



Lexmark™

# **Gestion d'impression pour commande d'impression sans serveur**

---

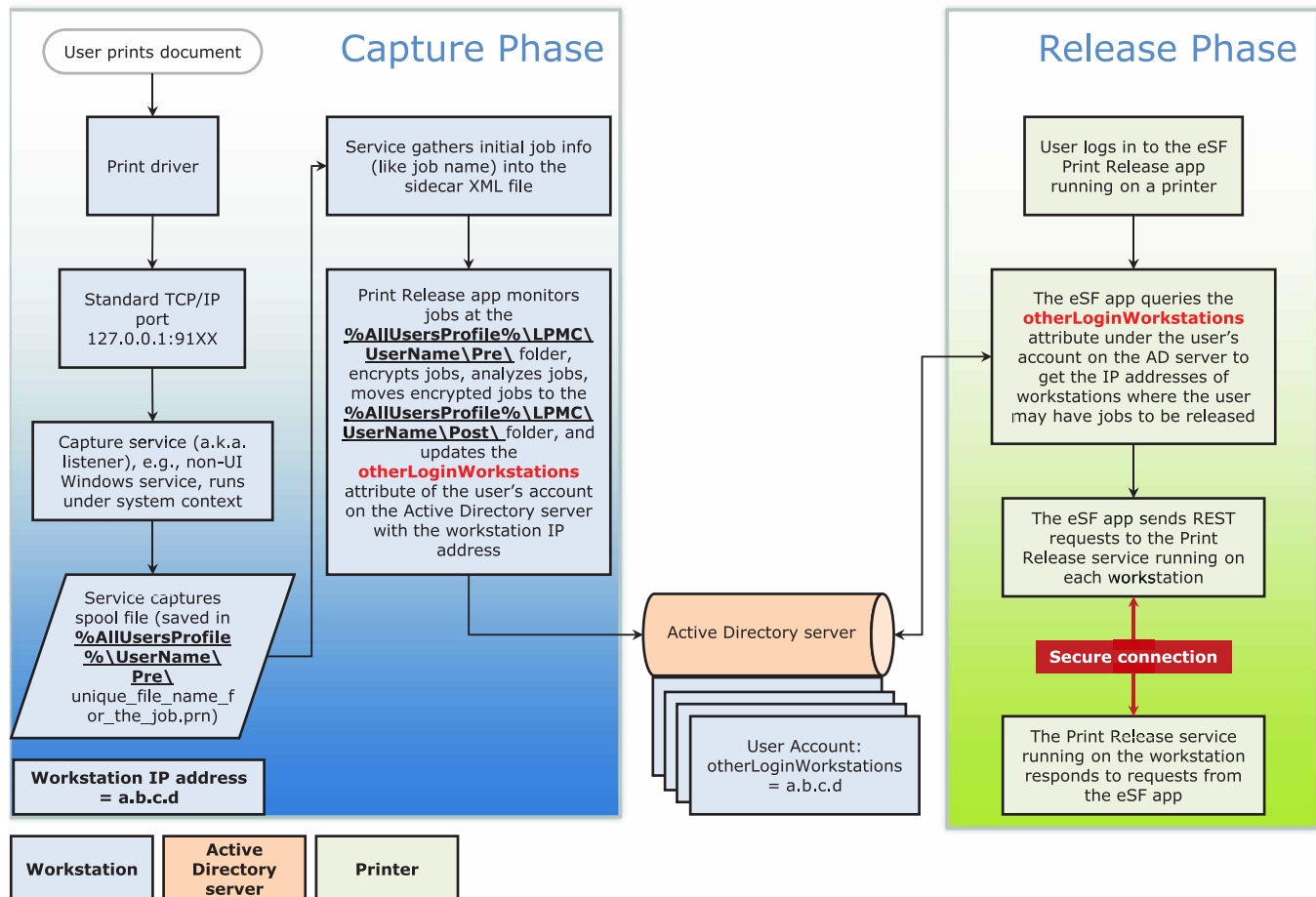
**Guide d'installation**

# Contenus

- Aperçu..... 3**
  - Configuration minimale requise du client Lexmark Print Management..... 4
- Configuration des éléments requis..... 5**
  - Configuration d'Active Directory..... 5
  - Installation du logiciel client pour le système d'exploitation Windows..... 6
  - Installation du logiciel client pour le système d'exploitation Mac..... 13
  - Configuration des paramètres de sécurité de l'imprimante..... 18
- Configuration des applications..... 21**
  - Accès à la page de configuration de l'application..... 21
  - Configuration de la commande d'impression sans serveur LPM..... 21
  - Configuration du client d'authentification par carte à puce.....22
  - Configuration de l'authentification par carte.....23
- Dépannage..... 26**
  - Erreur d'application.....26
  - Erreur de licence.....27
  - Dépannage de la commande d'impression LPM..... 27
  - Dépannage du client d'authentification par carte à puce..... 32
  - Dépannage de l'authentification par carte..... 32
- Annexe..... 34**
- Avis..... 35**
- Index.....36**

# Aperçu

Lexmark™ L'impression à la demande sans serveur LPM (Lexmark Print Management) est une solution d'impression de niveau professionnel qui utilise une infrastructure d'impression à la demande sans serveur pour la gestion des travaux d'impression. Avec le client Lexmark Print Management (ou LPMC), les utilisateurs peuvent envoyer des documents à l'imprimante de façon sécurisée, sans avoir à les acheminer via un serveur d'impression. Les travaux d'impression sont stockés jusqu'à leur sortie sur une imprimante compatible.



La solution fonctionne avec les applications Structure Embedded Solutions (eSF) suivantes :

- **Commande d'impression sans serveur LPM**
- Pack d'**authentification par carte à puce**
  - authentification par carte à puce
  - client d'authentification par carte à puce
  - gestionnaire de sécurité eSF
- **Authentification par carte**

# Configuration minimale requise du client Lexmark Print Management

## Matériel

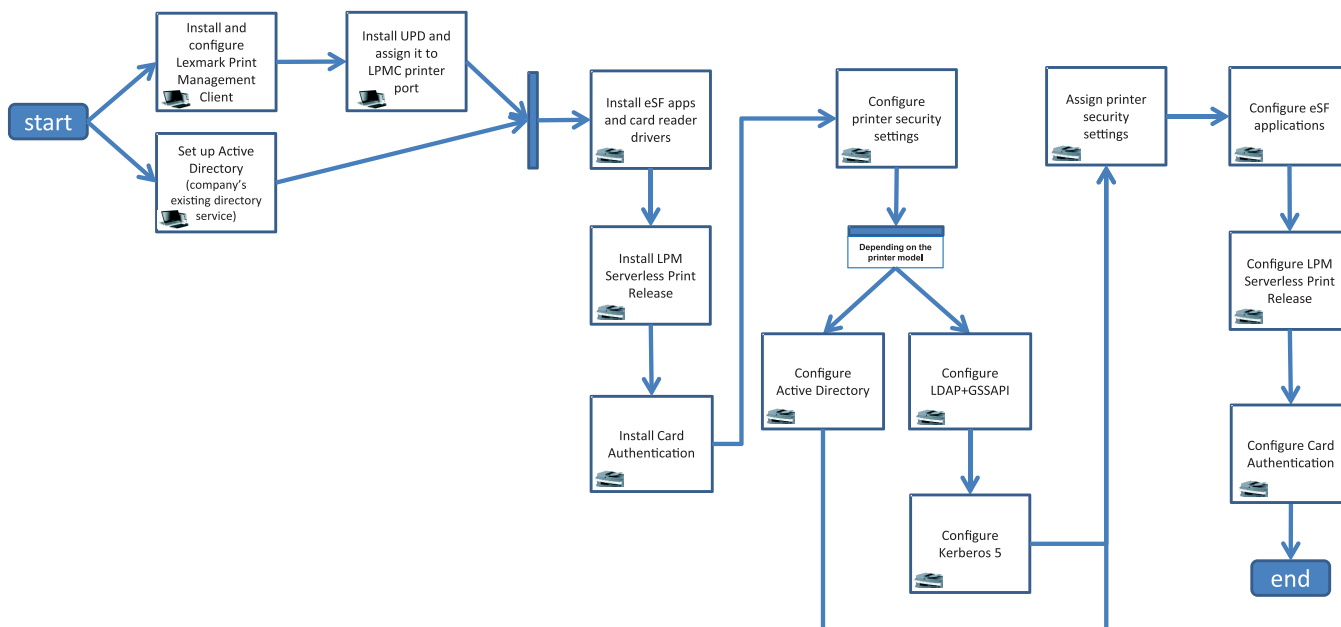
Catégorie	Configuration minimale requise	Exigences recommandées les systèmes d'entreprise
Système d'exploitation	Windows Vista® ou une version ultérieure <b>Remarque :</b> Un système x86 se réfère à un système d'exploitation 32 bits, et un système x64 se réfère à un système d'exploitation 64 bits. Mac OS X 10.11, 10.10 et 10.9	Windows Vista ou une version ultérieure <b>Remarque :</b> Un système x86 se réfère à un système d'exploitation 32 bits, et un système x64 se réfère à un système d'exploitation 64 bits. Mac OS X 10.11, 10.10 et 10.9
Processeur	Processeur 1 GHz 32 ou 64 bits	Double processeur quadricœur 2,5 GHz, tel qu'Intel Xeon ou AMD Opteron
Mémoire vive	1 Go 32 bits 2 Go 64 bits	4 Go
Disque dur	20 Go	20 Go
Vitesse du réseau	100 Mbit/s	Ethernet Gigabit
Résolution de nom de réseau	DNS ou WINS <b>Remarques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des fichiers d'hôtes locaux peuvent être utilisés à la place des DNS externes.</li> <li>Pour la prise en charge d'autres systèmes réseau, contactez votre administrateur système.</li> </ul>	

## Logiciel

- Microsoft .NET Framework 4.0 (version complète) ou version ultérieure
- Pilote d'imprimante universel (UPD) Lexmark version 2.7 ou version ultérieure
- UPD Lexmark pour Mac 1.0.50

# Configuration des éléments requis

## Diagramme de flux de travail d'installation



## Configuration d'Active Directory

Active Directory® est un service d'annuaire qui gère les données utilisateur, la sécurité, les clients et les travaux d'impression. Le client LPMC utilise Active Directory pour suivre toutes les stations de travail sur lesquelles un utilisateur spécifique peut avoir des travaux prêts pour impression.

