## Contenus

**Aperçu**
- Définition des termes

**Mise en route**
- Installation de MVE
- Mise à niveau vers la dernière version de MVE
- Sauvegarde et restauration de la base de données Firebird
- Présentation des ports et protocoles
- Accès à MVE
- Présentation de l’écran d’accueil

**Configuration de l’accès utilisateur**
- Gestion des utilisateurs
- Activation de l’authentification de serveur LDAP
- Activation de l’authentification Kerberos

**Gestion des actifs**
- Recherche de périphériques
- Gestion des périphériques

**Localisation et organisation des périphériques au sein du système**
- Recherche de périphériques au sein du système
- Présentation des critères de recherche
- Utilisation des catégories et des mots clés

**Gestion des configurations**
- Création d’une configuration
- Création d’une configuration à partir d’un périphérique
- Attribution d’une configuration
- Modification d’une configuration
- Exportation et importation d’une configuration
- Importation de fichiers vers la bibliothèque
- Présentation des paramètres de variable
- Présentation des périphériques sécurisés
### Gestion des paramètres de sécurité
- Préparation des solutions à mettre en œuvre ........................................................... 41
- Vérification de la conformité avec une configuration.................................................... 42
- Mise en œuvre d'une configuration................................................................................. 42

### Exécution des tâches Service Desk
- Vérification de la conformité d'un périphérique avec une configuration.................... 43
- Mise en œuvre de configurations................................................................................... 43
- Vérification de l'état d'un périphérique......................................................................... 43
- Utilisation d'un périphérique.......................................................................................... 44
- Redémarrage des périphériques.................................................................................... 44

### Gestion des événements de périphérique
- Création d'une destination............................................................................................ 45
- Modification ou suppression d'une destination............................................................ 46
- Création d'un événement................................................................................................. 46
- Modification ou suppression d'un événement............................................................... 47
- Attribution d'un événement à un périphérique............................................................... 47
- Suppression d'un événement sur un périphérique........................................................ 47
- Affichage des détails d'un événement.......................................................................... 48

### Autres tâches administratives
- Déploiement de fichiers génériques............................................................................. 49
- Configuration des paramètres de courrier électronique............................................. 49
- Configuration des paramètres système....................................................................... 50
- Ajout d'un avertissement de connexion...................................................................... 50
- Activation du partage de données............................................................................... 50
- Génération de rapports................................................................................................. 50
- Planification de tâches................................................................................................. 51
- Affichage du journal système....................................................................................... 53
- Exportation des données d'audit du périphérique......................................................... 54

### Questions fréquemment posées
- L'utilisateur a oublié son mot de passe..................................................................... 57
- Impossible de détecter un périphérique réseau............................................................ 57
- Informations de périphérique incorrectes.................................................................... 58
Avis............................................................................................................... 59

Index.............................................................................................................. 61
Markvision™ Enterprise (MVE) est un utilitaire de gestion de périphériques avec interface Web, destiné aux services informatiques. Il vous permet de rechercher, d'organiser et de configurer un grand nombre de périphériques dans un environnement d'entreprise. L'application contient un ensemble de fonctions et de tâches qui vous aident à gérer ces périphériques de manière efficace.

L'application MVE est divisée en quatre zones principales :

- **Actifs** : permet de rechercher, d'organiser et d'effectuer le suivi d'un ensemble de périphériques. Vous pouvez auditer un périphérique pour collecter ses données, par exemple état, paramètres et fournitures. Pour chaque périphérique, vous pouvez afficher ces données dans les propriétés des actifs.

- **Configurations** : permet de définir et de gérer les configurations, par exemple importation, exportation ou attribution de configurations aux périphériques. Dans une configuration, vous pouvez modifier les paramètres de l'imprimante et déployer les applications Embedded Solutions Framework (eSF), y compris les licences sur les périphériques. Vous pouvez également déployer le micrologiciel et les certificats CA vers les périphériques. Pour appliquer les paramètres de configuration à un périphérique, exécutez un contrôle de conformité, puis appliquez la configuration au périphérique.

- **Service Desk** : permet d'accéder au panneau de commande de l'imprimante à distance ou de modifier les paramètres de configuration de l'imprimante à l'aide d'Embedded Web Server.

