écran Applications sous Windows 8.1 et versions ultérieures, Windows Server 2016 et versions ultérieures. Une fois l'application ouverte, son menu s'affiche sur le côté gauche de la boîte de dialogue. 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 pour accéder au compte Administrateur du serveur et au compte Administrateur de la base de données. Vous pouvez générer les données requises par l'assistance MyQ, et vous pouvez également vous connecter à l'interface Web d'administration MyQ à partir de là.
- Dans l'onglet **Services**, vous pouvez contrôler l'exécution des services du Central Server MyQ.
- Dans l'onglet **Paramètres**, vous pouvez modifier les mots de passe de l'administrateur du serveur et de l'administrateur de la base de données, configurer le compte des services Windows, déverrouiller le compte de l'administrateur du serveur, modifier les chemins d'accès aux fichiers de données du système MyQ, modifier le port du serveur Web et vider 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.
- Dans l'onglet **Base de données**, vous pouvez modifier le type et les paramètres de la base de données MyQ, ainsi que sauvegarder et restaurer vos données.
- Dans l'onglet **Journal**, vous pouvez consulter toutes les opérations exécutées par le système MyQ.
- Dans l'onglet **À propos**, vous pouvez consulter les informations relatives à la version actuelle du Central Server MyQ.

5.1 Accueil

Lorsque vous ouvrez l'application MyQ Easy Config sur l'onglet Accueil pour la première fois, vous êtes invité à créer un mot de passe pour le compte d'administrateur de base de données, ce qui est important pour la sécurité de la base de données.

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**.

The screenshot shows the 'MyQ Central Server Easy Config' window. On the left is a sidebar with icons for Home, Services, Settings, Security, Database, Log, and About, along with a language dropdown set to 'English'. The main content area is titled 'Home' and features the 'myQ' logo. Under the 'Database Administrator Password' section, there is a yellow button labeled 'Change the default password'. Below this are two input fields: 'Password:' and 'Confirm password:', followed by a 'Save' button. The 'MyQ Web Administrator' section contains instructions to go to the MyQ Web Administrator and login as *admin, with a link to 'MyQ Web Administrator'. At the bottom, there is a 'Data for Support' section with a right-pointing arrow.

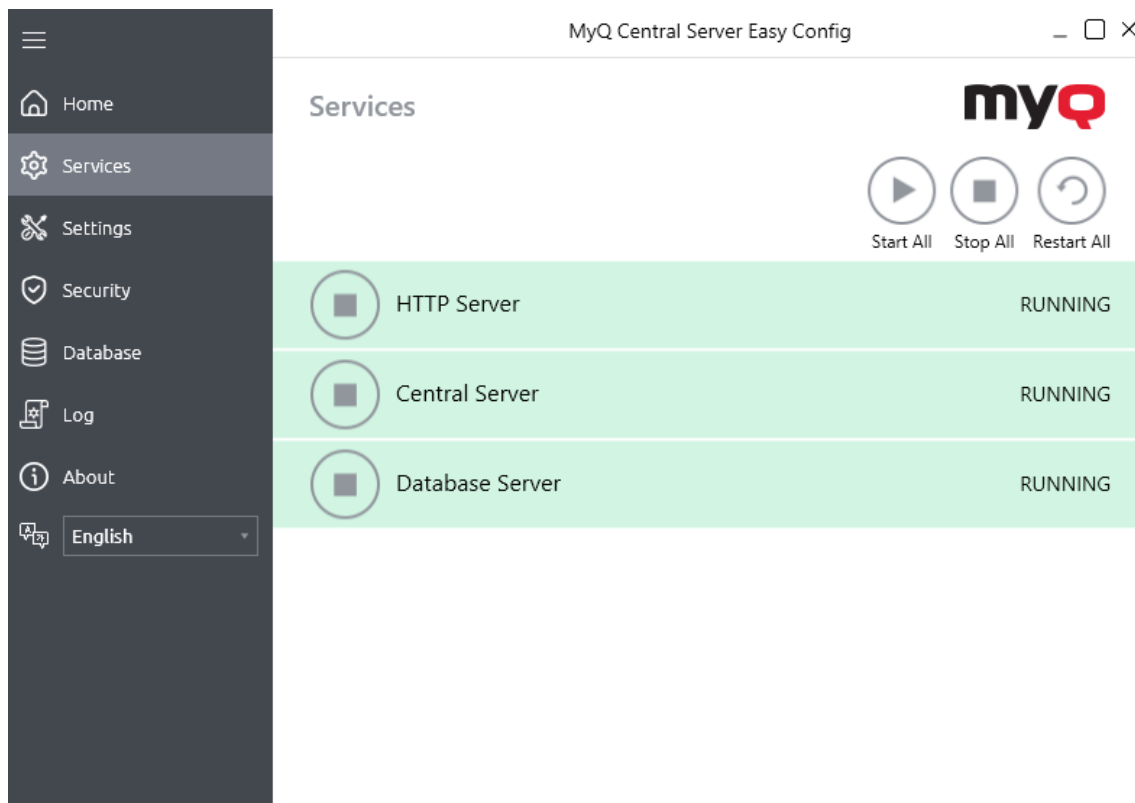


Une fois que vous avez modifié les identifiants pour la première fois, la section de configuration initiale disparaît de l'onglet **Accueil**. Les mots de passe peuvent être modifiés ultérieurement à partir de l'onglet **Sécurité**.

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**.

5.2 Services

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



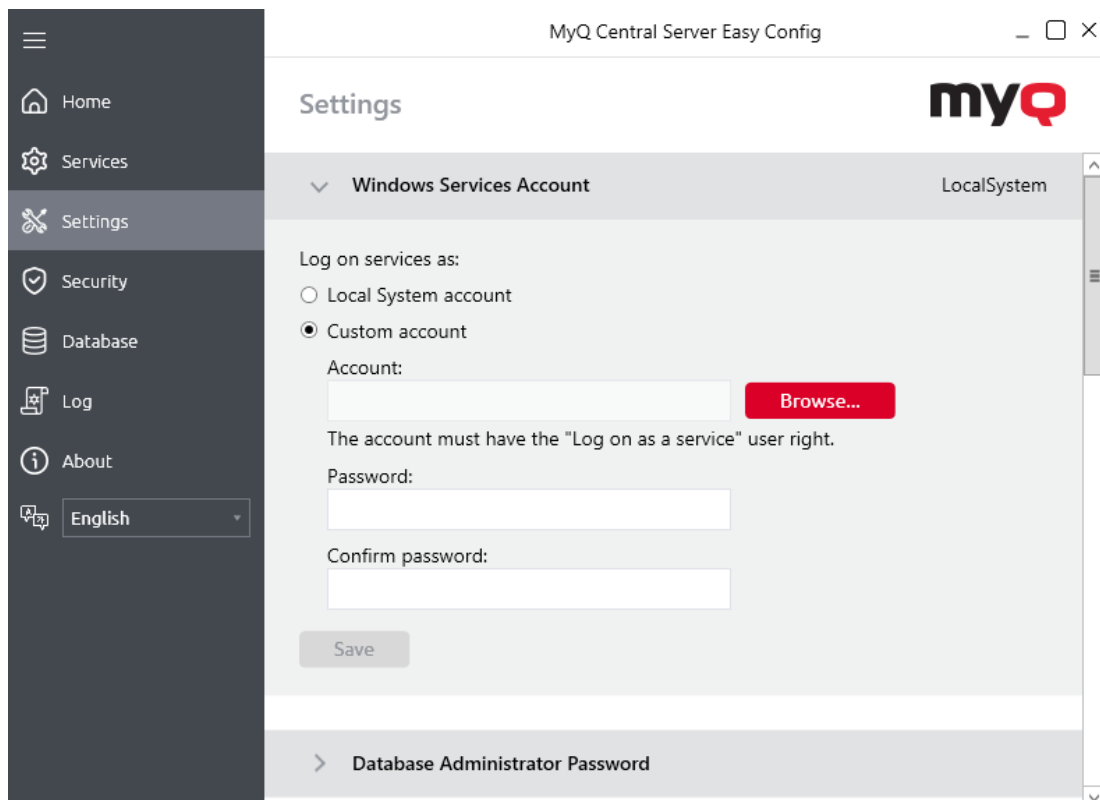
5.3 Paramètres

5.3.1 Compte des services Windows

Les services 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 MyQ, puis cliquez sur **OK**. Le compte utilisateur sélectionné doit disposer des droits d'« Administrateur local » ou être membre du groupe Administrateurs locaux. Il 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.



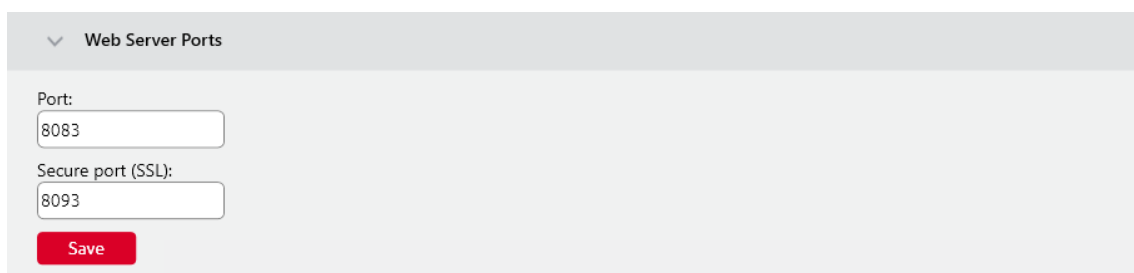
Pour revenir au compte par défaut, sélectionnez **Compte système local**, puis cliquez sur **Enregistrer**. Les services MyQ sont automatiquement arrêtés puis redémarrés.

5.3.2 Ports du serveur Web

Dans l'onglet **Paramètres**, sous **Ports du serveur Web**, vous pouvez modifier les ports utilisés pour la connexion au serveur Web MyQ :

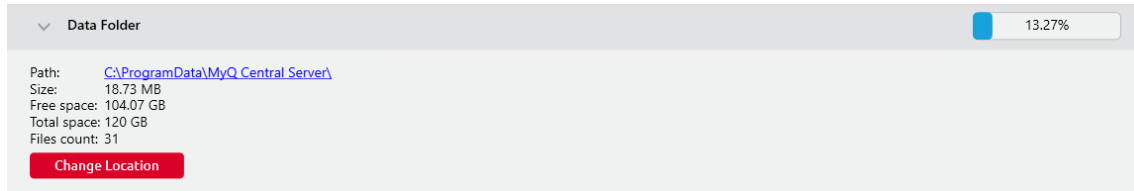
- **Port** : port de communication pour le serveur HTTP MyQ ; la valeur par défaut est **8083**.
- **Port sécurisé (SSL)** : port de communication pour le serveur HTTPS MyQ ; la valeur par défaut est **8093**.

Utilisez les flèches haut/bas pour sélectionner le nouveau port, puis cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer les modifications.



5.3.3 Dossier de données

Dans l'onglet **Paramètres**, vous pouvez voir l'emplacement du dossier de la base de données MyQ.



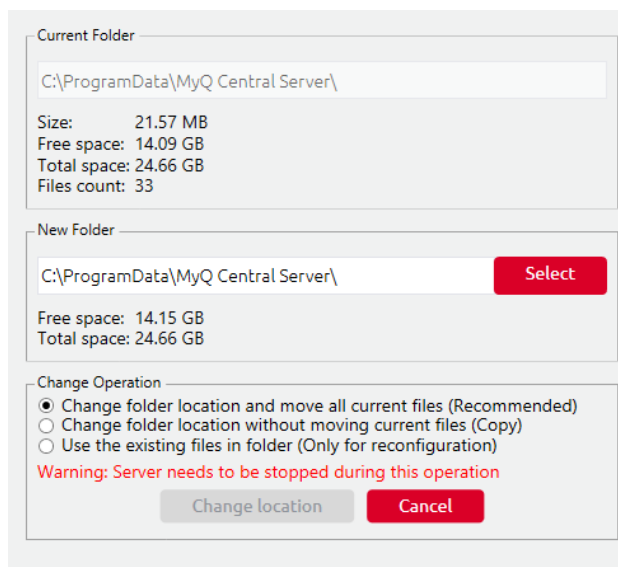
Selon le type de base de données, le dossier de données contient ou non la base de données MyQ : la base de données MyQ Embedded fait partie du dossier, tandis que la base de données SQL est stockée sur le serveur SQL. Outre la base de données MyQ, le dossier contient des fichiers supplémentaires contenant des données utilisées par le système MyQ, tels que des rapports, des certificats ou le fichier *config.ini*.

Le chemin d'accès par défaut du dossier est :

C:\ProgramData\MyQ Central Server

Dans des circonstances normales, il n'est pas nécessaire de modifier l'emplacement. 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**, saisissez le chemin d'accès au nouveau dossier ou cliquez sur **Sélectionner** pour parcourir et trouver l'emplacement du nouveau dossier.
3. Sous **Opération de modification**, sélectionnez la méthode souhaitée pour le déplacement des données existantes, puis cliquez sur **Modifier l'emplacement**. 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.

5.3.4 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.

5.4 Sécurité

5.4.1 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**.

i 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.

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

5.4.2 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.

5.4.3 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**.

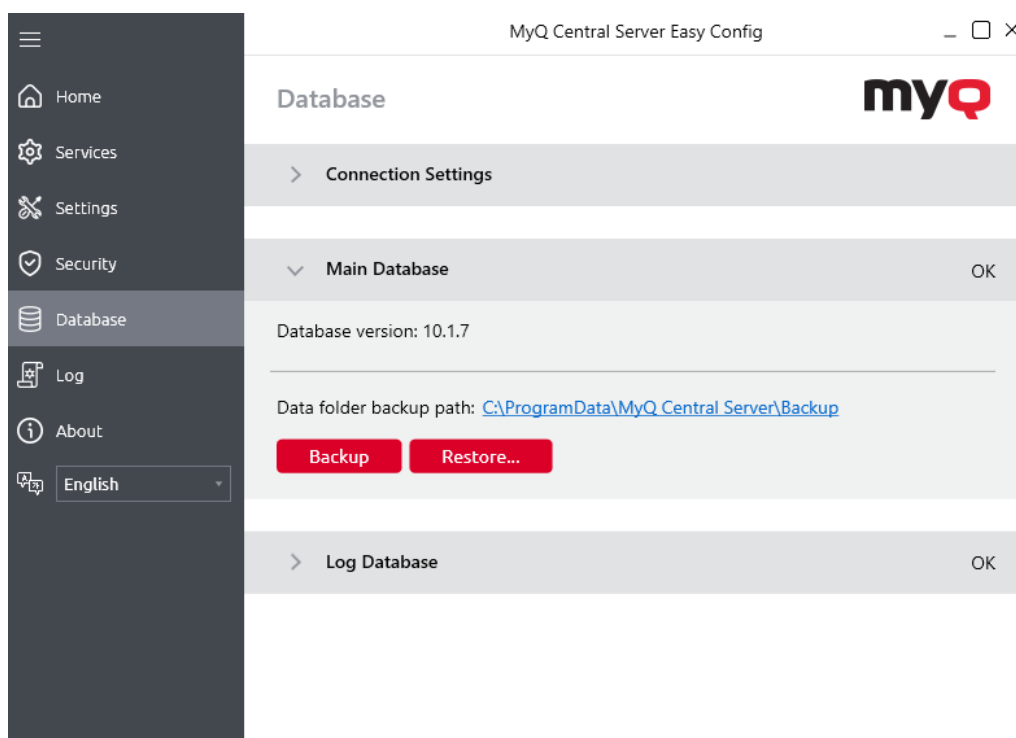
Cliquez sur **Chiffrer** à côté de **Base de données principale MyQ**, **Base de données des journaux MyQ** ou **Travaux d'impression**. Les travaux de numérisation sont chiffrés par défaut.

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.

5.5 Base de données

Dans l'onglet **Base de données**, vous pouvez modifier les paramètres de connexion à la base de données, vérifier l'état des bases de données principale et de journaux, et effectuer des sauvegardes et des restaurations. 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.



5.5.1 Sauvegarde des données MyQ

Pour sauvegarder vos données MyQ :

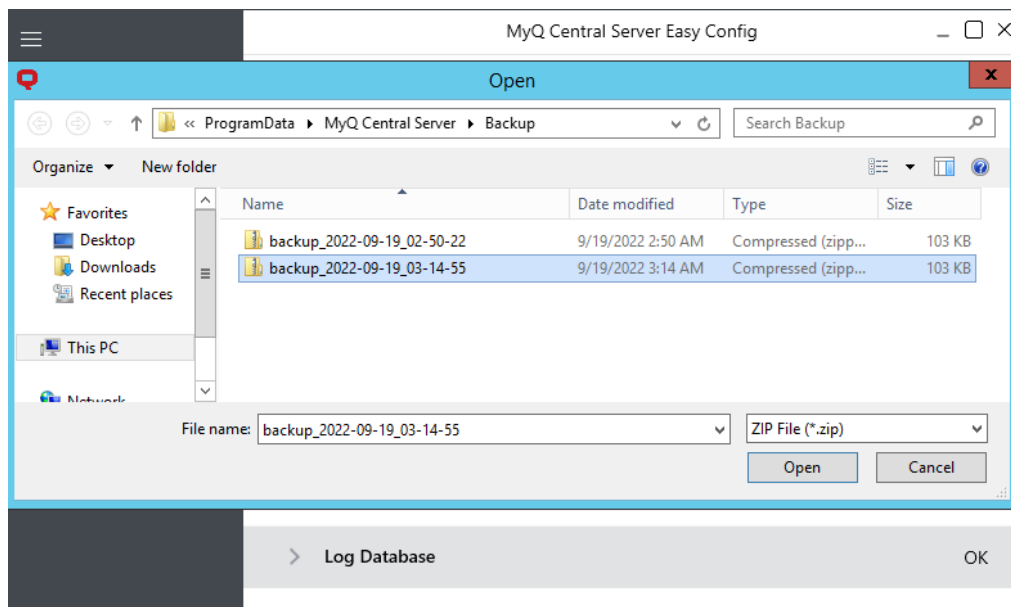
1. Ouvrez l'onglet **Base de données**.
2. Dans la section **Base de données principale**, cliquez sur **Sauvegarde**.
3. Entrez et confirmez un mot de passe pour protéger la sauvegarde. Si vous ignorez cette étape, la sauvegarde sera créée sans protection.
4. Un nouveau fichier de sauvegarde est créé,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

Selon le type de base de données, le fichier *backup_*.zip* contient ou non le fichier de base de données MyQ (MyQ.FDB) : la base de données MyQ Embedded fait partie du dossier, tandis que la base de données SQL est stockée sur le serveur SQL. Outre la base de données MyQ, le dossier contient des fichiers supplémentaires contenant des données utilisées par le système MyQ, tels que des rapports, des certificats, le fichier *metadata.backup* ou le fichier *config.ini*.

5.5.2 Restauration des données MyQ

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.



5.5.3 Paramètres de connexion à la base de données

Dans la section Paramètres de connexion, vous pouvez consulter les informations relatives à la base de données, telles que le nom, l'adresse du serveur, le port du serveur, le nom d'utilisateur et le mot de passe. Si vous cliquez sur **Modifier**, vous pouvez configurer une nouvelle base de données MyQ Embedded ou une base de données SQL. Cette modification n'est disponible que si vous avez sélectionné la base de données MyQ Embedded lors de l'installation.

5.6 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**.

The screenshot displays the 'Log' section of the MyQ Central Server Easy Config interface. The sidebar on the left contains navigation links: Home, Services, Settings, Security, Database, Log (selected), and About. Below the sidebar, there are filter controls: 'Auto-refresh' (toggle), 'All Fields' (input), 'From' and 'To' date pickers, 'Type' (checkboxes for Critical, Error, Warning, Info, Notice, Debug, Trace), and 'Subsystem' (checkboxes for CLI, EasyConfig, General, Kyocera Provider, Platform, Plug-in, Replicator, Scheduler, Web Service, WebUI). The main area shows a table of log entries with columns: Date and time, Subsystem, Context, Text, File, and Line. The table lists various system events, including log backups, database backups, and system health checks.

Date and time	Subsystem	Context	Text	File	Line
3/6/2024 12:42:16 PM	Scheduler	Log backup, id=-69	Event raised name=tasks.queueEmpty.DB Mo		0
3/6/2024 12:42:16 PM	Scheduler	Log backup, id=-69	OUT MyQ\Schedule\SchedulerService:runSch	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:16 PM	Scheduler	Log backup, id=-69	Scheduled task "Log backup" was finished.		0
3/6/2024 12:42:15 PM	EasyConfig	Database back-up	Database "C:\ProgramData\MyQ Central Server	BackupRestore.cs	191
3/6/2024 12:42:15 PM	CLI		OUT Services\EmailHandlerService:runEmailS	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:15 PM	CLI		IN Services\EmailHandlerService:runEmailSen	\\WsfPlatform\Plu	39
3/6/2024 12:42:14 PM	Scheduler	Log backup, id=-69	Executing scheduled task: Log backup		0
3/6/2024 12:42:14 PM	Scheduler	Log backup, id=-69	IN MyQ\Schedule\SchedulerService:runSchec	\\WsfPlatform\Plu	39
3/6/2024 12:42:14 PM	Scheduler	Database and setting	OUT MyQ\Schedule\SchedulerService:runSch	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:14 PM	Scheduler	Database and setting	Scheduled task "Database and settings backup		0
3/6/2024 12:42:14 PM	EasyConfig	Database back-up	Database "C:\ProgramData\MyQ Central Server	BackupRestore.cs	191
3/6/2024 12:42:12 PM	Scheduler	Database and setting	Executing scheduled task: Database and setting		0
3/6/2024 12:42:12 PM	Scheduler	Database and setting	IN MyQ\Schedule\SchedulerService:runSchec	\\WsfPlatform\Plu	39
3/6/2024 12:42:12 PM	Scheduler	System maintenance	OUT MyQ\Schedule\SchedulerService:runSch	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:12 PM	Scheduler	System maintenance	Scheduled task "System maintenance" was finit		0
3/6/2024 12:42:11 PM	Scheduler	System Health Check	OUT MyQ\Schedule\SchedulerService:runSch	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:11 PM	Scheduler	System Health Check	System Health Check found issues which need		0
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	OUT EventDispatcher:raiseEvent 6ms	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	OUT Services\MessageSourceService:conEvent	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49814	OUT Messages::send 0ms	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49814	IN Messages::send	\\WsfPlatform\Plu	39
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	IN Services\MessageSourceService:conEvent	\\WsfPlatform\Plu	39
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	Event raised name=ServerHealth.changed		0
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	IN EventDispatcher:raiseEvent	\\WsfPlatform\Plu	39
3/6/2024 12:42:11 PM	Scheduler	System health check	Default password is used for the Administrator		0
3/6/2024 12:42:11 PM	Scheduler	System health check	Default password is used for accessing the dat		0
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	OUT Platform::getServicesByInterface 0ms	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	IN Platform::getServicesByInterface	\\WsfPlatform\Plu	39
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	OUT EasyConfigService:runHealthChecks 20	\\WsfPlatform\Plu	81
3/6/2024 12:42:11 PM	Platform	127.0.0.1:49808	IN EasyConfigService:runHealthChecks	\\WsfPlatform\Plu	36
3/6/2024 12:42:11 PM	Scheduler	Data replication from	Event raised name=tasks.queueEmpty.Replica		0
3/6/2024 12:42:11 PM	Scheduler	Data replication from	OUT MyQ\Schedule\SchedulerService:runSch	\\WsfPlatform\Plu	81

6 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.

6.1 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 :

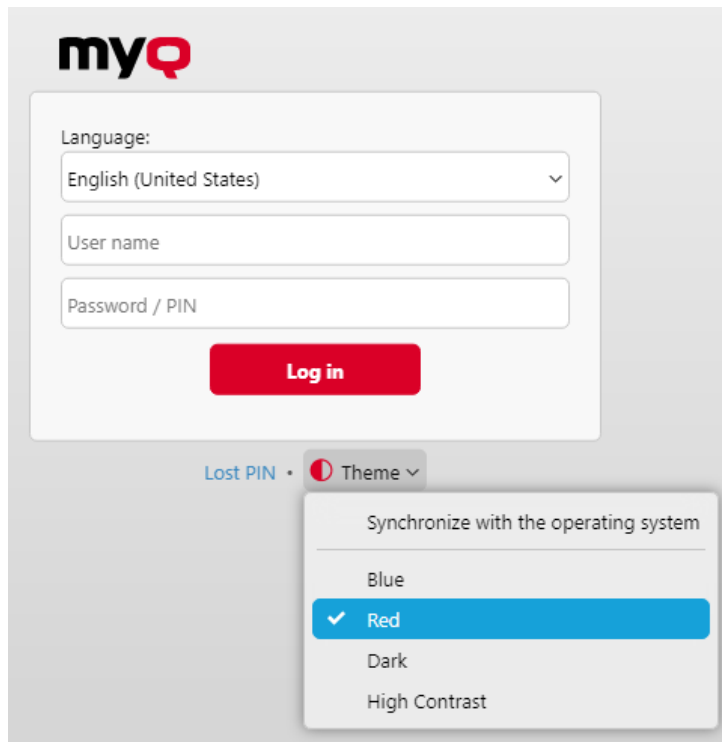
Vous pouvez ouvrir l'interface Web MyQ de différentes manières :

- Ouvrez votre navigateur Web, puis saisissez l'adresse Web :
`https://*MyQCentralserver*:8093`
 où *MyQCentralserver* représente l'adresse IP ou le nom d'hôte de votre Central Server MyQ et *8093* est le port par défaut pour accéder au Central Server.
- Dans l'onglet **Accueil** de MyQ Central Easy Config, cliquez sur le lien **MyQ Web Administrator** dans la section **MyQ Web Administrator**.
- Ouvrez l'application MyQ Central Web Administrator. Vous trouverez cette application sur l'écran Applications sous Windows 8.1+, Windows Server 2016 et versions ultérieures.

6.2 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*.

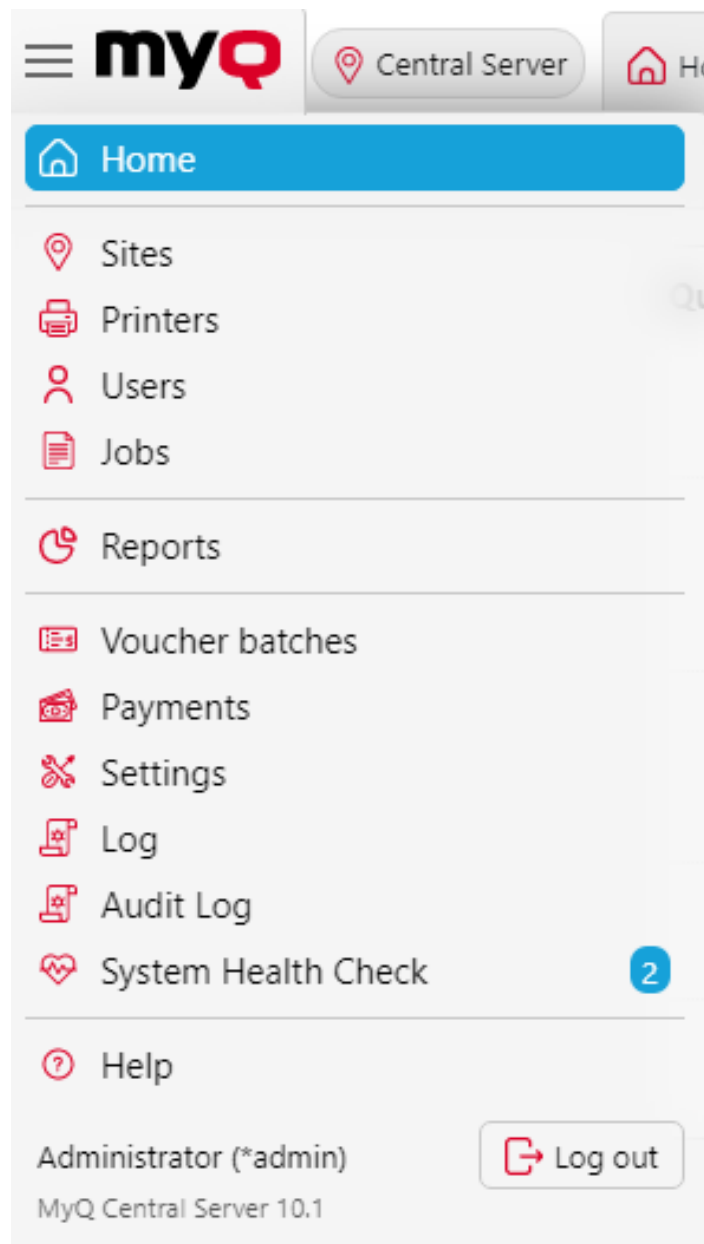
6.3 Menu principal et menu des paramètres

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

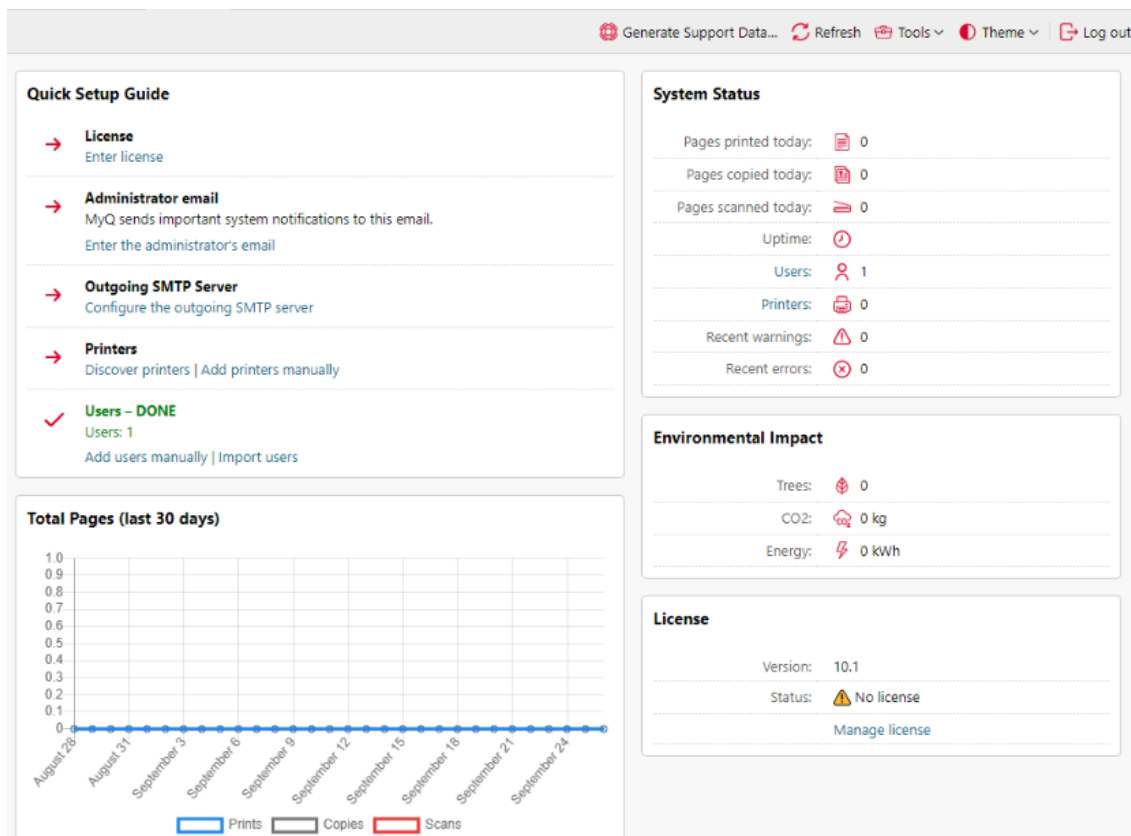
Pour ouvrir le menu **Paramètres**, cliquez sur **Paramètres** dans le menu **principal**.

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

6.4 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
- État du système *
- 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
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. Un clic ouvre la page Imprimantes .
Sites	Nombre de serveurs MyQ Site actifs. Cliquez pour ouvrir la page Sites .
Dernières données répliquées	Indique la date de la dernière répllication des données.
Temps de fonctionnement	Temps de fonctionnement du système MyQ, en heures.
Avertissements récents	Nombre de messages d'avertissement enregistrés au cours des dernières 24 heures. Mise en cache toutes les 60 secondes.
Erreurs récentes	Nombre de messages d'erreur et de messages critiques enregistrés au cours des dernières 24 heures. Mise en cache toutes les 60 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 CO₂ et d'énergie. Les calculs reposent sur les hypothèses 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

Mises à jour

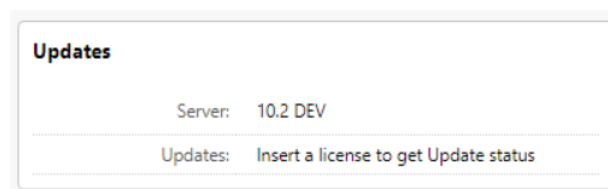
La section **Mises à jour** affiche les mises à jour disponibles pour l'installation MyQ et ses composants (packages de terminaux). Pour obtenir l'état des mises à jour, une licence valide doit être ajoutée à MyQ. Une fois la licence ajoutée, l'administrateur MyQ (ou un utilisateur disposant des droits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

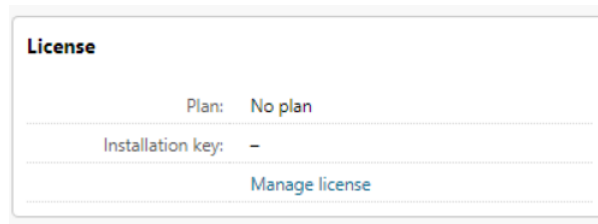
Le bouton « **Vérifier maintenant** » n'apparaît que si une licence est installée. Sans licence, le widget affiche le message « *Insérez une licence pour obtenir l'état des mises à jour* ».