Chaque utilisateur dispose d'un ensemble d'attributs ou de propriétés conservé sur le serveur Active Directory. Ces informations sont accessibles dans les serveurs de contrôleur de domaine.

**Remarque :** La configuration d'Active Directory et de ses paramètres de réplication de données peuvent retarder la disponibilité des travaux en vue de leur impression. Pour réduire ce délai, réduisez l'intervalle de réplication.

### Octroi d'autorisations à Active Directory pour accéder à certains attributs de l'utilisateur

- 1 A partir du serveur Active Directory, ouvrez l'assistant Délégation de contrôle.
- 2 Ajoutez un groupe d'utilisateurs qui souhaitent accéder à l'attribut, puis cliquez sur **OK** > **Suivant**.
- 3 Créez une tâche personnalisée à déléguer, puis sélectionnez **Objets utilisateur** dans la liste.

**4** Sélectionnez les éléments **spécifiques à la propriété**, **Read otherLoginWorkstations** et **Write otherLoginWorkstations**.

**5** Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

## Création d'attributs utilisateur pour un schéma Active Directory

Par défaut, Active Directory vous permet de conserver certaines informations sur l'utilisateur de domaine. Certaines peuvent être utilisées par le système, comme, par exemple, le nom de l'utilisateur, la description et l'heure de la dernière connexion.

Les administrateurs doivent analyser les attributs qui ne sont pas utilisés dans la configuration actuelle du réseau.

**1** Ouvrez la clé de registre, puis modifiez-la pour permettre la manipulation des attributs.

**Remarque :** Si la clé de registre n'existe pas, créez-la manuellement.

**2** Installez le composant logiciel enfichable de schéma Active Directory.

**3** Ajoutez le schéma à la console.

**a** A l'invite de commande, saisissez **mmc**.

**b** Sélectionnez **Schéma Active Directory** dans la liste des composants logiciels enfichables, puis ajoutez-le.

**4** Ouvrez le composant logiciel enfichable de gestionnaire de schéma Active Directory.

**5** Cliquez avec le bouton droit sur **Attributs**, puis cliquez sur **Créer un attribut**.

**Remarque :** Si le paramètre n'est pas disponible, redémarrez le serveur.

**6** Confirmez les modifications.

**7** Dans la boîte de dialogue Créer un nouvel attribut, saisissez les informations requises.

**8** Ajoutez le nouvel attribut à la classe de schéma appropriée.

**a** Développez **Classes**.

**b** Cliquez avec le bouton droit sur **Utilisateur**, puis cliquez sur **Propriétés**.

**c** Dans l'onglet Attributs, cliquez sur **Ajouter**.

**d** Dans la liste, sélectionnez le nouvel attribut.

**e** Appliquez les modifications.

## Installation du logiciel client pour le système d'exploitation Windows

Avant de commencer, vérifiez les points suivants :

- le Microsoft .NET Framework 4.0 (version complète) ou version ultérieure est installé ;
- le pilote de l'imprimante est installé ;
- Active Directory est en cours d'exécution ;
- l'ordinateur sur lequel vous avez installé le client LPMC est inscrit à un domaine Active Directory ;
- l'administrateur est connecté à un domaine Active Directory et bénéficie de droits d'accès au domaine en tant qu'administrateur.

## Installation du client Lexmark Print Management

Le client Lexmark Print Management (LPMC) est un package logiciel déployé dans des systèmes clients au sein d'un domaine afin de sécuriser la sortie des travaux d'impression. Le client LPMC capture les travaux d'impression à partir du spouleur d'impression et les chiffre, si nécessaire. Les travaux d'impression sont stockés sur l'ordinateur jusqu'à ce qu'ils soient appelés par une imprimante compatible avec les commandes d'impression.

- 1 Obtenez un package d'installation pour le client LPM, puis enregistrez-le sur un lecteur local temporaire.
- 2 Copiez le fichier de configuration dans le dossier dans lequel vous avez enregistré le package d'installation et modifiez-le si nécessaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Présentation des fichiers de configuration pour le système d'exploitation Windows](#) » à la page 8.
- 3 Installez le package en procédant de l'une des manières suivantes :
  - Dans le dossier dans lequel vous avez enregistré le package, double-cliquez sur le package MSI.
  - A l'invite de commande, saisissez `msiexec /i lpmc.msi`.
- 4 Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
- 5 Une fois l'installation terminée, procédez comme suit :

### Vérifiez que le client LPMC est bien installé

- a Accédez au dossier Programmes et fonctionnalités de votre système d'exploitation.
- b Recherchez le **client Lexmark Print Management**.

### Vérifiez que les services nécessaires sont bien installés et en cours d'exécution

- a A l'invite de commande, saisissez `services.msc`.
- b Vérifiez que les services suivants sont en cours d'exécution :
  - Service Lexmark Print Capture
  - Service Lexmark Print Release
- 6 Attribuez le pilote d'impression recommandé au port d'imprimante LPMC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Installation du pilote d'impression et création d'une file d'attente d'impression](#) » à la page 12 ou contactez votre administrateur système.

### Remarques :

- Les fichiers exécutables sont enregistrés dans le dossier Program Files.
- Le fichier de configuration, le fichier journal et les rapports temporaires de suivi des travaux supprimés sont enregistrés dans le dossier %allusersprofile%\LPMC.
- Le port d'imprimante 9167 et l'adresse IP 127.0.0.1 sont créés par défaut pour le client LPMC. Les administrateurs peuvent modifier le numéro de port avant de procéder à l'installation.

## Utilisation de certificats SSL

Le client LPM agit comme un serveur sécurisé qui accepte et établit des connexions via le protocole HTTPS. Le client LPMC permet le chiffrement des données qui se connectent au réseau régulier. Pour accepter une connexion SSL, le client LPMC obtient un certificat destiné à confirmer l'identité du serveur et servir de base au chiffrement.

Chaque certificat indique l'objet qu'il identifie. Par exemple, le poste de travail sur lequel le client LPM est en cours d'exécution peut être désigné par « nom-du-poste », par exemple **Jean-PCXP**, ou par un nom plus générique, comme par exemple **localhost**. **localhost** est un nom réservé servant d'alias pour l'adresse réseau 127.0.0.1.

Lorsqu'un certificat est créé, il est ajouté au poste de travail et devient disponible pour tous les utilisateurs qui se connectent à la machine. Le client LPM lie également un certificat à la connexion réseau appropriée et utilise le port défini dans le fichier de configuration.

Si le port configuré est modifié après l'installation, le client LPMC ne peut pas établir de connexion SSL. Pour établir une nouvelle connexion via SSL, réinstallez le client LPMC, ou liez à nouveau manuellement le certificat au nouveau numéro de port.

**Remarque :** La création et la liaison du certificat se produisent au cours du processus d'installation du client LPMC.

## Présentation des fichiers de configuration pour le système d'exploitation Windows

### Enregistreur d'événements

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>LogFilePath</b>	<b>c:\ProgramData\LPMC \lpmc.log</b>	Chemin du répertoire dans lequel les fichiers journaux sont enregistrés.
<b>LoggingEnabled</b>	<b>true</b>	Si ce paramètre est défini sur <b>false</b> , le client LPMC cesse de consigner le fichier.

### CaptureSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>LoopbackPort</b>	<b>9167</b>	Port par lequel le service de capture communique pour les travaux d'impression entrants. Si vous souhaitez utiliser un autre port, modifiez le port de la file d'attente d'impression en conséquence.
<b>PrintJobFileNameFormat</b>	<b>%d_%i.prn</b>	Format du nom de fichier que le service de capture utilise pour enregistrer les travaux d'impression. <b>%d</b> est l'heure à laquelle un travail est imprimé, <b>%i</b> représente le nombre de cycles. Vous pouvez utiliser les valeurs suivantes comme éléments du nom de fichier : <b>%u</b> : nom de l'utilisateur <b>%pd</b> : nom du pilote d'impression <b>%pq</b> : nom de la file d'attente d'impression

### ClientSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>PrintAndKeepLifespan</b>	<b>48</b>	Nombre d'heures avant que le client LPMC ne supprime le travail après impression
<b>UnprintedJobsLifespan</b>	<b>48</b>	Nombre d'heures avant que le client LPMC ne supprime un travail qui n'est pas placé dans une file d'attente d'impression



## ReleaseSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>EsfListenerPort</b>	<b>9443</b>	Port sur lequel un travail est sorti de l'imprimante

## ADServerSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>ActiveDirectoryUserProperty</b>	<b>otherLoginWorkstations</b>	L'attribut Active Directory que LPMC utilise pour enregistrer et récupérer des données.
<b>ServiceAccountUserName</b>	N/A	Le nom d'utilisateur désigné comme compte de service. L'administrateur définit ce paramètre avant le déploiement.

## ADWriteSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>ADWriteOption</b>	<b>AtPrintTime</b>	<p>Permet de déterminer à quel moment LPMC écrit l'adresse IP du poste de travail sur le serveur Active Directory.</p> <p>Utilisez une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AtStartup</b> : l'adresse IP du poste de travail n'est écrite qu'au démarrage du client LPMC. Elle est supprimée lorsque le poste de travail s'arrête ou passe en mode faible consommation.</li> <li>• <b>AtPrintTime</b> : l'adresse IP du poste de travail n'est écrite qu'au moment de l'impression d'un travail. Elle est supprimée lorsque l'utilisateur ne dispose plus d'aucun travail suspendu au niveau du poste de travail, lorsque celui-ci s'arrête ou passe en mode faible consommation. Si un travail stocké est détecté au démarrage de LPMC, l'adresse IP du poste de travail est écrite immédiatement.</li> <li>• <b>AtStartupAndPrintTime</b> : l'adresse IP du poste de travail est écrite au démarrage du client LPMC et lors de l'impression d'un travail. Elle n'est pas supprimée lorsque l'utilisateur ne dispose plus d'aucun travail suspendu sur le poste de travail. Elle est supprimée lorsque le poste de travail s'arrête ou passe en mode faible consommation.</li> </ul>

## ServerSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>ServerIP</b>	<b>api.iss.lexmark.com/lpm-gateway</b>	Adresse du serveur de commande et de suivi.
<b>ServerPort</b>	<b>443</b>	Port sur lequel un travail est sorti de l'imprimante.

## ServerAPISettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>APIVersion</b>	<b>2,0</b>	Version de l'interface de programmation d'application (API) utilisée.
<b>IDPServerSettings</b>	<b>idp.iss.lexmark.com</b>	Adresse du fournisseur de service d'identité utilisée pour authentifier les utilisateurs.
<b>ServerIP</b>	<b>443</b>	Port sur lequel un travail est sorti de l'imprimante.
<b>ServerPort</b>		

## DeleteJobTrackerSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>TrackDeletedJob</b>	<b>true</b>	Si ce paramètre est défini sur <b>false</b> , le suivi des travaux supprimés n'est pas assuré.
<b>SendImmediately</b>	<b>true</b>	Si ce paramètre est défini sur <b>false</b> , le client LPMC renvoie les données des travaux supprimés selon le paramètre IntervalMode.
<b>IntervalMode</b>	<b>Chaque jour</b>	Les données des travaux supprimés sont envoyées après l'intervalle de temps défini. Vous pouvez définir l'intervalle en minutes, heures, jours ou semaines. Si IntervalMode est activé, les données des travaux supprimés sont temporairement enregistrées sous c:\ProgramData\LPMC \DJTRreport.xml. Lorsque l'intervalle défini est écoulé, les données des travaux supprimés sont envoyées au serveur de rapports, et le fichier DJTRreport.xml est supprimé.
<b>SendInterval</b> <b>Minutes</b> <b>Chaque heure</b> <b>Chaque jour</b> <b>Chaque semaine</b> <b>Jour</b> <b>Heure</b>	<b>1200</b>	Indiquez quand les données des travaux supprimés doivent être envoyées au serveur de rapports.
<b>ServerSettings</b> <b>ServerIP</b> <b>ServerPort</b> <b>ServerSSL</b>	<b>10.194.107.109</b> <b>9780</b> <b>false</b>	Contient les informations relatives à l'endroit où le serveur de rapports stocke les données des travaux supprimés.
<b>OtherSettings</b>	<b>N/A</b>	Informations supplémentaires sur les données des travaux supprimés.

## LateBindingSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>LateBindingEnabled</b>	<b>false</b>	Si ce paramètre est défini sur <b>true</b> , les paramètres de couleur, de faces (recto verso), d'agrafage, de perforation et du nombre de copies peuvent être modifiés depuis le panneau de commandes de l'imprimante.

## DeleteEmptyUserFolders

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>DeleteEmptyUserFolders</b>	<b>false</b>	Si ce paramètre est défini sur <b>true</b> , les dossiers utilisateur sans travaux d'impression et les jetons utilisateur valides sont automatiquement supprimés.

## Exemple de fichier de configuration pour le système d'exploitation Windows

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Configuration xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <Logger>
    <LogFilePath>C:\ProgramData\LPMC\lpmc.log</LogFilePath>
    <LoggingEnabled>true</LoggingEnabled>
  </Logger>
```

```
<CaptureSettings>
  <LoopbackPort>9167</LoopbackPort>
  <PrintJobFileNameFormat>%d_%i.prn</PrintJobFileNameFormat>
</CaptureSettings>
<ClientSettings>
  <PrintAndKeepLifespan>48</PrintAndKeepLifespan>
  <UnprintedJobsLifespan>48</UnprintedJobsLifespan>
</ClientSettings>
<ReleaseSettings>
  <EsfListenerPort>9443</EsfListenerPort>
  <ServiceAccountUsername></ServiceAccountUsername>
</ReleaseSettings>
<ADServerSettings>
  <ActiveDirectoryUserProperty>otherLoginWorkstations</ActiveDirectoryUserProperty>
  <ServiceAccountUsername></ServiceAccountUsername>
</ADServerSettings>
<ADWriteSettings>
  <ADWriteOption>AtPrintTime</ADWriteOption>
</ADWriteSettings>
<ServerSettings>
  <ServerIP>api.iss.lexmark.com/lpm-gateway</ServerIP>
  <ServerPort>443</ServerPort>
</ServerSettings>
<ServerAPISettings>
  <APIVersion>2.0</APIVersion>
  <IDPServerSettings>
    <ServerIP>idp.iss.lexmark.com</ServerIP>
    <ServerPort>443</ServerPort>
  </IDPServerSettings>
</ServerAPISettings>
<DeleteJobTrackerSettings>
  <TrackDeletedJob>true</TrackDeletedJob>
  <SendImmediately>true</SendImmediately>
  <IntervalMode>Minutes</IntervalMode>
  <SendInterval>
    <Minutes>5</Minutes>
    <Hourly>>false</Hourly>
    <Daily>1200</Daily>
    <Daily>2300</Daily>
    <Weekly>
      <Day>2</Day>
      <Day>3</Day>
      <Day>4</Day>
      <Day>5</Day>
      <Day>6</Day>
      <Hour>1000</Hour>
      <Hour>1500</Hour>
    </Weekly>
  </SendInterval>
  <ServerSettings>
    <ServerIP>10.194.107.109</ServerIP>
    <ServerPort>9780</ServerPort>
    <ServerSSL>>false</ServerSSL>
  </ServerSettings>
  <OtherSettings>
    <SiteName></SiteName>
    <Custom1></Custom1>
    <Custom2></Custom2>
    <Custom3></Custom3>
  </OtherSettings>
</DeleteJobTrackerSettings>
```