  **Remarque** : L'accès à distance au panneau de commande est disponible uniquement sur certains modèles d'imprimante.

- **Gestionnaire d'événements** : permet de créer un événement qui envoie automatiquement des alertes sur le réseau, en fonction des occurrences d'imprimante définies pour déclencher les alertes. Les événements peuvent être des avertissements relatifs au niveau des fournitures, à des erreurs de bourrage papier ou autres. Vous pouvez envoyer les alertes à l'aide d'un script ou par courrier électronique.

Dans ITIL (Information Technology Infrastructure Library), les imprimantes et serveurs d'impression sont appelés Configuration Items (éléments de configuration ou CI). Dans ce document, les CI, imprimantes et serveurs d'impression sont également appelés périphériques.

### Définition des termes

- **Audit** : tâche consistant à collecter des données de périphérique, par exemple état de l'imprimante, fournitures et paramètres.

- **Signet** : recherche enregistrée filtrant la liste des périphériques en fonction des critères par défaut ou de critères définis par l'utilisateur.

- **Clone** : tâche consistant à copier les paramètres d'un profil de recherche dans un nouveau profil de recherche. En ce qui concerne les configurations, le clonage ne copie pas les paramètres d'une autre configuration, mais crée uniquement une configuration basée sur un périphérique.

- **Configuration** : ensemble de paramètres qui peuvent être attribués et appliqués à un périphérique ou à un groupe de périphériques d'un même modèle. Dans une configuration, vous pouvez modifier les paramètres d'imprimante et déployer des applications, des licences, des micrologiciels et des certificats CA vers les périphériques.

- **Destination** : action prédéfinie pouvant être une notification par e-mail ou une opération de ligne de commande. L'opération est déclenchée lorsqu'un événement de périphérique se produit.

- **Etat du périphérique** : état d'un périphérique du système, qui détermine si le périphérique a été modifié, supprimé ou s'il est dans son état régulier.
- **Profil de recherche**: profil contenant un ensemble de paramètres qui permettent de rechercher des périphériques sur un réseau ; peut également contenir des configurations prédéfinies qui peuvent être automatiquement attribuées et appliquées aux périphériques pendant la recherche.
- **Événement**: alerte automatisée envoyant des notifications par e-mail ou exécutant une commande, en fonction des occurrences de périphérique définies pour déclencher les alertes. Chaque événement doit être associé à une ou plusieurs destinations.
- **Contrôle d'accès aux fonctions**: fonctionnalité de l'imprimante qui vous permet de limiter l'accès des utilisateurs aux fonctions, aux applications et à la gestion de l'imprimante.
- **Mot clé**: texte personnalisé attribué à des périphériques, qui vous permet de rechercher ces périphériques au sein du système. Lorsque vous filtrez une recherche à l'aide d'un mot clé, seuls les périphériques marqués de ce mot clé sont renvoyés.
- **Rapport**: résumé d'informations renfermant des données statistiques sur l'état ou les activités des périphériques gérés dans le système.
- **Périphérique sécurisé**: imprimante configurée de sorte à communiquer sur un canal chiffré et dont l'accès aux fonctions ou applications nécessite une authentification.
- **Jeton**: identificateur qui représente les valeurs de données de périphérique pour les paramètres de variable d'une configuration.
- **Paramètres de variable**: ensemble de paramètres d'un périphérique contenant des valeurs dynamique qui peuvent être intégrées dans une configuration.
Mise en route

Remarque : Pour obtenir la liste de la configuration système requise ainsi que des serveurs de base de données, des systèmes d'exploitation et navigateurs Web pris en charge, consultez les notes de version.