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**.



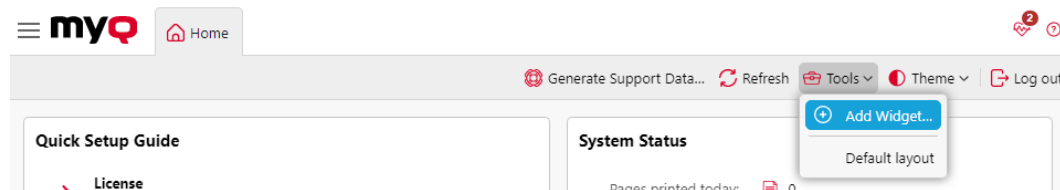
Guide de configuration rapide

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

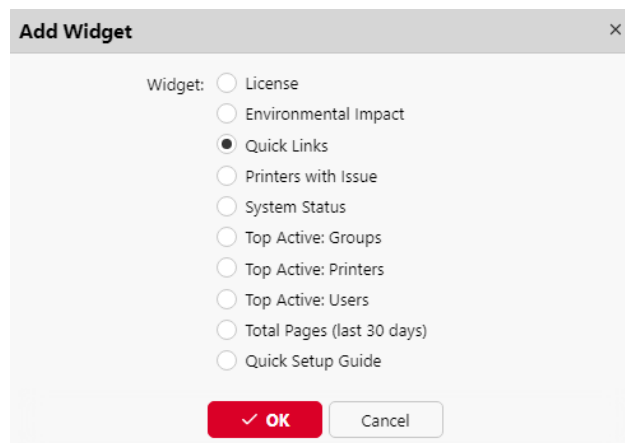
6.4.1 Personnaliser le tableau de bord

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.

6.4.2 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

6.4.3 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 :

Information About Installation

To get MyQ SMART license for free register at [MyQ Community portal](#)

Company: *

Person: *

Address: *

Country: * [empty]

Email: *

Phone:

Installation Key: *

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

General

Administrator email: *
MyQ sends important system notifications to this email

Time zone: * Prague (UTC+02:00 DST) ▼
All MyQ services must be restarted if the system time zone has changed

Default language: * English (United Kingdom) ▼
Default language is used 1) when user has no language set 2) for naming built-in users, groups, queues and other objects 3) for default text of email notifications

Additional languages: ▼
Additional languages are used for custom fields

Currency:
3-letter currency code

Number of digits after the decimal point:

Column delimiter in CSV: * ; ▼

✓ Save Cancel

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.

Mot de passe de communication

Pour communiquer avec les serveurs de votre site, vous devez définir un mot de passe. En cliquant sur « **Saisir le mot de passe** », vous ouvrez l'onglet « Paramètres **généraux** », où vous pouvez définir le mot de passe pour la communication réseau, dans la section « **Sécurité** ».

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.

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.

6.4.4 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

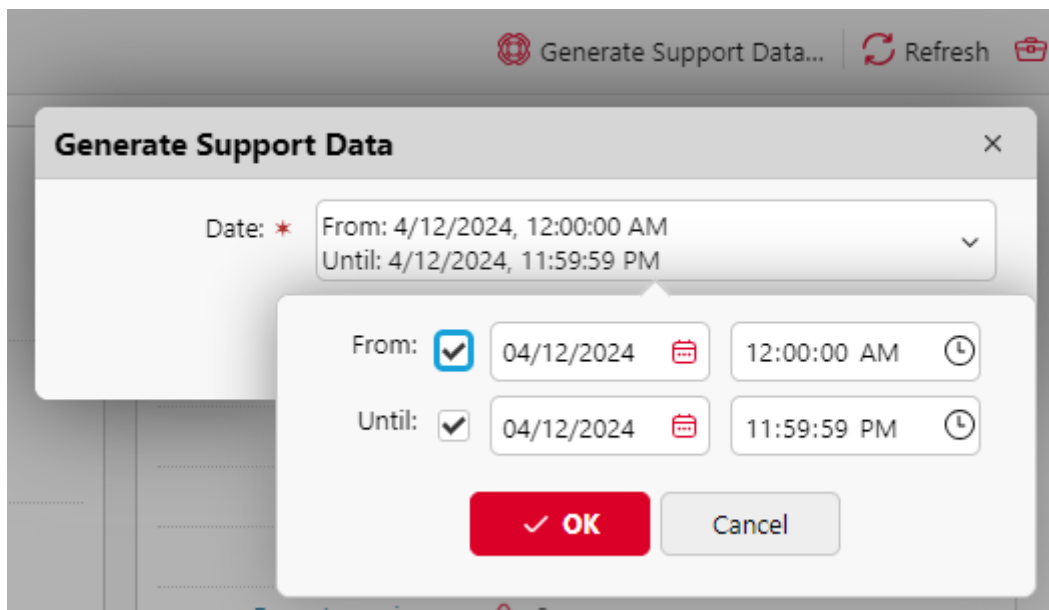
Le fichier `.zip` contient :

- Fichier de journal MyQ `log_%datetime%.xlsx`
- `MyQ-helpdesk.xml`
Ce fichier XML contient les informations nécessaires concernant la configuration de MyQ.
- le répertoire « Logs », contenant les journaux d'erreurs d'Apache et de PHP
- Journal des événements Windows
- The file `statsData.xml`

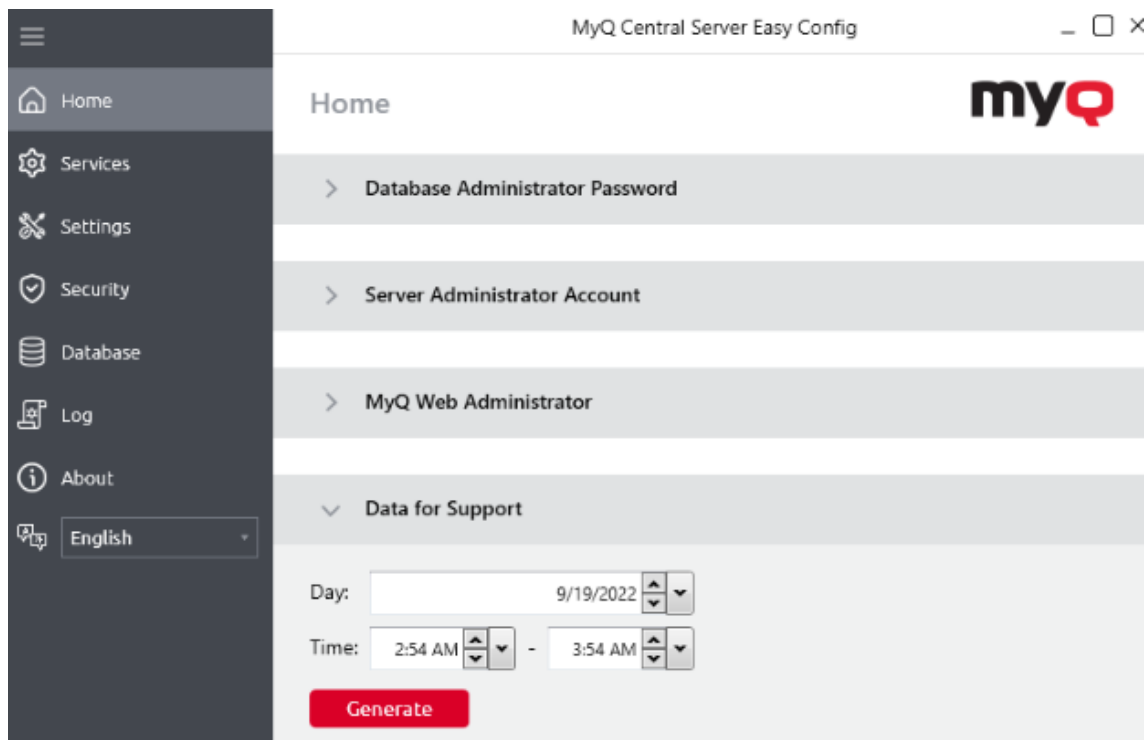
Le fichier de journal MyQ correspond au journal MyQ qui peut être affiché sur l'interface Web MyQ ou dans l'application MyQ Easy Config.

Comment générer des données d'assistance

1. Cliquez sur « **Générer les données d'assistance** » en haut du tableau de bord « **Accueil** ».
2. Spécifiez la plage de **dates** des événements MyQ à inclure dans le fichier `MyQ-helpdesk`, puis cliquez sur **OK**.
3. Cliquez sur « **Exporter** ». Le fichier 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.

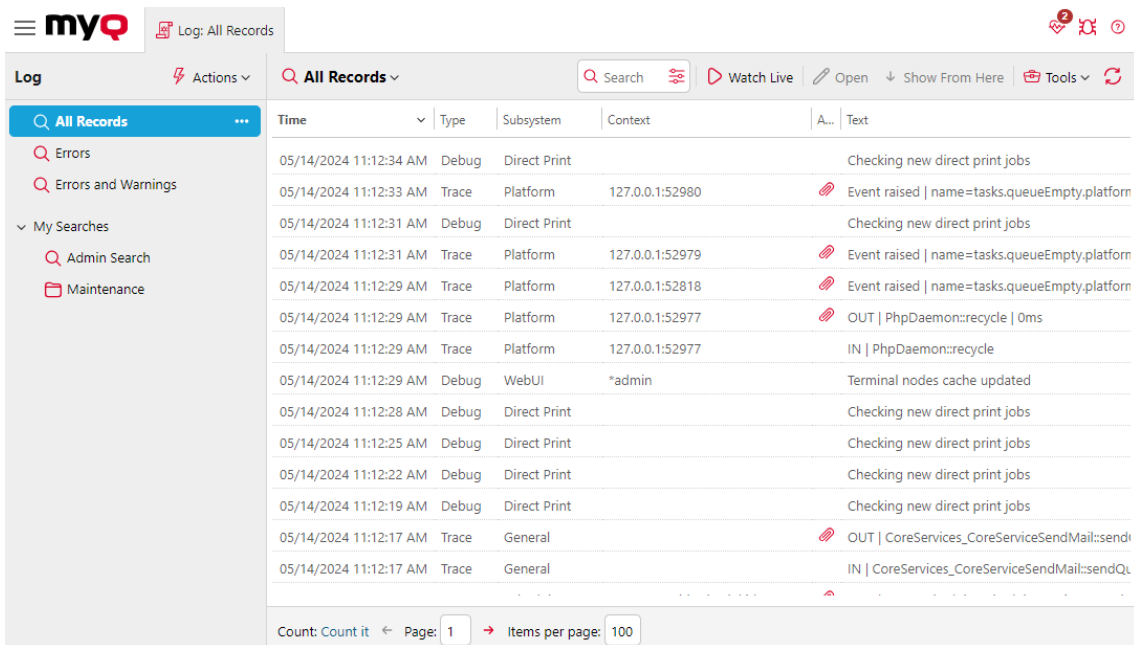


6.5 MyQ Log

Dans le journal du Central serveur MyQ, vous trouverez des informations sur toutes les composantes du Central serveur MyQ : le serveur Central MyQ, l'interface utilisateur Web Central 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.



The screenshot shows the MyQ Log interface. On the left, there is a sidebar with a search icon and the text "Log: All Records". Below this, there are sections for "Log" (with a lightning bolt icon and "Actions" dropdown), "Errors", "Errors and Warnings", "My Searches" (with "Admin Search" and "Maintenance" options), and "Log: All Records". The main area displays a table of log records with columns: Time, Type, Subsystem, Context, and Text. The table contains 15 rows of log entries, including messages like "Checking new direct print jobs", "Event raised | name=tasks.queueEmpty.platform", "OUT | PhpDaemon::recycle | 0ms", and "IN | PhpDaemon::recycle". At the bottom, there is a pagination bar showing "Count: Count it", "Page: 1", and "Items per page: 100".

Time	Type	Subsystem	Context	Text
05/14/2024 11:12:34 AM	Debug	Direct Print		Checking new direct print jobs
05/14/2024 11:12:33 AM	Trace	Platform	127.0.0.1:52980	Event raised name=tasks.queueEmpty.platform
05/14/2024 11:12:31 AM	Debug	Direct Print		Checking new direct print jobs
05/14/2024 11:12:31 AM	Trace	Platform	127.0.0.1:52979	Event raised name=tasks.queueEmpty.platform
05/14/2024 11:12:29 AM	Trace	Platform	127.0.0.1:52818	Event raised name=tasks.queueEmpty.platform
05/14/2024 11:12:29 AM	Trace	Platform	127.0.0.1:52977	OUT PhpDaemon::recycle 0ms
05/14/2024 11:12:29 AM	Trace	Platform	127.0.0.1:52977	IN PhpDaemon::recycle
05/14/2024 11:12:29 AM	Debug	WebUI	*admin	Terminal nodes cache updated
05/14/2024 11:12:28 AM	Debug	Direct Print		Checking new direct print jobs
05/14/2024 11:12:25 AM	Debug	Direct Print		Checking new direct print jobs
05/14/2024 11:12:22 AM	Debug	Direct Print		Checking new direct print jobs
05/14/2024 11:12:19 AM	Debug	Direct Print		Checking new direct print jobs
05/14/2024 11:12:17 AM	Trace	General		OUT CoreServices_CoreServiceSendMail:sendI
05/14/2024 11:12:17 AM	Trace	General		IN CoreServices_CoreServiceSendMail:sendQ

6.5.1 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**.

6.5.2 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.

6.5.3 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 :

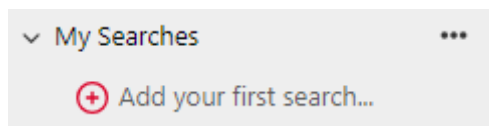
- Après avoir mis le journal en pause, vous pouvez sélectionner la période dans la liste déroulante **Date**.
- Dans le champ « **Verbosity** », vous pouvez sélectionner le type d'entrées de journal que vous souhaitez afficher (*Critical, Info, Error*, etc.).
- Dans la liste déroulante **Sous-système**, 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.

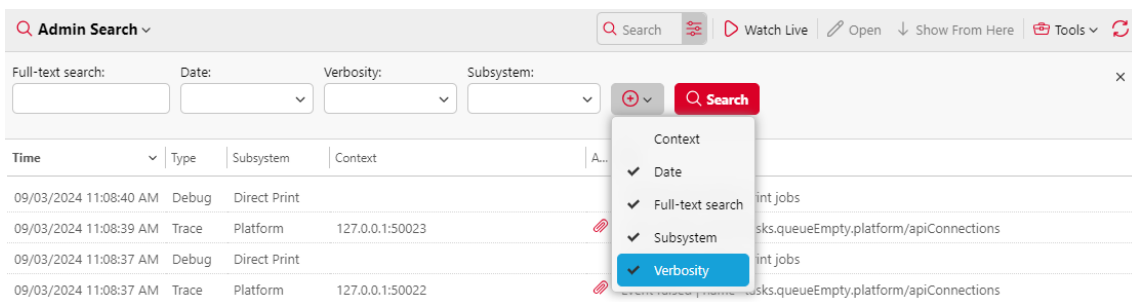
6.5.4 Mes recherches

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 :

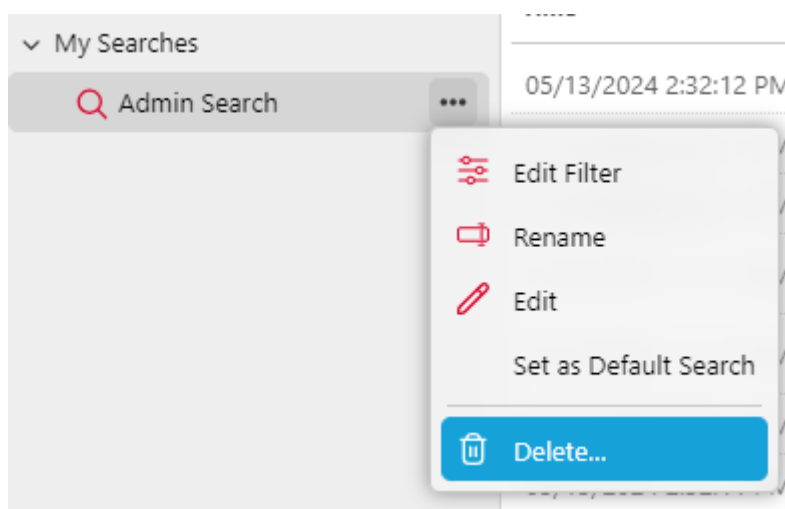
1. Cliquez sur **Ajouter votre première recherche** ou utilisez le menu contextuel et sélectionnez **Ajouter une recherche** (si des recherches enregistrées ont déjà été créées).



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 :

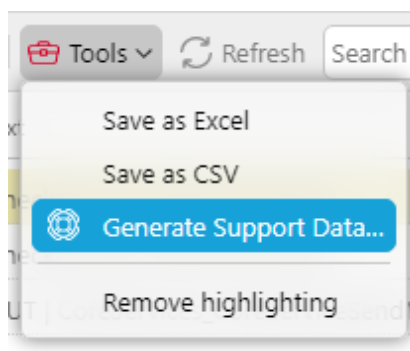


- **Modifier le filtre** : affiche l'éditeur de filtre pour la recherche.
- **Renommer** : permet à l'utilisateur de renommer la recherche.
- **Modifier** : ouvre les propriétés avancées dans le panneau de droite, y compris les options de partage.
- **Définir comme recherche par défaut** : définit la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

6.5.5 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.

6.5.6 Mise en évidence des messages du journal

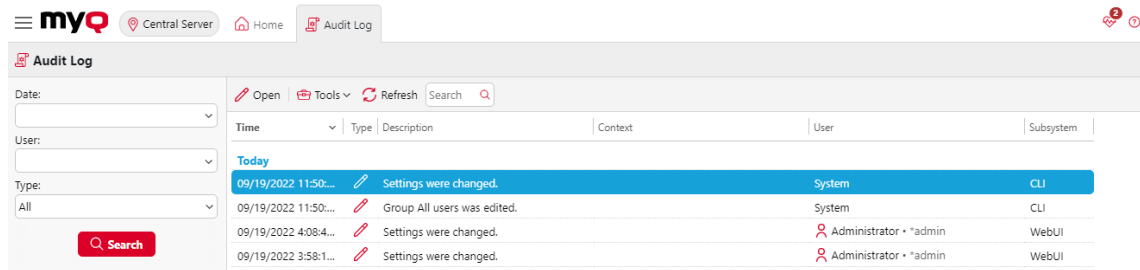
Vous pouvez mettre en surbrillance des messages de journal spécifiques. Pour ce faire, sélectionnez le message que vous souhaitez mettre en surbrillance, puis appuyez sur le raccourci clavier **MAJ + ESPACE**.

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**.

6.6 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.



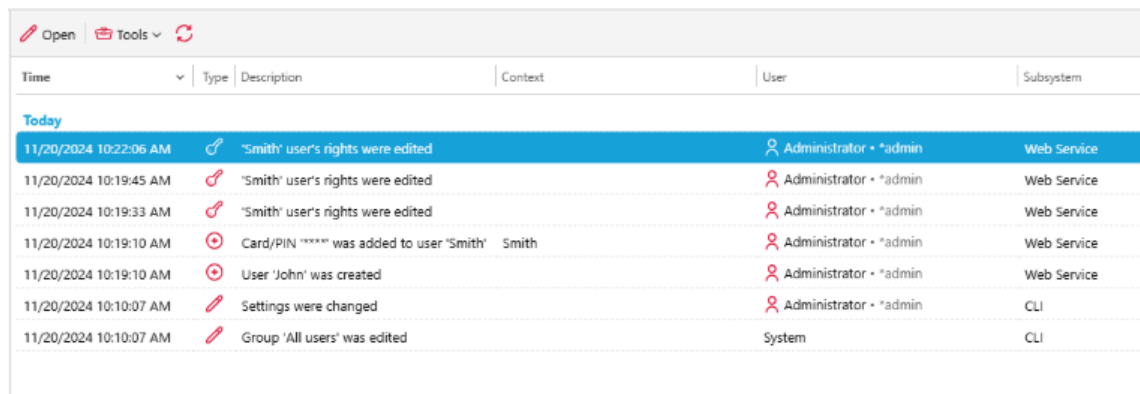
The screenshot shows the MyQ Audit Log interface. At the top, there are navigation tabs: 'myQ', 'Central Server', 'Home', and 'Audit Log'. Below the tabs, there's a search bar and a 'Search' button. The main table has columns: Time, Type, Description, Context, User, and Subsystem. The table is filtered by 'Today' and shows several entries related to settings changes and user management.

Time	Type	Description	Context	User	Subsystem
09/19/2022 11:50:...		Settings were changed.		System	CLI
09/19/2022 11:50:...		Group All users was edited.		System	CLI
09/19/2022 4:08:4...		Settings were changed.		Administrator • *admin	WebUI
09/19/2022 3:58:1...		Settings were changed.		Administrator • *admin	WebUI

6.6.1 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** :



The screenshot shows a detailed view of the MyQ Audit Log. It includes a table with columns: Time, Type, Description, Context, User, and Subsystem. The table is filtered by 'Today' and shows several entries related to user rights, card/PIN creation, and settings changes.

Time	Type	Description	Context	User	Subsystem
11/20/2024 10:22:06 AM		'Smith' user's rights were edited		Administrator • *admin	Web Service
11/20/2024 10:19:45 AM		'Smith' user's rights were edited		Administrator • *admin	Web Service
11/20/2024 10:19:33 AM		'Smith' user's rights were edited		Administrator • *admin	Web Service
11/20/2024 10:19:10 AM		Card/PIN "****" was added to user 'Smith'	Smith	Administrator • *admin	Web Service
11/20/2024 10:19:10 AM		User 'John' was created		Administrator • *admin	Web Service
11/20/2024 10:10:07 AM		Settings were changed		Administrator • *admin	CLI
11/20/2024 10:10:07 AM		Group 'All users' was edited		System	CLI

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

 **Audit Log: 11/20/2024 10:22:06 AM** ×

Description:  'Smith' user's rights were edited

ID: 143

Time: 11/20/2024 10:22:06 AM

User:  Administrator • *admin

Subsystem: Web Service

 **Changes**

Name	New value
Manage vouchers	Revoked
Read Jobs	Revoked

6.6.2 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**.

6.6.3 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: *

Description:

▼ Schedule

Repetition: *

Day: * ☒ Monday
☐ Tuesday
☐ Wednesday
☐ Thursday
☐ Friday
☐ Saturday
☐ Sunday

Hours of run: *
hh:mm, hh, h:mm, hh am, hh pm
For multiple values, separate with a comma or semicolon

> Notification

> Report

Fields marked by * are mandatory.

7 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.

Imprimantes

Dans l'onglet Paramètres des imprimantes, vous pouvez définir la durée de validité des badges temporaires en heures.

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.

7.1 Paramètres généraux

L'onglet Paramètres **généraux** contient les sections **Général**, **Sécurité** et **Confidentialité des travaux**.

The screenshot displays the 'Settings: General' interface of the MyQ Central Server. On the left is a sidebar menu with categories like License, General, Personalization, Task Scheduler, Network, Connections, Authentication Servers, Printers, Users, User Synchronization, Rights, Accounting, Credit, Data replication from sites, Reports, External Reports, REST API Apps, Log & Audit, and System Management. The 'General' section is active, showing several configuration fields. Mandatory fields are marked with an asterisk (*). The 'Administrator e-mail' field is at the top, with a note that the MyQ Central Server sends important system notifications to this email. Below it are dropdown menus for 'Time zone' (set to Los Angeles (UTC-07:00 DST)) and 'Default language' (set to English (United Kingdom)), with a note explaining the default language logic. There is a 'Currency' field with a note for a 3-letter currency code, and a 'Number of digits after the decimal point' field set to 5. A 'Column delimiter in CSV' dropdown is set to semicolon (;). The 'Security' section contains a 'Password for communication' field with a note that it's used for communication with Site servers. The 'Job Privacy' section includes a warning that once enabled, it cannot be disabled again, and an 'Enable Job Privacy (irreversible)' button. At the bottom right are 'Save' and 'Cancel' buttons. A footer note states 'Fields marked by * are mandatory.'

7.1.1 Général

Dans la section **Général**, vous pouvez définir l'adresse e-mail de l'administrateur, le fuseau horaire, la langue par défaut, la monnaie et le délimiteur de colonne dans les fichiers CSV.

- **E-mail de l'administrateur** : l'e-mail de l'administrateur reçoit automatiquement les messages système importants (avertissements du vérificateur d'espace disque, expiration de licence, etc.) envoyés 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 de tous les e-mails envoyés automatiquement par MyQ ainsi que la langue utilisée sur tous les terminaux connectés et les lecteurs interactifs.
- **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 décimale** 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.

7.1.2 Sécurité

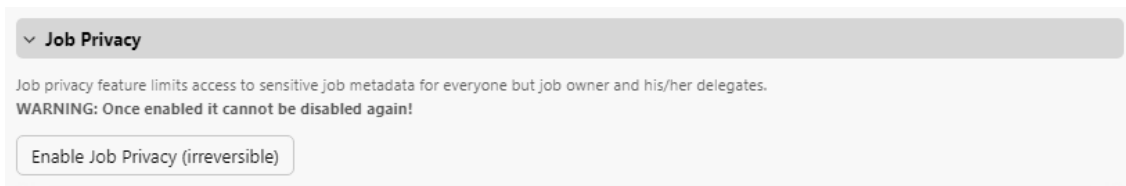
Dans la section **Sécurité**, vous pouvez définir le **mot de passe pour la communication** entre le serveur MyQ Central et les serveurs de site. Le même mot de passe doit être défini sur vos serveurs de site pour garantir la communication entre votre Central Server et les serveurs de site.

7.1.3 Confidentialité des travaux

Dans la section **Confidentialité des tâches**, vous pouvez activer la fonctionnalité **de confidentialité des tâches**. La fonctionnalité de confidentialité des tâches limite l'accès aux métadonnées sensibles des tâches à tout le monde, à l'exception du propriétaire de la tâche et de ses délégués. Si **la confidentialité des tâches** est activée sur votre Central Server, elle sera automatiquement activée sur tous les serveurs de site connectés.

 Une fois activée, elle ne peut plus être désactivée !

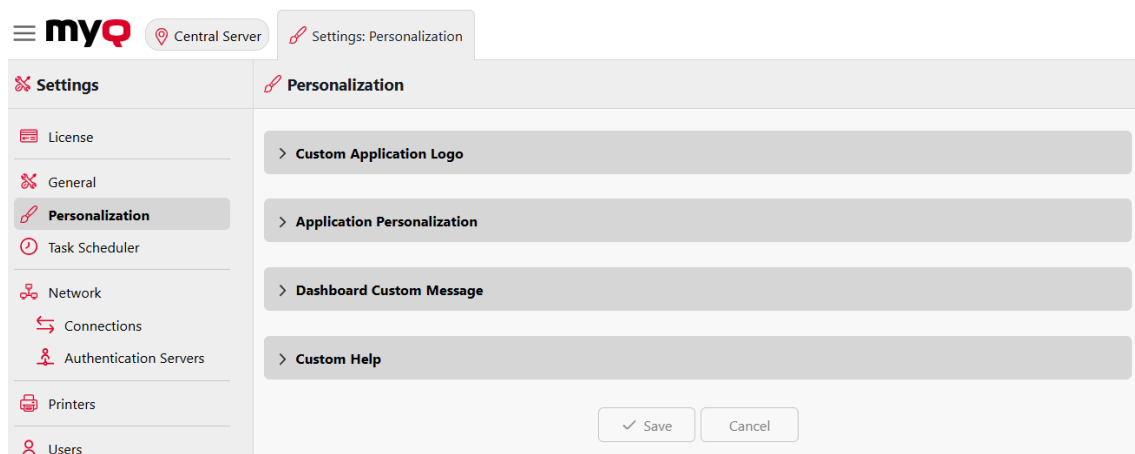
Pour utiliser cette fonctionnalité, cliquez sur le bouton **Activer la confidentialité des travaux (irrémissible)**.



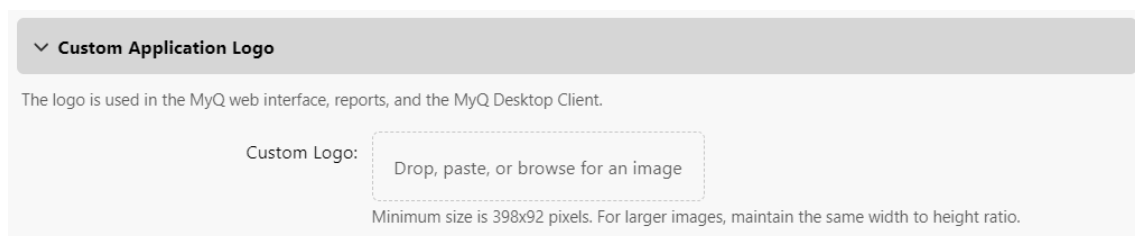
Dans la fenêtre de confirmation, saisissez votre mot de passe d'administrateur de serveur dans le champ **Mot de passe**, puis cliquez sur **Activer la confidentialité des travaux (irréversible)**.

7.2 Paramètres de personnalisation

Dans cet onglet, vous pouvez définir un message personnalisé à afficher sur les comptes Web des utilisateurs MyQ, ajouter des liens vers votre propre aide personnalisée et des logos d'application personnalisés à utiliser dans MyQ.



7.2.1 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.

7.2.2 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.).

Application Personalization

The image is displayed on the login screen of the MyQ web interface.

Show Avatars: ☒

When disabled, cartoon avatars are hidden across all platforms (such as the web and apps).

7.2.3 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).

Dashboard custom message

Message:

Example: If you have any questions, please send an email to %admin%

 Revert values

7.2.4 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.

▼ Custom help

The link is displayed on the user's MyQ home page

Title:

Wernham Hogg Printing Guide

Link:

<https://www.wernham-hog.co.uk/printing>

Help

?

 Wernham Hogg Printing Guide

7.3 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 réplication des données depuis les sites.

De plus, vous pouvez importer des projets à partir de fichiers CSV et exécuter des commandes externes.

Settings	Task Scheduler ⊕ Add ▶ Run ⋮ Actions ↺						
- Server Type - License - General - Personalization Task Scheduler - Network	Status	Name	Action	Period	Last run	Last run res.	Next run
	● Disabled	User Synchronization	User Synchronization	Daily	Never	Never	-
	○ Disabled	Printer Discovery	Printer Discovery	Daily	Never	Never	-
	● Ready	System Health Check	System Health Check	Minute	09/02/2025 3:07:00 PM	Finished	09/02/2025 3:12:00 PM
	● Ready	Database and settings backup	Backup	Daily	Never	Never	09/03/2025 2:45:00 AM
	● Ready	Log backup	Backup	Daily	Never	Never	09/03/2025 3:00:00 AM

7.3.1 Exécution et configuration des planifications de tâches

Pour exécuter manuellement une tâche planifiée :

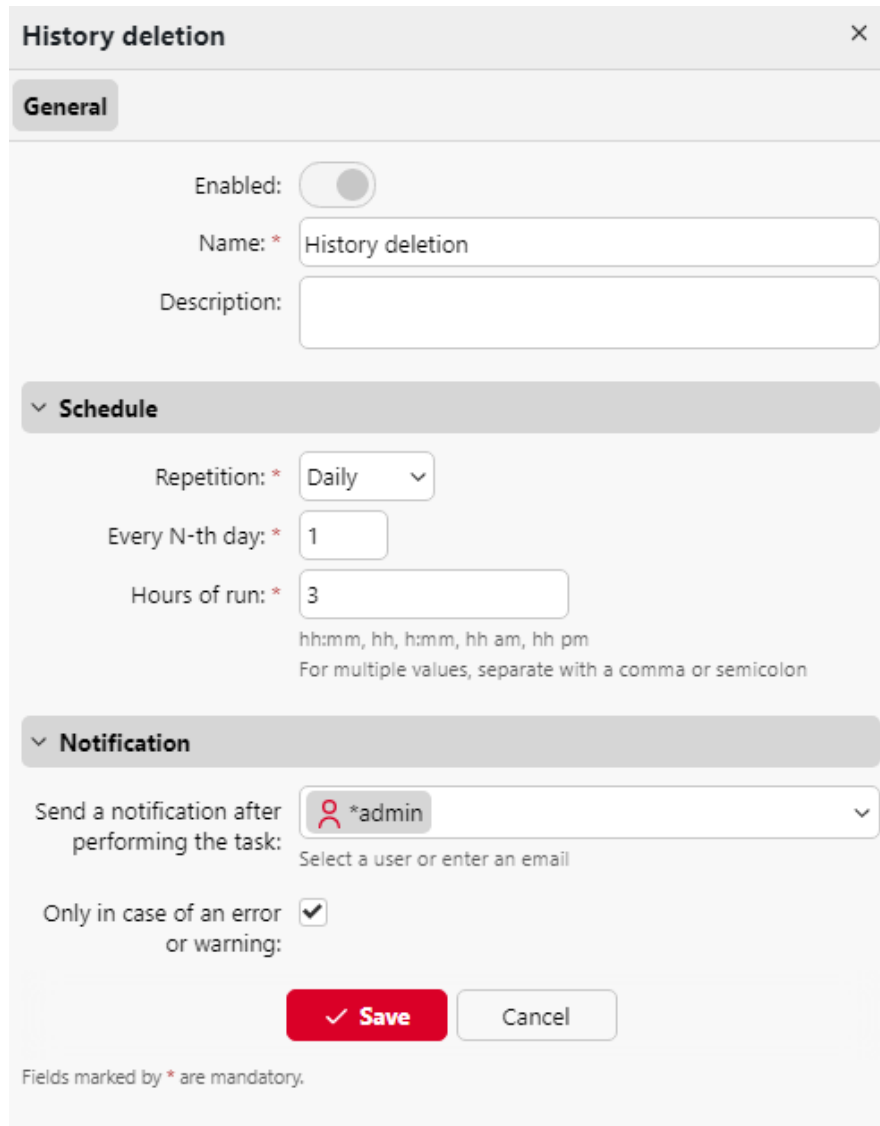
- Sélectionnez la tâche planifiée que vous souhaitez exécuter.
- Cliquez sur **Exécuter** dans la barre d'outils du **Planificateur de tâches**.