```
<LateBindingSettings>
  <LateBindingEnabled>>false</LateBindingEnabled>
</LateBindingSettings>
<DeleteEmptyUserFolders>>false</DeleteEmptyUserFolders>
</Configuration>
```

## Installation du pilote d'impression et création d'une file d'attente d'impression

Veillez à télécharger l'un des pilotes d'imprimante suivants pour votre système d'exploitation :

- Pilote d'imprimante d'émulation PostScript 3 universel
- Pilote d'imprimante d'émulation PCL XL universel
- Pilote d'imprimante d'émulation PCL5e universel

**Remarque :** Les pilotes d'imprimante peuvent être téléchargés sur [www.lexmark.com](http://www.lexmark.com).

- 1 Exécutez le fichier du programme d'installation à partir de votre ordinateur.
  - a Sélectionnez **Extraire**, puis décochez la case **Démarrer le logiciel d'installation**.
  - b Copiez le chemin d'accès des fichiers UPD.

**Remarque :** Si vous souhaitez modifier le chemin d'accès, recherchez le dossier où vous voulez enregistrer les fichiers UPD.
  - c Cliquez sur **Installer**, puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran de l'ordinateur.
- 2 Ouvrez le dossier Imprimantes, puis cliquez sur **Ajouter une imprimante**.
- 3 Dans la boîte de dialogue Assistant Ajout d'imprimante, sélectionnez **Utiliser un port existant**, sélectionnez le port de l'imprimante du client LPMC dans la liste, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4 Lorsque vous êtes invité à installer le logiciel, sélectionnez **Disque fourni**.
- 5 Dans le champ « Copier les fichiers du fabricant de », collez l'emplacement des fichiers UPD ou recherchez le fichier INF du pilote.
- 6 Cliquez sur **OK** > **Suivant**.
- 7 Dans la liste, sélectionnez le pilote d'imprimante, puis cliquez sur **Suivant**.
- 8 Saisissez un nom descriptif pour la file d'attente d'impression, spécifiez s'il faut utiliser ou non la nouvelle file d'impression par défaut, puis partagez l'imprimante.
- 9 Cliquez sur **Finish** (Terminer).

# Installation du logiciel client pour le système d'exploitation Mac

## Accès à un domaine Active Directory

### Ajout du domaine Active Directory à la liste des serveurs DNS

- 1 Depuis l'ordinateur, accédez aux Préférences système, puis cliquez sur **Réseau**.
- 2 Sélectionnez le réseau, puis cliquez sur **Avancé**.
- 3 Cliquez sur **DNS**, puis dans la section Serveurs DNS, cliquez sur +, puis saisissez l'adresse IP du domaine Active Directory.
- 4 Dans la section Domaines de recherche, cliquez sur +, puis saisissez le nom de domaine Active Directory.
- 5 Cliquez sur **OK**.
- 6 Dans la fenêtre Réseau, cliquez sur **Appliquer**.

### Accès au domaine Active Directory

- 1 Depuis l'ordinateur, accédez aux Préférences système, puis cliquez sur **Utilisateurs et groupes**.  
**Remarque** : Si les paramètres ne sont pas disponibles, cliquez sur le bouton de verrouillage. Un compte administrateur est nécessaire pour déverrouiller les paramètres.
- 2 Cliquez sur **Options de connexion** et, dans la section Serveur du compte réseau, cliquez sur **Accéder**.
- 3 Configurez les paramètres.
  - **Serveur** : adresse du contrôleur du domaine Active Directory
  - **ID de l'ordinateur client** : nom de l'ordinateur client
  - **Utilisateur administrateur AD** : nom de compte associé au domaine Active Directory
  - **Mot de passe administrateur AD** : mot de passe du compte associé au domaine Active Directory
- 4 Cliquez sur **OK**.
- 5 Déconnectez-vous de l'ordinateur, puis reconnectez-vous à l'aide de l'ID utilisateur et du mot de passe associés au domaine Active Directory.

## Installation du pilote d'imprimante

**Remarque** : Nous vous recommandons d'installer Lexmark Mac UPD avant d'installer le client LPMC.

- 1 Exécutez le fichier du programme d'installation à partir de votre ordinateur.
- 2 Sélectionnez **Extraire**, puis décochez la case **Démarrer le logiciel d'installation**.
- 3 Copiez le chemin d'accès des fichiers UPD.

**Remarque** : Si vous souhaitez modifier le chemin d'accès, recherchez le dossier où vous voulez enregistrer les fichiers UPD.

- 4 Cliquez sur **Installer**, puis suivez les instructions qui s'affichent sur l'écran de l'ordinateur.

## Installation du client Lexmark Print Management

Pour Mac, le client LPMC est distribué via un fichier PKG unique.

- 1 Copiez le fichier de configuration dans le dossier dans lequel vous avez enregistré le package d'installation et modifiez-le si nécessaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Présentation des fichiers de configuration pour le système d'exploitation Mac](#) » à la page 14.
- 2 Installez le package. Effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Double-cliquez sur le fichier PKG.
  - Dans le terminal, exécutez **install.sh**.
- 3 Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
- 4 Une fois l'installation terminée, dans le moniteur d'activité, vérifiez si les services nécessaires sont en cours d'exécution.
  - **LPMCapture** : service Lexmark Print Capture
  - **LPMRelease** : service Lexmark Print Release
  - **LPMDeleteJobTracker** : service de suivi des travaux supprimés LPM
  - **LPMApp** : application d'arrière-plan au niveau de l'utilisateur LPM

**Remarque :** Après installation, les fichiers exécutables, le fichier de configuration .xml et les certificats SSL sont enregistrés dans le dossier « /Library/Lexmark/LPMC ». Le fichier journal est enregistré dans « /var/tmp » en tant que lpmc.log par défaut.

## Présentation des fichiers de configuration pour le système d'exploitation Mac

### Enregistreur d'événements

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>LogFilePath</b>	<b>/var/tmp/lpmc.log</b>	Chemin du répertoire où les fichiers journaux sont enregistrés.
<b>LoggingEnabled</b>	<b>false</b>	Si ce paramètre est défini sur <b>true</b> , les événements LPMC sont enregistrés. S'il est défini sur <b>debug</b> , des informations supplémentaires sont enregistrées.

### CaptureSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>LoopbackPort</b>	<b>9167</b>	Port par lequel le service de capture communique pour les travaux d'impression entrants. Si vous souhaitez utiliser un autre port, modifiez le port de la file d'attente d'impression en conséquence.
<b>PrintJobFileNameFormat</b>	<b>%d_%i.prn</b>	Format du nom de fichier que le service de capture utilise pour enregistrer les travaux d'impression. <b>%d</b> est l'heure à laquelle un travail est imprimé, <b>%i</b> représente le nombre de cycles. Vous pouvez utiliser les valeurs suivantes comme éléments du nom de fichier : <b>%u</b> : nom de l'utilisateur <b>%pd</b> : nom du pilote d'impression <b>%pq</b> : nom de la file d'attente d'impression

## ClientSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>PrintAndKeepLifespan</b>	<b>48</b>	Nombre d'heures avant que le client LPMC ne supprime le travail après impression
<b>UnprintedJobsLifespan</b>	<b>48</b>	Nombre d'heures avant que le client LPMC ne supprime un travail qui n'est pas placé dans une file d'attente d'impression

## ReleaseSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>EsfListenerPort</b>	<b>9443</b>	Port sur lequel un travail est sorti de l'imprimante.
<b>UseSSL</b>	<b>true</b>	Spécifie si la communication avec l'impression à la demande utilise SSL ou non. Si <b>ServerPort</b> est défini sur <b>80</b> , définissez la valeur sur <b>false</b> pour établir une connexion autre que SSL.

## ServerSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>ActiveDirectoryUserProperty</b>	<b>otherLoginWorkstations</b>	L'attribut Active Directory que LPMC utilise pour enregistrer et récupérer des données. Si <b>otherLoginWorkstations</b> n'est pas disponible, utilisez <b>customAttributeName</b> pour utiliser un attribut d'utilisateur personnalisé.
<b>ServiceAccountUserName</b>	N/A	Le nom d'utilisateur désigné comme compte de service. L'administrateur définit ce paramètre avant le déploiement.

## ADWriteSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>ADWriteOption</b>	<b>AtPrintTime</b>	<p>Permet de déterminer à quel moment LPMC écrit l'adresse IP du poste de travail sur le serveur Active Directory.</p> <p>Utilisez une des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AtStartup</b> : l'adresse IP du poste de travail n'est écrite qu'au démarrage du client LPMC. Elle est supprimée lorsque le poste de travail s'arrête ou passe en mode faible consommation.</li> <li>• <b>AtPrintTime</b> : l'adresse IP du poste de travail n'est écrite qu'au moment de l'impression d'un travail. Elle est supprimée lorsque l'utilisateur ne dispose plus d'aucun travail suspendu au niveau du poste de travail, lorsque celui-ci s'arrête ou passe en mode faible consommation. Si un travail stocké est détecté au démarrage de LPMC, l'adresse IP du poste de travail est écrite immédiatement.</li> <li>• <b>AtStartupAndPrintTime</b> : l'adresse IP du poste de travail est écrite au démarrage du client LPMC et lors de l'impression d'un travail. Elle n'est pas supprimée lorsque l'utilisateur ne dispose plus d'aucun travail suspendu sur le poste de travail. Elle est supprimée lorsque le poste de travail s'arrête ou passe en mode faible consommation.</li> </ul>

## ServerSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>ServerIP</b>	<b>api.iss.lexmark.com/lpm-gateway</b>	Adresse du serveur de commande et de suivi.
<b>ServerPort</b>	<b>443</b>	Port sur lequel un travail est sorti de l'imprimante.
<b>UseSSL</b>	<b>true</b>	Spécifie si la communication avec l'impression à la demande utilise SSL ou non.

## ServerAPISettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>APIVersion</b>	<b>2,0</b>	Version de l'interface de programmation d'application (API) utilisée.
<b>IDPServerSettings</b> <b>ServerIP</b> <b>ServerPort</b>	<b>idp.iss.lexmark.com</b> <b>443</b>	Adresse du fournisseur de service d'identité utilisée pour authentifier les utilisateurs. Port sur lequel un travail est sorti de l'imprimante.
<b>UseSSL</b>	<b>true</b>	Spécifie si la communication avec l'impression à la demande utilise SSL ou non.

## DeleteJobTrackerSettings

Paramètre	Valeur par défaut	Description
<b>TrackDeletedJob</b>	<b>true</b>	Si ce paramètre est défini sur <b>false</b> , le suivi des travaux supprimés n'est pas assuré.
<b>SendImmediately</b>	<b>true</b>	Si ce paramètre est défini sur <b>false</b> , le client LPMC renvoie les données des travaux supprimés selon le paramètre IntervalMode.
<b>IntervalMode</b>	<b>minutes</b>	Les données des travaux supprimés sont envoyées après l'intervalle de temps défini. Vous pouvez définir l'intervalle en minutes, heures, jours ou semaines.
<b>SendInterval</b> <b>Minutes</b> <b>Chaque jour</b> <b>Chaque semaine</b> <b>Jour</b> <b>Heure</b>	<b>1200</b>	Indiquez quand les données des travaux supprimés doivent être envoyées au serveur de rapports. <b>Minutes</b> : permet de définir une valeur supérieure ou égale à <b>1</b> . <b>Daily</b> (chaque jour) : permet de définir la valeur en heures au format HHMM. L'intervalle s'exécute chaque jour en fonction de l'heure définie. Vous pouvez définir plusieurs instances du paramètre <b>Daily</b> . Ce paramètre déclenche le suivi des travaux supprimés pour s'exécuter plusieurs fois pendant la journée. <b>Weekly</b> (chaque semaine) : est composé des valeurs <b>Day</b> (jour) et <b>Hour</b> (heure). <b>Day</b> (jour) : permet de définir une valeur comprise entre <b>1</b> et <b>7</b> , où <b>1</b> est le dimanche, et <b>7</b> est le samedi. <b>Hour</b> (heure) : permet de définir la valeur au format HHMM, où l'intervalle s'exécute en fonction de l'heure de la journée indiquée. Les paramètres <b>Day</b> (jour) et <b>Hour</b> (heure) peuvent avoir plusieurs instances.
<b>ServerSettings</b> <b>ServerIP</b> <b>ServerPort</b> <b>ServerSSL</b>	<b>0.0.0.0</b> <b>9743</b> <b>true</b>	Contient les informations relatives à l'endroit où le serveur de rapports stocke les données des travaux supprimés.
<b>OtherSettings</b> <b>SiteName</b>	N/A	Informations supplémentaires sur les données des travaux supprimés. <b>SiteName</b> : nom du site d'où le travail a été envoyé.



## Exemple de fichier de configuration pour le système d'exploitation Mac

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Configuration xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/Schema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/Schema">
  <Logger>
    <LogFilePath>var/tmp/lpmc.log</LogFilePath>
    <LoggingEnabled>>false</LoggingEnabled>
  </Logger>
  <LPMServerlessADSettings>
    <CaptureSettings>
      <LoopbackPort>9167</LoopbackPort>
      <PrintJobFileNameFormat>%d_%i.prn</PrintJobFileNameFormat>
    </CaptureSettings>
    <ClientSettings>
      <PrintAndKeepLifespan>48</PrintAndKeepLifespan>
      <UnprintedJobsLifespan>48</UnprintedJobsLifespan>
    </ClientSettings>
    <ReleaseSettings>
      <EsflistenerPort>9443</EsflistenerPort>
      <UseSSL>>true</UseSSL>
    </ReleaseSettings>
    <ADServerSettings>
      <ActiveDirectoryUserProperty>otherLoginWorkstations</ActiveDirectoryUserProperty>
      <ServiceAccountUsername></ServiceAccountUsername>
    </ADServerSettings>
    <ADWriteSettings>
      <ADWriteOption>AtPrintTime</ADWriteOption>
    </ADWriteSettings>
  </LPMServerlessADSettings>
  <ServerSettings>
    <ServerIP>api.iss.lexmark.com/lpm-gateway</ServerIP>
    <ServerPort>443</ServerPort>
    <UseSSL>>true</UseSSL>
  </ServerSettings>
  <ServerAPISettings>
    <APIVersion>2.0</APIVersion>
    <IDPServerSettings>
      <ServerIP>idp.iss.lexmark.com</ServerIP>
      <ServerPort>443</ServerPort>
      <UseSSL>>true</UseSSL>
    </IDPServerSettings>
  </ServerAPISettings>
  <DeleteJobTrackerSettings>
    <TrackDeletedJob>>true</TrackDeletedJob>
    <SendImmediately>>true</SendImmediately>
    <IntervalMode>minutes</IntervalMode>
    <SendInterval>
      <Minutes>5</Minutes>
      <Hourly>>false</Hourly>
      <Daily>1200</Daily>
      <Daily>2300</Daily>
      <Weekly>
        <Day>2</Day>
        <Day>3</Day>
        <Day>4</Day>
        <Day>5</Day>
        <Day>6</Day>
        <Hour>1000</Hour>
        <Hour>1500</Hour>
      </Weekly>
    </SendInterval>
  </DeleteJobTrackerSettings>
</Configuration>
```

```
<ServerSettings>
  <ServerIP>0.0.0.0</ServerIP>
  <ServerPort>9780</ServerPort>
  <ServerSSL>>false</ServerSSL>
</ServerSettings>
<OtherSettings>
  <SiteName></SiteName>
</OtherSettings>
</DeleteJobTrackerSettings>
</Configuration>
```