Installation de MVE

Préparation de la base de données

Vous pouvez utiliser Firebird ® ou Microsoft® SQL Server® comme base de données principale. Si vous utilisez Microsoft SQL, effectuez les opérations suivantes avant d'installer MVE :

- Activez l'authentification en mode mixte et l'exécution automatique.
- Configurez les bibliothèques réseau pour utiliser un port statique et des sockets TCP/IP.
- Créez un compte utilisateur que MVE utilise pour configurer le schéma de base de données et les connexions de base de données nécessaires.
- Créez les bases de données suivantes :
  - FRAMEWORK
  - MONITOR
  - QUARTZ

Remarques :

- Le compte utilisateur que vous avez créé doit être propriétaire de ces bases de données ou doit détener les droits nécessaires pour créer un schéma et effectuer des opérations DML (Data Manipulation Language).
- Les mots de passe ne sont pas enregistrés. Assurez-vous de pouvoir vous souvenir de vos mots de passe ou conservez-les dans un emplacement sécurisé.

Installation de l’application

1 Téléchargez le fichier exécutable dans un chemin ne contenant aucun espace.
2 Exécutez le fichier et suivez les instructions qui s’affichent sur l’écran de l’ordinateur.

Remarque : MVE installe et utilise sa propre version de Tomcat, même si une version existante est déjà installée.

Mise à niveau vers la dernière version de MVE

Avertissement—Danger potentiel : Lorsque vous mettez à niveau MVE, la base de données peut être modifiée. Ne restaurez pas la sauvegarde d’une base de données créée à partir d’une version précédente.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ordre de mise à niveau valide</th>
<th>1.6.x à 2.0.x à 21.1 ou ultérieure</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>2.0.x à 21.1 ou ultérieure</td>
</tr>
<tr>
<td>Ordre de mise à niveau non valide</td>
<td>1.6.x vers 21.1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1.9.x vers 2.2.x</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Remarque** : Pour les versions MVE de 1.6.x jusqu'à 1.9.x, effectuez la mise à niveau vers MVE 2.0 avant d'effectuer la mise à niveau vers MVE 2.1 ou version ultérieure. La migration des stratégies vers les configurations n'est prise en charge que par MVE 2.0.

1 Sauvegardez votre base de données.
   Si la mise à niveau échoue, vous pouvez utiliser cette sauvegarde pour restaurer l'application à son état précédent.

**Avertissement—Danger potentiel** : Lorsque vous mettez à niveau MVE, la base de données peut être modifiée. Ne restaurez pas la sauvegarde d'une base de données créée à partir d'une version précédente.

**Remarques** :

- Si vous utilisez une base de données Firebird, reportez-vous à la section « Sauvegarde de la base de données Firebird » à la page 8 pour plus d'informations.
- Si vous utilisez Microsoft SQL, contactez l'administrateur Microsoft SQL.

2 Téléchargez le fichier exécutable vers un emplacement temporaire.

3 Exécutez le fichier et suivez les instructions qui s’affichent sur l'écran de l'ordinateur.

**Remarques** :

- Lorsque vous effectuez la mise à niveau vers MVE 2.0, les stratégies associées aux périphériques migrent dans une configuration unique pour chaque modèle d'imprimante. Par exemple, si des stratégies Télécopie, Copie, Papier et Impression sont associées à une imprimante X792, elles seront consolidées dans une configuration X792. Ce processus ne s'applique qu'aux stratégies associées à des périphériques. MVE génère un fichier journal qui confirme que les stratégies ont effectivement migré dans une configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Où puis-je trouver les fichiers journaux ? » à la page 55.
- Après la mise à niveau, assurez-vous de vider le cache du navigateur et le cache du lecteur flash avant d'accéder de nouveau à l'application.

### Sauvegarde et restauration de la base de données Firebird

#### Sauvegarde de la base de données Firebird

**Remarque** : Si vous utilisez Microsoft SQL comme base de données, contactez votre administrateur Microsoft SQL.

1 Arrêtez le service Markvision Enterprise.
   a Ouvrez la boîte de dialogue Exécuter de Windows®, puis saisissez `services.msc`.
   b Cliquez avec le bouton droit de la souris sur *Markvision Enterprise*, puis cliquez sur *Arrêter*.

2 Recherchez le dossier dans lequel Markvision Enterprise est installé, puis naviguez jusqu'à `firebird\data`.
   Par exemple, `C:\Program Files\Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data`

3 Copiez les bases de données suivantes dans un référentiel sûr.
   - `FRAMEWORK.FDB`
   - `MONITOR.FDB`
- QUARTZ.FDB

4 Revanchez le service Markvision Enterprise.
   a Ouvrez la boîte de dialogue Exécuter, puis saisissez services.msc.
   b Cliquez avec le bouton droit de la souris sur Markvision Enterprise, puis cliquez sur Redémarrer.