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 :



History deletion [X]

General

Enabled: ☐

Name: * History deletion

Description:

Schedule

Repetition: * Daily

Every N-th day: * 1

Hours of run: * 3

hh:mm, hh, h:mm, hh am, hh pm
For multiple values, separate with a comma or semicolon

Notification

Send a notification after performing the task: *admin

Select a user or enter an email

Only in case of an error or warning: ☒

Save Cancel

Fields marked by * are mandatory.

- 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**.

Ajout d'une nouvelle planification :

Vous pouvez ajouter deux types de nouvelles planifications, liées aux rapports :

Exportation des utilisateurs et Exportation des imprimantes.

Dans le ruban principal, cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez **Exportation des utilisateurs** ou **Exportation des imprimantes**. Le panneau des propriétés de la tâche planifiée s'ouvre sur le côté droit de l'écran et est divisé en quatre sections, comme les autres planifications. La dernière section, **Rapport**, n'est présente que sur ces deux planifications et contient les paramètres suivants :

- **Format** - Sélectionnez le format du rapport dans la liste : *CSV, XLSX, ODS, XML*.
- **Langue** - Sélectionnez la langue du rapport dans la liste.
- **Tous les sites doivent être répliqués** - Si cette option est activée, tous les sites sont répliqués et inclus dans le rapport.
- **Envoyer par e-mail**
 - **Destinataire** - Sélectionnez le destinataire dans la liste des utilisateurs.
 - **Objet** - Saisissez un objet pour l'e-mail.
 - **Message** - Saisissez le corps de l'e-mail.
 - **Intégrer le rapport dans le corps de l'e-mail** - Si cette option est activée, le rapport est inclus dans le corps de l'e-mail.
 - **Taille maximale de l'e-mail** - Définissez la taille maximale de l'e-mail entre 0 et 2047 Mo. Si l'e-mail dépasse la taille définie, un lien sécurisé vers le document est inclus à la place.
- **Enregistrer dans un fichier**
 - **Fichier** - Définissez le chemin d'accès où le fichier est stocké. Le chemin d'accès par défaut est *%app%\Data\Export\Users_%datetime%.csv*, où *%app%* correspond au dossier MyQ Data et *%datetime%* à la date et à l'heure actuelles.

7.3.2 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**.

7.4 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, Sécurité des communications, Serveur SMTP sortant, Serveur proxy HTTP et Gestion du pare-feu.



7.4.1 Général

Dans cette section, vous pouvez saisir le nom d'hôte du serveur MyQ Central. Ce nom d'hôte est utilisé par les composants externes du système MyQ, tels que les serveurs MyQ Replicator ou Site, pour communiquer avec le serveur MyQ Central.

7.4.2 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.

▼ Certificates

MyQ secures communication with certificates which is an industry standard. Choose how certificates are managed.

Certificate authority mode: *

☒ Built-in Certificate Authority

Server and clients are secured by certificates generated by the built-in certificate authority (CA). The CA certificate is self-signed. Export the CA certificate and install it to clients so they trust MyQ Server. If the CA certificate is compromised, generate a new one. Server certificate will be regenerated automatically.

Generate new CA certificate

Export CA certificate

☐ Company Certificate Authority

Your company CA generates an intermediate CA certificate which MyQ uses to sign certificates for the server and clients. To generate an intermediate CA certificate create Certificate Signing Request (CSR), sign it by your CA and finish CSR by importing signed certificate. Server certificate will be regenerated automatically.

☐ Manual Certificate Management

Provide a certificate for the MyQ Server. MyQ creates no certificates, all certificates are managed by you.

Server alternative names:

Comma separated list of DNS names and/or IP addresses. To set new Subject Alternative Name (SAN) for MyQ Server generate new Server certificate. Server hostname is included automatically.

Generate new Server certificate

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**.

7.4.3 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 Configuration de 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 configuration de 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.

7.4.4 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.

Services proxy HTTP pris en charge/non pris en charge

Services pris en charge

- Microsoft Azure Entra ID
- Microsoft OneDrive Entreprise
- Microsoft OneDrive Personnel
- Microsoft SharePoint Online
- Microsoft Exchange Online
- Gmail
- Google Drive
- Dropbox
- Box
- Amazon S3
- Communication avec le serveur de licences

Services non pris en charge

- Microsoft Exchange (local)
- Fournisseurs de paiement
- Communication site → central
- Communication centrale → Site
- Site → Communication avec les terminaux

7.4.5 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**.

7.5 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 :

- Microsoft Exchange Online
- Gmail
- Entra ID (anciennement Azure AD)

7.5.1 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.

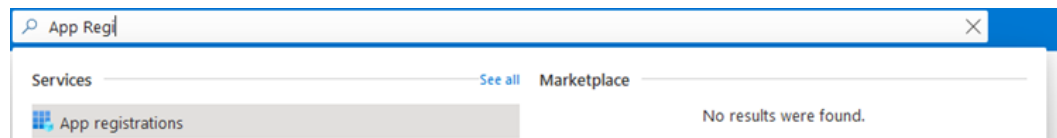
Si SMTP AUTH est désactivé au niveau du tenant ou de la boîte aux lettres, le SMTP basé sur OAuth ne fonctionnera pas et MyQ X ne pourra pas envoyer d'e-mails.

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 [portail³ Microsoft Azure⁴](#) et accédez à **Enregistrements d'applications**.



2. Créer un **nouvel enregistrement** :

App registrations

[+ New registration](#) [Endpoints](#) [Troubleshooting](#) [Download \(Preview\)](#) [Got feedback?](#)

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.

3. <https://portal.azure.com/>

4. <https://portal.azure.com/>

- 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**.

Register an application ...

* Name

The user-facing display name for this application (this can be changed later).

MS Exchange Online ✓

Supported account types

Who can use this application or access this API?

☐ Accounts in this organizational directory only (Single tenant)

☒ Accounts in any organizational directory (Any Azure AD directory - Multitenant)

☐ Accounts in any organizational directory (Any Azure AD directory - Multitenant) and personal Microsoft accounts (e.g. Skype, Xbox)

☐ Personal Microsoft accounts only

[Help me choose...](#)

Redirect URI (optional)

We'll return the authentication response to this URI after successfully authenticating the user. Providing this now is optional and it can be changed later, but a value is required for most authentication scenarios.

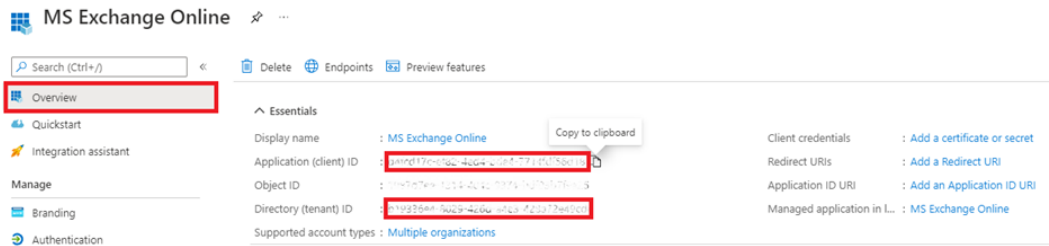
Public client/native (mobile ...) https://login.microsoftonline.com/common/oauth2/nativeclient ✓

Register an app you're working on here. Integrate gallery apps and other apps from outside your organization by adding from [Enterprise applications](#).

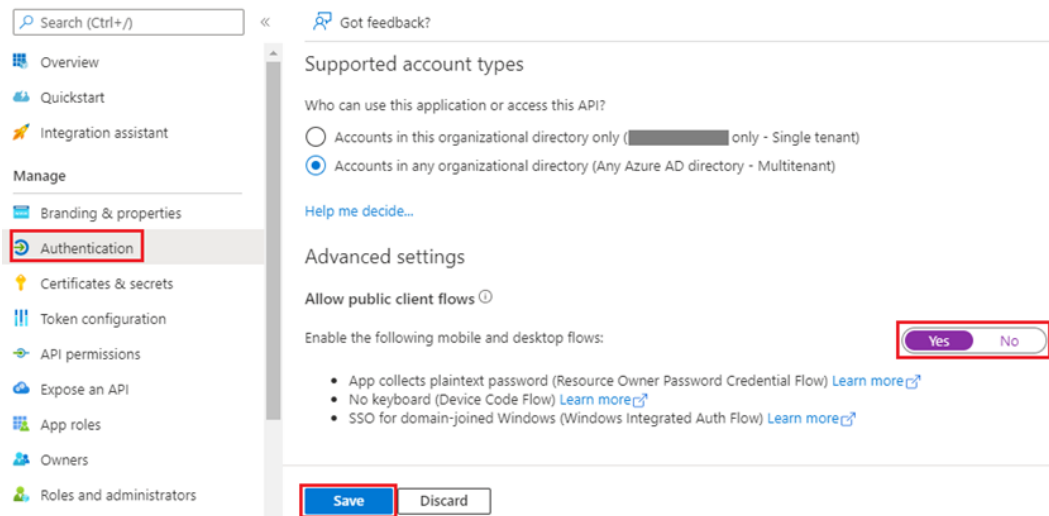
By proceeding, you agree to the [Microsoft Platform Policies](#)

Register

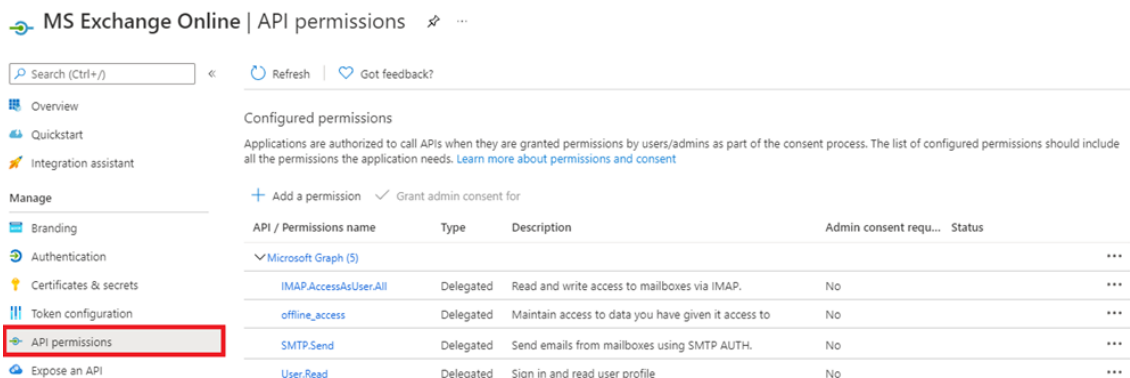
4. La page de présentation de la nouvelle application s'ouvre. Copiez l'**ID d'application (client)** et l'**ID de répertoire (locataire)**, car ils sont nécessaires pour la connexion à MyQ.



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 :
- 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.
 - Microsoft Graph : **User.Read** - Se connecter et lire le profil de l'utilisateur.
 - 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.
 - 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 :

Microsoft Exchange Online

Title: *

Directory (tenant) ID: *

Application (client) ID: *

- 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).

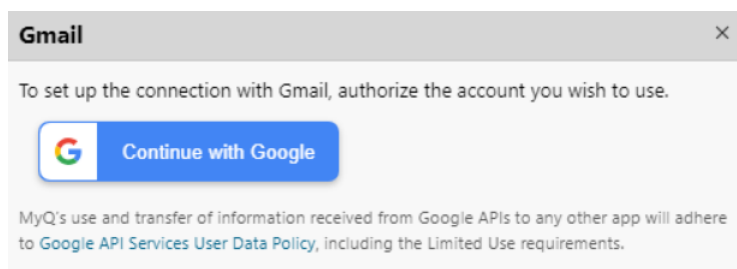
Par exemple, si vous utilisez l'adresse e-mail de l'expéditeur « print@somedomain.com », vous devez vous authentifier sur le site Web de Microsoft en tant que cet utilisateur au cours de cette étape.

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.

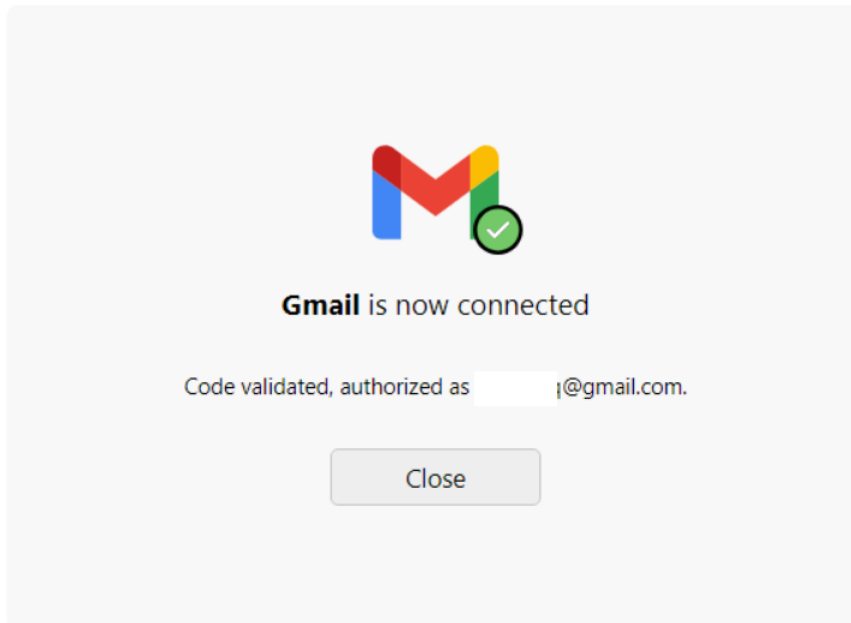
7.5.2 Configuration de Gmail avec OAuth2

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 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 Google⁵](#), y compris les exigences d'utilisation limitée.

7.5.3 Configurer Entra ID avec Microsoft Graph API

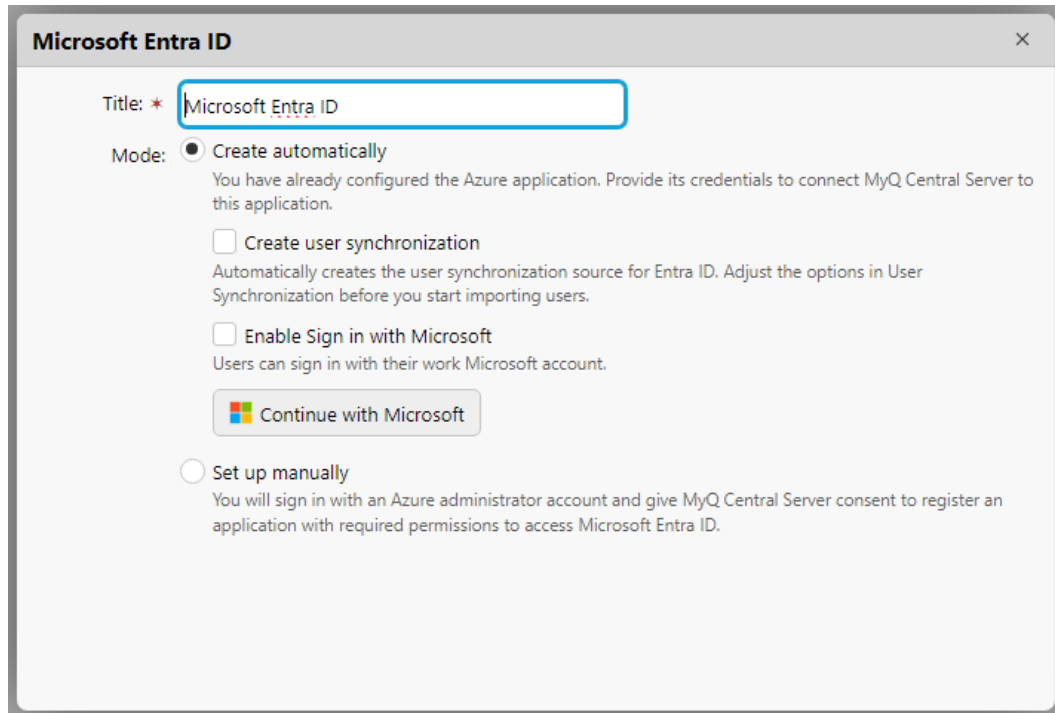
Microsoft Entra ID (anciennement Azure Active Directory, Azure AD) est une solution de gestion des identités et des accès basée sur le cloud. Cet article explique comment intégrer Microsoft Entra ID à MyQ pour fournir l'authentification des utilisateurs et d'autres services.

Créer une connexion Microsoft Entra ID

1. Accédez à **MyQ > Paramètres > Connexions**.

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

2. Cliquez sur **Ajouter** et sélectionnez *Microsoft Entra ID* dans la liste.



Microsoft Entra ID

Title: * Microsoft Entra ID

Mode: ☒ Create automatically
 You have already configured the Azure application. Provide its credentials to connect MyQ Central Server to this application.

☐ Create user synchronization
 Automatically creates the user synchronization source for Entra ID. Adjust the options in User Synchronization before you start importing users.

☐ Enable Sign in with Microsoft
 Users can sign in with their work Microsoft account.

 Continue with Microsoft

☐ Set up manually
 You will sign in with an Azure administrator account and give MyQ Central Server consent to register an application with required permissions to access Microsoft Entra ID.

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

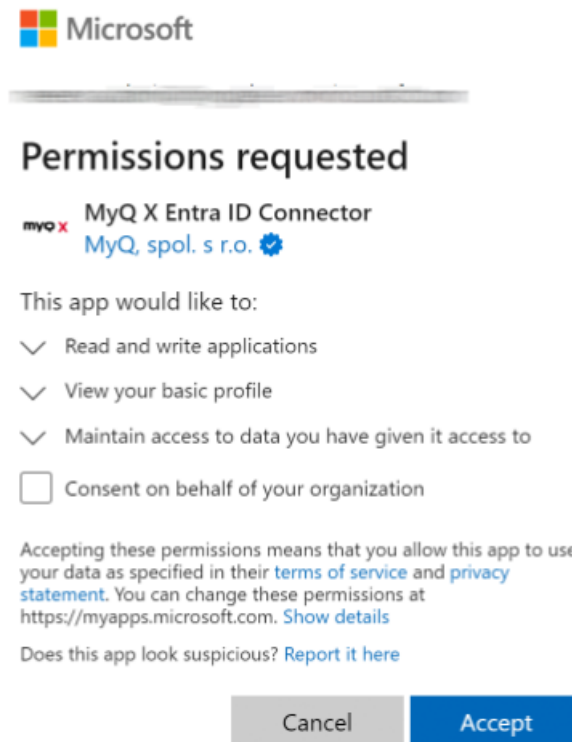
Configuration manuelle). Cette approche vous garantit de conserver un contrôle total sur les autorisations de l'application et les aspects de sécurité de la connexion, en conformité avec les politiques de sécurité et les exigences de conformité spécifiques de votre organisation.

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).

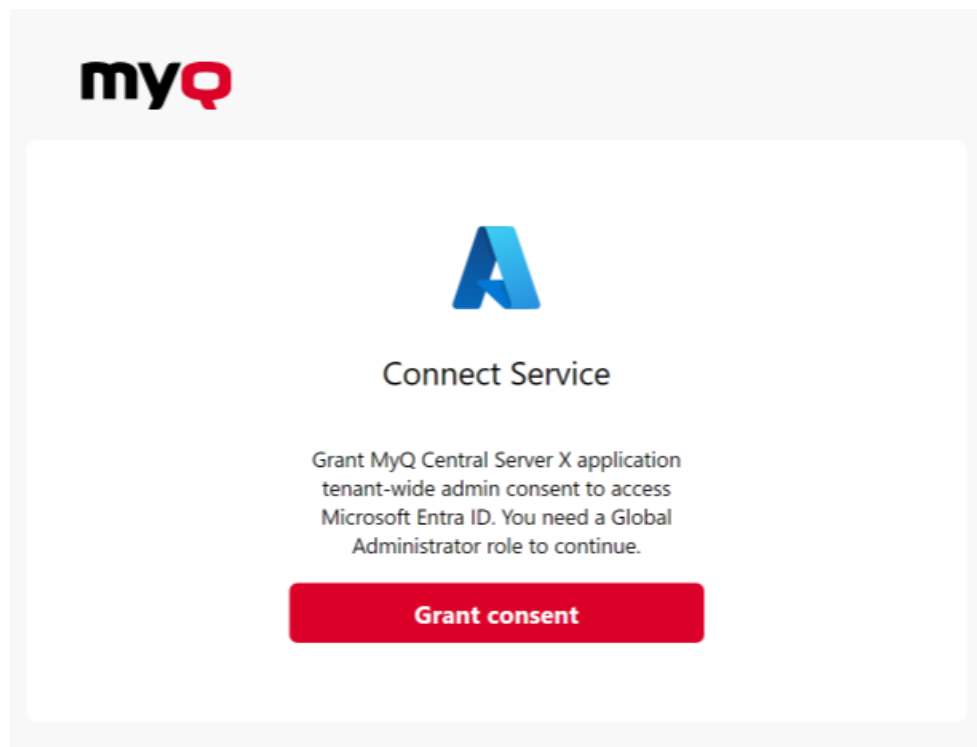


3. L'administrateur accorde à l'application d'entreprise **MyQ X Entra ID Connector** les **autorisations de lecture des utilisateurs et des groupes** et donne son **consentement d'administrateur**.

- Autorisations demandées à cette étape :

Group.Read.All

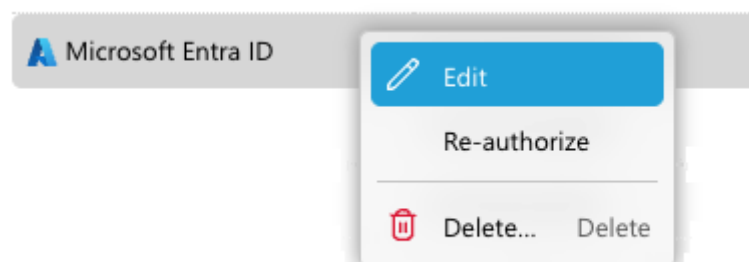
User.Read.All



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 recrée.
- 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](#)⁶ du point de vue du développeur d'applications

Configuration manuelle

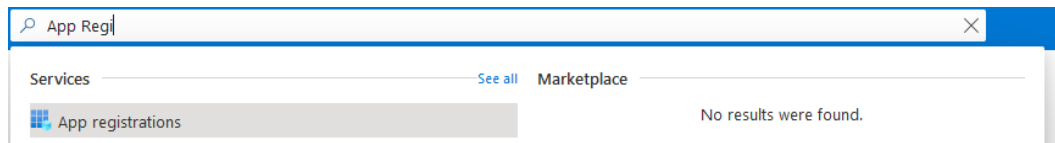
Configuration de l'application Microsoft Entra ID

1. Connectez-vous au [portail](#)⁷ [Microsoft Azure](#)⁸ et accédez à **Enregistrements d'applications**.

6. <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>

7. <https://portal.azure.com/>

8. <https://portal.azure.com/>



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

+ Add a permission ✓ Grant admin consent for Default Directory

API / Permissions n...	Type	Description	Admin consent req...	Status
▼ Microsoft Graph (3)				
Group.Read.All	Application	Read all groups	Yes	✓ Granted for Default Directory
User.Read	Delegated	Sign in and read user profile	No	✓ Granted for Default Directory
User.Read.All	Application	Read all users' full profiles	Yes	✓ Granted for Default Directory

- 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)
 - `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.

[+ Add a permission](#) [✓ Grant admin consent for Default Directory](#)

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 :

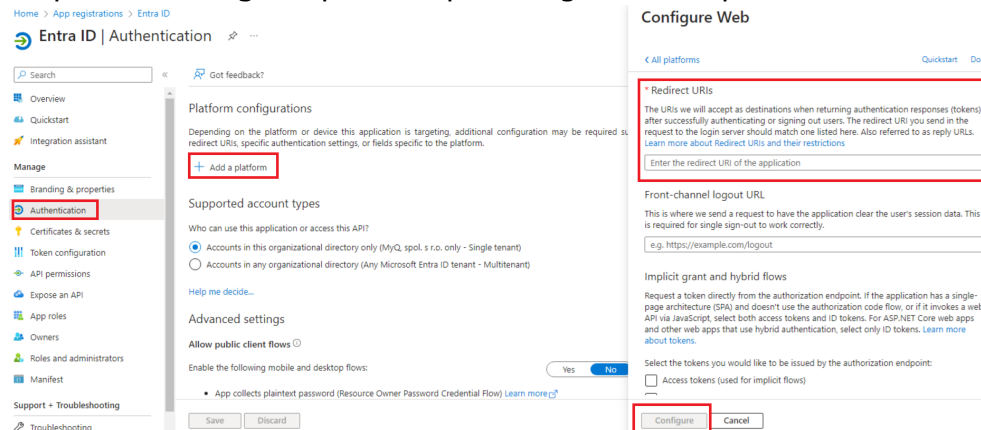
`https://{hostname:port}/auth`

- 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 :

Add a client secret

Description	Enter a description for this client secret
Expires	Custom Recommended: 180 days (6 months) 90 days (3 months) 365 days (12 months) 545 days (18 months) 730 days (24 months) Custom
Start	
End	

- Cliquez sur **Nouveau secret client**.
- Ajoutez une **description**.
- Définissez la date d'expiration de la clé.
- Cliquez sur **Ajouter**.
- 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.

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 :

Microsoft Entra ID

Title: *

Microsoft Entra ID

Directory (tenant) ID: *

Directory (tenant) ID you saved from MS Entra

Application (client) ID: *

Application (client) ID you saved from MS Entra

Security key: *

✓ OK

Cancel

- **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 ».

The image shows the MyQ login interface. At the top left is the 'myQ' logo. Below it is a 'Language:' dropdown menu currently set to 'English (United Kingdom)'. Underneath are two input fields: 'User name' and 'Password / PIN'. A red 'Log in' button is positioned below the password field. Below the button is an 'OR' separator. At the bottom are two buttons for Microsoft authentication: 'Continue with Microsoft (Contoso.com)' and 'Continue with Microsoft (Example University)'.

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.

7.6 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 Authentication Si 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.

7.6.1 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.

LDAP Server: LocalAD

Domain: * LocalAD

Type: * Active Directory

Security: * TLS

Server: acme.com 636

+ Add

Leave blank for automatic discovery of the Domain Controller for the domain

Test

✓ Save Cancel

7.6.2 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).

Microsoft Entra ID Server: Microsoft Entra ID

Name: * Microsoft Entra ID
Enter the Microsoft Entra ID domain name (e.g., 'ContosoAD') for the sign-in button, to distinguish if multiple domains are used.

Connection: * Microsoft Entra ID

Enable Sign in with ☐
Microsoft: Users can log in on the MyQ Web User Interface via Microsoft single sign-on

Test

+ Add Cancel

Microsoft Entra ID Server: <no name>

Name: * Microsoft Entra ID
Enter the Microsoft Entra ID domain name (e.g., 'ContosoAD') for the sign-in button, to distinguish if multiple domains are used.

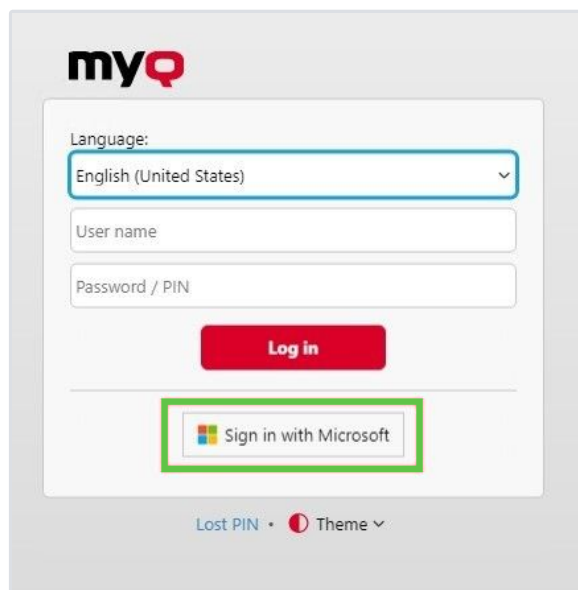
Connection: *
+ Add new...
Microsoft Entra ID

Enable Sign in with ☐
Microsoft: Users can log in on the MyQ Web User Interface via Microsoft single sign-on

Test

+ Add Cancel

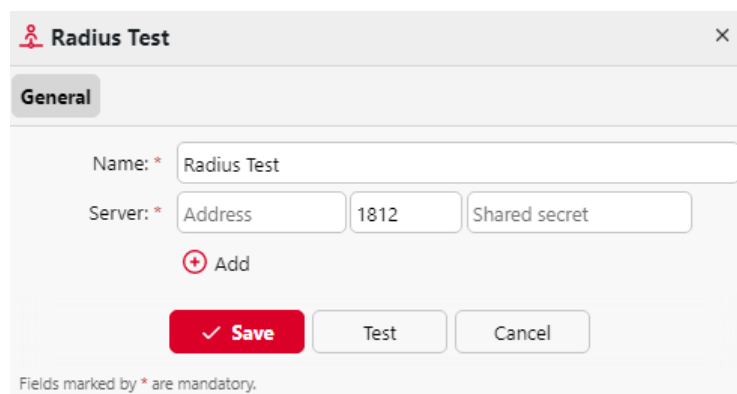
3. Cochez la case **Activer la connexion avec Microsoft** si vous souhaitez autoriser les utilisateurs à se connecter via la méthode « Se connecter avec Microsoft ».
4. Cliquez sur **Enregistrer**. Le serveur Microsoft Entra ID apparaît désormais dans la liste des serveurs.



The image shows the MyQ login interface. At the top left is the 'myQ' logo. Below it is a 'Language:' dropdown menu currently set to 'English (United States)'. Underneath are two input fields: 'User name' and 'Password / PIN'. A red 'Log in' button is positioned below these fields. At the bottom of the login area is a 'Sign in with Microsoft' button, which is highlighted with a green rectangular border. Below the login area, there are links for 'Lost PIN' and a 'Theme' dropdown menu.

7.6.3 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.



The image shows a 'Radius Test' dialog box with a close button (X) in the top right corner. The 'General' tab is selected. It contains the following fields:

- 'Name: *' with the value 'Radius Test'.
- 'Server: *' with three sub-fields: 'Address', '1812', and 'Shared secret'.
- An 'Add' button with a red plus icon.
- 'Save' (red button with a checkmark), 'Test', and 'Cancel' buttons.

 At the bottom, a note states: 'Fields marked by * are mandatory.'

i 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.

7.7 Paramètres des imprimantes

Dans l'onglet Paramètres **des imprimantes**, dans le champ **Validité des badges temporaires**, vous pouvez définir la durée de validité des badges temporaires en heures. La valeur par défaut est de 24 heures.

The screenshot shows the 'myQ' interface with the 'Central Server' tab selected. The left sidebar contains 'Settings' (expanded), 'Task Scheduler', 'Network', 'Connections', 'Authentication Servers', and 'Printers'. The main area is titled 'Printers' and contains a 'Cards' section. Under 'Cards', the 'Validity of temporary cards: *' is set to '24 hours'. There are 'Save' and 'Cancel' buttons. A note at the bottom states 'Fields marked by * are mandatory.'

7.8 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.

The screenshot shows the 'Accounting' interface with the 'General' section expanded. The 'Accounting mode: *' dropdown is set to 'Accounting Group'. Below the dropdown, there is explanatory text: 'Accounting Group: Accounting group is selected automatically, all quotas are spent. Cost Center: Only selected payment account is spent. The Cost Center mode can be used only with embedded terminal versions 8.2 or higher.' There are 'Save' and 'Cancel' buttons. A note at the bottom states 'Fields marked by * are mandatory.'

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.

Groupe comptable	Centre de coûts
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.

7.9 Réplication des données à partir des paramètres des sites

7.9.1 Paramètres de réplication



Cette option a été ajoutée dans MyQ Central Server 8.2 (Patch 6) et nécessite que les sites exécutent au moins MyQ Print Server 8.2 (Patch 7).

Les administrateurs du Central Server peuvent sélectionner les données à répliquer à partir des sites dans l'interface d'administration Web de MyQ Central Server, sous **Paramètres**, page **Réplication des données à partir des sites**.

Cochez la case à côté d'une option pour activer la réplication des données et décochez-la pour la désactiver (toutes les options sont sélectionnées par défaut). Cliquez sur **Enregistrer** pour appliquer les modifications. Les options disponibles sont les suivantes :

- Sessions utilisateur (non modifiables)
- Imprimantes (non modifiables)
- Groupes d'imprimantes
- Événements d'imprimante
- Listes de prix
- Projets
- Travaux
- Remplacement de toners

The screenshot shows the MyQ X Server 10.2 Central Server interface. The top navigation bar includes the MyQ logo, a 'Central Server' tab, a 'Home' button, and a 'Settings: Data replication ...' tab. The left sidebar lists settings categories: Authentication Servers, Printers, Users, User Synchronization, Rights, Accounting, Credit, and Data replication from sites (which is highlighted). The main panel is titled 'Data replication from sites' and contains a 'Replicate data: *' section with a list of data types to replicate, all of which are checked: User sessions, Printers, Printer groups, Printer events, Price Lists, Projects, Jobs, and Toner replacements. Below this list is the text 'Data to replicate from site servers'. At the bottom right, there are 'Save' and 'Cancel' buttons. A note at the bottom left states 'Fields marked by * are mandatory.'