## Création d'une file d'attente d'impression

- 1 Depuis l'ordinateur, accédez à Préférences système, puis cliquez sur **Imprimantes et scanners**.
- 2 Cliquez sur + et, dans la fenêtre Ajouter, cliquez sur **IP**.
- 3 Dans le champ Adresse, saisissez **127.0.0.1:9167**.
- 4 Dans le menu Protocole, sélectionnez **HP jetdirect - Socket**.
- 5 Dans le champ Nom, saisissez le nom de la file d'attente d'impression.
- 6 Dans le menu Utilisation, sélectionnez **Imprimante laser générique mono Lexmark** ou **Imprimante laser générique couleur Lexmark**.
- 7 Cliquez sur **Ajouter**.

## Configuration des paramètres de sécurité de l'imprimante

Avant de commencer, veillez à installer les éléments suivants :

- Commande d'impression sans serveur LPM
- Authentification par carte
- Pack d'authentification par carte à puce

## Configuration d'Active Directory

### Remarques :

- Cette fonctionnalité n'est disponible que sur certains modèles d'imprimante.
- Utilisez le protocole HTTPS pour protéger les informations d'identification utilisées pour connecter l'imprimante au domaine.
- Assurez-vous de sélectionner **Activer NTP**. A partir d'Embedded Web Server, cliquez sur **Paramètres** ou **Configuration**, puis cliquez sur **Sécurité > Définir la date et l'heure > Activer NTP**.

- 1 Ouvrez un navigateur Web, puis tapez l'adresse IP de l'imprimante.

**Remarque :** Dans la section TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP.

- 2 Cliquez sur **Paramètres** ou **Configuration**, puis cliquez sur **Sécurité > Configuration de la sécurité > Active Directory > Rejoindre un domaine Active Directory**.
- 3 Saisissez le nom de domaine que vous souhaitez utiliser.
- 4 Si nécessaire, saisissez les contrôleurs de domaine, séparés par des virgules.

- 5 Saisissez les informations d'identification de l'utilisateur qui dispose de l'autorisation permettant d'ajouter des ordinateurs à un réseau.

**Remarque :** Les mots de passe sont sensibles à la casse, mais ils ne sont pas mis en cache par le périphérique.

- 6 Appliquez les modifications.

## Configuration de LDAP+GSSAPI

### Remarques :

- Pour accéder à cette fonction, vous devez configurer les paramètres de Kerberos 5.
- Pour l'authentification s'appuyant sur un serveur externe, les utilisateurs ne peuvent pas accéder aux fonctions protégées de l'imprimante si une panne empêche l'authentification de l'imprimante auprès du serveur.
- Pour empêcher tout accès non autorisé, déconnectez-vous de l'imprimante après chaque session.
- Assurez-vous de sélectionner **Activer NTP**. A partir d'Embedded Web Server, cliquez sur **Paramètres** ou **Configuration**, puis cliquez sur **Sécurité > Définir la date et l'heure > Activer NTP**.

- 1 Ouvrez un navigateur Web, puis tapez l'adresse IP de l'imprimante.

**Remarque :** Dans la section TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP.

- 2 Cliquez sur **Paramètres** ou sur **Configuration**.

- 3 Créez une configuration LDAP+GSSAPI.

**Remarque :** Vous pouvez enregistrer jusqu'à cinq configurations.

- a Cliquez sur **Sécurité > Configuration de la sécurité > LDAP+GSSAPI > Ajouter configuration LDAP +GSSAPI**.
- b Indiquez les paramètres de configuration obligatoires.
- c Appliquez les modifications.

- 4 Cliquez sur **Modèle de sécurité > Ajouter un modèle de sécurité**.

- 5 Saisissez un nom de modèle de sécurité LDAP, puis sélectionnez le nom du bloc fonctionnel personnalisé créé pour LDAP+GSSAPI.

- 6 Enregistrez le modèle.

## Configuration de Kerberos 5 pour une utilisation avec LDAP+GSSAPI

**Remarque :** Cette fonctionnalité n'est disponible que sur certains modèles d'imprimante.

Kerberos 5 est utilisé en association avec le bloc fonctionnel LDAP+GSSAPI. Bien qu'un seul fichier de configuration Kerberos (fichier krb5.conf) puisse être stocké sur un périphérique pris en charge, le fichier peut s'appliquer à plusieurs domaines et contrôleurs de domaine Kerberos (ou KDC, pour Kerberos Domain Controller).

### Remarques :

- Puisqu'un seul fichier krb5.conf est utilisé, le téléchargement ou la retransmission d'un simple dossier Kerberos écrase le dossier de configuration.

- le fichier krb5.conf peut définir un domaine par défaut. Toutefois, si aucun domaine n'est spécifié dans le fichier de configuration, le premier domaine spécifié dans Embedded Web Server est utilisé comme domaine par défaut.
- Assurez-vous que l'état du fichier krb5.conf est vérifié. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Configuration test**.
- Pour l'authentification s'appuyant sur un serveur externe, les utilisateurs ne peuvent pas accéder aux fonctions protégées de l'imprimante si une panne empêche l'authentification de l'imprimante auprès du serveur.
- Pour empêcher tout accès non autorisé, déconnectez-vous de l'imprimante après chaque session.

**1** Ouvrez un navigateur Web, puis tapez l'adresse IP de l'imprimante.

**Remarque :** Dans la section TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP.

**2** Cliquez sur **Paramètres** ou sur **Configuration**.

**3** Créez un fichier de configuration Kerberos.

- a Cliquez sur **Sécurité > Configuration de sécurité > Kerberos 5**.
- b Indiquez les paramètres de configuration obligatoires.
- c Appliquez les modifications.

**4** Importez le nouveau fichier de configuration.

- a Cliquez sur **Sécurité > Configuration de sécurité > Kerberos 5**.
- b Dans la section Importer le fichier Kerberos, recherchez le dossier dans lequel le fichier de configuration est enregistré.
- c Appliquez les modifications.

## Attribution de modèles de sécurité

**1** Ouvrez un navigateur Web, puis tapez l'adresse IP de l'imprimante.

**Remarque :** Dans la section TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP.

**2** Cliquez sur **Paramètres** ou **Configuration**, puis cliquez sur **Sécurité > Configuration de la sécurité > Contrôles d'accès**.

**3** Cliquez sur **Applications du périphérique** ou **Solutions de périphérique**.

**4** Définissez les fonctions suivantes pour le modèle de sécurité approprié :

- App 1 ou Solution 1 pour Active Directory ou LDAP+GSSASPI
- App 2 ou Solution 2 pour authentification par carte
- App 3 ou Solution 3 pour client d'authentification par carte à puce

**5** Appliquez les modifications.

# Configuration des applications

## Accès à la page de configuration de l'application

1 Ouvrez un navigateur Web, puis tapez l'adresse IP de l'imprimante.

**Remarque :** Dans la section TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP.

2 Cliquez sur **Paramètres** ou **Configuration**.

3 Selon votre modèle d'imprimante, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur **Applications > Gestion des applications**.
- Cliquez sur **Solutions pour l'appareil > Solutions (eSF)**.
- Cliquez sur **Embedded Solutions**.

4 Sélectionnez l'application dans la liste et cliquez sur **Configurer**.

## Configuration de la commande d'impression sans serveur LPM

1 Accédez à la page de configuration de l'application à partir d'Embedded Web Server.

2 Spécifiez le texte et l'image qui doivent apparaître sur l'écran d'accueil.

3 Indiquez le délai précédant la déconnexion de l'application du réseau.

4 Activez la journalisation de base et détaillée.

5 Spécifiez le type de connexion à utiliser.

- **Auto** : permet à l'application de récupérer les travaux du client LPMC configurés pour une connexion SSL (port 9443) ou non-SSL (port 80).
- **SSL uniquement** : permet à l'application de récupérer les travaux du client LPMC configurés pour une connexion SSL.