**Restauration de base de données Firebird**

_Avertissement—Danger potentiel_ : Lorsque vous mettez à niveau MVE, la base de données peut être modifiée. Ne restaurez pas la sauvegarde d'une base de données créée à partir d'une version précédente.

**Remarque** : Si vous utilisez Microsoft SQL comme base de données, contactez votre administrateur Microsoft SQL.

1 Assurez-vous d'avoir sauvegardé la base de données Firebird.

2 Arrêtez le service Markvision Enterprise.
   Pour plus d'informations, reportez-vous à la section _étape 1_ de « Sauvegarde de la base de données Firebird » à la page 8.

3 Recherchez le dossier dans lequel Markvision Enterprise est installé, puis naviguez jusqu'à firebird\data. Par exemple, C:\Program Files\Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data

4 Remplacez les bases de données suivantes par les bases de données que vous avez enregistrées durant le processus de sauvegarde.
   - FRAMEWORK.FDB
   - MONITOR.FDB
   - QUARTZ.FDB

5 Redémarrrez le service Markvision Enterprise.
   Pour plus d'informations, reportez-vous à la section _étape 4_ de « Sauvegarde de la base de données Firebird » à la page 8.
Présentation des ports et protocoles

MVE utilise différents ports et protocoles pour différents types de communication réseau, comme illustré dans le diagramme ci-dessous.

Remarques :

- Les ports sont bidirectionnels et doivent être ouverts ou actifs pour que MVE puisse fonctionner correctement. En fonction du modèle de l'imprimante, assurez-vous que tous les ports du périphérique sont activés ou définis sur Sécurisé et non sécurisé.
- Certaines communications requièrent l'utilisation d'un port éphémère (gamme allouée de ports disponibles sur le serveur). Lorsqu'un client demande une session de communication temporaire, le serveur lui attribue un port dynamique. Le port n'est valide que pour une courte durée et peut redevenir disponible lorsque la session précédente expire.

Communication du serveur vers les périphériques

Ports et protocoles utilisés pour la communication entre le serveur MVE et les périphériques réseau

<table>
<thead>
<tr>
<th>Protocole</th>
<th>serveur MVE</th>
<th>Périphérique</th>
<th>Utilisé pour</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Network Printing Alliance Protocol (NPAP)</td>
<td>UDP 9187</td>
<td>UDP 9300</td>
<td>Communication avec les imprimantes réseau Lexmark</td>
</tr>
<tr>
<td>XML Network Transport (XMLNT)</td>
<td>UDP 9187</td>
<td>UDP 6000</td>
<td>Communication avec certaines imprimantes réseau Lexmark</td>
</tr>
<tr>
<td>Lexmark Secure Transport (LST)</td>
<td>UDP 6100</td>
<td>UDP 6100</td>
<td>Communication sécurisée avec certaines imprimantes réseau Lexmark</td>
</tr>
<tr>
<td>Protocole</td>
<td>serveur MVE</td>
<td>Périphérique</td>
<td>Utilisé pour</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-------------</td>
<td>--------------</td>
<td>--------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Multicast Domain Name System (mDNS)</td>
<td>Port UDP (User Datagram Protocol) éphémère</td>
<td>UDP 5353</td>
<td>Détection de certaines imprimantes réseau Lexmark et détermination des fonctions de sécurité des périphériques</td>
</tr>
<tr>
<td>Simple Network Management Protocol (SNMP)</td>
<td>Port UDP éphémère</td>
<td>UDP 161</td>
<td>Détection et communication avec des imprimantes réseau Lexmark et tierces</td>
</tr>
<tr>
<td>FTP (File Transfer Protocol)</td>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>TCP 21 TCP 20</td>
<td>Déploiement de fichiers génériques</td>
</tr>
<tr>
<td>Trivial File Transfer Protocol (TFTP)</td>
<td>Port UDP éphémère</td>
<td>UDP 69</td>
<td>Mise à jour du micrologiciel et déploiement de fichiers génériques</td>
</tr>
<tr>
<td>Hypertext Transfer Protocol (HTTP)</td>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>TCP 80</td>
<td>Déploiement de fichiers génériques ou de configuration</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>TCP 443</td>
<td>Déploiement de fichiers génériques ou de configuration</td>
</tr>
<tr>
<td>Hypertext Transfer Protocol over SSL (HTTPS)</td>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>TCP 161 TCP 443</td>
<td>Déploiement de fichiers génériques ou de configuration</td>
</tr>
<tr>
<td>RAW</td>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>TCP 9100</td>
<td>Déploiement de fichiers génériques ou de configuration</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Communication des périphériques vers le serveur**