Segmentation et exclusion de données

- Lorsque des données sont exclues des paramètres de réplication, elles ne sont pas répliquées vers le Central Server MyQ.
- Si des données liées aux travaux (*Travaux, Projets*) ont été ignorées lors de la réplication, le fait de les inclure à nouveau n'entraîne pas la réplication des données déjà ignorées ; seules les nouvelles données sont répliquées.
- Si des données liées aux imprimantes (*groupes d'imprimantes, événements d'imprimante, listes de prix, remplacements de toner*) ont été ignorées lors de la réplication, leur réintégration entraîne également la réplication des données précédemment ignorées.
- Si une ancienne version de MyQ Print Server est utilisée et que ces paramètres ne sont pas disponibles, les paramètres de segmentation sur le Central Server MyQ ne s'appliquent pas ; toutes les données sont répliquées.

7.9.2 Planification de la réplication

Ces données sont ensuite téléchargées vers le Central Server lors d'une tâche planifiée dont la fréquence peut également être ajustée sur le Central Server dans **Paramètres – Planificateur de tâches**, tâche **Réplication des données depuis les sites**. Pour plus de détails, voir (10.2) Task Scheduler Settings.

7.9.3 Résolution des erreurs de réplication

Depuis MyQ Server 10.2, un nouveau contrôle de santé vérifie s'il existe des objets non répliquables dans les répliquations datant de plus de 30 jours et alerte les

administrateurs en leur indiquant le nombre de sites qui ne sont pas correctement répliqués.

Une fois la réplication terminée, MyQ tente de résoudre ces erreurs automatiquement. Si certaines erreurs ont été résolues automatiquement, la tâche s'exécute pour réessayer les répliqués ayant échoué pour tous les sites dont les erreurs ont été résolues automatiquement.

La section **Erreurs de réplication** répertorie toutes les erreurs non résolues et indique celles qui peuvent être résolues manuellement.

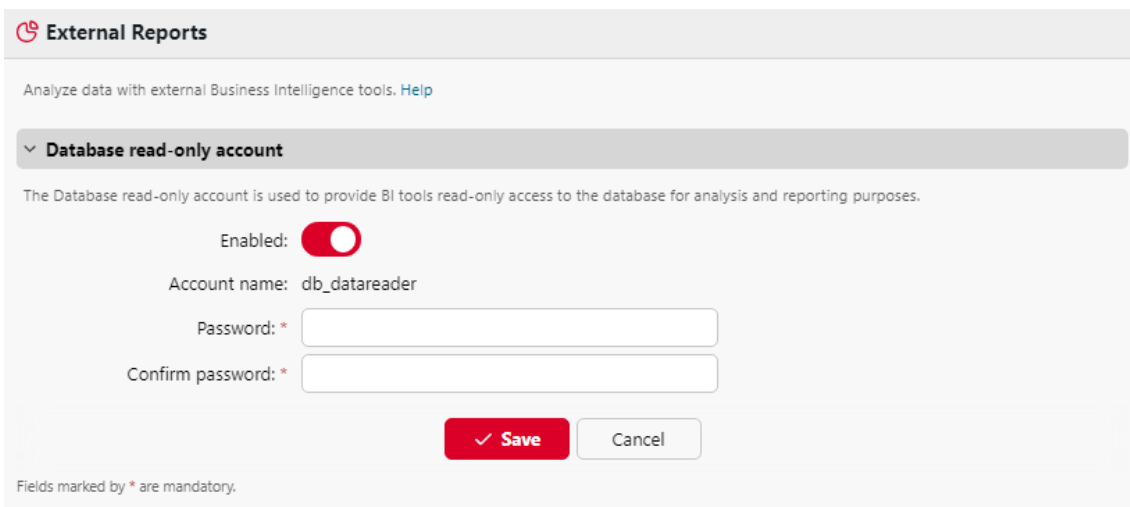


Les erreurs répertoriées peuvent être filtrées par site. Les erreurs sont regroupées par site, par dépendance manquante et par ID externe. Cela signifie, par exemple, que l'utilisateur « X » peut bloquer plusieurs sites web et plusieurs objets qui en dépendent. La création manuelle de l'utilisateur « X » peut résoudre toutes les erreurs associées à cet utilisateur manquant. Après la résolution manuelle, il est possible de sélectionner les lignes d'erreurs que vous avez résolues manuellement ou que vous souhaitez révérifier, puis de cliquer sur le bouton **Résolu manuellement**. Cela lancera une nouvelle tentative de réplication ayant échoué avec résolution automatique des erreurs pour tous les sites concernés présentant les erreurs sélectionnées. Une fois cette opération terminée, vous pouvez actualiser la liste pour vérifier si des erreurs sont réapparues comme non résolues.

7.10 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.



External Reports

Analyze data with external Business Intelligence tools. [Help](#)

▼ **Database read-only account**

The Database read-only account is used to provide BI tools read-only access to the database for analysis and reporting purposes.

Enabled: ☒

Account name: db_datareader

Password: *

Confirm password: *

Fields marked by * are mandatory.

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.

7.11 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.

The screenshot shows the 'REST API Apps' management interface. A modal dialog for creating a new app is open, with the following details:

- Title:** * New REST API app
- Client ID:** * C515
- Secret:** * fb9fb
- Scope:** credit, users

Buttons: OK, Cancel. A note at the bottom states: 'Fields marked by * are mandatory.'

7.12 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.

The screenshot displays the 'Log' configuration page with the following settings:

- General:** Log debug level messages: ☒. This will generate more information for troubleshooting purposes only. Note: Enabling this feature will impact performance.
- History:** Delete logs older than: * 7 days
- Log Notifier:** Check new records in log every: * 300 seconds

Buttons: Save, Cancel.

Log Notifier rules

Enabled	Rule name	Type	Subsystem	Context	Text
+ Add item Edit Enabled Regular expression test					

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).

7.12.1 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.

Log Notifier rule

Enabled: * ☒

Rule name: *

Type:

Subsystem:

Regular expression

Context:

Regular expression

Text:

Regular expression

☒ Save

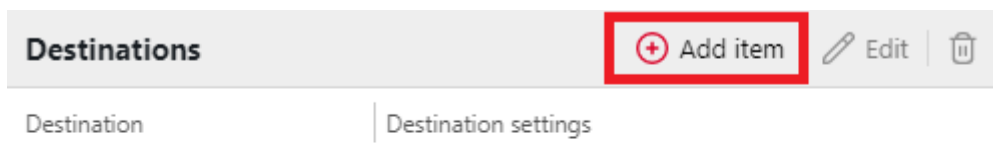
Fields marked by * are mandatory.

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**.



The list is empty

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.

Log Notifier rules						
Enabled	Rule name	Type	Subsystem	Context	Text	Destination
☒	Rules	Warning	Job Hot Folder			
☒	New Rule	Info	Scheduler			Email

Edit
Enabled
Delete... Delete

7.13 Paramètres de gestion du système

Dans l'onglet **Paramètres de gestion du système**, vous pouvez définir les niveaux d'alerte pour le vérificateur d'espace disque, modifier les paramètres de l'historique MyQ et effectuer la maintenance du système.

Settings **System Management**

License

General

Personalization

Task Scheduler

Network

Connections

Authentication Servers

Printers

Users

User Synchronization

Rights

Accounting

Credit

Data replication from sites

Reports

External Reports

REST API Apps

Log

System Management

System Management

Disk space checker

Checks free space on the volume and stops Central Server if the critical level is reached. Sends an email notification to the administrator when warning or critical level is reached

Warning level: * 2048 MB

Critical level: * 100 MB

History

Delete history older than: * 1460 days
Reports can be created only within this period. Older data is deleted.

Delete printer events older than: * 90 days
Reports can be created only within this period. Older data is deleted.

Delete archived reports older than: * 90 days
Reports are archived so you can download them without a need to execute them again.

Close payment sessions older than: * 24 hours

Delete Audit log older than: * 180 days
Audit log stores information about changes in MyQ Central Server settings within this period.

✓ Save Cancel

Fields marked by * are mandatory.

System maintenance

Data deletion

Advanced

7.13.1 Vérificateur d'espace disque

Dans la section Vérificateur d'espace disque, vous pouvez définir le **niveau d'avertissement** et le **niveau critique** (en Mo) pour l'espace disque libre sur lequel le Central Server MyQ est stocké. Dès qu'un de ces niveaux est atteint, une notification

par e-mail est envoyée à l'administrateur MyQ. Si le niveau critique est atteint, les services sont également arrêtés.

7.13.2 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 l'historique datant de plus de** : les sessions utilisateur restent sur le Central Server de MyQ pendant la période (en jours) définie ici. Tout ce qui est plus ancien est supprimé.
- **Supprimer les événements d'impression datant de plus de** : les événements d'impression restent sur le Central Server de MyQ pendant la durée (en jours) définie ici. Les plus anciens sont supprimés.
- **Supprimer les rapports archivés datant de plus de** : Les rapports sont archivés pendant la durée (en jours) définie ici. Les rapports plus anciens sont supprimés.
- **Fermer les sessions de paiement datant de plus de** : Les sessions de paiement restent sur le Central Server de MyQ pendant la durée (en heures) définie ici. Les plus anciennes sont supprimées.
- **Supprimer le journal d'audit datant de plus de** : le journal d'audit stocke les informations relatives aux modifications apportées au Central Server MyQ pendant la période (en jours) définie ici. Tout ce qui est plus ancien est supprimé.

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

7.13.3 Maintenance du système

Dans la section **Maintenance du système**, vous pouvez supprimer des données de la base de données MyQ et gérer les options avancées.

Section Suppression des 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.

 **System maintenance**

▼ **Data deletion**

Users to delete: 0

 Delete users without sessions

Users with user sessions will not be deleted.

Deleted inactive users: 0

 Permanently remove deleted users

Deleted inactive users will be permanently removed. This action can not be undone.

Inactive printers: 0

 Remove printers without user session and events

Only the printers without user session and events will be deleted. This action can not be undone.

Projects to delete: 0

 Remove projects without user sessions

Only the projects that never were used will be deleted. This action cannot be undone.

User data: User sessions, Jobs, Groups, Users

 Delete user data

This action can not be undone. We recommend that you make a backup.

- **Utilisateurs à supprimer** : supprime tous les utilisateurs sans session.
- **Utilisateurs inactifs supprimés** : supprime tous les utilisateurs inactifs de la base de données MyQ.
- **Imprimantes inactives** : supprime toutes les imprimantes sans session utilisateur de la base de données MyQ.
- **Projets à supprimer** : supprime les projets qui n'ont jamais été utilisés.
- **Données utilisateur : sessions utilisateur, travaux, groupes, utilisateurs** : supprime toutes les données liées aux utilisateurs de la base de données MyQ.

Section Avancé

 **System maintenance**

> **Data deletion**

▼ **Advanced**

Restart HTTP Server (Apache)

Reconfigure MS Cluster monitoring script

- Cliquez sur le bouton **Redémarrer le serveur HTTP (Apache)** pour redémarrer le serveur HTTP.
- Cliquez sur le bouton **Reconfigurer le script de surveillance du cluster MS** pour reconfigurer le script de surveillance du cluster MS.

8 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 :

- [Distribution des licences aux serveurs de site \(see page 135\)](#)
- [Ajout de licences \(see page 137\)](#)
- [Activation des licences \(see page 140\)](#)
- [Réactivation des licences en cas de changement de matériel \(see page 141\)](#)

- [Suppression de licences \(see page 143\)](#)
- [Extension des licences d'assurance logicielle \(see page 143\)](#)
- [Migration des anciennes licences vers MyQ X \(see page 144\)](#)
- [Licence VMHA \(see page 147\)](#)

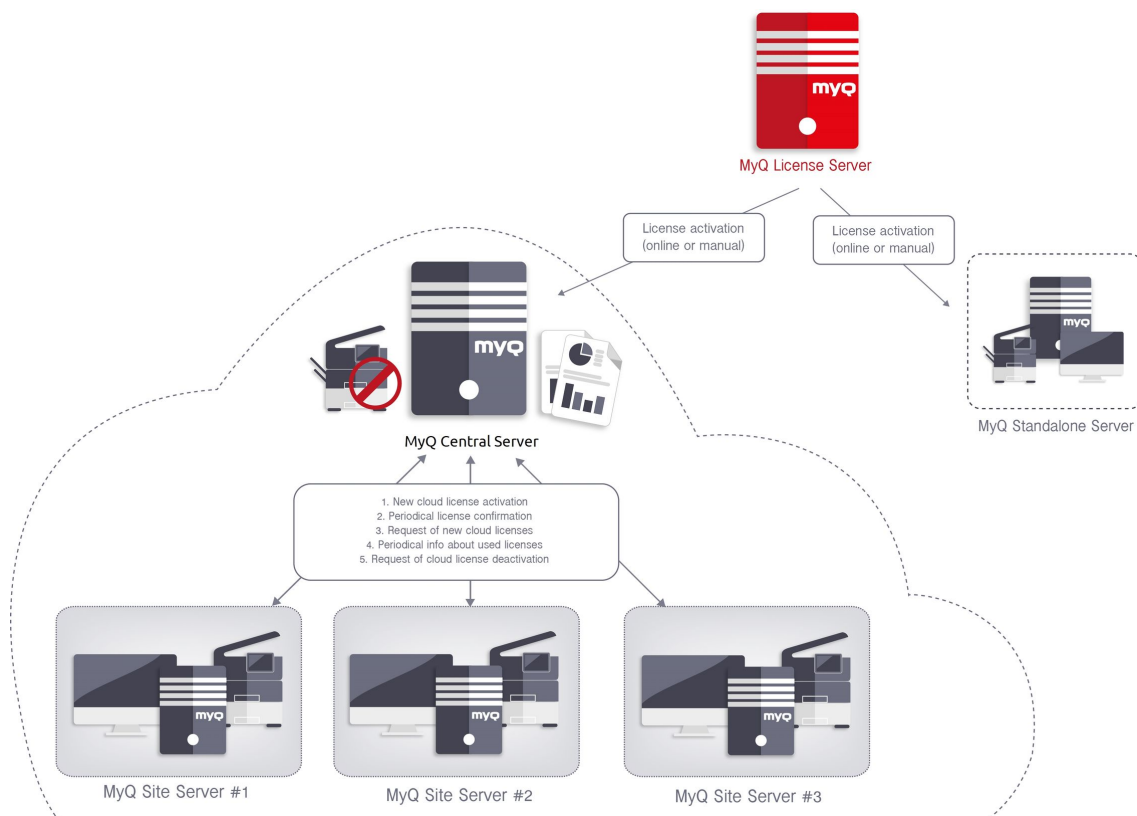
 L'ancien modèle de licence (avec clés de licence) n'est pas pris en charge dans MyQ Server 10.2+. Une mise à niveau vers le nouveau modèle de licence avec clés d'installation est nécessaire.

8.1 Distribution des licences aux serveurs de site

Lorsque vous utilisez un Central Server MyQ, les licences sont d'abord ajoutées au Central Server, puis distribuées aux serveurs de site ; aucune licence n'est ajoutée directement aux serveurs de site. Sur chaque serveur de site, vous définissez les paramètres des licences de site (nombre exact de terminaux intégrés, de terminaux intégrés allégés et de profils de provisionnement qui seront disponibles sur le serveur de site). Le Central Server génère les licences de serveur de site correspondantes et soustrait en conséquence le nombre d'éléments de ses propres licences.

Lorsque vous ajoutez des licences au Central Server, assurez-vous de couvrir les besoins de tous les serveurs de site utilisés conjointement avec le Central Server. Par exemple, si vous exploitez deux Print Server, l'un avec 12 périphériques d'impression activés et l'autre avec 17 périphériques d'impression activés, vous devez ajouter et activer une licence prenant en charge au moins 29 périphériques d'impression. S'il y a 23 terminaux intégrés utilisés avec ces périphériques d'impression, vous devez ajouter et activer une licence prenant en charge au moins 23 terminaux intégrés, etc.

Les imprimantes non multifonctions se voient automatiquement attribuer une licence « Embedded lite » (2 imprimantes non multifonctions = 0,5 licence EMB lite + 0,5 licence EMB lite = 1 licence EMB).



Une fois la clé d'installation ajoutée et activée dans la configuration de votre Central Server, vous pouvez accéder à l'interface Web MyQ de chaque serveur de site et attribuer les licences. Accédez à **MyQ, Paramètres, Type de serveur**, puis, dans la section **Licences**, ajoutez le nombre de licences pour **les terminaux intégrés, les terminaux Embedded Lite** et **les profils de provisionnement**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

 **Server Type**

Standalone server: Licensed separately.
Site server: Licenses are allocated from the Central Server.

Server Type: * ☐ Standalone server
☒ Site server

 **Connection settings**

Site name: *

Central Server address: *

Enable secure connection: ☒

Port: *

Password for communication: *

Password is used for communication between Central server and Site servers.

 **Licenses**

Embedded terminals: *

Embedded Lite terminals: *

Provisioning profiles: *

 **Save**

Cancel

8.2 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).

8.2.1 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 configuration rapide.

8.2.2 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 :

License

Enter information about this installation

Company: *

Person: *

Address: *

Country: *

Email: *

Phone:

Fields marked by * are mandatory.

Enter the installation key

Installation key:

To get MyQ SMART license for free register at [MyQ Community portal](#)

- **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 :

License

Update from License Server | Remove license

Version: 10.0 Beta2 **ENTERPRISE** (Subscription)

Status: ☒ The subscription will be automatically prolonged on 25/02/2022.

Embedded terminals: 0 of 5 0%

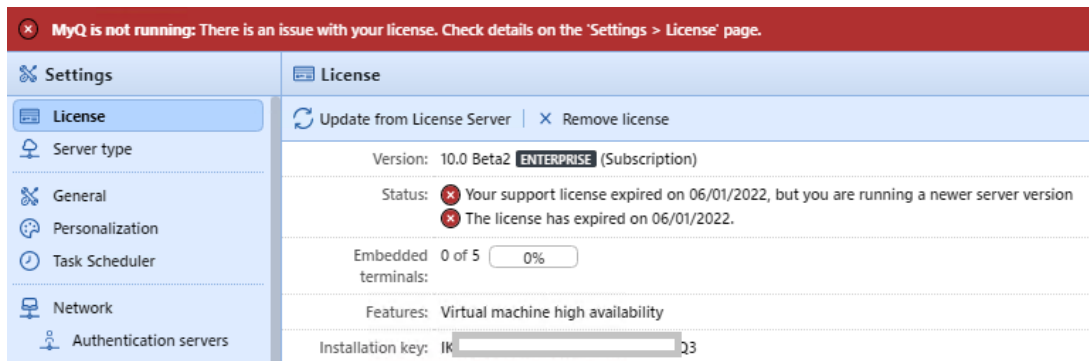
Features: Virtual machine high availability

Installation key: I [] 3

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 :

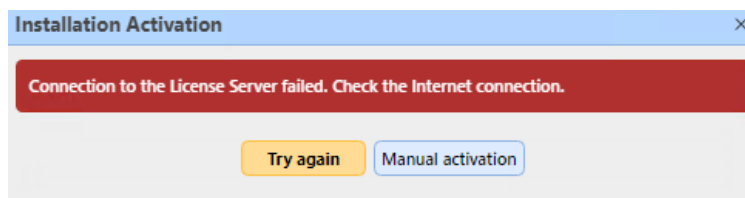
- Après la première tentative de connexion infructueuse, le serveur MyQ commence à afficher la bannière d'alerte « *Le serveur MyQ ne parvient pas à se connecter au serveur de licences, l'abonnement ne peut pas être prolongé et tous les services cesseront dans X jours. Vérifiez votre connexion Internet 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.* »

8.3 Activation des licences

Les clés d'installation sont automatiquement activées dès leur ajout (si vous êtes connecté à Internet).

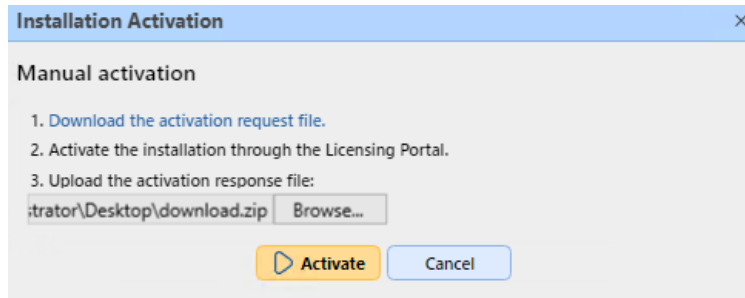
8.3.1 Pour activer manuellement une licence :

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.



8.4 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 MyQ vierge.
2. Créez une sauvegarde de MyQ (**MyQ Easy Config > Base de données > Sauvegarde**) sur l'**ancien serveur MyQ**.

3. Restaurez le fichier de sauvegarde de l'étape 2 sur le **nouveau serveur MyQ (MyQ Easy Config > Base de données > Restaurer)**.
4. La clé d'installation étant désormais 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 utilisateur 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.

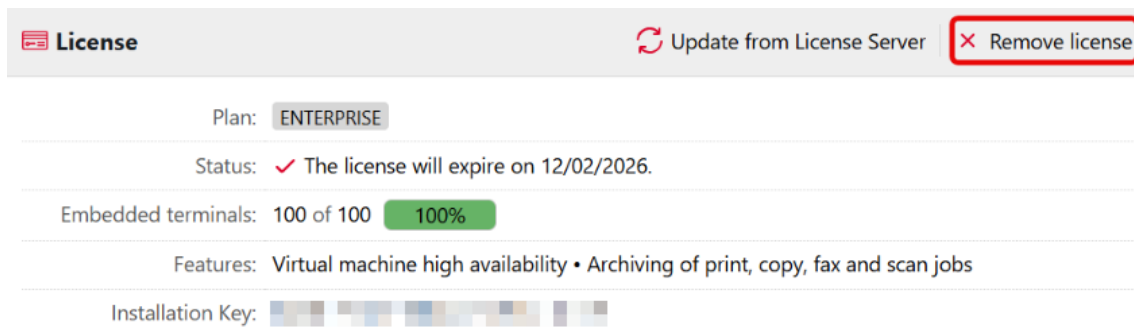
Étapes :

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**.

8.5 Suppression de licences

Pour supprimer une licence :

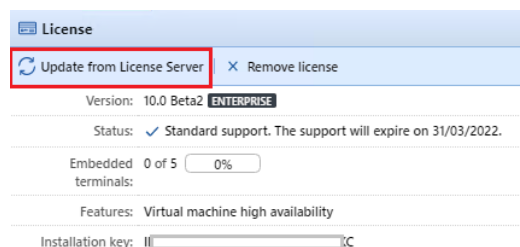
Dans **Paramètres > Licences**, cliquez sur **Supprimer la licence**. Une invite vous demandera de confirmer l'action.



8.6 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.



8.6.1 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.

8.7 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 $100 \times \text{« date d'expiration » de (E)} + 200/2 \times \text{« date d'expiration » de (EL)} / \text{nombre de } ((E) + (EL/2))$
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
Coverion 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 :

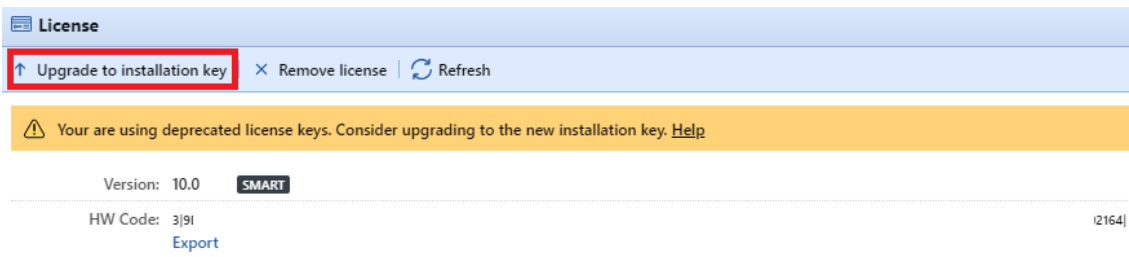
- MyQ Print Server ou MyQ Central Server 8.2 ou version supérieure installé (assistance valide requise).
- Assistance valide requise ; la date de fin d'assistance pour la version 8.2 est le 15 janvier 2021, mais il est recommandé de disposer d'une assistance valide en permanence, en particulier lorsque 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.

8.7.1 Processus de migration

Vous pouvez lancer le processus de migration de licence dans l'interface d'administration Web de MyQ.

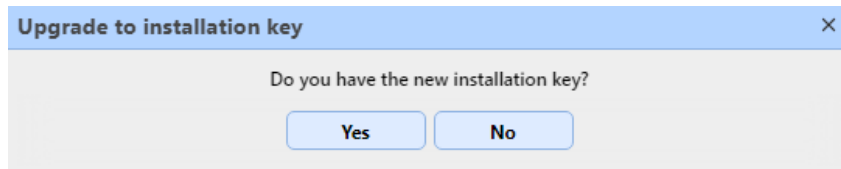
Accédez à **MyQ, Paramètres, Licence**. Dans la barre supérieure, cliquez sur **Mettre à niveau vers une clé d'installation**.



L'assistant « Mise à niveau vers une clé d'installation » démarre et vous guide tout au long de la mise à niveau :

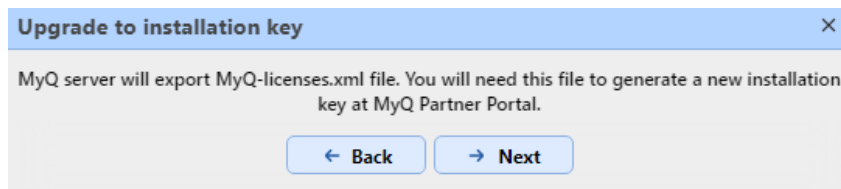
1. Si vous disposez déjà d'une clé d'installation, cliquez sur **Oui** et passez à l'étape 4.

Sinon, cliquez sur **Non**.

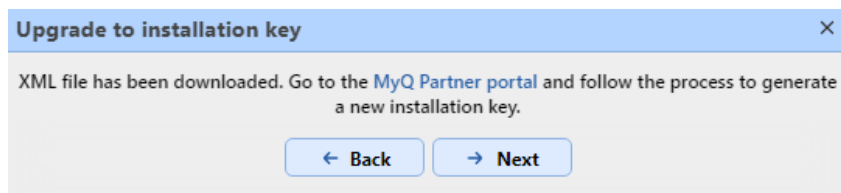


2. Le serveur MyQ va maintenant exporter le fichier *MyQ-licenses.xml*. Vous avez besoin de ce fichier pour générer la nouvelle clé d'installation sur le portail MyQ X Partner.

Cliquez sur **Suivant**.



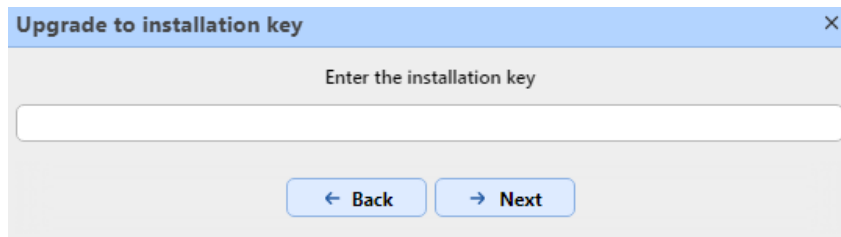
3. Le fichier *MyQ-licenses.xml* a été téléchargé. Accédez au [portail⁹ MyQ X Partner¹⁰](https://partners.myq-solution.com/) et suivez la procédure pour générer une nouvelle clé d'installation. Une fois celle-ci générée, vos anciennes clés de licence ne pourront plus être utilisées.



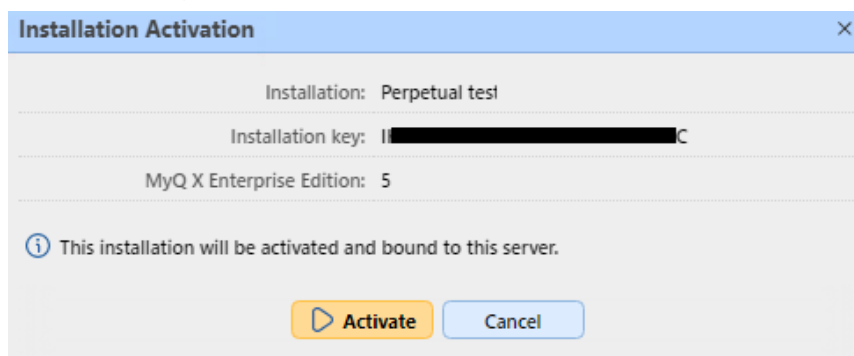
4. De retour dans l'interface d'administration Web MyQ, saisissez la clé d'installation dans le champ prévu à cet effet, puis cliquez sur **Suivant**.

9. <https://partners.myq-solution.com/>

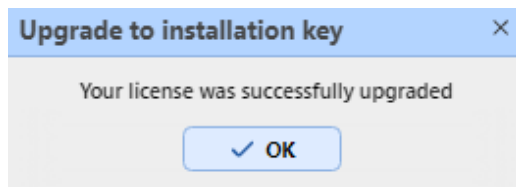
10. <https://partners.myq-solution.com/>



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.

8.8 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](#)¹¹ 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 VMHA est disponible, accédez à **MyQ > Paramètres > Licence**.

Avec le nouveau modèle de licence, utilisant des clés d'installation, VMHA 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.

11. <https://www.myq-solution.com/en/myq-x#myq-x-plans>

9 Administration centrale et administration du site

Contrairement au modèle autonome du Print Server MyQ, où toutes les parties du système MyQ s'exécutent sur un seul serveur, le modèle MyQ Central/Sites se compose d'un Central Server et de plusieurs serveurs de site.

Le Central Server ne peut pas être utilisé comme Print Server et ses options sont limitées à son rôle de gestion centrale. Il n'est donc pas possible d'y administrer des périphériques d'impression ou des travaux d'impression. Les serveurs de site fonctionnent comme des Print Server et assurent la gestion locale des périphériques d'impression et des travaux d'impression. Leurs fonctions et options de gestion sont similaires à celles d'un serveur autonome.

Après avoir configuré votre Central Server et ajouté et activé vos licences, vous devez également configurer vos serveurs de site. Dans l'interface Web MyQ d'un serveur de site, accédez à **MyQ, Paramètres, Type de serveur** et renseignez les informations suivantes :

Dans la section **Type de serveur**, choisissez **Serveur de site**. Cette option ne peut être utilisée que dans le cadre d'une installation avec un serveur central MyQ et la modification est permanente. Vous ne pourrez pas revenir au mode autonome par la suite.

myQ Home Settings: Server Type

Settings

- Server Type
- License
- General
- Personalization
- Task Scheduler
- Network
 - Connections
 - Authentication Servers
 - SNMP
- Printers & Terminals
 - Configuration Profiles
 - Printer Discovery
 - Terminal Actions
 - Events
 - Event Actions
- Users

Server Type

Standalone server: licensed separately.
Site server: Production MyQ server; licenses are allocated from the Central Server.

Server Type: * ☐ Standalone server ☒ Site server

Connection settings

Site name: *

Central Server address: *

Enable secure connection: ☒

Port: * 8093

Password for communication: *

Password is used for communication between Central server and Site servers.

Licenses

Embedded terminals: * 0

Embedded Lite terminals: * 0

Fields marked by * are mandatory.

Dans la section **Paramètres de connexion** :

- **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 MyQ et les serveurs de site.

Dans la section **Licences** :

- **Terminaux intégrés** : ajoutez le nombre de licences de terminaux intégrés à utiliser sur ce site (distribuées par le Central Server).
- **Terminaux intégrés Lite** : ajoutez le nombre de licences de terminaux intégrés Lite à utiliser sur ce site (distribuées par le Central Server).

9.1 Page Sites

Une fois que les serveurs de site sont connectés à votre Central Server, vous pouvez les gérer via l'interface Web MyQ du Central Server, dans **MyQ, Sites**.

Le panneau de gauche de la page affiche tous les regroupements de vos sites ainsi que les groupes par défaut « **Tous** », « **Avec problème** » et « **Supprimés** ».

Depuis le panneau de contrôle, vous pouvez sélectionner un site et le **modifier**, **gérer son journal**, **ses imprimantes**, **ses paramètres** et **ses rapports**, effectuer **des actions** telles que **la duplication des paramètres** ou **la réplication des données**, et **actualiser** les informations.

La section principale de cette page présente un aperçu de chacun de vos sites, affichant :

- **Statut** : le statut du site (**Inaccessible**, **Inconnu**, **Erreur**, **Prêt**).
- **Nom** : le nom du site.
- Le nombre de terminaux intégrés et intégrés allégés.
- **Dernières données téléchargées** : affiche la date et l'heure du dernier enregistrement téléchargé avec succès des données du serveur du site.
- **État du téléchargement** : indique l'état de la dernière tentative de téléchargement des données du serveur du site (**OK** ou **Erreur**).
- **Dernières données répliquées** : affiche la date et l'heure du dernier enregistrement répliqué avec succès. Les avertissements sont ignorés. Si une erreur s'est produite pendant la réplication, la date et l'heure affichées correspondent au dernier enregistrement répliqué avant l'erreur.

- **État de la réplication** : indique l'état de la dernière tentative de réplication des données du serveur du site (**OK**, **En attente**, **Avertissement**, **Erreur**).
- **Version** : indique la version de MyQ utilisée par le site.

9.2 Modification d'un site

Dans la page principale **Sites**, sélectionnez un serveur de site et cliquez sur **Modifier** dans le ruban principal (ou double-cliquez ou cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Modifier** sur le serveur de site) pour le modifier. Le panneau des propriétés du serveur de site s'ouvre sur le côté droit.