6 Indiquez si vous souhaitez imprimer un journal d'erreurs lorsqu'une erreur se produit sur la commande d'impression.

- **Ne pas imprimer les erreurs**
- **Erreurs d'impression uniquement**
- **Erreurs de suppression uniquement**
- **Erreurs d'impression et de suppression**

7 Appliquez les modifications.

## Configuration du client d'authentification par carte à puce

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur du client d'authentification par carte à puce*.

- 1 Accédez à la page de configuration de l'application à partir d'Embedded Web Server.
- 2 Configurez l'écran de connexion.
  - a Sélectionnez le type de connexion à utiliser.
  - b Définissez le mode de validation d'utilisateur sur **Active Directory**.
  - c Dans le menu Valider la carte à puce, sélectionnez si les utilisateurs sont invités à saisir un code PIN ou un mot de passe après avoir inséré une carte à puce.
- 3 Spécifiez le ou les domaines sélectionnables par les utilisateurs lors de la connexion manuelle.
- 4 Configurez l'authentification Kerberos.
  - a Définissez les informations Kerberos sur **Utiliser la configuration Kerberos simple**.
  - b Indiquez le domaine Kerberos tel que configuré dans Active Directory.
  - c Spécifiez l'adresse IP ou le nom d'hôte du contrôleur de domaine utilisé pour la validation.

**Remarque :** Pour plusieurs entrées, utilisez une virgule pour séparer chaque adresse IP ou nom d'hôte.
  - d Spécifiez le domaine qui doit être mappé au domaine Kerberos spécifié dans le champ Domaine.

**Remarque :** Pour plusieurs entrées, utilisez une virgule pour séparer chaque nom de domaine.
- 5 Définissez le menu Validation du contrôleur de domaine sur **Utiliser la validation par certificat de périphérique**, puis sélectionnez **Autoriser état inconnu**.
- 6 Dans la section Paramètres avancés, procédez comme suit :
  - a Définissez ID utilisateur de la session et Adresse du courrier entrant sur **Recherche LDAP**.
  - b Sélectionnez **Attendre les informations de l'utilisateur**.

**Remarque :** Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide contextuelle.
  - c Dans la section Autres attributs utilisateur, saisissez les attributs LDAP suivants, pour les utiliser avec d'autres applications.

Attributs obligatoires :

    - **otherLoginWorkstations**
    - **otherloginworkstations**

Autres attributs, en fonction du nom d'utilisateur à utiliser :

    - **cn**
    - **sn**
    - **givenName**

**Remarque :** Pour plusieurs entrées, utilisez une virgule pour séparer chaque attribut.
- 7 Appliquez les modifications.

## Configuration de l'authentification par carte

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de l'authentification par carte*.

### Configuration d'authentification et de connexion utilisateur

- 1 Accédez à la page de configuration de l'application à partir d'Embedded Web Server.
  - 2 Activez l'écran de connexion, puis entrez les informations de connexion.
  - 3 Sélectionnez une méthode de connexion.
  - 4 Configurez l'authentification de l'utilisateur.
    - a Indiquez la méthode de validation ou d'authentification par carte à utiliser.
    - b Définissez le contrôle d'accès d'enregistrement de carte sur **App 1** ou **Solution 1**.
    - c Paramétrez le contrôle d'accès de connexion manuelle.
      - Pour Active Directory ou LDAP+GSAPPI, configurez-le sur **App 1** ou **Solution 1**.
      - Pour le client d'authentification par carte à puce, configurez-la sur **App 3** ou **Solution 3**. Définissez également l'option Validation de carte sur **Aucun**.
    - d Définissez le contrôle d'accès de session sur **App 2** ou **Solution 2**.
- Remarque :** Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Attribution de modèles de sécurité](#) » à la page 20.
- 5 Dans la section de service de commande d'impression sans serveur, définissez la recherche d'emplacement de serveur sur **Active Directory**.
  - 6 Effectuez l'une des opérations suivantes :
    - Si vous avez sélectionné une authentification basée sur l'imprimante, configurez le rôle pour l'imprimante. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Configuration du rôle de l'imprimante](#) » à la page 23.
    - Si vous avez sélectionné l'authentification LDAP, reportez-vous à la section « [Configuration de la validation de carte LDAP](#) » à la page 24.
    - Si vous avez sélectionné l'authentification par service Web, reportez-vous à la section « [Configuration de la validation de carte de service Web](#) » à la page 25.
  - 7 Appliquez les modifications.

### Configuration du rôle de l'imprimante

#### Remarques :

- Avant de commencer, veillez à configurer l'imprimante maître, puis l'imprimante de sauvegarde et enfin les imprimantes clientes.
- Si une imprimante cliente est enregistrée auprès d'une imprimante maître, une imprimante de sauvegarde est requise.
- Une imprimante maître et une imprimante de sauvegarde sont nécessaires pour configurer une imprimante cliente.
- Une licence est requise. Pour plus d'informations, contactez votre représentant Lexmark.

- 1 Accédez à la page de configuration de l'application à partir d'Embedded Web Server.
- 2 Dans la section Authentification de l'utilisateur, définissez l'option Validation de carte sur **Basée sur l'imprimante**.
- 3 Dans la section Validation de carte basée sur l'imprimante, choisissez le rôle de l'imprimante.
  - **Imprimante maître** : l'imprimante maître gère la liste des utilisateurs enregistrés.
  - **Imprimante de sauvegarde** : l'imprimante de sauvegarde stocke une copie de la liste des utilisateurs enregistrés sur l'imprimante maître. Si l'imprimante maître est hors ligne, l'imprimante de sauvegarde fait office d'imprimante maître.
  - **Imprimante cliente** : l'imprimante cliente permet aux utilisateurs de s'identifier à l'aide de leur badge, même si l'authentification proprement dite s'effectue au niveau de l'imprimante maître. Elle ne stocke aucune information sur les utilisateurs.

**Remarques :**

- Si vous n'utilisez qu'une imprimante, attribuez-lui le rôle de maître.
  - Si vous disposez de deux imprimantes, définissez-en une comme imprimante maître, et l'autre comme l'imprimante de sauvegarde.
  - Si vous en utilisez trois ou plus, configurez l'une d'elles comme imprimante maître, la deuxième comme imprimante de sauvegarde et les autres comme imprimantes clientes.
- 4 Saisissez les noms d'hôte ou les adresses IP de l'imprimante maître et de l'imprimante de sauvegarde.

**Remarques :**

- Lorsque vous configurez une imprimante de sauvegarde, vous devez saisir le nom d'hôte ou l'adresse IP de l'imprimante maître.
  - Lorsque vous configurez des imprimantes clientes, vous devez saisir les noms d'hôte ou les adresses IP de l'imprimante maître et de l'imprimante de sauvegarde.
  - Avant d'attribuer une imprimante cliente à une nouvelle imprimante maître, supprimez l'imprimante cliente de la précédente.
- 5 Appliquez les modifications.

## Configuration de la validation de carte LDAP

- 1 Accédez à la page de configuration de l'application à partir d'Embedded Web Server.
- 2 Dans la section Authentification de l'utilisateur, définissez l'option Validation de carte sur **LDAP**.
- 3 Dans la section Configuration du serveur LDAP, procédez comme suit :
  - a Décochez **Utiliser le carnet d'adresses**.
  - b Saisissez l'adresse du serveur LDAP et le numéro de port.
  - c Décochez **Utiliser SSL**, puis saisissez la base de recherche à partir de laquelle la recherche LDAP est exécutée.
  - d Saisissez les informations de connexion.

- 4 Remplissez les attributs LDAP appropriés.

**Remarque :** Pour plus d'informations sur chaque paramètre, reportez-vous à l'aide contextuelle.

- 5 Appliquez les modifications.



## Configuration de la validation de carte de service Web

- 1 Accédez à la page de configuration de l'application à partir d'Embedded Web Server.
- 2 Dans la section Authentification de l'utilisateur, définissez l'option Validation de carte sur **Service Web**.
- 3 Dans la section Validation par service Web, entrez l'adresse du serveur LDD.
- 4 Indiquez le temps pendant lequel l'application doit attendre une réponse du serveur LDD.
- 5 Définissez les valeurs des interfaces d'enregistrement et de recherche.  
**Remarque :** Pour plus d'informations sur chaque paramètre, reportez-vous à l'aide contextuelle.
- 6 Appliquez les modifications.

# Dépannage

## Erreur d'application

Essayez les solutions suivantes :

### Vérifiez le journal système

- 1 Ouvrez un navigateur Web, puis tapez l'adresse IP de l'imprimante.  
**Remarque** : Dans la section TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP.
- 2 Cliquez sur **Paramètres** ou sur **Configuration**.
- 3 Selon votre modèle d'imprimante, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Cliquez sur **Applications > Gestion des applications**.
  - Cliquez sur **Solutions pour l'appareil > Solutions (eSF)**.
  - Cliquez sur **Embedded Solutions**.
- 4 Cliquez sur **Système > Journal**.
- 5 Sélectionnez les filtres appropriés et envoyez-les pour afficher les entrées du journal.
- 6 Analysez le journal, puis résolvez le problème.

### Vérifiez le journal du client LPMC

Vous pouvez activer la journalisation des événements LPMC en modifiant l'élément enregistreur d'événements dans le fichier de configuration LPMC.

### Pour le système d'exploitation Windows

```
<Logger>  
  <LogFilePath>C:\ProgramData\LPMC\lpmc.log</LogFilePath>  
  <LoggingEnabled>>true</LoggingEnabled>  
</Logger>
```

**Remarque** : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Présentation des fichiers de configuration pour le système d'exploitation Windows](#) » à la page 8.