Port et protocole utilisés pour la communication entre les périphériques réseau et le serveur MVE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Protocole</th>
<th>Périphérique</th>
<th>serveur MVE</th>
<th>Utilisé pour</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>NPAP</td>
<td>UDP 9300 UDP 9187</td>
<td>Génération et réception d’alertes</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Communication serveur vers base de données**

Ports et protocoles utilisés pour la communication entre le serveur MVE et les bases de données

<table>
<thead>
<tr>
<th>serveur MVE</th>
<th>Base de données</th>
<th>Utilisé pour</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>TCP 1433 (SQL Server)</td>
<td>Communication avec une base de données SQL Server</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Les utilisateurs peuvent configurer le port par défaut</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>TCP 3050</td>
<td>Communication avec une base de données Firebird</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Communication des clients vers le serveur

Port et protocole utilisés pour la communication entre le client flex/navigateur et le serveur MVE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Protocole</th>
<th>Client flex/navigateur</th>
<th>serveur MVE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Action Message Format (AMF)</td>
<td>Port TCP</td>
<td>TCP 9788</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Messagerie et alertes

Port et protocole utilisés pour la communication entre le serveur MVE et un serveur de messagerie électronique

<table>
<thead>
<tr>
<th>Protocole</th>
<th>serveur MVE</th>
<th>Serveur SMTP</th>
<th>Utilisé pour</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)</td>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>TCP 25</td>
<td>Les utilisateurs peuvent configurer le port par défaut</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Fonction de courrier électronique permettant de recevoir des alertes des périphériques</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Communication du serveur MVE vers le serveur LDAP

Ports et protocoles utilisés pour les communications visant à l'identification des utilisateurs et des groupes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Protocole</th>
<th>serveur MVE</th>
<th>serveur LDAP</th>
<th>Utilisé pour</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)</td>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>TCP 389, ou le port que le serveur LDAP est configuré pour écouter</td>
<td>Authentification des utilisateurs MVE en utilisant un serveur LDAP</td>
</tr>
<tr>
<td>LDAP sécurisé (LDAPS)</td>
<td>Port TCP éphémère</td>
<td>Transport Layer Security (TLS), ou le port que le serveur LDAP est configuré pour écouter</td>
<td>Authentification des utilisateurs MVE en utilisant un serveur LDAP via un canal sécurisé qui utilise TLS</td>
</tr>
<tr>
<td>Kerberos</td>
<td>Port UDP éphémère</td>
<td>UDP 88</td>
<td>Port par défaut pour le service d'authentification Kerberos</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Accès à MVE

Vous pouvez accéder à MVE à l'aide de plusieurs méthodes d'authentification, par exemple LDAP, Kerberos ou des comptes locaux, selon votre configuration.

Pour une authentification Kerberos, vous pouvez accéder à MVE en utilisant une carte à puce. MVE utilise un mécanisme de négociation GSSAPI simple et protégé (SPNEGO), qui fournit un mécanisme pour l'extension d'un environnement à signature unique (SSO) basé sur Kerberos aux applications Web. Pour activer l'authentification Kerberos dans MVE, consultez « Activation de l'authentification Kerberos » à la page 20.

authentification Kerberos


1 Sur votre ordinateur, connectez-vous en utilisant une carte à puce.

2 Ouvrez un navigateur Web, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
   • Saisissez https://SERVEUR_MVE:9788/mve/, où SERVEUR_MVE est le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur hébergeant MVE.
   • Si SSL est activé, saisissez https://SERVEUR_MVE:8443/mve/, où SERVEUR_MVE est le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur hébergeant MVE.