- Dans l'onglet **Général**, vous pouvez consulter le nom du site, le port et vérifier si la connexion sécurisée est activée. Vous pouvez également ajouter une description pour le serveur du site.
- Dans l'onglet **Synchronisation des utilisateurs**, vous pouvez sélectionner les groupes d'utilisateurs que vous souhaitez synchroniser.
- Dans l'onglet **Client**, vous pouvez ajouter des plages d'adresses IP pour les PC clients qui seront utilisés avec MyQ Desktop Client (obligatoire si vous utilisez l'API du Central Server pour obtenir l'adresse du serveur pour MDC). Vous pouvez également exclure des plages d'adresses IP dans cet onglet.
- Dans l'onglet **Droits**, vous pouvez gérer les droits des utilisateurs pour le serveur du site.

Après toute modification, cliquez sur **Enregistrer**. Les modifications sont ensuite distribuées lors de la synchronisation des utilisateurs.

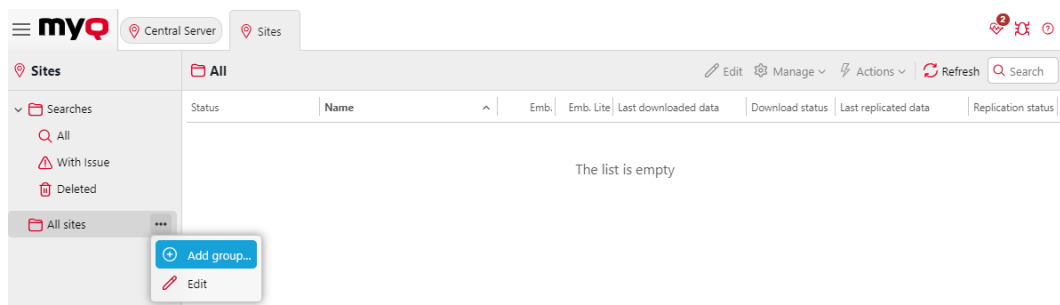
9.3 Regroupement des sites

Les sites peuvent être regroupés en fonction des régions ou des besoins de votre organisation.

Pour créer un nouveau groupe de sites :

1. Accédez à **MyQ, Sites**, puis, à l'aide du menu d'actions de **Tous les sites**, sélectionnez

Ajouter un groupe.



2. Saisissez le **nom** du groupe et activez ou désactivez le **Job Roaming** (si le Job Roaming est activé pour **Tous les sites**, il sera activé par défaut pour tout nouveau groupe créé).

Europe

Name: * Europe

Job Roaming: ☐

+ Add Cancel

3. Une fois le groupe créé, vous pouvez y déplacer des sites à l'aide du champ **Groupe** dans l'onglet Paramètres **généraux** des sites. Chaque site ne peut être ajouté qu'à un seul **groupe**.

Status	Name	Emb.	Emb. Lite	Last downloaded data	Download status	Last replicated data	Replica
Ready	Berlin https://ber.acme.com:8090	1	0	13/09/2024 21:18:07	OK	13/09/2024 21:18:07	OK
Ready	Madrid https://mad.acme.com:443	1	0	13/09/2024 21:20:47	OK	13/09/2024 21:20:47	OK
Ready	Seattle https://sea.acme.com:443	1	0	13/09/2024 21:20:13	OK	13/09/2024 21:20:13	OK
Ready	Johannesburg https://joh.acme.com:443	1	0	13/09/2024 21:20:13	OK	13/09/2024 21:20:13	OK

Madrid

General User Synchronization Clients Rights

Name: Madrid

Description: Madrid Office

Group: Europe

Address: Europe

Enable secure connection: US Africa

Port: 443

Save Cancel

Il est possible d'activer le **Job Roaming** uniquement pour un groupe spécifique de sites. Les sites ne peuvent alors transférer des travaux qu'aux autres sites du même groupe. De même, il est possible d'activer le **Job Roaming** pour le groupe « **Tous les sites** », ce qui signifie que, quels que soient les groupes créés, tous les sites auront le **Job Roaming** activé pour tous les autres sites.

i Par défaut, **Job Roaming** est activé pour « **Tous les sites** », ce qui signifie que tous les groupes de sites créés ont également **Job Roaming** activé. Cependant, **Job Roaming** peut être désactivé pour tous les sites et autorisé uniquement au sein de groupes particuliers. Cela permet d'optimiser les grandes installations en empêchant le chargement de travaux inutiles provenant de sites distants.

Utilisez le menu Actions pour « **Tous les sites** » et sélectionnez Modifier, où vous pouvez activer ou désactiver le **Job Roaming**.

Si l'**itinérance des tâches** pour « **Tous les sites** » est désactivée, vous pouvez alors activer/désactiver l'**itinérance des tâches** pour d'autres groupes de manière sélective, à l'aide du même menu « Modifier ». Cela peut être utilisé pour activer l'itinérance des tâches de manière partielle, uniquement pour les sites sélectionnés. Cela permet un certain niveau de granularité pour la fonctionnalité Job Roaming. Pour plus d'informations sur cette fonctionnalité, consultez « Job Roaming ».



Exemple : regrouper les sites d'un même emplacement

Si vous exploitez plusieurs Print Server dans un même emplacement en raison d'un nombre élevé de périphériques ou des exigences de performance de votre installation, vous pouvez regrouper uniquement les sites locaux, ce qui permet aux utilisateurs de lancer des travaux de manière transparente depuis n'importe quel poste de lancement, et d'interdire le lancement de travaux dans cet emplacement à partir de tout autre Print Server situé en dehors de votre succursale.

9.4 Réplication des données du serveur du site

Les données à répliquer peuvent être ajustées dans **Paramètres – Réplication des données à partir des sites**. Pour plus d'informations, consultez la section Paramètres de réplication des données à partir des sites.

La réplication des données à partir des sites est définie comme une tâche planifiée sur le Central Server. Vous pouvez modifier l'heure et la fréquence d'exécution dans l'onglet Paramètres **du Planificateur de tâches**.

Si vous souhaitez exécuter la tâche en dehors de la planification, vous pouvez le faire dans l'onglet principal **Sites**.

La réplication se déroule en deux étapes : lors de la première étape, les données sont téléchargées depuis le serveur du site vers un dossier sur le Central Server, et lors de la deuxième étape, elles sont chargées dans la base de données du Central Server. Seules les données déjà chargées dans la base de données sont incluses dans les rapports sur le Central Server.

Dans l'onglet principal **Sites**, vous pouvez vérifier l'état actuel des réplifications pour tous les serveurs de site :

- La colonne **Statut** vous fournit les informations suivantes :
 - Prêt
 - Inconnu, http 404
 - Erreur ; il peut s'agir d'une erreur http 5xx ou http 200 avec un corps « 0 »
 - Inaccessible, délai d'attente expiré. En tant qu'administrateur, vous pouvez définir le délai d'attente et la période dans le fichier *config.ini*.
- La colonne « **Dernières données téléchargées** » affiche la date et l'heure du dernier téléchargement réussi des données du serveur du site.
- La colonne « **État du téléchargement** » affiche soit « OK », soit une icône rouge (erreur).
- La colonne « **Dernières données répliquées avec succès** » indique si une erreur s'est produite pendant la réplication. La date et l'heure affichées correspondent au dernier enregistrement répliqué avant l'erreur.
- **L'état de la réplication** s'affiche sous la forme de l'une des trois icônes colorées suivantes :
 - OK : toutes les données téléchargées ont été répliquées avec succès.
 - En attente : des données téléchargées attendent d'être répliquées.
 - Erreur : la réplication n'a pas été terminée en raison d'erreurs (et non d'avertissements !).

Pour lancer manuellement une réplication des données d'un serveur de site :

1. Ouvrez l'onglet principal **Sites (MyQ, Sites)**.
2. Dans l'onglet principal **Sites**, sélectionnez un site, cliquez sur **Actions** dans la barre d'outils, puis cliquez sur **Répliquer les données**.

Exécution planifiée de la réplication des données à partir des sites

Par défaut, la réplication des données des sites est configurée pour s'exécuter une fois par jour.

Pour modifier la planification **de la réplication des données depuis les sites**, ouvrez l'onglet des paramètres **du Planificateur de tâches (MyQ, Paramètres,**

Planificateur de tâches), puis double-cliquez sur la planification de la réplication des données depuis les sites pour ouvrir son panneau de propriétés, où vous pouvez la configurer. Pour plus d'informations, consultez la section Planificateur de tâches.

i Les données statistiques sur les serveurs de site sont stockées pendant la période définie dans l'onglet Paramètres **de gestion du système** de l'interface Web MyQ du serveur de site, sous **Historique**. Pour conserver les données, assurez-vous que les intervalles entre les réplications sont plus courts que ces périodes. De plus, les périodes de stockage des données sur les serveurs de site doivent être suffisamment longues pour éviter toute perte de données, au cas où la réplication planifiée serait retardée, par exemple en raison d'une perte de connexion entre le Central Server et un serveur de site.

9.5 Gestion des droits du serveur de site

Une fois qu'un serveur de site est connecté au Central Server, l'administrateur MyQ peut gérer les droits d'utilisateur pour ce serveur. Toute modification est ensuite distribuée lors de la synchronisation des utilisateurs. Dès que les modifications sont synchronisées, les paramètres de droits d'utilisateur précédents sur le serveur de site sont écrasés et les nouveaux droits sont en lecture seule dans les paramètres de droits du serveur de site.

Pour gérer les droits d'un serveur de site dans le Central Server, accédez à **MyQ, Sites**, sélectionnez le serveur de site et cliquez sur **Modifier** dans le ruban principal (ou double-cliquez ou cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Modifier** sur le serveur de site). Le panneau des propriétés du serveur de site s'ouvre à droite. Accédez à l'onglet **Droits**, cliquez sur **Ajouter un utilisateur** pour sélectionner l'utilisateur (ou le groupe d'utilisateurs), puis attribuez-leur des droits.

Il est également possible de copier ces paramètres vers un autre serveur de site. Sélectionnez le serveur de site vers lequel vous souhaitez copier les paramètres, puis cliquez sur **Actions - Dupliquer les paramètres** dans le ruban principal (ou cliquez avec le bouton droit et **sélectionnez Dupliquer les paramètres**). Dans la fenêtre contextuelle Dupliquer les paramètres, sélectionnez la **Source** des paramètres dans le menu déroulant, puis, dans **Dupliquer les paramètres**, cochez la case en regard

des paramètres que vous souhaitez dupliquer : *Synchronisation des utilisateurs* et/ou *Droits*. Cliquez sur **OK** pour que les modifications soient copiées sur le serveur de site sélectionné.

9.6 Job Roaming

La fonctionnalité Job Roaming permet aux utilisateurs de transférer leurs travaux d'un emplacement à un autre : les travaux envoyés vers un site peuvent être imprimés sur des périphériques d'impression d'un autre site.

Bien que cette fonctionnalité ne fonctionne qu'en mode Central/Site, elle ne doit pas nécessairement être gérée de manière centralisée : le Job Roaming entre deux emplacements dépend exclusivement des paramètres des serveurs de site de ces emplacements.



Modifications de sécurité dans le correctif 24

À partir du patch 24 de Print Server 10.2, la fonctionnalité Job Roaming utilise l'authentification de site à site pour protéger le canal utilisé pour le transfert de travaux entre sites. Ce changement n'est pas rétrocompatible et nécessite la mise à jour de tous les sites pour conserver l'intégralité des fonctionnalités de Job Roaming. Voir (10.2) Upgrading to Patch 24 or later - Job Roaming Authentication Change pour plus de détails sur l'impact et les instructions de mise à niveau.

Le travail d'impression est stocké sur le serveur du site d'origine jusqu'à ce que l'utilisateur se connecte à un autre site, où il télécharge le travail vers la file **d'impression Job Roaming**. Comme les fichiers ne sont pas transférés inutilement entre les serveurs, cette méthode garantit une charge réseau minimale.

Dans l'interface WebUI du serveur d'un site, accédez à **MyQ, Paramètres, Travaux**. Dans la section **Job Roaming**, les options suivantes sont disponibles :

- **Utilisateurs autorisés** : spécifiez quels utilisateurs sont autorisés à utiliser Job Roaming.
- **Gérer la file d'attente pour ces travaux**
Cliquez pour ouvrir et gérer les propriétés de la file d'attente du Job Roaming.
- **Liste des travaux séparée** : affiche les travaux d'impression à distance dans une liste distincte. Utilisez cette option si vous disposez d'au moins 10 serveurs et d'une connexion réseau lente.

- **Liste**

des travaux partagée : affiche les travaux d'impression à distance dans la même liste que les travaux locaux. Utilisez cette option si vous disposez d'un maximum de 10 serveurs et d'une connexion réseau rapide.

- **Imprimer les travaux à distance avec Imprimer tout**

Sélectionnez cette option pour activer l'action du terminal **Imprimer tout** afin d'imprimer à la fois les travaux locaux et à distance. Cette option est disponible uniquement avec une liste de travaux partagée.

▼ Job roaming

Allowed users: All users ▼

[Manage queue for these jobs](#)

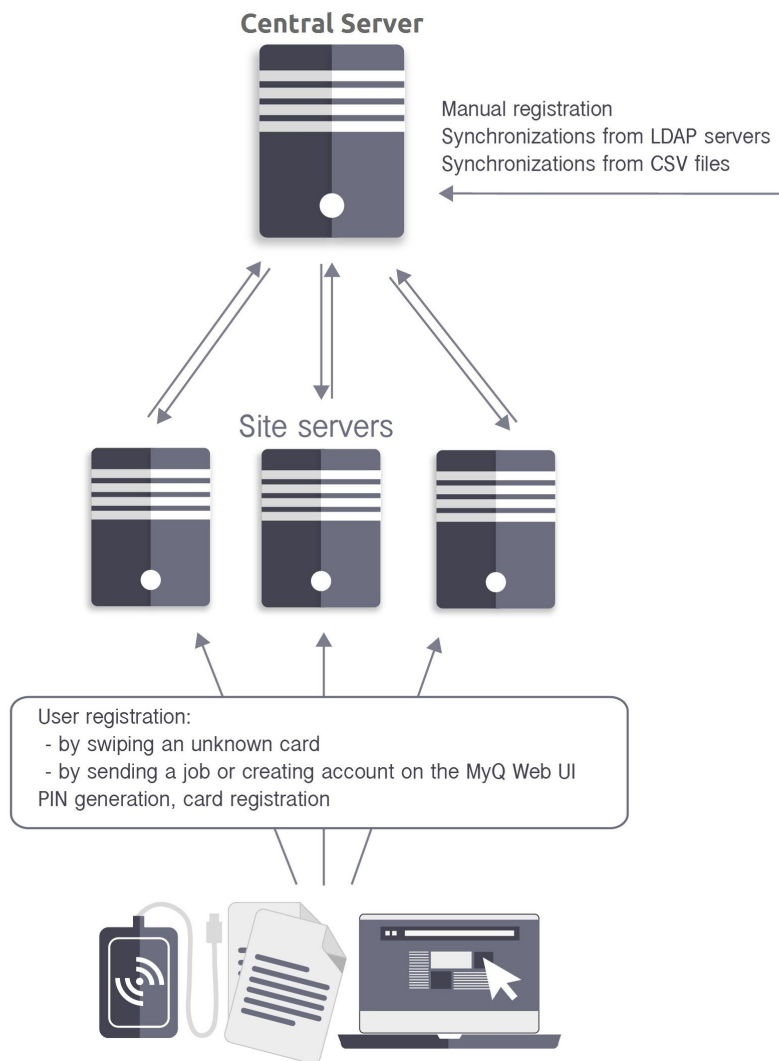
☒ Separate job list
Remote jobs are displayed on separate job list. Optimal for 10+ servers and slow network

☐ Shared job list
Remote jobs are displayed on one list with local jobs. Optimal for up to 10 servers and fast network

☐ Print remote jobs within Print All
Print All button will print local and remote jobs

10 Utilisateurs

Chaque serveur de site connecté à votre serveur MyQ Central peut synchroniser les utilisateurs directement à partir du Central Server et dépendre presque entièrement des modifications qui y sont apportées, comme décrit ci-dessous.



Il existe toutefois quelques exceptions :

- Les utilisateurs peuvent s'enregistrer eux-mêmes en passant un badge inconnu, via l'interface utilisateur Web, en envoyant un travail via le protocole LPR ou en envoyant un travail par e-mail. L'utilisateur nouvellement créé est automatiquement répliqué sur le Central Server. Si la connexion au Central Server fonctionne, l'utilisateur est automatiquement ajouté à la base de données du serveur et également répliqué dans la base de données du Central

Server. À partir de là, les comptes sont importés vers tous les autres sites en utilisant le Central Server comme source de synchronisation lors du processus de synchronisation planifié. S'il n'y a pas de connexion en ligne au Central Server, l'enregistrement du nouvel utilisateur échoue.

- Les utilisateurs déjà présents dans le système peuvent modifier leur langue et générer un code PIN via l'interface utilisateur Web. De plus, ils peuvent enregistrer leurs badges sur les terminaux MyQ. Chaque modification de ce type doit être autorisée par le Central Server. S'il n'y a pas de connexion au Central Server, l'enregistrement du nouveau code PIN/du nouveau badge échoue.
- L'administrateur peut ajouter un nouveau badge, ainsi qu'ajouter ou générer un nouveau code PIN pour les utilisateurs déjà présents dans le système. Chaque modification doit être autorisée par le Central Server. En l'absence de connexion au Central Server, l'enregistrement du nouveau code PIN/du nouveau badge échoue.

Dans les sections suivantes, vous trouverez des informations sur les options de gestion des utilisateurs sur le Central Server MyQ :

- Présentation, enregistrement, ajout, importation, synchronisation et suppression d'utilisateurs : Liste des utilisateurs, Enregistrement, Ajout et suppression manuels d'utilisateurs.
- Génération de codes PIN : Génération de codes PIN
- Paramètres individuels des utilisateurs : modification des comptes utilisateurs, groupes, exportation des utilisateurs.
- Droits d'administration spéciaux : Droits

10.1 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.

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

10.1.1 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.

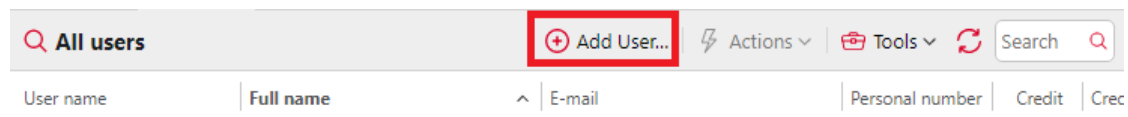
1. ***admin** - Il s'agit du compte administrateur MyQ. Il est utilisé pour l'administration du système MyQ via l'interface utilisateur Web de l'administrateur.
2. ***api** - MyQ utilise ce compte pour se connecter à des applications externes.
3. ***fax** - Tous les fax imprimés sont facturés sur ce 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**.

10.2 Ajout et suppression manuelle d'utilisateurs

10.2.1 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**.



10.2.2 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**.

10.3 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 trois onglets : **Général**, **Groupes** et **Délégués**.

 **timcanterbury** ×

General Groups Delegates

User name: *

Full name: *

Aliases:  Add

Cards:  Add

PIN:  Add  Generate PIN

E-mail:

Alternate email:  Add

Phone:

Personal number:

Default language: 

Department:

User's storage:
Folder for storing user's documents

Use authentication server: ☐

Authentication server: 

Notes:

Synchronization source:

Advanced

On-premises domain:

On-premises username:

> Custom Properties

 **Add**

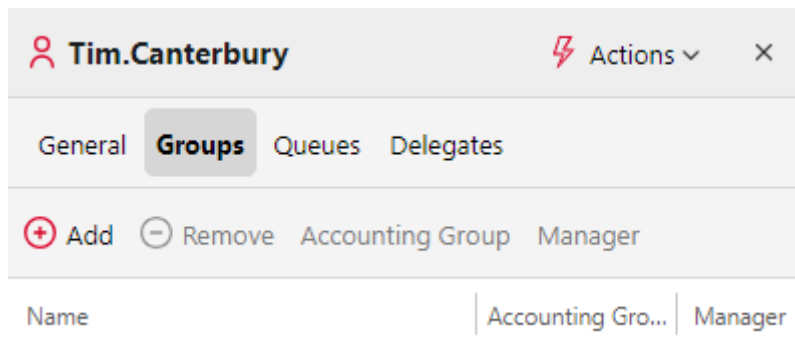
10.3.1 Informations et paramètres de l'utilisateur

- **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.

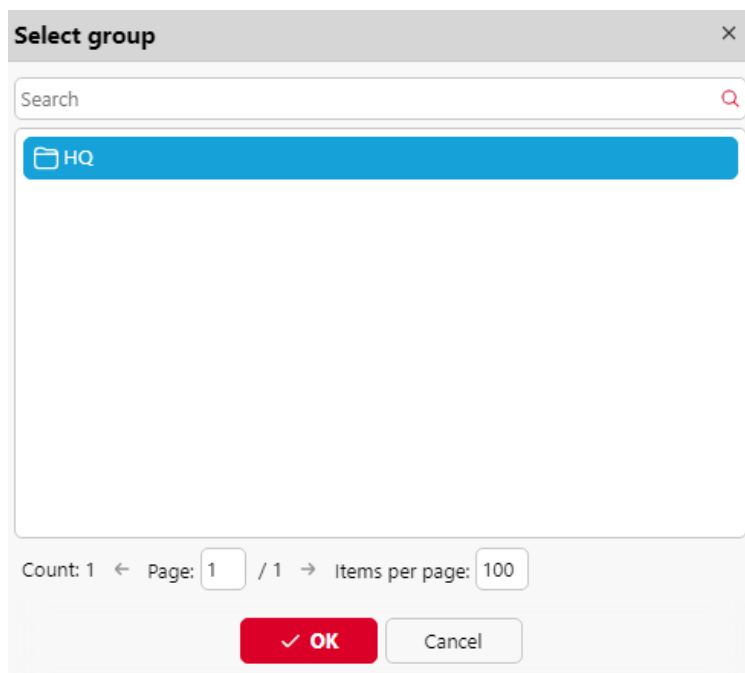
10.3.2 Ajouter et supprimer des utilisateurs de groupes

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**.

10.3.3 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).

The screenshot shows the 'Delegates' tab for user 'Tim.Canterbury'. At the top, there's a header with the user's name and an 'Actions' dropdown. Below this are tabs for 'General', 'Groups', 'Queues', and 'Delegates'. The main area contains a description: 'Delegates can print user's jobs sent to the delegated printing queue.' Below this is a 'Delegates:' label followed by a dropdown menu. At the bottom of this section are 'Save' and 'Cancel' buttons. A 'Tools' section at the bottom contains a 'Show resulting delegates' button with a gear icon.

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.

The screenshot shows the 'Tools' section with the 'Show resulting delegates' button. Below it, a list of delegates is displayed, each preceded by a person icon. The list includes 'Pam Beesley • Pam Beesley' and 'Tim Canterbury • Tim Canterbury'.

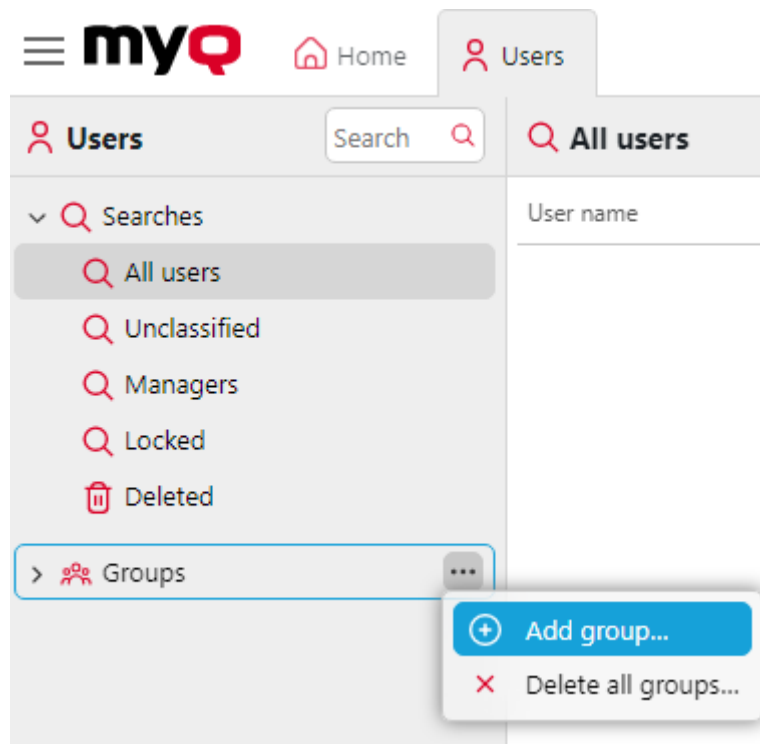
10.4 Groupes d'utilisateurs

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

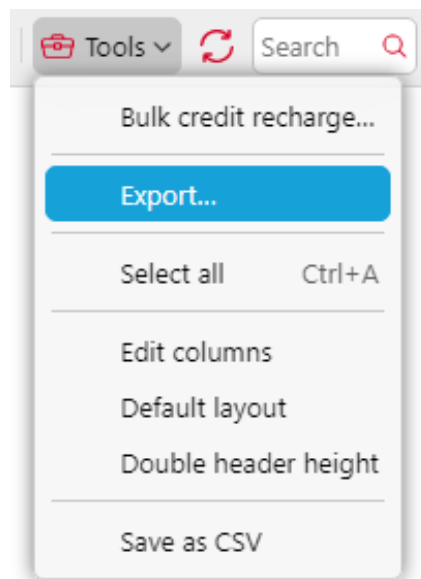
1. Dans l'onglet Groupe situé à gauche de l'onglet principal **Utilisateurs**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le groupe que vous souhaitez supprimer.
2. Cliquez sur **Supprimer**.

10.5 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**.

10.6 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.

10.6.1 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.

10.6.2 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 des serveurs d'authentification.

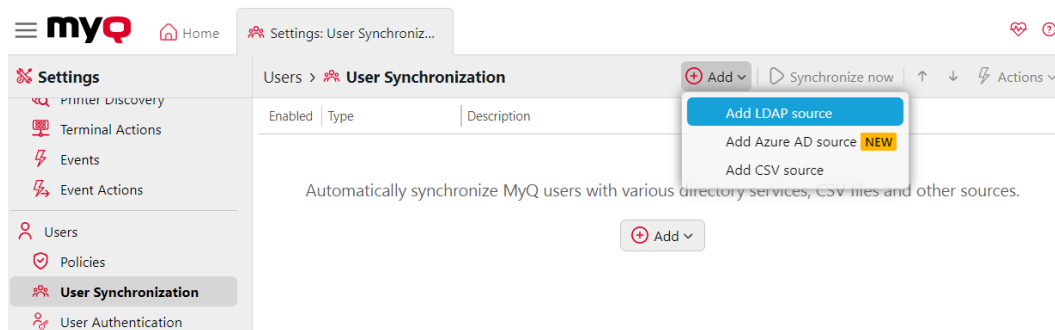
Définissez la **sécurité** sur **SSL** et le port du serveur sur **636**.

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.

User Synchronization > myqtestlab.local

General Users Groups

Enabled: ☒

Connection Parameters

LDAP Server: myqtestlab.local

User: administrator

Password: *****

Export to CSV after successful import

Enabled: ☒

File: %app%\Data\Export\Users_LDAP_%datetime%

Parameters: %app% %datetime%

Save Cancel

LDAP Entries:

- OU=AD_ TOP Level
- CN=Builtin
- OU=comma\
- CN=Computers
- OU=Domain Controllers
- OU=Étudiant
- CN=ForeignSecurityPrincipals
- OU=Groups
- CN=Infrastructure
- CN=LostAndFound
- CN=Managed Service Accou...
- OU=Multilevel folders
- OU=NEWtest
- OU=NewTestGroups
- CN=NTDS Quotas
- CN=Program Data
- CN=System
- OU=test_users
- OU=comma\
- OU=tree1
- OU=KDE/Czech
- OU=tree3
- CN=Dali
- CN=Dickens**
- CN=Mendelev

LDAP Entry Details:

Attribute	Value
accountExpires	9223372036854775807
badPasswordTime	0
badPwdCount	0
cn	Dickens
codePage	0
countryCode	0
dSCorePropagationData	20130910164919.0Z
dSCorePropagationData	16010101000000.0Z
displayName	Charles Dickens
distinguishedName	CN=Dickens,OU=tree1,OU=test_users,DC=MYQTESTLAB,DC=local
givenName	Charles
instanceType	4
lastLogoff	0
lastLogon	0
logonCount	0
mail	Dickens@mail.com
name	Dickens
objectCategory	CN=Person,CN=Schema,CN=Configuration,DC=MYQTESTLAB,DC=local
objectClass	top
objectClass	person
objectClass	organizationalPerson
objectClass	user
objectGUID	6DBDAE8D-219D-49D8-B6F9-63B9BDD32AD3
objectSid	S-1-5-21-4061787953-3281253341-2145683090-1121

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.

myQ Home Settings: User Synchroniz... LDAP synchronization

Settings > Users > User Synchronization > LDAP synchronization

General Users Groups

Enabled: ☒

▼ Connection parameters

LDAP Server: * myqtestlab.local

User: Administrator

Password:

▼ Export to CSV after successful import

Enabled: ☐

File: %app%\Data\Export\Users_LDAP_%datetime%.csv

Parameters: %app%, %datetime%

✓ Save Cancel

Fields marked by * are mandatory.

- **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.

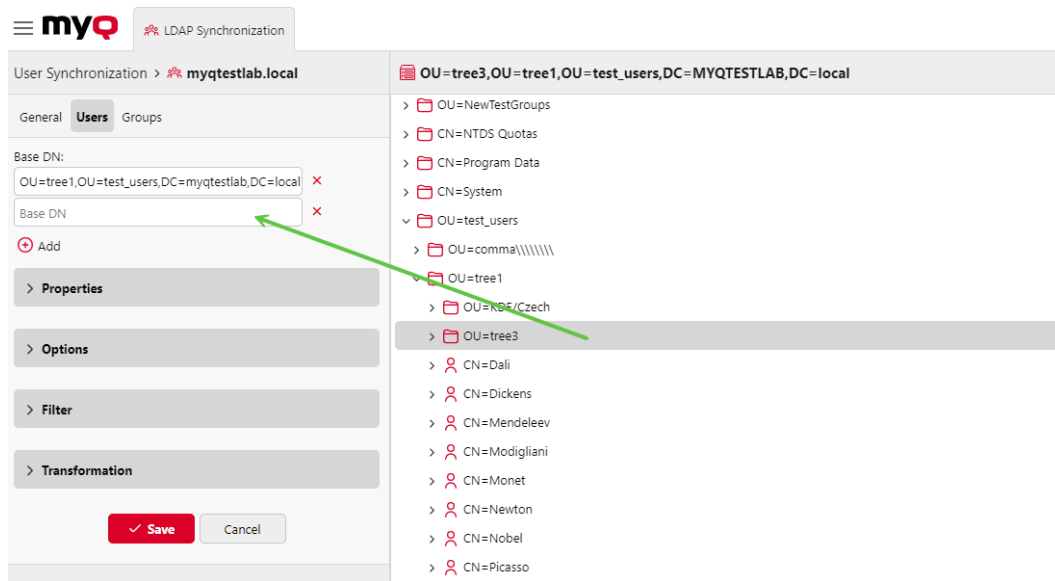
Par exemple, l'utilisateur *Administrator* se connecte au serveur LDAP *testAD.local*, mais son compte se trouve dans le sous-domaine *cz.testAD.local*. Pour que l'authentification aboutisse, le nom d'utilisateur saisi doit être :
Administrator@cz.testAD.local

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.

The screenshot shows the 'Users' configuration window. At the top, there are three tabs: 'General', 'Users' (which is active), and 'Groups'. Below the tabs is a blue banner with the text 'You can drag and drop tree items and attributes on fields'. Underneath the banner, the 'Base DN:' section contains a red circular icon with a white plus sign and the word 'Add'. Below this are four expandable sections, each with a right-pointing chevron and a label: 'Properties', 'Options', 'Filter', and 'Transformation'. At the bottom of the window are two buttons: 'Save' (with a checkmark icon) and 'Cancel'.

- **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](#)¹². 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.

▼
Filter

Filter:

(|(sn=Smith)(sn=Johnson))

(&(objectClass=organizationalPerson)(!(Attribute=Value)
(Attribute=Value)))

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

12. <https://learn.microsoft.com/en-us/windows/win32/adsisearch-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.

Settings > Users > User Synchronization >

 **LDAP synchronization**

General Users **Groups**

You can drag and drop tree items and attributes on fields

☒ Make default

Import groups under this group:

- > Group stored in user's attribute
- > Group stored in user's DN
- > Tree group stored in user's DN
- > Group stored in user's memberOf attribute

- **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**.

The screenshot shows the 'Group stored in user's attribute' configuration panel on the left and a list of users on the right. A green arrow points from the 'displayName' attribute in the configuration panel to the 'displayName' attribute in the user list.

Group stored in user's attribute configuration:

- Attribute:
- ☒ Make default
- > Group stored in user's DN
- > Tree group stored in user's DN
- > Group stored in user's memberOf attribute
-

User List:

- > CN=Picasso
 - > CN=Udo Prdola
 - CN=Hemingway
 - CN=Hugo
 - CN=John Doe (manager)
 - CN=Karel Kudrnka
 - CN=Kipling
 - CN=Rembrandt
 - CN=Shakespeare
 - CN=VanGogh
 - OU=test150
 - OU=Users

Attribute	Value
accountExpires	9223372036854775807
badPasswordTime	0
badPwdCount	0
cn	Picasso
codePage	0
countryCode	0
dSCorePropagationData	20130910165104.0Z
dSCorePropagationData	16010101000000.0Z
displayName	Pablo Picasso

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`.

The screenshot shows the 'Group stored in user's attribute' configuration panel with a custom attribute name.

Group stored in user's attribute configuration:

- Attribute:
- ☒ Make default

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.

The screenshot shows a user's DN string: `CN=Picasso,OU=tree1,OU=test_users,DC=MYQTESTLAB,DC=local`. A red box highlights the `OU=tree1,OU=test_users` portion.