### Pour le système d'exploitation Mac

```
<Logger>  
  <LogFilePath>/var/tmp/lpmc.log</LogFilePath>  
  <LoggingEnabled>>true</LoggingEnabled>  
</Logger>
```

**Remarque** : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « [Présentation des fichiers de configuration pour le système d'exploitation Mac](#) » à la page 14.

- Pour activer la journalisation, définissez la valeur LoggingEnabled sur **true**, ou **debug** pour un journal plus détaillé.
- Pour afficher le fichier journal, accédez au dossier spécifié dans LogFilePath. Analysez le journal, puis résolvez le problème.

**Remarque :** La définition de la valeur LoggingEnabled sur **false** désactive la journalisation, mais certaines erreurs critiques sont toujours enregistrées.

**Contactez votre représentant Lexmark**

## Erreur de licence

Essayez les solutions suivantes :

### **Assurez-vous que vous possédez une licence de l'application**

Pour plus d'informations sur l'achat d'une licence, contactez votre représentant Lexmark.

### **Assurez-vous que vous possédez une licence en cours de validité**

**1** Ouvrez un navigateur Web, puis tapez l'adresse IP de l'imprimante.

**Remarque :** Dans la section TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP de l'imprimante.

**2** Cliquez sur **Paramètres** ou **Configuration**.

**3** Selon votre modèle d'imprimante, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur **Applications > Gestion des applications**.
- Cliquez sur **Solutions pour l'appareil > Solutions (eSF)**.
- Cliquez sur **Embedded Solutions**.

**4** Cliquez sur l'état de la licence de l'application dans la liste.

**5** Mettez la licence à jour.

## Dépannage de la commande d'impression LPM

### **Les travaux d'impression n'apparaissent pas dans la file d'attente.**

Essayez les solutions suivantes :

#### **Veillez à envoyer le travail d'impression vers la file d'attente d'impression**

**Assurez-vous que le compte d'utilisateur utilisé lors de l'envoi du travail d'impression est le même que celui connecté à l'imprimante compatible avec la commande d'impression**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Vérifiez que la commande d'impression sans serveur LPM est installée sur l'imprimante vers laquelle vous envoyez le travail d'impression**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Assurez-vous que l'ordinateur et l'imprimante sont connectés au même réseau**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Assurez-vous que l'utilisateur dispose d'un accès en lecture et écriture sur l'attribut Active Directory**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Ajoutez une exception de pare-feu sur le port LPMC**

Il se peut qu'un pare-feu bloque la communication entre l'imprimante et la station de travail. Le blocage se produit lorsque vous disposez d'un pare-feu non-Windows pour des stations de travail équipées du système d'exploitation Windows, ou d'un pare-feu non-Mac pour des stations de travail équipées du système d'exploitation Mac. Le port par défaut pour le client LPMC est 9443. Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Assurez-vous que l'utilisateur dispose d'un accès à l'ordinateur sur lequel le client LPMC est installé**

**Remarque :** Les instructions suivantes s'appliquent uniquement aux utilisateurs du système d'exploitation Windows.

- 1 A partir de l'ordinateur sur lequel le client LPMC est installé, exécutez l'invite de commande en tant qu'administrateur, puis saisissez **secpol.msc**.
- 2 Dans le menu Paramètres de sécurité, cliquez sur **Stratégies locales > Attribution de droits utilisateur > Accéder à cet ordinateur à partir du réseau**.
- 3 Définissez la stratégie de sécurité sur sa valeur par défaut, ou ajoutez manuellement un utilisateur ou un groupe à la stratégie.

**Remarque :** Si la stratégie du groupe de domaines gère la stratégie de sécurité, ajoutez-les au niveau de la stratégie du groupe de domaines. Dans le cas contraire, vos modifications seront écrasées lors de la prochaine modification de la stratégie de groupe.

- 4 Cliquez sur **Appliquer**.

## Impossible de se connecter au serveur de commande d'impression

Essayez les solutions suivantes :

**Assurez-vous de définir le service de commande d'impression sans serveur sur le service de recherche d'emplacement de serveur approprié dans la page de configuration d'authentification par carte**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration d'authentification et de connexion utilisateur » à la page 23](#).

**Vérifiez que votre compte dans Active Directory possède les droits d'accès en écriture sur l'attribut otherLoginWorkstations**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration d'Active Directory » à la page 5](#) ou contactez votre administrateur système.

**Supprimez les paramètres de proxy utilisés pour votre imprimante**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Vérifiez que le client LPMC et l'imprimante sont connectés au même réseau.**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Vérifiez que client LPMC n'est pas en mode veille**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Assurez-vous que l'utilisateur qui envoie le travail d'impression à partir de l'imprimante est le même utilisateur que celui connecté au client LPMC**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Assurez-vous que les services du client LPMC sont en cours d'exécution lorsque vous accédez à la commande d'impression sur l'imprimante**

- Service Lexmark Print Capture
- Application Lexmark Print Release
- Service Lexmark Print Release

**Lorsque vous utilisez la méthode de connexion par carte, assurez-vous d'utiliser le compte d'utilisateur avec privilèges administrateur dans Active Directory et le client LPMC**

Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.

**Vérifiez que NTP est activé**

- 1 Ouvrez un navigateur Web, puis tapez l'adresse IP de l'imprimante.  
**Remarque :** Dans la section TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP.
- 2 Cliquez sur **Paramètres** ou **Configuration**, puis cliquez sur **Sécurité > Définir la date et l'heure**.
- 3 Sélectionnez **Activer NTP**.
- 4 Appliquez les modifications.

**Assurez-vous que le mot de passe créé pour l'autorité de certification est correct**

Pour plus d'informations, contactez l'administrateur système.

**Assurez-vous que le nom d'utilisateur du compte de service configuré pour l'authentification par carte correspond au nom d'utilisateur dans le fichier de configuration du client LPMC**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration de l'authentification par carte » à la page 23](#).

Pour plus d'informations sur la configuration du client LPMC, reportez-vous à la section [« Installation du client Lexmark Print Management » à la page 7](#).

**Assurez-vous que l'utilisateur dispose d'un accès à l'ordinateur sur lequel le client LPMC est installé**

- 1 A partir de l'ordinateur sur lequel le client LPMC est installé, exécutez l'invite de commande en tant qu'administrateur, puis saisissez **secpo1.msc**.
- 2 Dans le menu Paramètres de sécurité, cliquez sur **Stratégies locales > Attribution de droits utilisateur > Accéder à cet ordinateur à partir du réseau**.
- 3 Définissez la stratégie de sécurité sur sa valeur par défaut, ou ajoutez manuellement un utilisateur ou un groupe à la stratégie.

**Remarque :** Si la stratégie est gérée par les paramètres de stratégie du groupe de domaines, ajoutez-les au niveau de la stratégie du groupe de domaines. Dans le cas contraire, vos modifications seront écrasées lors de la prochaine modification de la stratégie de groupe.

- 4 Appliquez les modifications.

## Impossible de déterminer l'ID utilisateur

**Assurez-vous que vous avez attribué le modèle de sécurité approprié pour LDAP+GSSAPI, le client d'authentification par carte à puce et l'authentification par carte**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration des paramètres de sécurité de l'imprimante » à la page 18](#).

## Impossible de se connecter au serveur LDAP

Essayez les solutions suivantes :

**Lorsque vous utilisez l'authentification par carte, assurez-vous de la configurer avec les paramètres corrects**

- Décochez **Carnet d'adresses**.
- Saisissez les informations correctes dans les paramètres LDAP.
- Dans le service de commande d'impression sans serveur, définissez la recherche d'emplacement de serveur sur **Active Directory**.

**Remarque :** Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration de l'authentification par carte » à la page 23](#).

**Assurez-vous que l'imprimante n'est pas configurée pour un autre serveur Active Directory****Assurez-vous que vous avez configuré le serveur Kerberos 5 pour utiliser l'authentification LDAP+GSSAPI**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration de Kerberos 5 pour une utilisation avec LDAP+GSSAPI » à la page 19](#).

## Le chargement des travaux d'impression est trop long

Essayez les solutions suivantes :

### **Assurez-vous que les stations de travail contenant les travaux d'impression sont sous tension**

L'application tente peut-être de se connecter aux stations de travail qui sont hors tension. L'application attend trois tentatives avant de cesser toute communication avec une station de travail.

**Contactez votre représentant Lexmark**

## L'impression des travaux est incomplète

Essayez les solutions suivantes :

### **Vérifiez que votre imprimante est connectée au réseau**

**Imprimer de nouveau le travail**

## Impossible de se connecter au client LPMC lors de l'utilisation des stations de travail Mac

Essayez les solutions suivantes :

### **Assurez-vous que l'ordinateur est connecté au réseau, qu'un utilisateur soit connecté ou non**

Certains ordinateurs Mac ne peuvent pas se connecter au réseau après avoir été mis sous tension et avant qu'un utilisateur soit connecté. Une connexion réseau est nécessaire pour se connecter au client LPMC.

**Contactez votre représentant Lexmark**

## Impossible d'imprimer des fichiers volumineux lorsque les paramètres de couleur, de faces (recto verso), d'agrafage, de perforation ou de copies multiples sont activés

Essayez les solutions suivantes :

### **Désactivez ou augmentez la valeur du délai d'attente du socket**

- 1 Accédez à la page de configuration de l'application à partir d'Embedded Web Server.
- 2 Dans le champ Délai de socket, augmentez la valeur ou saisissez **0** pour désactiver le délai.
- 3 Appliquez les modifications.