Remarque : Les numéros de port par défaut sont 9788 et 8443 et ils peuvent varier en fonction de votre configuration.

3 Le cas échéant, acceptez la clause de non-responsabilité.

LDAP ou comptes locaux

Remarque : Si MVE est inactif pendant plus de 30 minutes, l'utilisateur est automatiquement déconnecté.

1 Ouvrez un navigateur Web, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
   • Saisissez https://SERVEUR_MVE:9788/mve/, où SERVEUR_MVE est le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur hébergeant MVE.
   • Si SSL est activé, saisissez https://SERVEUR_MVE:8443/mve/, où SERVEUR_MVE est le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur hébergeant MVE.

Remarque : Les numéros de port par défaut sont 9788 et 8443 et ils peuvent varier en fonction de votre configuration.

2 Le cas échéant, acceptez la clause de non-responsabilité.

3 Saisissez vos informations de connexion.

Remarque : Pour la configuration initiale, utilisez les informations de connexion que vous avez créées pendant l'installation de MVE.
Présentation de l'écran d'accueil

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utilisez cette section</th>
<th>Pour</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 En-tête</td>
<td>Accéder aux quatre onglets des zones principales et effectuer d'autres tâches administratives.</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Résultats de la recherche</td>
<td>Afficher la liste des imprimantes correspondant au signet ou à la recherche actuellement sélectionné(e).</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Barre d'outils</td>
<td>Accéder aux outils permettant d'effectuer des tâches telles que la création de profils de recherche, de configurations et d'événements, en fonction de l'onglet de zone sélectionné.</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Informations sur les tâches</td>
<td>Afficher le statut de l'activité la plus récente.</td>
</tr>
<tr>
<td>5 Récapitulatif des résultats de la recherche</td>
<td>Afficher un récapitulatif catégorisé du signet ou de la recherche actuellement sélectionnés.</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Signets ou Recherche avancée</td>
<td>Gérer et sélectionner des signets et affiner les requêtes de recherche.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Configuration de l'accès utilisateur

Gestion des utilisateurs

1 Dans l'en-tête, cliquez sur 📱 > Utilisateur.

2 Effectuez l'une des opérations suivantes :
   • Pour ajouter un utilisateur, cliquez sur +, puis saisissez les informations d'authentification de l'utilisateur.
   • Pour modifier un utilisateur, cliquez sur ✏ et, si nécessaire, modifiez les informations d'authentification de l'utilisateur.

3 Dans la section Rôles, attribuez l'utilisateur à un ou plusieurs rôles.
   • Administrateur : l'utilisateur peut accéder aux fonctions et tâches de tous les onglets. Seuls les utilisateurs titulaires de ce rôle disposent des droits administratifs, nécessaires par exemple pour ajouter des utilisateurs au système ou configurer les paramètres du système.
   • Actifs : l'utilisateur a seulement accès aux fonctions et tâches de l'onglet Actifs.
   • Gestionnaire d'événements : l'utilisateur a seulement accès aux fonctions et tâches de l'onglet Gestionnaire d'événements.
   • Configurations : l'utilisateur a seulement accès aux fonctions et tâches de l'onglet Configurations.
   • Service Desk : l'utilisateur a seulement accès aux fonctions et tâches de l'onglet Service Desk.

4 Cliquez sur OK.

Remarque : Un compte utilisateur est bloqué après trois tentatives de connexion échouées. Seul un utilisateur administrateur peut réactiver le compte utilisateur. Si l'utilisateur administrateur est bloqué, le système le réactive automatiquement au bout de dix minutes.
Activation de l'authentification de serveur LDAP

Le LDAP est un protocole extensible de plate-forme croisée basé sur des normes, qui s'exécute directement sur TCP/IP. Il est utilisé pour accéder à des bases de données spécialisées, appelées répertoires.

Pour éviter de gérer plusieurs ensembles d'informations d'authentification utilisateur, vous pouvez utiliser le serveur LDAP de l'entreprise pour authentifier les ID et mots de passe des utilisateurs.