Sur l'image ci-dessus, il y a deux groupes d'OU : *test_users* à l'index 1 (car c'est le premier groupe d'OU à partir de la droite), *tree1* à 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).

 **CN=Fleming,OU=tree3,OU=tree1,OU=test_users,DC=MYQTESTLAB,DC=local**

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.

▼ **Group stored in user's memberOf attribute**

Groups base DN:

Filter:

Attribute=Value
Attribute=Value

Import empty groups: ☐

Import tree of groups: ☐

- **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.

10.6.3 Synchronisation des utilisateurs de Microsoft Entra ID avec Microsoft Graph

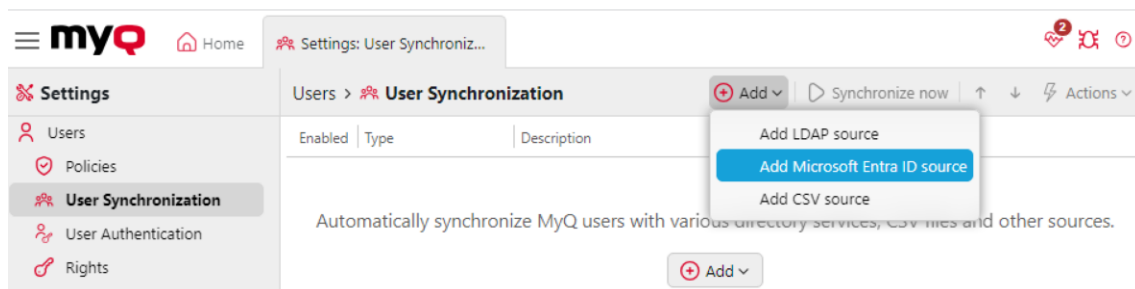
L'intégration de Microsoft Entra ID (anciennement Azure AD) utilise Microsoft Graph pour synchroniser les utilisateurs avec MyQ. Avant de pouvoir configurer la synchronisation, le service doit être activé et correctement configuré dans le portail Microsoft Azure.

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**.



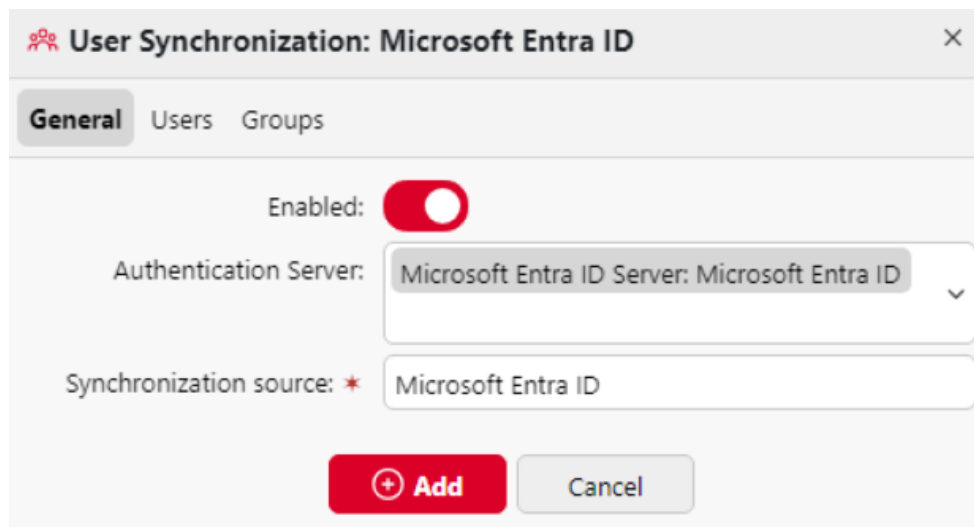
Une fois la source établie, les options de configuration vous permettent de modifier la manière dont les utilisateurs sont importés.

- 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 **Groupe**, 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.



User Synchronization: Microsoft Entra ID [X]

General Users Groups

Enabled: ☒

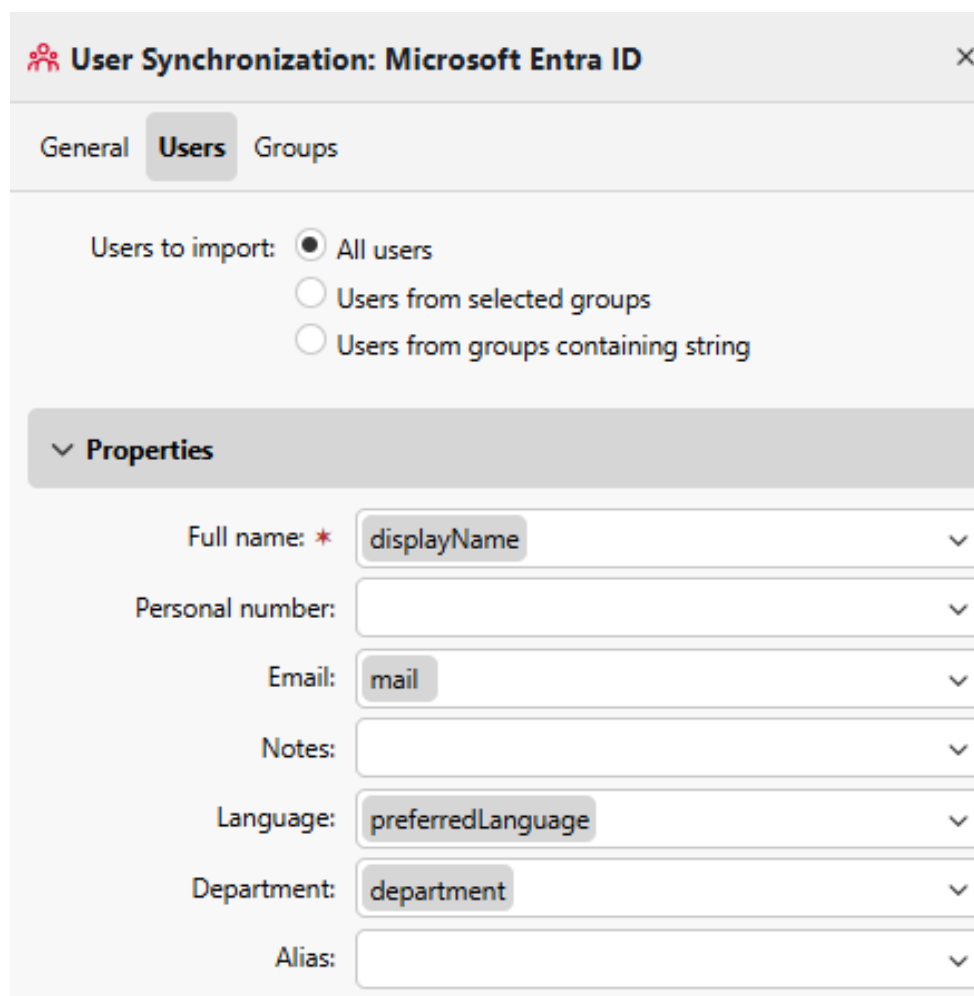
Authentication Server: Microsoft Entra ID Server: Microsoft Entra ID [v]

Synchronization source: * Microsoft Entra ID

+ Add Cancel

Onglet Utilisateurs

Cet onglet vous permet de sélectionner les **utilisateurs à importer**, leurs **propriétés** et diverses **options** pour la synchronisation des utilisateurs.



User Synchronization: Microsoft Entra ID [X]

General **Users** Groups

Users to import: ☒ All users
☐ Users from selected groups
☐ Users from groups containing string

Properties

Full name: * displayName [v]

Personal number: [v]

Email: mail [v]

Notes: [v]

Language: preferredLanguage [v]

Department: department [v]

Alias: [v]

Card:

PIN:

Custom (1):

Custom (2):

Custom (3):

Options

☒ Deactivate missing users
☒ Add new users
☒ Use as authentication server
Users will be using their credentials from Microsoft Entra ID and can use the Sign in with Microsoft to log in.
☐ Pair by the personal number
☐ Ignore synchronization source
☐ Create a normalized alias from Display name
May be required for print from Entra ID Joined devices where users identify as AzureAD\displayName.

Transformation

✓ Save

Cancel

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](#)¹³ différent [depuis Entra ID](#)¹⁴.

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

13. <https://learn.microsoft.com/en-us/graph/api/resources/user?view=graph-rest-1.0#properties>

14. <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

i 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`¹⁵.

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**.

15. 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\concatatedDisplayName` . 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**.

User Synchronization: Microsoft Entra ID

General Users **Groups**

Full synchronization

Select groups: DemoGroup1 DemoGroup2

Select groups containing string:

Place each string on a new line. Matching is case insensitive.

Import groups under this group:

Ignore groups:

Ignore groups containing string:

Place each string on a new line. Matching is case insensitive.

✓ Save Cancel

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**.

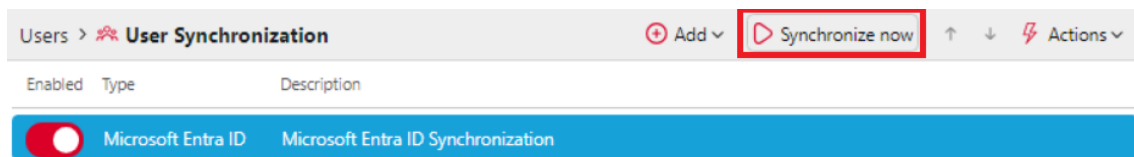
Résultat :

- 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.

Ces attributs sont distribués aux serveurs de site connectés dans le cadre de la synchronisation des utilisateurs, ce qui permet aux utilisateurs Entra ID hybrides d'accéder aux destinations du système de fichiers sur site depuis n'importe quel site.

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.

10.6.4 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.

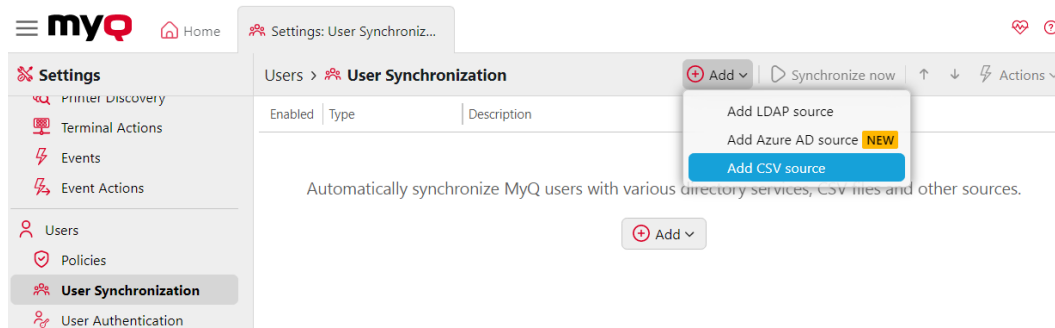
After the synchronization is set up, you can either manually run it on the **User Synchronization** settings tab or set it as a regular task on the **Task Scheduler** settings tab.

i A sample CSV file called `Users_example` is available in `ProgramData\MyQ Central Server\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.

CSV synchronization

Enabled: ☒

CSV file: * %app%\Data\Import\Users.csv
Parameters: %app%

Encoding: * UTF-8

Column delimiter in CSV: Default

Skip header line: ☒

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 " <i>Thomas Pineapple</i> ".
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 <i>Tom</i> . When you import multiple aliases, separate them with commas, for example " <i>Tom,Tommy,Apple</i> ".

EMAIL	No	Email of the user, for example " t.pinapple@domain.com ¹⁶ ".
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 <i>7E9700C9</i> .
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: " <i>Activities/Outdoor/Swimming,Activities/Outdoor/Birdwatching</i> ", MyQ imports a single parent group <i>Activities</i> with a single child group <i>Outdoor</i> , with two child groups <i>Swimming</i> and <i>Birdwatching</i> (<i>Activities>Outdoor>Swimming,Birdwatching</i>). 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 " <i>\Users\Tommy</i> ".
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 <i>14BFA6BB14875E4</i> .