**Contactez votre représentant Lexmark**

## Dépannage du client d'authentification par carte à puce

### Carte bloquée contre toute tentative de connexion future

Essayez les solutions suivantes :

**Redémarrez l'imprimante**

**Remplacez la carte**

### Erreur survenant lors de l'utilisation d'un lecteur de carte à puce

Essayez les solutions suivantes :

**Vérifiez qu'un lecteur de carte à puce pris en charge est bien connecté**

Pour obtenir la liste des lecteurs de cartes pris en charge, consultez le fichier *Readme*.

**Assurez-vous que la version requise du microcode est installée**

Pour obtenir la liste des versions de microcode prises en charge, consultez le fichier *Readme*.

**Avant de connecter un lecteur de carte pris en charge, installez le client d'authentification par carte à puce, le gestionnaire de sécurité eSF et le jeton d'authentification de votre carte à puce**

Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous au *Guide de l'administrateur de l'authentification par carte à puce*.

## Dépannage de l'authentification par carte

### Impossible d'enregistrer une imprimante cliente

Essayez les solutions suivantes :

**Vérifiez que l'imprimante maître ou l'imprimante de sauvegarde est en ligne.**

Pour plus d'informations, consultez la page d'état de l'application.

**Vérifiez que l'imprimante maître et l'imprimante de sauvegarde sont correctement configurées.**

Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre consacré au paramétrage de la configuration requise dans le *Guide de l'administrateur pour l'authentification par carte*.

**Pour ajouter une imprimante cliente, supprimez des imprimantes de la liste.**

Vous avez dépassé le nombre maximum d'imprimantes clientes autorisées. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre consacré à la gestion des imprimantes clientes dans le *Guide de l'administrateur pour l'authentification par carte*.



**Contactez votre fournisseur de solutions**

Si vous ne parvenez toujours pas à résoudre le problème, contactez votre fournisseur de solutions.

**Authentification impossible à l'aide d'un badge**

Essayez les solutions suivantes :

**Définissez le mode de connexion sur Carte ou Connexion manuelle**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [« Configuration d'authentification et de connexion utilisateur » à la page 23](#).

**Contactez votre fournisseur de solutions**

Si vous ne parvenez toujours pas à résoudre le problème, contactez votre fournisseur de solutions.

## Annexe

### Obtention de licences d'applications

Il est nécessaire de disposer d'une licence électronique pour exécuter les applications sur certaines imprimantes.

Pour plus d'informations, contactez votre représentant Lexmark.

### Exportation ou importation d'un fichier de configuration

- 1 Accédez à la page de configuration de l'application à partir d'Embedded Web Server.
- 2 Exportez ou importez le fichier de configuration.

**Remarques :**

- Si l'erreur **JVM saturée** se produit, répétez la procédure d'exportation jusqu'à ce que le fichier de configuration soit enregistré.
- Si le délai expire et un écran vide apparaît, réactualisez le navigateur Web, puis cliquez sur **Appliquer**.

### Vérification de la version de la Structure pour solutions intégrées

- 1 A partir d'Embedded Web Server, cliquez sur **Rapports > Paramètres du périphérique**.
- 2 Dans la section Solutions intégrées, notez la valeur associée à « Framework = ».

**Remarque :** Pour afficher la totalité de la liste des imprimantes prises en charge pour chaque version de Structure pour solutions intégrées, reportez-vous au fichier *Lisezmoi*.

# Avis

## Note d'édition

Novembre 2016

**Le paragraphe suivant ne s'applique pas aux pays dans lesquels lesdites clauses ne sont pas conformes à la législation en vigueur :** LEXMARK INTERNATIONAL, INC. FOURNIT CETTE PUBLICATION "TELLE QUELLE", SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS SE LIMITER AUX GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALITE OU DE CONFORMITE A UN USAGE SPECIFIQUE. Certains Etats n'admettent pas la renonciation aux garanties explicites ou implicites pour certaines transactions ; c'est pourquoi il se peut que cette déclaration ne vous concerne pas.

Cette publication peut contenir des imprécisions techniques ou des erreurs typographiques. Des modifications sont périodiquement apportées aux informations contenues dans ce document ; ces modifications seront intégrées dans les éditions ultérieures. Des améliorations ou modifications des produits ou programmes décrits dans cette publication peuvent intervenir à tout moment.

Dans la présente publication, les références à des produits, programmes ou services n'impliquent nullement la volonté du fabricant de les rendre disponibles dans tous les pays où celui-ci exerce une activité. Toute référence à un produit, programme ou service n'affirme ou n'implique nullement que seul ce produit, programme ou service puisse être utilisé. Tout produit, programme ou service équivalent par ses fonctions, n'enfreignant pas les droits de propriété intellectuelle, peut être utilisé à la place. L'évaluation et la vérification du fonctionnement en association avec d'autres produits, programmes ou services, à l'exception de ceux expressément désignés par le fabricant, se font aux seuls risques de l'utilisateur.

Pour contacter l'assistance technique de Lexmark, consultez la page <http://support.lexmark.com>.

Pour obtenir des informations sur les consommables et les téléchargements, visitez le site [www.lexmark.com](http://www.lexmark.com).

© 2016 Lexmark International, Inc.

Tous droits réservés.

## GOVERNMENT END USERS

The Software Program and any related documentation are "Commercial Items," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101, "Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 or 48 C.F.R. 227.7202, as applicable. Consistent with 48 C.F.R. 12.212 or 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7207-4, as applicable, the Commercial Computer Software and Commercial Software Documentation are licensed to the U.S. Government end users (a) only as Commercial Items and (b) with only those rights as are granted to all other end users pursuant to the terms and conditions herein.

## Marques commerciales

Lexmark et le logo Lexmark sont des marques commerciales ou des marques déposées de Lexmark International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Mac et OS X sont des marques commerciales d'Apple Inc.

Microsoft, Windows, Windows Vista et Active Directory sont des marques déposées ou des marques commerciales du groupe Microsoft aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

# Index

## A

- accès à la page de configuration 21
- accès à un domaine Active Directory 13
- Active Directory
  - configuration 18, 5
  - création d'attribut 5
  - octroi d'autorisations 5
- applications
  - attribution de licences 34
- attribution des modèles de sécurité 20
- authentification LDAP+GSSAPI
  - configuration 19
- Authentification par carte
  - configuration 23

## C

- carte bloquée contre toute tentative de connexion future 32
- client d'authentification par carte à puce
  - configuration 22
- client Lexmark Print Management
  - configuration 7, 14
  - installation 7, 14
- configuration
  - Active Directory 18
  - authentification LDAP+GSSAPI 19
  - Authentification par carte 23
  - client d'authentification par carte à puce 22
  - imprimantes 23
  - Kerberos 5 19
  - Lexmark Print Management pour commande d'impression sans serveur 21
  - serveur LDAP 24
  - serveur LDD 25
  - validation de carte LDAP 24
  - validation de carte par service Web 25
- configuration d'Active Directory 5

- configuration du client Lexmark Print Management 7, 14
- configuration requise 4
- configuration système minimale requise 4
- configuration système requise recommandée 4
- création d'une file d'attente d'impression 12, 18
- création de schéma Active Directory 5

## D

- dépannage
  - carte bloquée contre toute tentative de connexion future 32
  - erreur d'application 26
  - erreur de licence 27
  - erreur survenant lors de l'utilisation d'un lecteur de carte à puce 32
- impossible d'authentifier un badge 33
- impossible d'enregistrer une imprimante cliente 32
- impossible d'imprimer des fichiers volumineux lorsque les paramètres de couleur, de faces (recto verso), d'agrafage, de perforation ou de copies multiples sont activés 31
- impossible de déterminer l'ID utilisateur 30
- impossible de se connecter au client LPMC lors de l'utilisation des stations de travail Mac 31
- impossible de se connecter au serveur de commande d'impression 28
- impossible de se connecter au serveur LDAP 30
- l'impression des travaux est incomplète 31
- le chargement des travaux d'impression est trop long 31

- travaux d'impression
  - n'apparaissant pas dans la file d'attente 27

- Domaine Active Directory
  - accès 13

## E

- échec de la connexion au serveur de commande d'impression 28
- Embedded Solutions Framework
  - vérification du numéro de version 34
- erreur d'application 26
- erreur de licence 27
- erreur survenant lors de l'utilisation d'un lecteur de carte à puce 32
- exportation d'un fichier de configuration 34

## F

- fichier de configuration 7
  - exportation ou importation 34
- fichiers de configuration
  - présentation 14
- file d'attente d'impression
  - création 12, 18

## I

- importation d'un fichier de configuration 34
- impossible d'authentifier un badge 33
- impossible d'enregistrer une imprimante cliente 32
- impossible d'imprimer des fichiers volumineux lorsque les paramètres de couleur, de faces (recto verso), d'agrafage, de perforation ou de copies multiples sont activés 31
- impossible de déterminer l'ID utilisateur 30
- impossible de se connecter au client LPMC lors de l'utilisation des stations de travail Mac 31

impossible de se connecter au serveur de commande d'impression 28  
impossible de se connecter au serveur LDAP 30  
imprimante de sauvegarde configuration 23  
imprimante maître configuration 23  
imprimantes configuration 23  
imprimantes clientes configuration 23  
installation pilote d'imprimante 12  
installation du client Lexmark Print Management 7, 14  
installation du pilote d'imprimante 13

## K

Kerberos 5 configuration 19

## L

l'impression des travaux est incomplète 31  
le chargement des travaux d'impression est trop long 31  
Lexmark Print Management pour commande d'impression sans serveur configuration 21

## M

modèles de sécurité attribution aux comptes internes 20 attribution pour client d'authentification par carte à puce 20 attribution pour l'authentification par carte 20

## O

obtention de licences d'applications 34

## P

page de configuration de l'application accès 21  
pilote d'imprimante installation 12, 13  
présentation 3  
présentation des fichiers de configuration 14

## S

schéma Active Directory création 5

## T

travaux d'impression n'apparaissant pas dans la file d'attente 27

## V

validation de carte LDAP configuration 24  
validation de carte par service Web configuration 25