Remarque : MVE tente de s'authentifier d'après les informations d'authentification de l'utilisateur valides présentes dans le système. Si MVE ne parvient pas à authentifier l'utilisateur, il tente une authentification d'après les utilisateurs enregistrés sur le serveur LDAP. Si les mêmes noms d'utilisateur existent dans le serveur MVE et le serveur LDAP, alors le mot de passe de MVE est utilisé.

Pour cela, le serveur LDAP doit contenir des groupes d'utilisateurs correspondant aux rôles d'utilisateur définis. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Gestion des utilisateurs » à la page 15.

1 Dans la zone d'en-tête, cliquez sur > LDAP > Activer l'authentification LDAP.

2 Dans la section Connexion, configurez les éléments suivants :

   • Serveur : saisissez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur LDAP sur lequel sera effectuée l'authentification. Si vous souhaitez utiliser la communication chiffrée entre le serveur MVE et le serveur LDAP, procédez comme suit :
     a Utilisez le nom de domaine complet (FQDN) de l'hôte du serveur.
     b Accédez au fichier de l'hôte du réseau, puis créez une entrée pour faire correspondre le nom d'hôte du serveur à son adresse IP.

   Remarques :
   – Dans un système d'exploitation UNIX ou Linux, le fichier de l'hôte réseau se trouve généralement dans /etc/hosts.
   – Dans un système d'exploitation Windows, le fichier de l'hôte réseau se trouve généralement dans %SystemRoot%\system32\drivers\etc.
   – Le protocole TLS requiert que le nom d'hôte du serveur corresponde au nom de l'hôte « Emis vers » spécifié dans le certificat TLS.

   • Port : saisissez le numéro du port utilisé par l'ordinateur local pour communiquer avec le serveur de communauté LDAP. Le numéro de port par défaut est 389.
• **Nom unique de la racine** : saisissez le nom unique (DN) du nœud racine. Dans la hiérarchie du serveur de communauté LDAP, ce nœud doit être l’ancêtre direct du nœud d’utilisateur et du nœud de groupe. Par exemple, `dc=mvptest,dc=com`.

![Diagramme de hiérarchie LDAP]

**Remarque** : Lorsque vous spécifiez le nom unique de la racine, assurez-vous que seuls `dc` et `o` font partie du nom unique de la racine. Si `ou` ou `cn` est l’ancêtre des nœuds d’utilisateur et de groupe, utilisez alors `ou` ou `cn` dans la base de recherche des utilisateurs et la base de recherche des groupes.

3 Configurez les paramètres de recherche.

• **Base de recherche des utilisateurs** : spécifiez le nœud du serveur de communauté LDAP dans lequel l’objet utilisateur existe. Ce nœud se trouve sous le nom unique de la racine, où tous les nœuds des utilisateurs sont répertoriés. Par exemple, `ou=people`.

![Diagramme de hiérarchie LDAP]

Si les utilisateurs se trouvent à des niveaux hiérarchiques de répertoires multiples dans le serveur de communauté LDAP, procédez comme suit :

a Calculez toute hiérarchie en amont commune de tous les emplacements possibles dans le nœud d’utilisateur.

b Incluez la configuration dans le champ de base de recherche des utilisateurs.

**Remarque** : Afin que MVE recherche des utilisateurs à partir de la base ou du nom unique de la racine, sélectionnez **Activer la recherche d’utilisateur imbriqué** et effacez le champ de base de recherche des utilisateurs.
- **Filtre de recherche d'utilisateurs** : saisissez le paramètre de localisation d'un objet utilisateur dans le serveur de communauté LDAP. Par exemple, *(uid={0})*.

La fonction de filtre de recherche des utilisateurs peut accueillir plusieurs conditions et expressions complexes.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Connectez-vous en utilisant</th>
<th>Dans le champ Filtre de recherche d'utilisateurs, saisissez</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nom commun</td>
<td><em>(CN={0})</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Nom de connexion</td>
<td><em>(sAMAccountName={0})</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Nom principal de l'utilisateur</td>
<td><em>(userPrincipalName={0})</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Numéro de téléphone</td>
<td><em>(telephoneNumber={0})</em></td>
</tr>
<tr>
<td>Nom de connexion ou nom commun</td>
<td>*(</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Remarques :**

- Ces expressions s'appliquent uniquement au serveur Active Directory®.
- Pour le filtre de recherche d'utilisateurs, le seul modèle valide est `{0}`, ce qui signifie que MVE recherche le nom de connexion de l'utilisateur MVE.