16. <mailto:t.pinapple@domain.com>

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 " <i>Activities/Outdoor/Swimming</i> " to make the user a manager of the <i>Swimming</i> group. If there are no parents of the group in the group structure, enter just the group name, e.g. <i>Activities</i> . 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 " <i>testAD.local</i> ".
PHONE	No	The user's phone number, for example <i>080008020</i> .
LANG	No	Default language of the user, for example <i>en</i> .
PWD	No	If you want to use the MyQ password, insert the password in the hashed MD5 format, for example <i>18BFA6BB14875E8</i> . 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 " <i>Carol,Kohei,Eliot</i> ".
ALTERNATEEMAILS	No	Comma separated list of the user's alternate emails.
DEPARTMENT	No	User's department, for example <i>Marketing</i> .
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.pineapple@domain.com";
7E9700C9;"Imported Users, Activities|Outdoor|Swimming,
Activities|Outdoor|Birdwatching";22212;"\\Users\Tomy";
14BFA6BB14875E4;Birdwatching;testAD.local;080008020;en; 18BFA6BB14875E8; ;"Carol,Kohei,Eliot";
```

10.6.5 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

Home > myqdev.onmicrosoft.com - Properties

myqdev.onmicrosoft.com - Properties

Azure AD Domain Services

Search (Ctrl+J)

- Overview
- Activity log
- Access control (IAM)

Manage

- Properties**
- Secure LDAP
- Health
- Notification settings

Troubleshooting + Support

- Troubleshoot
- New support request

DNS DOMAIN NAME
myqdev.onmicrosoft.com

LOCATION
West Europe

AVAILABLE IN VIRTUAL NETWORK/SUBNET
MyQDevNetwork/MyQDevTestSubnet

NETWORK SECURITY GROUP ASSOCIATED WITH SUBNET
AADDs-myqdev.onmicrosoft.com-NSG

IP ADDRESS ON VIRTUAL NETWORK
10.0.0.5 10.0.0.4

SECURE LDAP
Enabled

SECURE LDAP CERTIFICATE THUMBPRINT
B3085415B5ABA88C04742B4D4D1F2F66F8E87025

SECURE LDAP CERTIFICATE EXPIRES
Sat, 05 Oct 2019 06:35:17 GMT

SECURE LDAP EXTERNAL IP ADDRESS
51.144.175.119

10.6.6 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 DN**s 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.

dc=example,dc=com

General Users Groups

Enabled: ☒

▼ Connection Parameters

LDAP Server: * dc=example,dc=com ▼

User: testuser

Password:

> Export to CSV after successful import

✓ Save Cancel

More Information

- (v1) Synchronize Users from Google Workspace
- [Paramètres des serveurs d'authentification \(see page 116\)](#)

- [Mise en place d'une synchronisation LDAP \(see page 172\)](#)
- [Synchronisation manuelle et programmée \(see page 204\)](#)

10.6.7 Utilisation d'un serveur d'authentification externe

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 Paramètres des 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 la section 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 la section 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

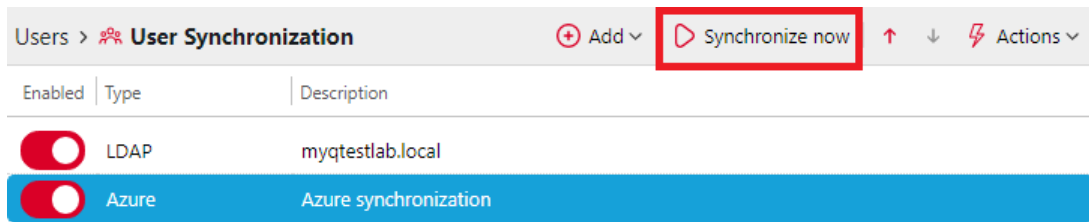
1. Ouvrez l'onglet principal **Utilisateurs** et double-cliquez sur l'utilisateur. Le panneau des propriétés de l'utilisateur s'ouvre sur le côté droit de l'écran.
2. Dans ce panneau, sélectionnez l'option « **Utiliser le serveur d'authentification** ». Le paramètre « Serveur d'authentification » devient disponible.
3. Dans le menu déroulant Serveur d'authentification, sélectionnez le serveur que vous souhaitez utiliser, puis cliquez sur **Enregistrer** en bas du panneau.

10.6.8 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

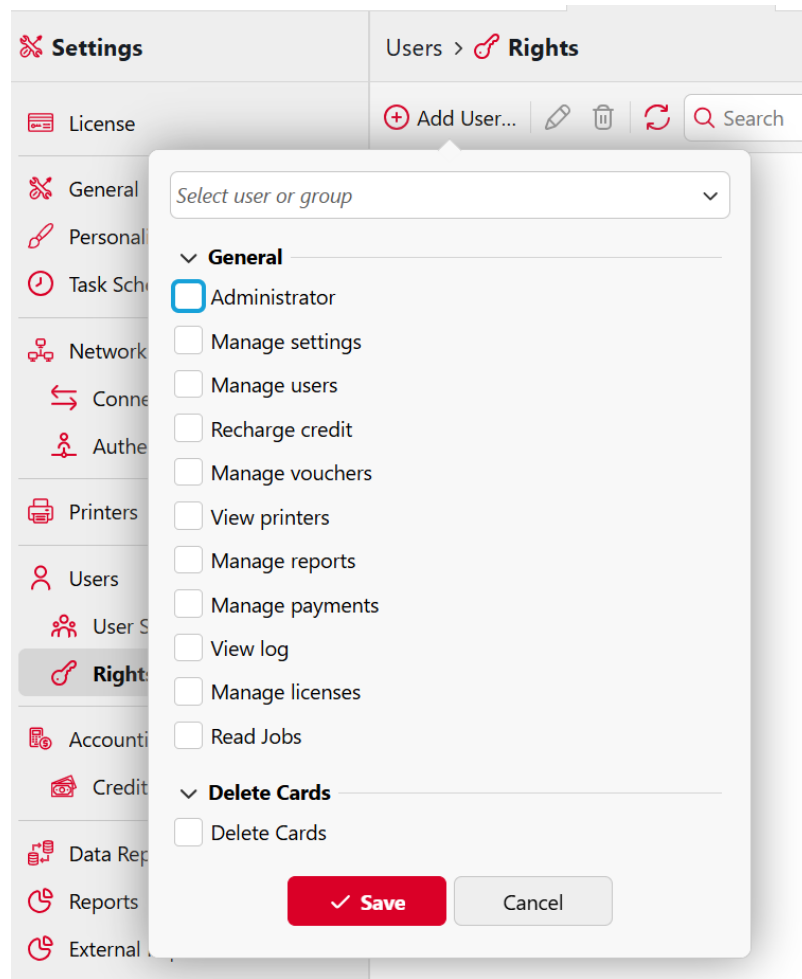
Dans l'onglet Paramètres **du planificateur de tâches**, vous pouvez configurer une exécution planifiée de la synchronisation. Pour plus d'informations sur cette option, consultez Planificateur de tâches.

10.7 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 :

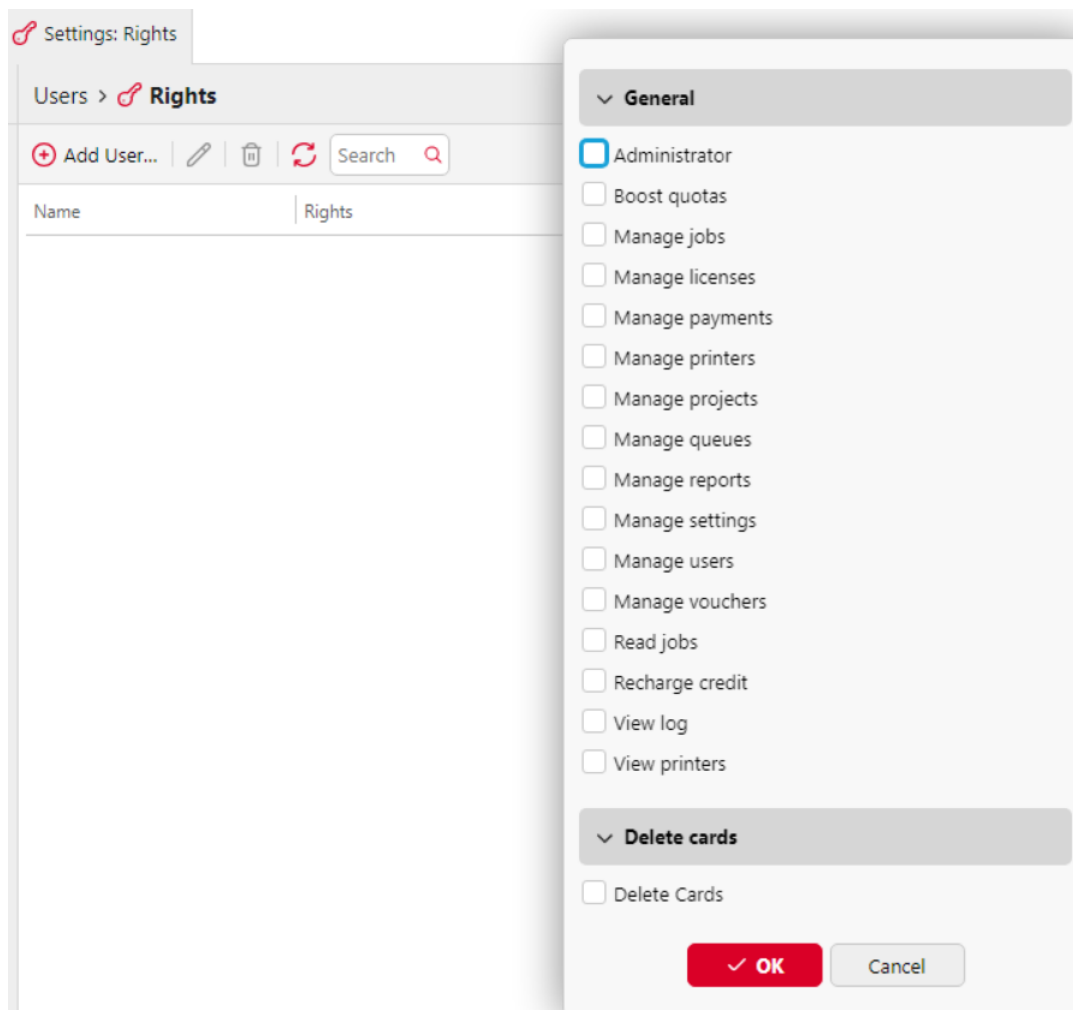
- **Ajouter un utilisateur** : ajoutez un nouvel utilisateur ou un nouveau groupe avec des droits attribués.
- **Modifier** : modifier un utilisateur ou un groupe existant avec des droits attribués.
- **Supprimer** : supprimer un utilisateur ou un groupe avec des droits attribués.
- **Actualiser** : 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.



10.7.1 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.



10.7.2 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 :

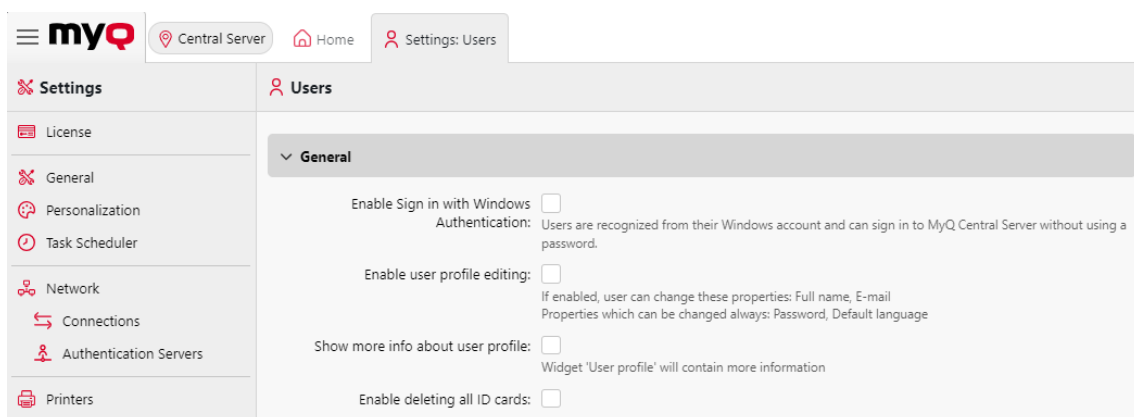
- **Administrateur** - L'utilisateur dispose des droits d'administrateur (*admin).
- **Gérer les licences** - L'utilisateur peut consulter et gérer les licences MyQ dans l'onglet Paramètres **de licence**.
- **Gérer les paiements** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Paiements**.
- **Gérer les 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 n'est autorisé à modifier que les utilisateurs et les groupes.
- **Gérer les bons** - L'utilisateur a accès à l'onglet principal **Lots de bons**.
- **Consulter 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 tous ses badges.

10.8 Paramètres utilisateur

Dans l'onglet Paramètres **des utilisateurs** (MyQ > Paramètres > Utilisateurs), vous gérez les **paramètres généraux** des utilisateurs MyQ, les exigences **de complexité des codes PIN** et **des mots de passe**, les paramètres **de délai d'expiration de la session de l'interface Web** et les paramètres **de verrouillage de compte**.

10.8.1 Paramètres généraux



- **Activer la connexion avec l'authentification 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. Vous pouvez en savoir plus sur l'authentification Windows intégrée [ici](#)¹⁷.
- **Activer la modification du profil utilisateur** : par défaut, tous les utilisateurs peuvent modifier leur mot de passe et 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. Si l'option « **Activer la modification du profil utilisateur** » est activée, les utilisateurs peuvent également modifier leur nom complet et leur adresse e-mail, et sélectionner leurs délégués.
- **Afficher plus d'informations sur le profil utilisateur** - Si cette option est activée, le widget Profil utilisateur de l'interface Web MyQ contiendra davantage d'informations.
- **Activer la suppression de tous les badges** - Si cette option est activée, tous les badges peuvent être supprimés.

10.8.2 Code PIN

Lorsque l'option « **L'utilisateur peut modifier le code PIN** » est sélectionnée, les utilisateurs peuvent générer un nouveau code PIN sur leur compte via l'interface Web MyQ, en cliquant sur « **Générer un code PIN** » sur l'écran **d'accueil** de leur compte utilisateur.

L'option « **Longueur minimale du code PIN** » détermine la longueur minimale obligatoire du code PIN. Le nombre peut être défini entre 4 et 16. 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 de ce champ, ni plus court que la valeur minimale imposée par le nombre d'utilisateurs, comme décrit ci-dessous.

La longueur minimale requise du 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 au hasard. De plus, un algorithme interdit tout code PIN présentant un delta constant d'un chiffre à

17. <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/web-api/overview/security/integrated-windows-authentication>

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 pour tous les utilisateurs actifs. Si l'administrateur choisit de générer de nouveaux codes PIN, les anciens codes PIN seront supprimés et les nouveaux codes PIN seront automatiquement envoyés par e-mail à tous les utilisateurs actifs. Sinon, les anciens codes PIN, potentiellement plus courts, seront conservés.

Lorsque l'option « **Générer un code PIN pour les utilisateurs créés lors de la synchronisation ou de la saisie manuelle** » 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.

Lorsque l'option « **Envoyer le nouveau code PIN par e-mail** » 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 de la 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**). Le modèle est modifiable et les valeurs peuvent être réinitialisées à leurs valeurs par défaut si nécessaire, en cliquant sur « **Réinitialiser les valeurs** ».

Code PIN temporaire

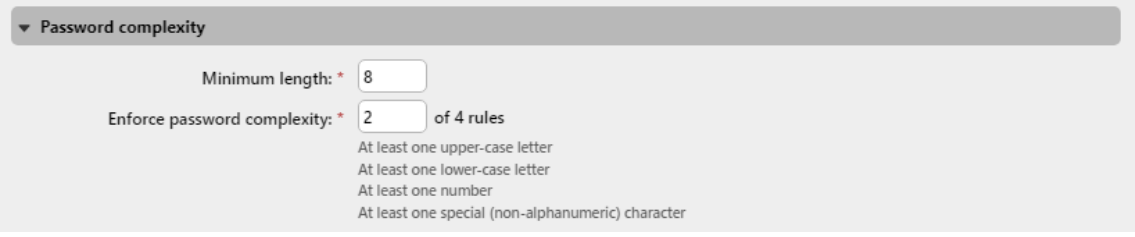
(v1) Temporary PINs Lorsque l'option **Générer des codes PIN temporaires** est sélectionnée pour les groupes d'utilisateurs dans le champ **Uniquement pour les utilisateurs des groupes**, les codes PIN générés automatiquement sont toujours temporaires. Vous pouvez définir la **validité des codes PIN temporaires** en heures

(24 heures par défaut). Pour en savoir plus sur l'utilisation des codes PIN temporaires, cliquez ici.

 Lorsqu'un site ne prenant pas en charge les codes PIN temporaires (versions de Print Server antérieures à 10.2) est connecté à Central Server 10.2, il est toujours possible de créer des codes PIN temporaires sur Central Server, mais ceux-ci ne seront pas synchronisés avec le site. Les codes PIN permanents seront quant à eux synchronisés.

10.8.3 Complexité des mots de passe

Gérez les exigences de complexité des mots de passe pour les comptes utilisateurs MyQ.



- **Longueur minimale** : définissez la longueur minimale des mots de passe
 - **Plage** : 1 – 100
 - **Par défaut** : 8
- **Appliquer la complexité des mots de passe** – définissez le nombre de règles de complexité des mots de passe (**par défaut** : 2) que vous souhaitez appliquer :
 - Au moins une lettre majuscule
 - Au moins une lettre minuscule
 - Au moins un chiffre
 - Au moins un caractère spécial (non alphanumérique)

10.8.4 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)

10.8.5 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

-

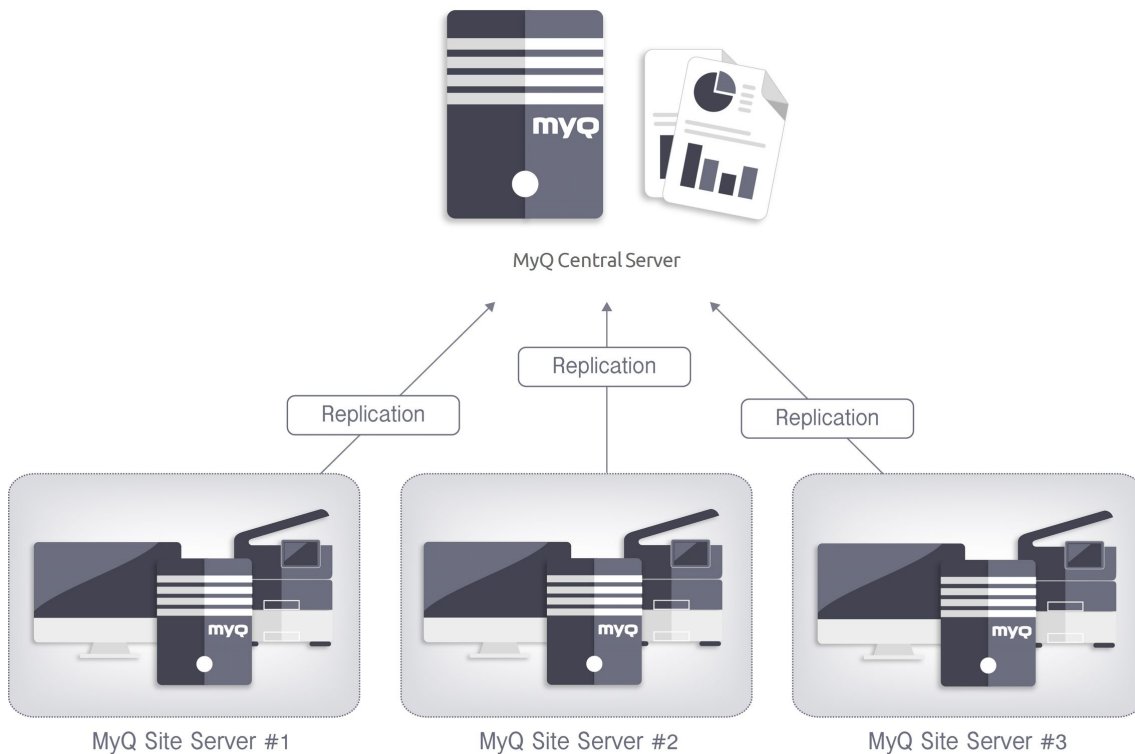
Durée du verrouillage Durée, en minutes, pendant laquelle un utilisateur doit attendre avant de pouvoir tenter de se connecter à nouveau.

- **Plage :** 1 – 144 000
- **Valeur par défaut :** 15

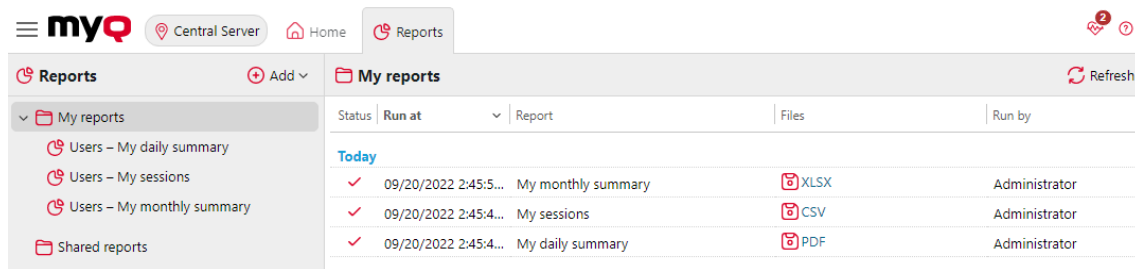
11 Rapports

Sur le serveur MyQ Central, vous pouvez créer et exécuter des rapports contenant toutes sortes d'informations téléchargées depuis les serveurs de site et stockées dans la base de données Embedded ou MS SQL. L'exécution de rapports sur le Central Server est utile, en particulier si vous disposez de plusieurs succursales et souhaitez accéder à des statistiques globales.

Le processus de téléchargement des données depuis les serveurs de site et de leur stockage dans la base de données du serveur MyQ Central s'appelle **la réplication**. Il est essentiel pour la création de rapports centralisés, car tous les serveurs de site inclus dans les rapports doivent être entièrement répliqués afin de garantir que les données des rapports sont correctes et à jour.



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.



The screenshot shows the MyQ Reports interface. On the left, there is a sidebar with a 'Reports' menu and a list of report categories: 'My reports' (selected), 'Users - My daily summary', 'Users - My sessions', 'Users - My monthly summary', and 'Shared reports'. The main area displays a table of reports under the 'My reports' tab. The table has columns for 'Status', 'Run at', 'Report', 'Files', and 'Run by'. A 'Refresh' button is in the top right corner of the table area.

Status	Run at	Report	Files	Run by
Today				
✓	09/20/2022 2:45:5...	My monthly summary	XLSX	Administrator
✓	09/20/2022 2:45:4...	My sessions	CSV	Administrator
✓	09/20/2022 2:45:4...	My daily summary	PDF	Administrator

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).

11.1 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**).

The screenshot shows the 'Reports' section of the MyQ X Server 10.2 Central Server interface. The left sidebar contains various settings categories, and the main area displays a table of report types categorized by Alerts and maintenance, Credit and quota, Environmental, General, and Groups.

Type	Name	Category
Alerts and maintenance		
Built-in	Counter analysis	Alerts and maintenance
Built-in	Event History	Alerts and maintenance
Built-in	Toner replacement	Alerts and maintenance
Built-in	Top N alerts summary	Alerts and maintenance
Credit and quota		
Built-in	Credit balance	Credit and quota
Built-in	Credit operations	Credit and quota
Built-in	Quota status for groups	Credit and quota
Built-in	Quota status for users	Credit and quota
Environmental		
Built-in	Expired and deleted jobs	Environmental
Built-in	Printers	Environmental
Built-in	User groups	Environmental
Built-in	Users	Environmental
General		
Built-in	Day of the week	General
Built-in	Hourly activity	General
Built-in	Monthly statistics	General
Built-in	Price list comparison	General
Built-in	Weekly statistics	General
Groups		
Built-in	Counters by function and duplex(BETA)	Groups

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.

11.1.1 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

généralisés 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 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.

 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.

 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.

 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.

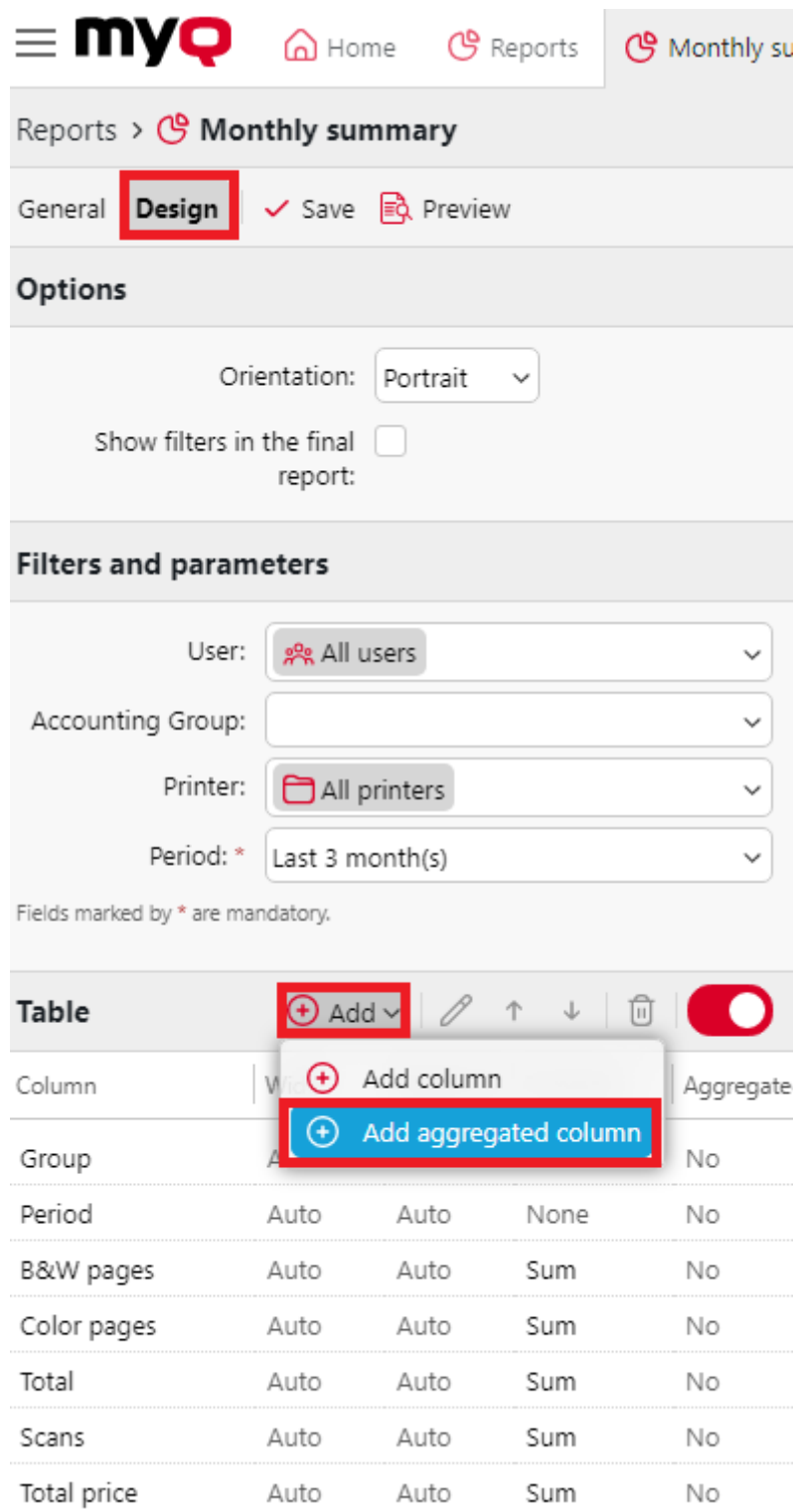
11.1.2 Création de nouvelles colonnes agrégées

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.



Reports > Monthly summary

General **Design** ✓ Save Preview

Options

Orientation: Portrait

Show filters in the final report: ☐

Filters and parameters

User: All users

Accounting Group:

Printer: All printers

Period: * Last 3 month(s)

Fields marked by * are mandatory.

Table

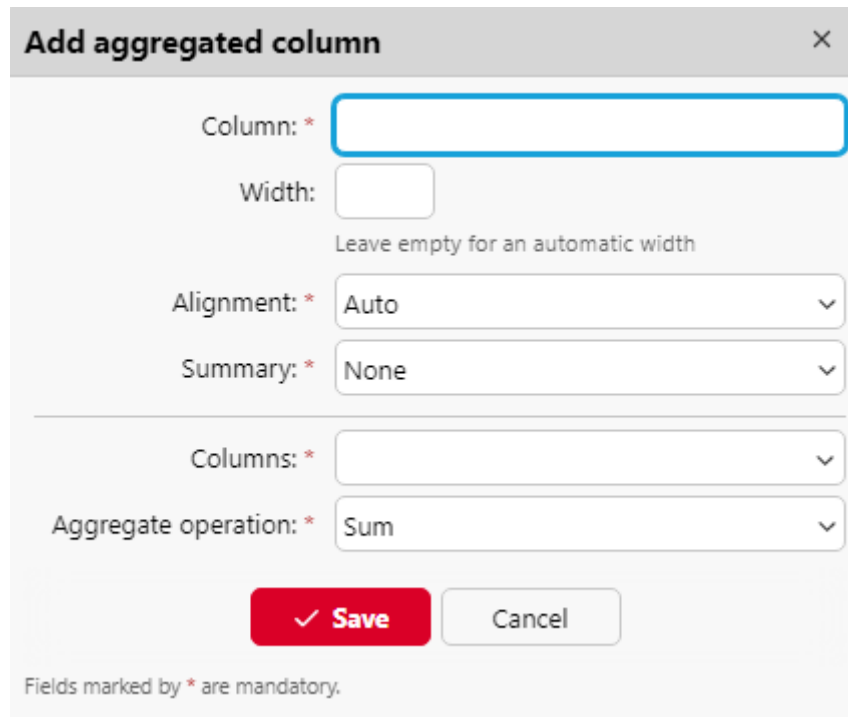
+ Add

+ Add column

+ Add aggregated column

Column	Width	Height	Aggregate
Group	Auto	Auto	No
Period	Auto	Auto	No
B&W pages	Auto	Auto	Sum
Color pages	Auto	Auto	Sum
Total	Auto	Auto	Sum
Scans	Auto	Auto	Sum
Total price	Auto	Auto	Sum

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.



Add aggregated column ✕

Column: *

Width:
Leave empty for an automatic width

Alignment: * Auto ▾

Summary: * None ▾

Columns: * ▾

Aggregate operation: * Sum ▾

✓ Save Cancel

Fields marked by * are mandatory.

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.

11.2 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.

11.3 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.

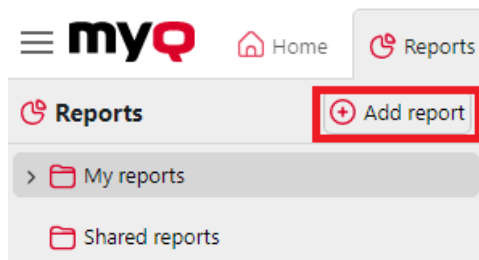
Un travail imprimé sur une feuille A3 monochrome, recto verso en mode duplex, sur un périphérique sur lequel un terminal intégré est installé, est comptabilisé dans MyQ comme 1 feuille A3 + 4 impressions monochromes et 1 impression recto verso. Dans le journal MyQ, cela apparaîtra comme suit :

PM=4, A3=1, Duplex=1

11.4 Création, édition et clonage de rapports

11.4.1 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.

11.4.2 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.

Reports >  **Daily summary**

General | Design |  Save |  Preview

General

Name: *

Description:

Sharing

You can always run and edit this report.

Run:

Edit:

Scheduled run

This report is not scheduled.

Fields marked by * are mandatory.

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 :

Filters and parameters

User:  All users

Accounting Group:

Printer:  All printers

Period: * Last 7 day(s)

Exclude data

User:

- **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**.

Options

Orientation: Portrait 

Show filters in the final report: ☐

- **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.

Table  Add     				
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).

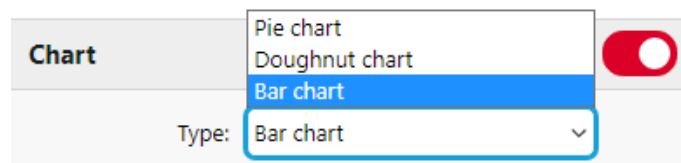
Pour ajouter une nouvelle colonne, cliquez sur **+Ajouter**. Pour ouvrir les options d'édition d'une colonne existante, double-cliquez dessus (ou sélectionnez-la, puis cliquez sur **Modifier**). Pour supprimer une colonne, sélectionnez-la et cliquez sur **X**. Pour déplacer une colonne vers le haut ou 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

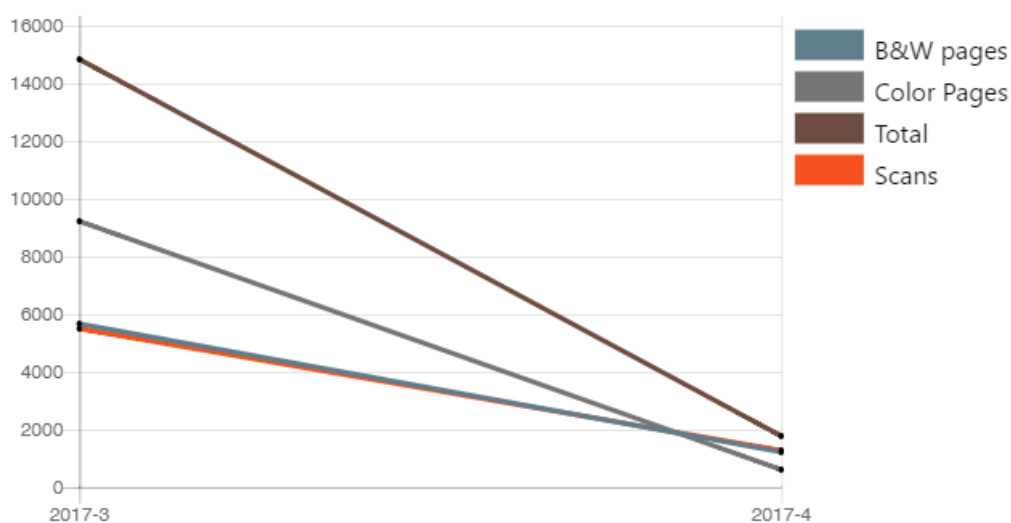
Vous pouvez ici activer ou désactiver l'option de graphique.



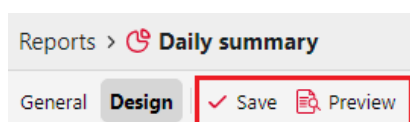
Vous pouvez également choisir parmi les types de graphiques à **barres**, **circulaires** et **en anneau**. De plus, vous pouvez ajouter et supprimer des types de données à afficher sur le graphique et sélectionner des couleurs pour chaque type de données (selon le type de rapport).

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.

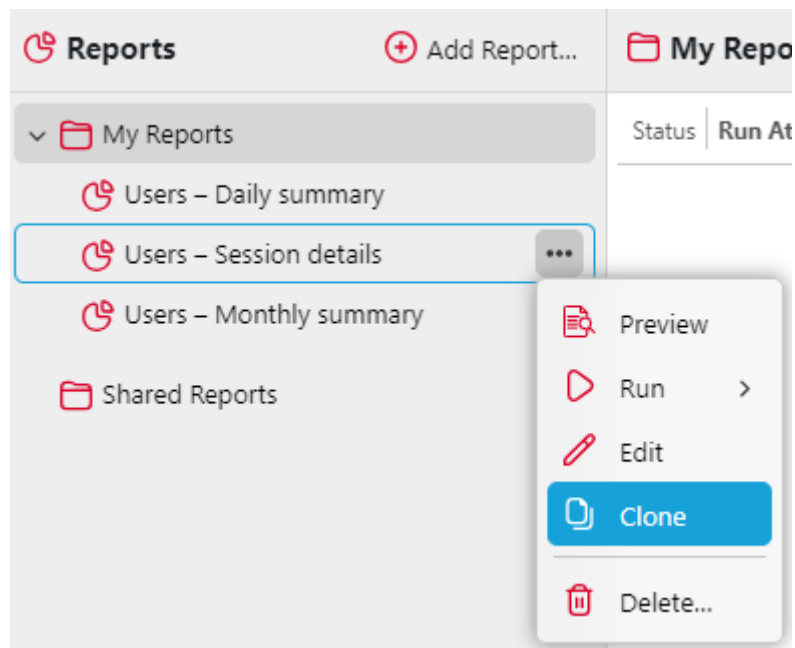


La conception de vos propres rapports peut s'avérer un peu délicate, car elle dépend toujours de nombreux facteurs : quantité de données incluses (colonnes), longueur des noms de colonnes et des valeurs, orientation du rapport, etc. Pour obtenir le meilleur résultat, vous pouvez cliquer sur **Aperçu** 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.



11.4.3 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.

Reports >  (Edit) Users – Session details (1)

General | Design |  Preview

▼ **General**

Name: *

Description:

▼ **Sharing**

You can always run and edit this report.

Run:  All users ▼

Edit: ▼

▼ **Scheduled run**

This report is not scheduled.

Si le dossier source du rapport n'a pas été créé par l'utilisateur, un clone sera créé dans le dossier Mes rapports.

11.5 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.

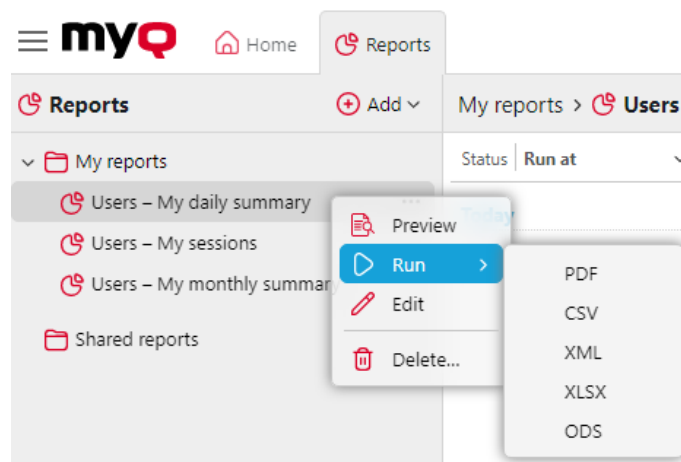
11.5.1 Exécution de rapports à la demande

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.

My reports				
Status	Run at	Report	Files	Run by
Today				
✓	09/15/2022 5:14:1...	My monthly summary	ODS	Administrator
✓	09/15/2022 5:14:0...	My sessions	XLSX	Administrator
✓	09/15/2022 5:13:5...	My daily summary	CSV	Administrator
✓	09/15/2022 4:38:1...	My monthly summary	PDF	Administrator
✓	09/15/2022 4:37:5...	My sessions	PDF	Administrator
✓	09/15/2022 4:37:4...	My daily summary	PDF	Administrator

11.5.2 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.

Reports >

(Edit) Alerts and maintenance – Counter analysis

General | Design | Preview

> General

> Sharing

▼ Scheduled run

This report is not scheduled.

Schedule

✓ Save Cancel

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.

12 Connexion aux outils de BI

À partir de version 8.1 (patch 2), MyQ Central 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>

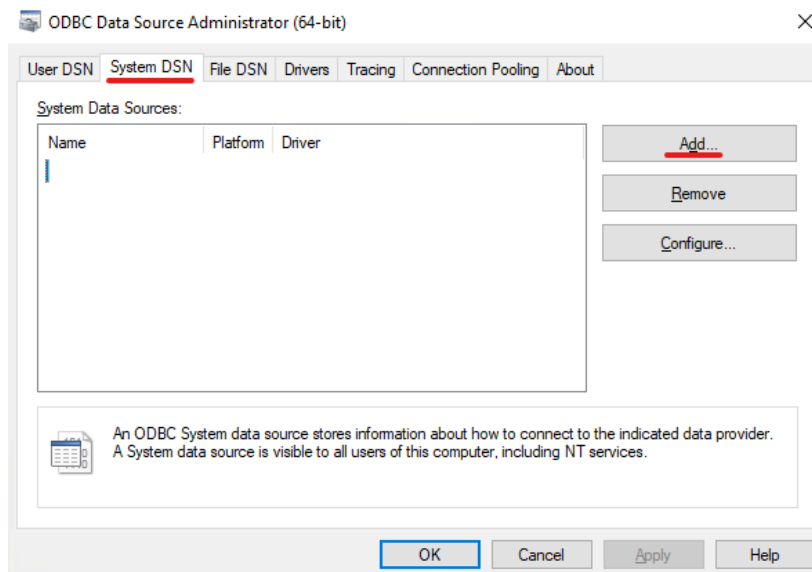
12.1 Configuration de la connexion à la base de données intégrée

Power BI peut accéder à la base de données intégrée MyQ via ODBC. Pour créer une source de données ODBC :

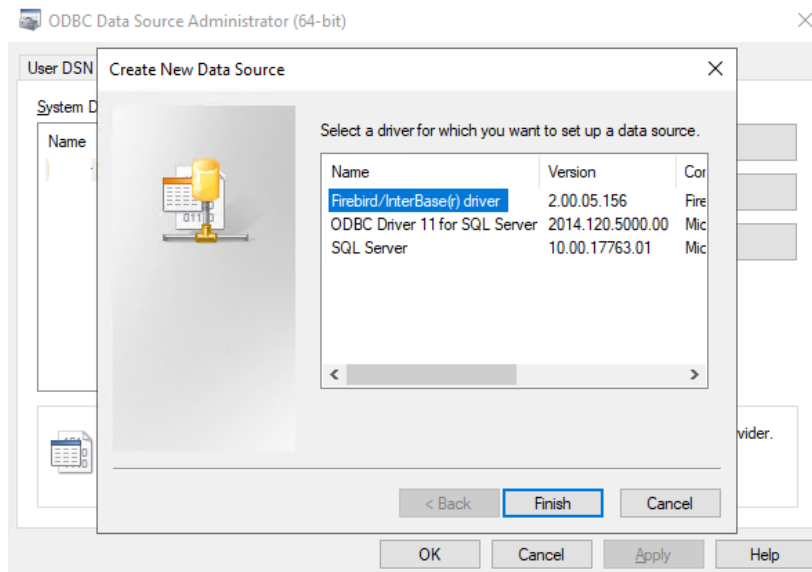


Power BI ne vous permettra de vous connecter qu'à une source de données ODBC disponible sur le PC local sur lequel il s'exécute. Votre source de données doit être créée sur le même PC que celui sur lequel Power BI Desktop s'exécute.

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\MyQCentral\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 Central Server, qui se trouve par défaut dans *C:\Program Files\MyQ Central\Firebird\fbclient.dll*
- **Compte de base de données** : ajoutez le nom d'utilisateur du compte de base de données. Le nom par défaut est *SYSDBA*, mais 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 Central Easy Config, le mot de passe par défaut est *masterkey*.

12.2 Création de rapports

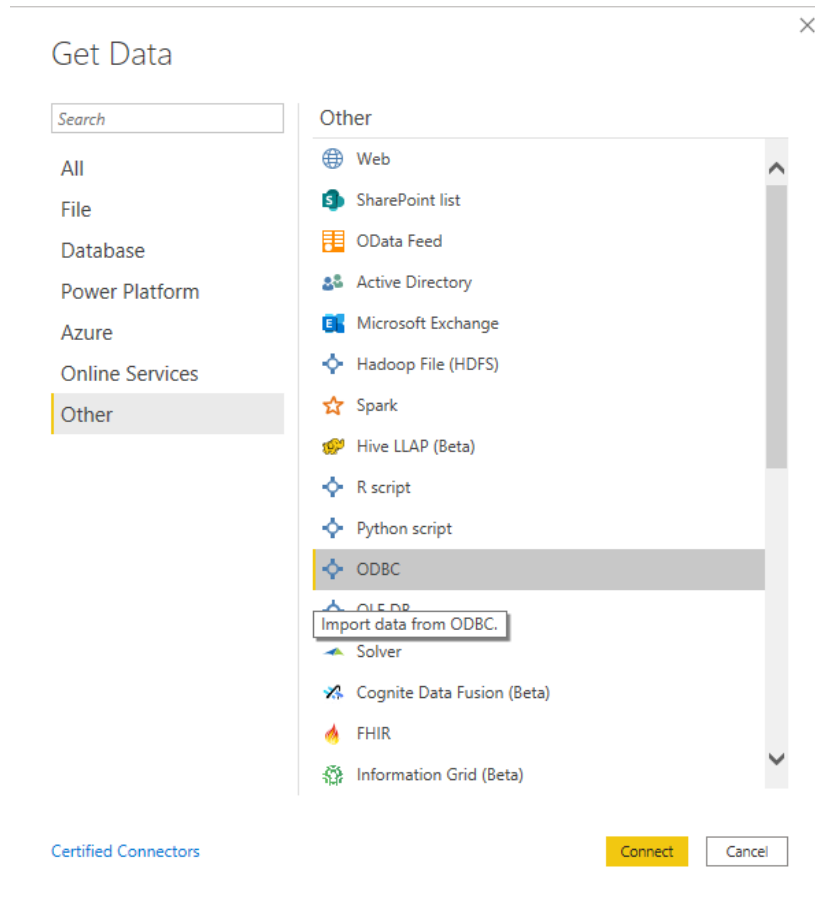
Les rapports peuvent être créés selon les exigences spécifiques de chaque client. Il est possible de créer les rapports manuellement ou d'utiliser le modèle Power BI créé par MyQ afin de générer rapidement des rapports.

- Création manuelle de rapports
- Création de rapports via l'importation d'un modèle
- Exemples de rapports
- Description des vues de base de données

12.2.1 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**.



From ODBC

Data source name (DSN)

MyQ Print Server DB

Advanced options

OK

Cancel

2. Dans la fenêtre Navigateur, sélectionnez toutes les options comportant les préfixes **DIM_** et **FACT_**, puis cliquez sur **Charger** (voir la description des vues de base de données).

Navigator

Display Options ▾

ODBC (dsn=MyQ Master Embedded DB) [78]

- ☒ DIM_ACCOUNTING_GROUP
- ☒ DIM_PRICELIST
- ☒ DIM_PRINTER
- ☒ DIM_PROJECT
- ☒ DIM_PROJECT_GROUP
- ☒ DIM_SITE
- ☒ DIM_USER
- ☒ FACT_ALERT
- ☒ FACT_JOB
- ☒ FACT_SESSION_COUNTERS
- ☐ USERSESSION_TOTALPAGES
- ☐ ACCESSENTITY
- ☐ ACE
- ☐ ALERT
- ☐ ALIAS
- ☐ AUDITLOG
- ☐ AUDITLOGPROPERTY
- ☐ AUTHSERVER
- ☐ CARD

FACT_SESSION_COUNTERS

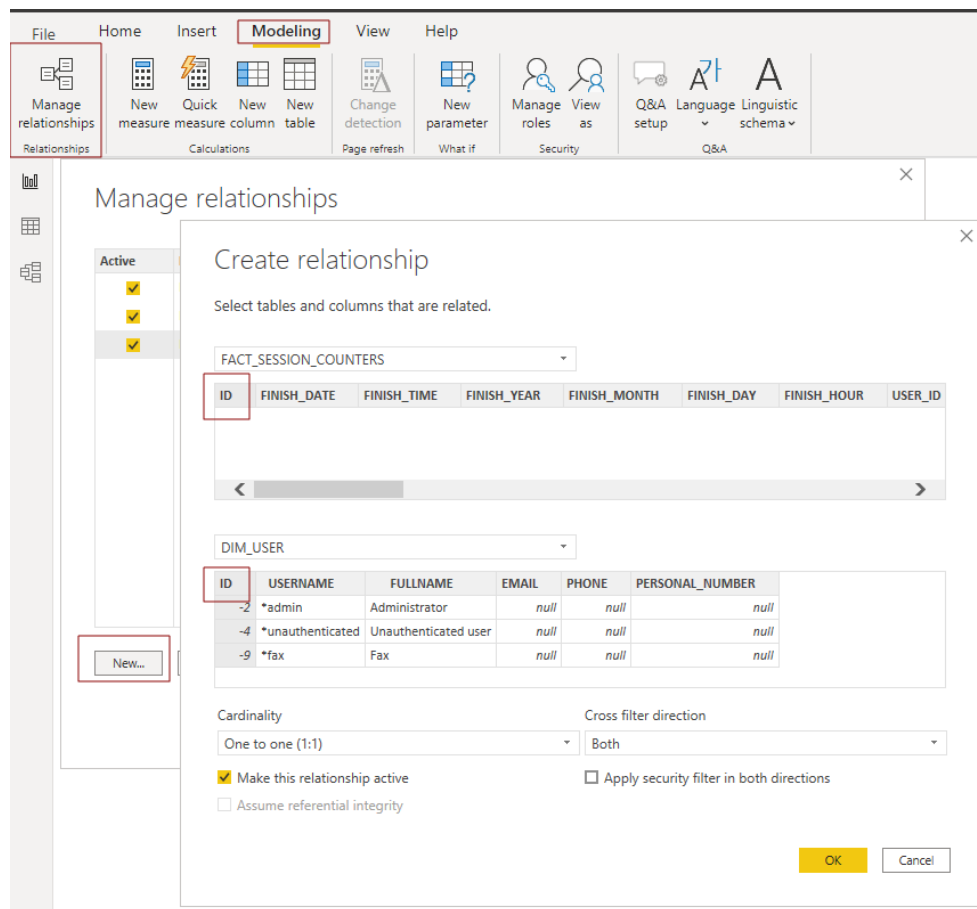
ID	FINISH_DATE	FINISH_TIME	FINISH_YEAR	FINISH_MONTH	FINISH
186353	10/20/2016	2:56:29 PM	2016	10	
186354	10/20/2016	2:56:30 PM	2016	10	
186355	10/20/2016	2:56:29 PM	2016	10	
186356	10/20/2016	2:56:30 PM	2016	10	
186357	10/20/2016	2:56:35 PM	2016	10	
186358	10/20/2016	2:56:51 PM	2016	10	
186359	10/20/2016	2:56:54 PM	2016	10	
186360	10/20/2016	2:57:00 PM	2016	10	
186361	10/20/2016	2:57:05 PM	2016	10	
186362	10/20/2016	2:57:24 PM	2016	10	
186363	10/20/2016	2:57:25 PM	2016	10	
186364	10/20/2016	2:57:26 PM	2016	10	
186365	10/20/2016	2:57:57 PM	2016	10	
186366	10/20/2016	3:00:40 PM	2016	10	
186367	10/20/2016	3:02:10 PM	2016	10	

The data in the preview has been truncated due to size limits.

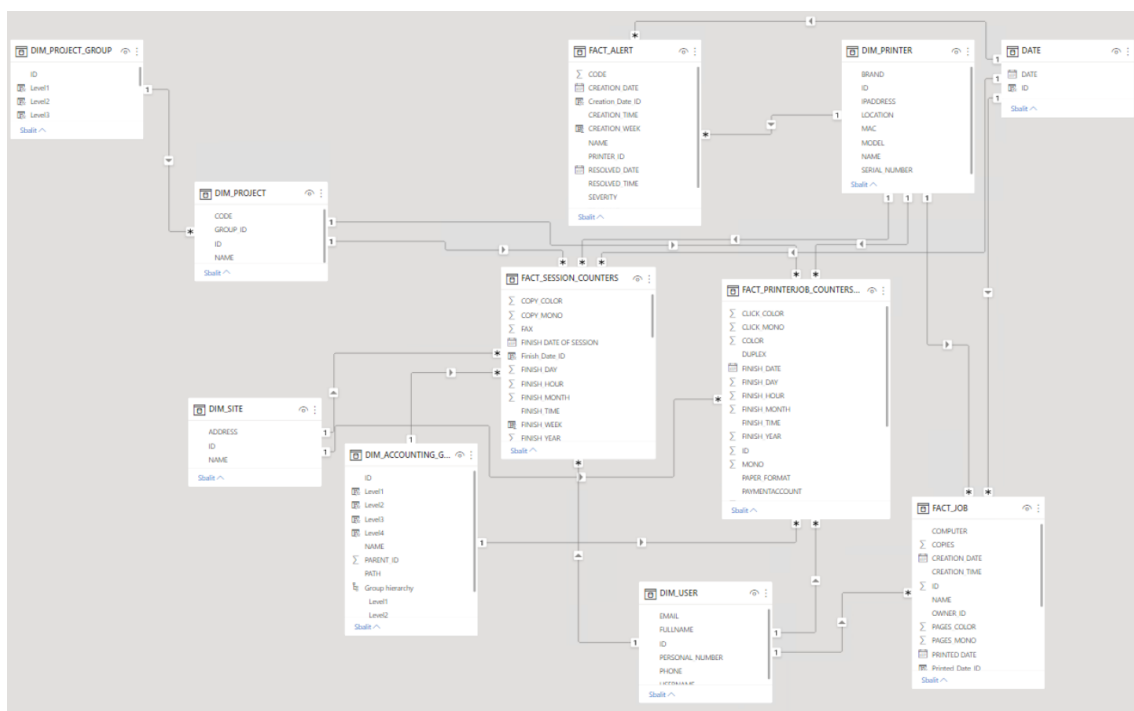
Select Related Tables

Load Transform Data Cancel

3. Power BI charge les données, mais les relations entre celles-ci doivent être créées manuellement, car Power BI ne peut pas les extraire :
- Accédez au menu **Modélisation** et cliquez sur **Gérer les relations**.
 - 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.



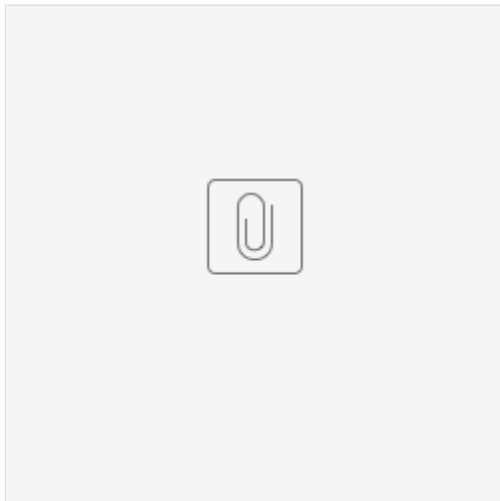
4. Votre modèle a été créé et vous pouvez ajouter des visualisations au rapport.



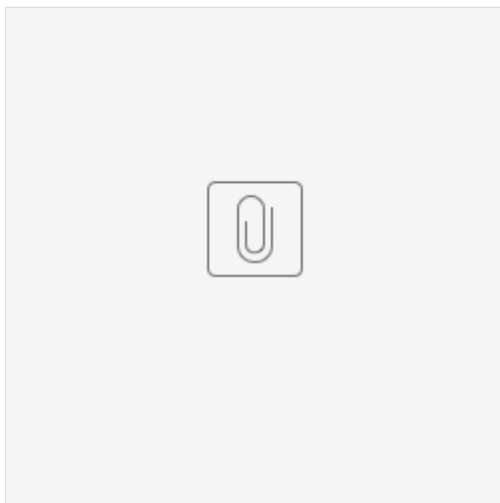
12.2.2 Création de rapports via l'importation de modèles

Il existe deux versions du modèle : l'une à utiliser avec une base de données intégrée et l'autre avec un serveur SQL. Un DSN ODBC pour SQL Server ou Firebird doit être configuré avant d'utiliser le modèle.

Modèle ODBC

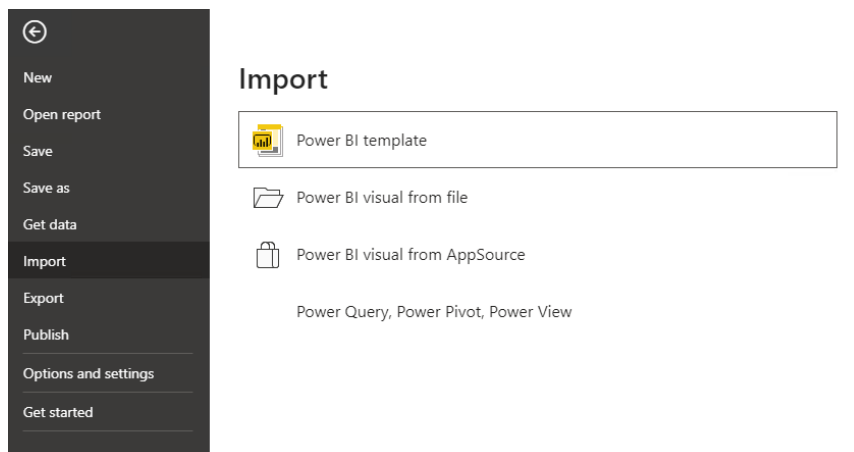


Modèle SQL



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. Pour une connexion directe à un serveur MS SQL, ajoutez le **nom du serveur SQL et de la base de données**, puis cliquez sur **Charger**.

- b. Pour ODBC, 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.

12.2.3 Exemples de rapports

Les exemples ci-dessous ont été générés à l'aide du modèle MyQ.

Print date range

6/7/2018 6/14/2018



SAVINGS

PRINTED JOBS IN COLOR

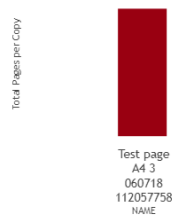
PRINTED JOBS IN B&W

1984
Total pages

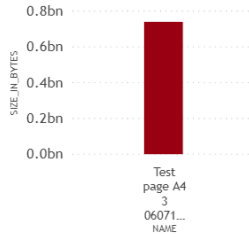
247

55

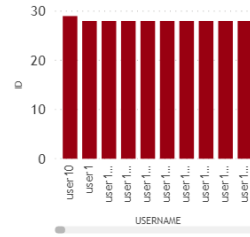
TOP JOBS BY TOTAL PAGES



TOP JOBS BY SIZE



TOP USERS BY NUMBER OF JOBS PRINTED

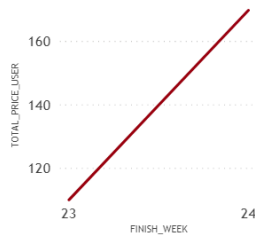


Date range

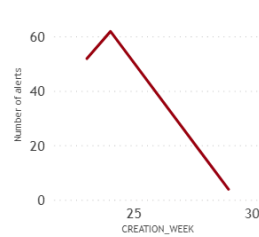
6/7/2018 6/14/2018



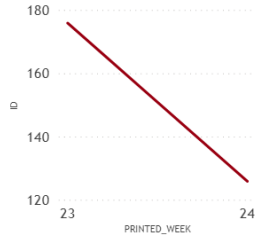
TOTAL COST PER WEEK



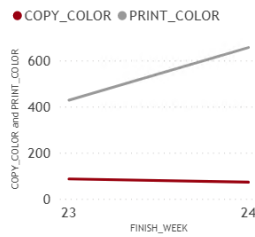
NUMBER OF ALERTS PER WEEK



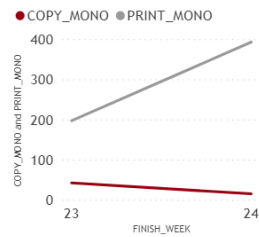
NUMBER OF JOBS PRINTED PER WEEK

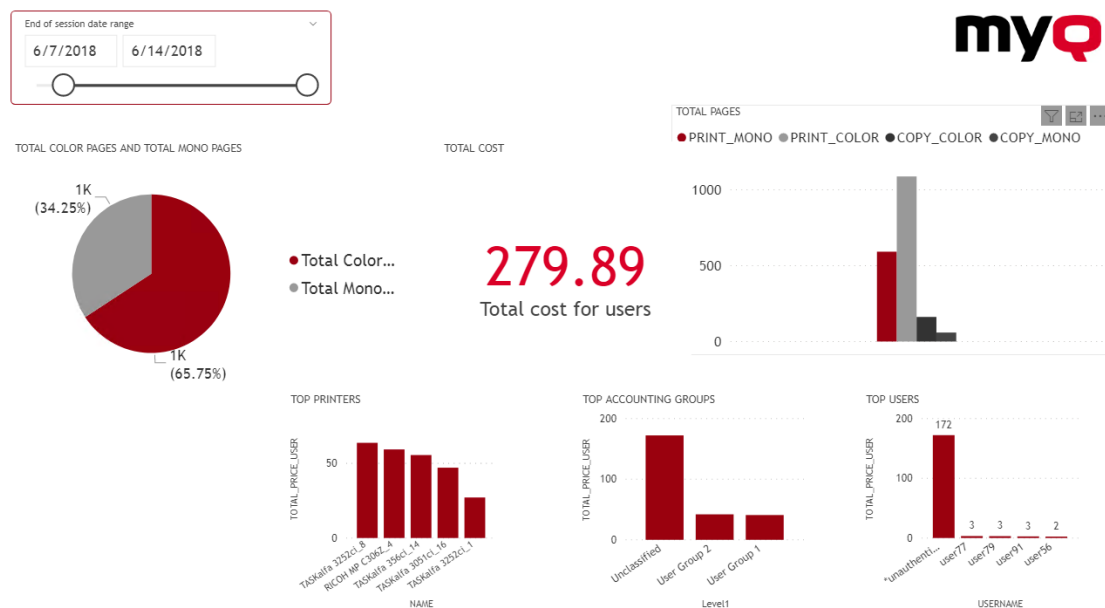


COLOR PAGES PER WEEK



MONO PAGES PER WEEK





12.2.4 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

Nom du champ	Description
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
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

Nom du champ	Description
Données	Données de l'événement (exemple JSON : <pre>{ "TONER_K.LEVEL": "8", "EVENT.TONER.INFO": "TK-8305Y", "TONER_C.LEVEL": "6", "TONER_K.INFO": "TK-8305K", "T ONER_C.INFO": "TK-8305C", "TONER_M.INFO": "TK-8305M", "TONER_M.LEVEL": "0", "T ONER_Y.INFO": "TK-8305Y", "TONER_Y.LEVEL": "6", "SUPPLY.INFO": "TK-8305C;TK-8 305M;TK-8305Y; TK-8305K", "EVENT.TONER.LEVEL": "6" })</pre>
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
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
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)

Nom du champ	Description
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
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

Nom du champ	Description
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
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

Nom du champ	Description
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
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

Nom du champ	Description
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
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)

Nom du champ	Description
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.

13 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.

13.1 Remboursement de crédit

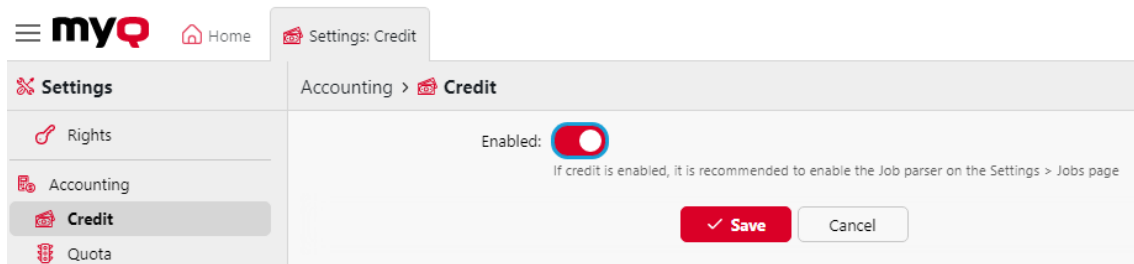
Le remboursement direct de crédit depuis MyQ n'est pas pris en charge. Si vous devez annuler une transaction effectuée via l'un des prestataires de paiement pris en charge, vous devez alors ajuster manuellement le solde de crédit de l'utilisateur dans MyQ. Cette opération peut être effectuée par les utilisateurs disposant des rôles Administrateur et Recharge de crédit.

13.2 Activation et configuration

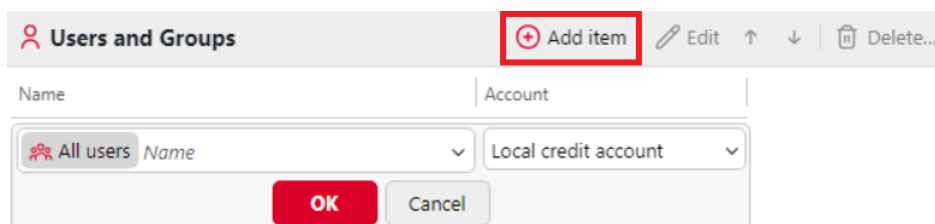
L'activation et la configuration de la comptabilité des crédits sont gérées dans l'onglet Paramètres **de crédit** (**MyQ > Paramètres > Crédit**).

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).

Payment Providers		
Enabled	Name	Type
Account		
	External credit account	Account
	Local credit account	Account
Credit Recharge		
☐ Disabled	External Payment Providers	Credit Recharge
☒ Enabled	PayPal	Credit Recharge
☐ Disabled	SnapScan	Credit Recharge
☒ Enabled	Stripe	Credit Recharge
☒ Enabled	Voucher	Credit Recharge
☐ Disabled	GP	Credit Recharge

13.3 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.

13.3.1 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.

13.3.2 Recharger du crédit dans l'onglet Relevé de crédit

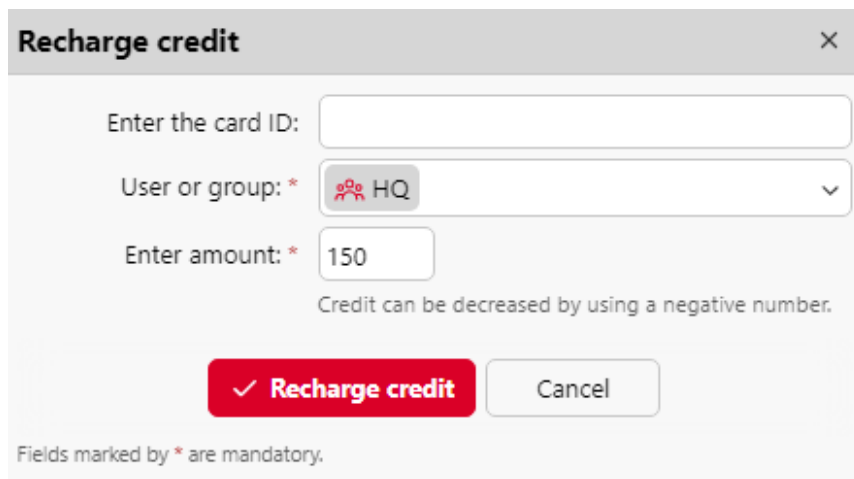
Dans l'onglet **Relevé de crédit**, vous pouvez consulter l'historique des modifications du solde de crédit des utilisateurs MyQ, mais aussi recharger le crédit des utilisateurs et des groupes. Pour ouvrir cet onglet dans l'interface Web de l'administrateur MyQ, accédez à **MyQ, Relevé de crédit**.

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.

The screenshot shows the 'Credit Statement' tab in the MyQ interface. A red box highlights the 'Recharge credit...' button in the top right of the tab area. On the left, there are filter dropdowns for Date, User, Created by, and Payment provider, along with a 'Search' button. The main table area has headers for ID, Date, Type, Credit balance, Value, and Payment provider, and currently displays the message 'The list is empty'.

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**.



Recharge credit [X]

Enter the card ID:

User or group: *  HQ ▼

Enter amount: *

Credit can be decreased by using a negative number.

 **Recharge credit**

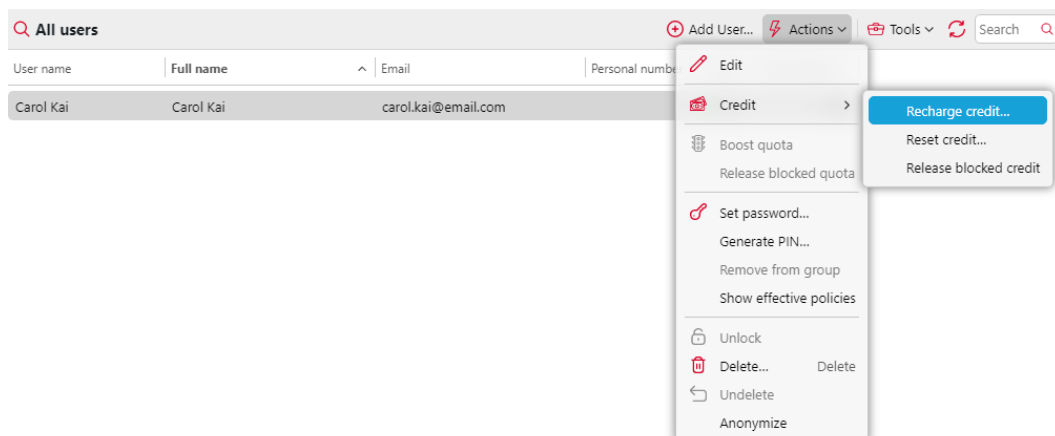
Fields marked by * are mandatory.

13.3.3 Recharger le crédit dans l'onglet principal Utilisateurs

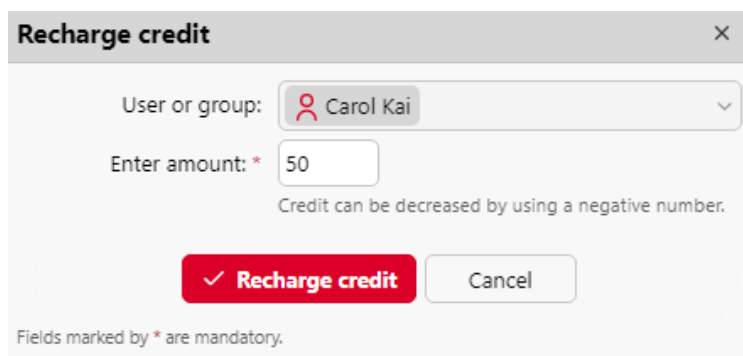
Pour ouvrir l'onglet principal **Utilisateurs** de l'interface d'administration Web MyQ, accédez à **MyQ, Utilisateurs**.

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.



Recharge credit [X]

User or group: Carol Kai [v]

Enter amount: *

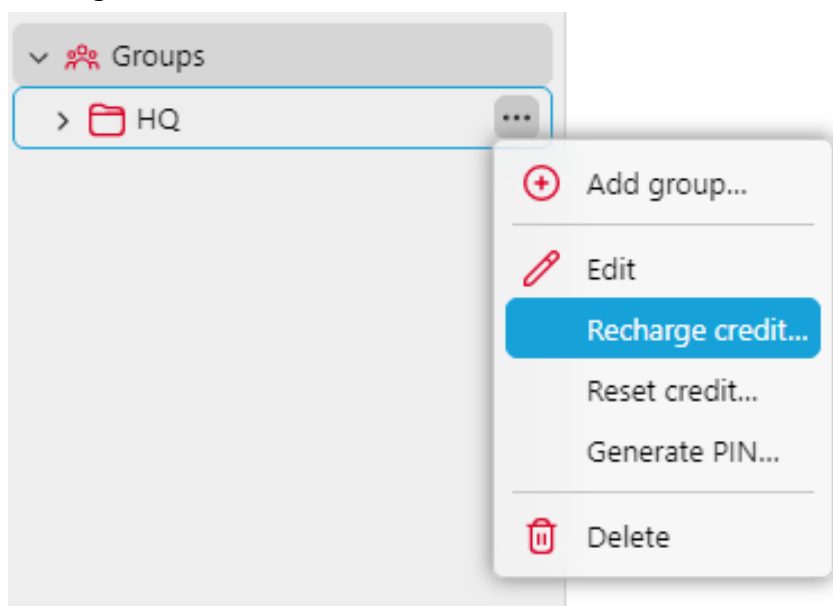
Credit can be decreased by using a negative number.

✓ Recharge credit Cancel

Fields marked by * are mandatory.

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.

13.4 Recharger un crédit par l'intermédiaire de fournisseurs de paiement externes

L'option de prestataire de paiement externe est utilisée pour gérer le crédit via un terminal de recharge.

Pour plus d'informations sur sa configuration, veuillez consulter le *Guide du terminal de recharge MyQ*.

Si un terminal de recharge est utilisé, vous pouvez consulter les informations relatives à la transaction dans **MyQ, sous Paiements**.

13.5 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

13.5.1 Définition du format du bon

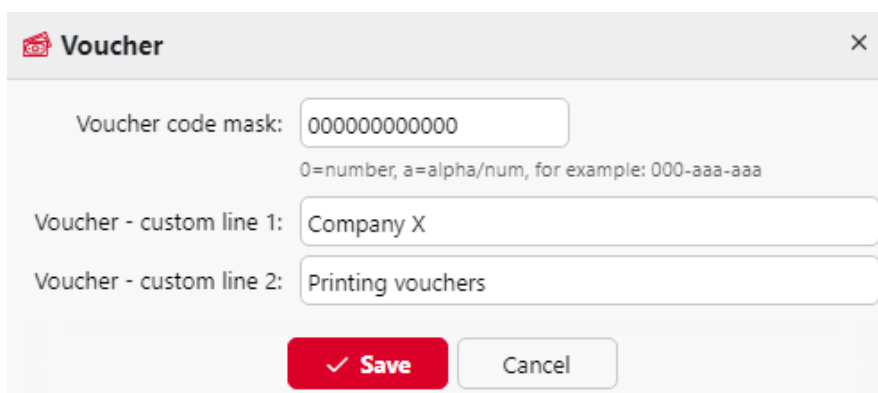
Avant la génération des bons, il est nécessaire de définir le format du code unique du bon et de définir le texte imprimé sur le bon. Ces paramètres peuvent être définis et modifiés dans l'onglet Paramètres **de crédit**, sous **Fournisseurs de paiement**.

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.

13.5.2 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.

13.5.3 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.

Voucher Batches

Voucher batch:

Created:

Created by:

Price:

Expire date:

Search

Serial n...

Created

Created by

Price

Valid until

Count

Remaining

Used

Today

2

02/03/2026 4:42:52 ...

Administrator

€33.00

02/03/2026

999

999

0%

1

02/03/2026 4:42:27 ...

Administrator

€2.50

1000

1000

0%

Add

Open

Print vouchers

Save as CSV

Refresh

13.5.4 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.

Voucher Batches > Vouchers		Delete... Save as CSV Refresh						
Code:	Batch	Serial n...	Code	Price	Valid until	Used	Used by	Deleted
Voucher batch:	2	1	331730935182	50.00	11/01/2022	–	–	–
Used:	2	2	256067055699	50.00	11/01/2022	–	–	–
Used by:	2	3	288475343703	50.00	11/01/2022	–	–	–
Price:	2	4	117707392211	50.00	11/01/2022	–	–	–
Expire date:	2	5	231219918922	50.00	11/01/2022	–	–	–
	2	6	393888606118	50.00	11/01/2022	–	–	–
	2	7	276063005873	50.00	11/01/2022	–	–	–
	2	8	678208128771	50.00	11/01/2022	–	–	–
	2	9	336316058764	50.00	11/01/2022	–	–	–
	2	10	363309761119	50.00	11/01/2022	–	–	–
	2	11	599684625617	50.00	11/01/2022	–	–	–
	2	12	122753599803	50.00	11/01/2022	–	–	–
	2	13	252473183938	50.00	11/01/2022	–	–	–

13.6 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.

13.6.1 Configuration des paiements PayPal

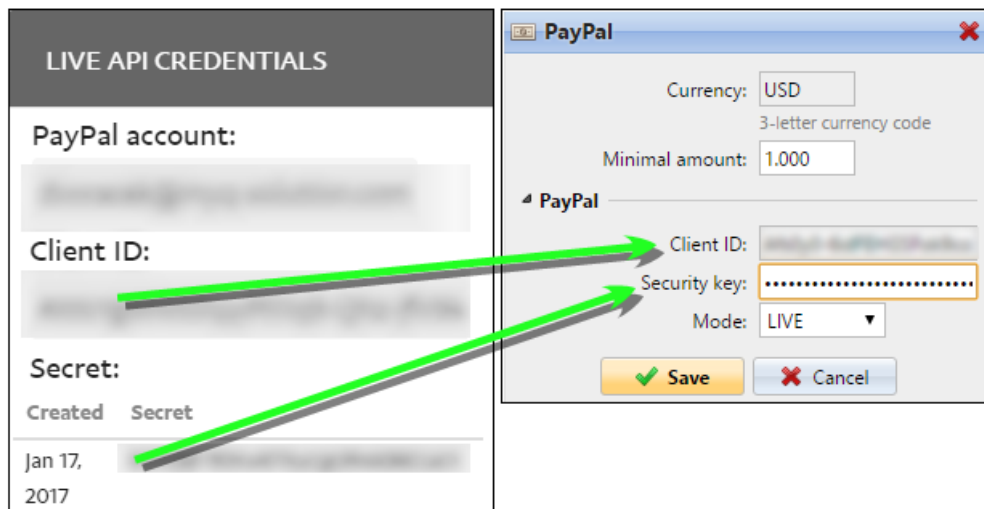
Pour intégrer PayPal à MyQ, vous devez d'abord créer une nouvelle application dans le compte PayPal Business de votre organisation. Vous devez ensuite configurer PayPal comme option de paiement dans les paramètres du serveur MyQ.

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**.

13.6.2 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.

13.7 Recharger un crédit via GP Webpay

La passerelle de paiement [GP Webpay](#)¹⁸ permet aux clients de régler directement leur crédit via un badge de paiement ou un portefeuille numérique.

13.7.1 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 <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*.

18. <https://www.gpwebpay.cz/>

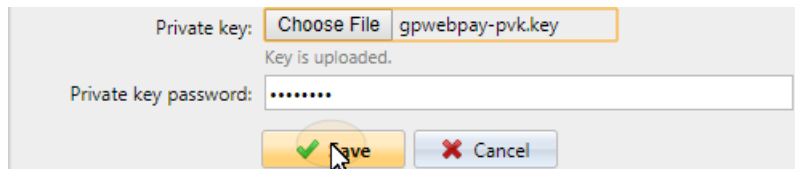


WebPay

Merchant number: 8888880012

Mode: 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** ».



Private key: Choose File gpwebpay-pvk.key

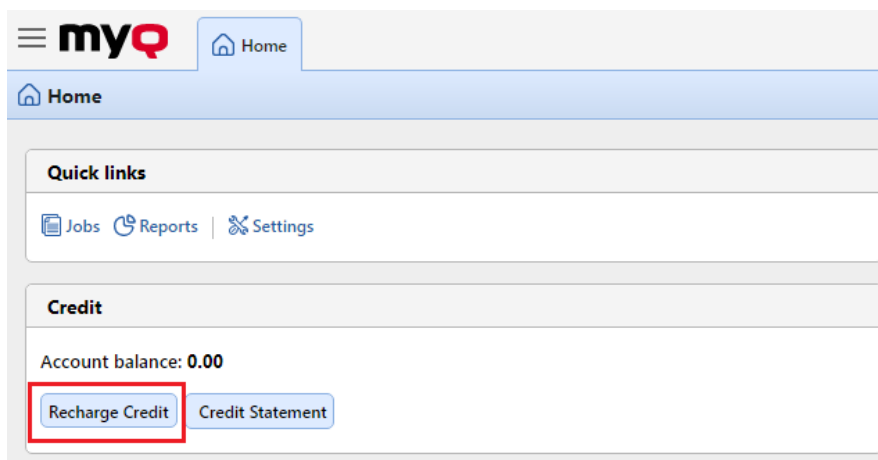
Key is uploaded.

Private key password:

Save Cancel

13.7.2 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.



myQ Home

Home

Quick links

Jobs Reports Settings

Credit

Account balance: 0.00

Recharge Credit Credit Statement

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 Settings Paramètres 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.

13.8 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.

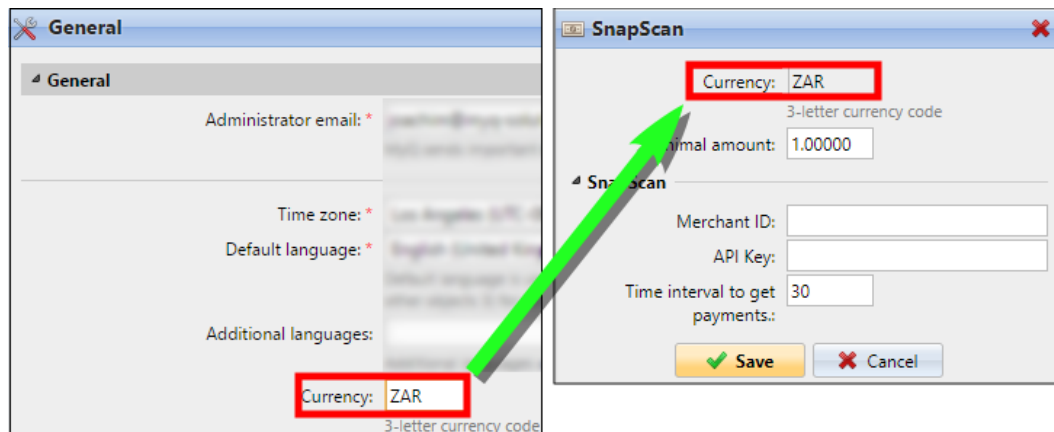
SnapScan étant un service sud-africain, les utilisateurs doivent utiliser un téléphone avec un numéro de mobile sud-africain (+27) pour pouvoir scanner le code QR et payer le crédit.

13.8.1 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)**.

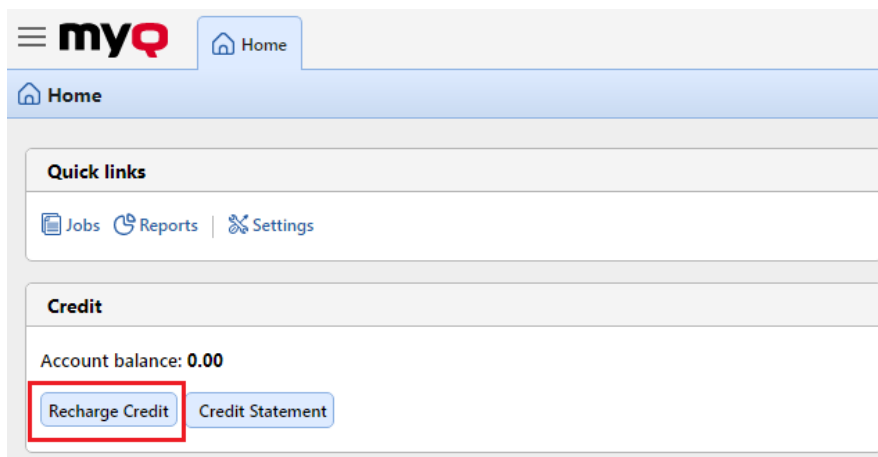
2. Dans cet onglet, sous **Fournisseurs de paiement**, double-cliquez sur le fournisseur de paiement **SnapScan**. Le panneau des propriétés de **SnapScan** s'ouvre sur le côté droit de l'onglet.
3. La valeur du paramètre **Monnaie** correspond à la monnaie définie dans l'onglet Paramètres **généraux** 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.

13.8.2 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**.

 The 'Recharge Credit' dialog box is shown. It has a title bar with a close button. The content area shows 'Account balance: 0.00', 'Payment provider: * SnapScan' (with a dropdown arrow), and 'Enter amount: * 10.00' (with a text input field). At the bottom, there are two buttons: 'Recharge Credit' (with a checkmark icon) and 'Close'. A note at the bottom states 'Fields marked by * are mandatory.'

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.

13.9 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.

13.9.1 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.

 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**.

Stripe [X]

Currency:
 3-letter currency code. By default, it is taken from the General settings.

Minimal amount: *

▼ **Connection Parameters**

Security key: *
 Use Stripe's Secret key to connect your account. The type of environment (sandbox vs live) is dictated by the mode of your Stripe account and the keys used.

✓ Save Cancel

13.9.2 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.

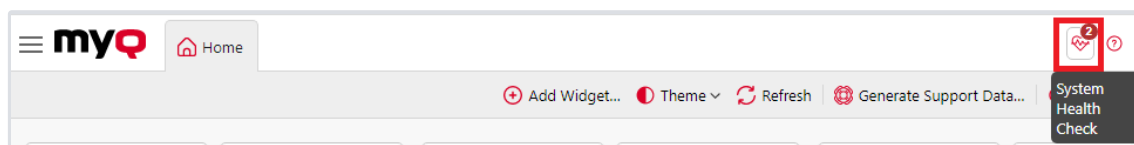
14 Bilan de santé du système

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.



System Health Check

 Run

 Show hidden

 Scheduled task

	Code	Created	Severity	Description
Medium				
#114	04/07/2025 11:25:34 AM	Medium	Default password is used for accessing the database. Change the database password in Easy Config to reduce system vulnerability.	
#115	04/07/2025 11:25:34 AM	Medium	Default password is used for the Administrator account (*admin). Change the administrator's password in Easy Config to reduce system vulnerability.	

14.1 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	Gravité	Description
101	Élevée	L'état de la base de données principale n'est pas bon ; plusieurs messages peuvent apparaître dans le journal
102	Élevé	L'état de la base de données des journaux n'est pas bon ; plusieurs messages peuvent apparaître dans le journal
103	Moyenne	La longueur du code PIN doit être augmentée
104	Élevé	L'espace disque est au niveau d'alerte
105	Critique	L'espace disque est au niveau critique
106	Élevé	Configuration incorrecte des fuseaux horaires
109	Élevé	L'abonnement à la licence arrive à expiration
110	Élevé	L'abonnement à la licence a expiré
111	Élevé	Échec de la connexion au serveur de licences
112	Élevé	Incompatibilité de code matériel
113	Élevé	Activation de la licence requise
114	Élevé	La licence expire bientôt

15 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 Central Server*). La boîte de dialogue de désinstallation de MyQ s'affiche.
2. Cliquez sur **Oui**.

Tous les composants de MyQ seront désinstallés, à l'exception du **dossier Data**. Vous pouvez supprimer ce dossier 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.

16 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

17 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.com¹⁹
Assistance technique	support@myq-solution.com²⁰
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®.

19. <mailto:info@myq-solution.com>

20. <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.

+ de 50 millions
d'utilisateurs nous font
confiance

+d'1 million
d'équipements actifs

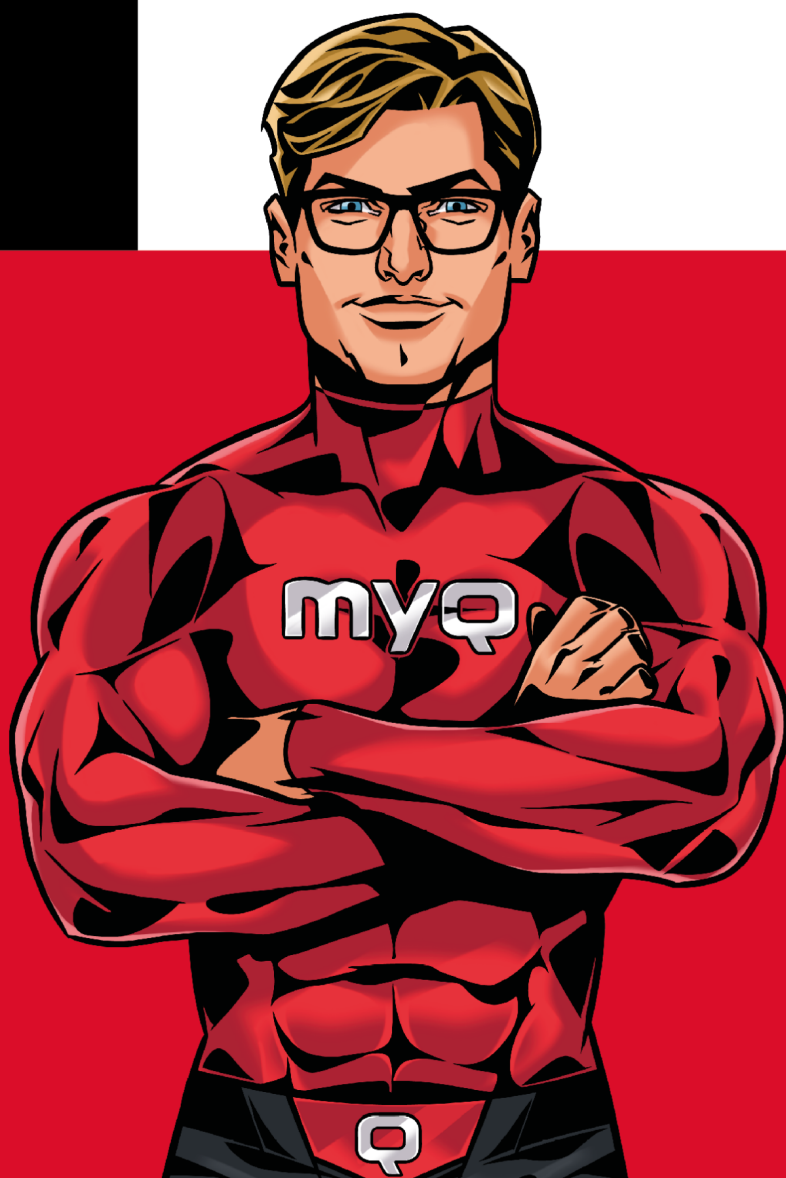
26+ marques
supportées

1000+
Partenaires certifiés

Présent dans
+ de 140 pays

 info@myq-solution.com

 myq-solution.com



Récompensé et certifié