- **Base de recherche de groupes** : spécifiez le nœud du serveur de communauté LDAP qui contient les groupes d'utilisateurs correspondant aux rôles MVE existants. Ce nœud se trouve également sous le nom unique de la racine, où tous les nœuds de groupes sont répertoriés. Par exemple, *ou=group*. 

---

**Configuration de l'accès utilisateur**

18
Remarque : Une base de recherche comprend plusieurs attributs séparés par des virgules, par exemple cn (nom commun) ou (unité organisationnelle), o (organisation), c (pays) et dc (domaine).

• **Filtre de recherche de groupes** : saisissez le paramètre de localisation d'après lequel rechercher un utilisateur dans un groupe correspondant à un rôle dans MVE.

Remarque : Vous pouvez utiliser les modèles `{0}` et `{1}`, selon la configuration de votre serveur de communauté LDAP arrière. Si vous utilisez `{0}`, MVE recherche le nom unique de l'utilisateur LDAP. Le nom unique de l'utilisateur est récupéré en interne au cours de la procédure d'authentification de l'utilisateur. Si vous utilisez `{1}`, MVE recherche le nom de connexion de l'utilisateur MVE.

• **Attribut de rôle de groupe** : saisissez l'attribut qui contient le nom complet du groupe. Par exemple, `cn`.

• **Activer la recherche de groupe imbriqué** : permet de rechercher les groupes imbriqués sur le serveur de communauté LDAP.

4 Cliquez sur **Informations de liaison**, puis configurez les paramètres.

• **Liaison anonyme** : si aucune configuration LDAP n'est stockée dans MVE, alors cette option est sélectionnée par défaut. Le serveur MVE ne produit pas ses informations d'authentification ou d'identité pour le serveur LDAP afin d'utiliser les fonctionnalités de recherche du serveur LDAP. La session de recherche LDAP de suivi utilise uniquement une communication non chiffrée.

• **Liaison simple** : utilise une communication non chiffrée entre le serveur MVE et le serveur LDAP. Si vous souhaitez que le serveur MVE utilise les fonctionnalités de recherche du serveur LDAP, procédez comme suit :
  a. Dans le champ Nom unique de liaison, saisissez le nom unique de la liaison.
  b. Saisissez le mot de passe de liaison, puis confirmez le mot de passe.

  Remarque : Le mot de passe de liaison dépend des paramètres de l'utilisateur de liaison dans le serveur LDAP. Si l'utilisateur de liaison est défini sur **Non vide**, un mot de passe de liaison est requis. Si l'utilisateur de liaison est défini sur **Vide**, un mot de passe de liaison n'est pas requis. Pour plus d'informations, contactez votre administrateur LDAP.

• **TLS** : utilise une communication chiffrée entre le serveur MVE et le serveur LDAP. Le serveur MVE s'authentifie lui-même auprès du serveur LDAP en utilisant l'identité du serveur MVE (nom unique de liaison) et les informations d'authentification (mot de passe de liaison).

Pour les certificats autosignés, l'empreinte TLS doit être accessible au référentiel `cacerts` de la machine virtuelle Java pour l'ensemble du système. Ce référentiel est situé dans le dossier `{mve.home}/jre/lib/security`, où `{mve.home}` désigne le dossier d'installation de MVE. Pour configurer les paramètres, procédez comme suit :
  a. Dans le champ Nom unique de liaison, saisissez le nom unique de la liaison.
  b. Saisissez le mot de passe de liaison, puis confirmez le mot de passe.

  Remarque : Le mot de passe de liaison est requis.

• **Kerberos** : utilise la communication chiffrée entre le serveur MVE et le serveur LDAP. Le protocole de sécurité Kerberos est pris en charge uniquement dans les répertoires Active Directory dotés de GSSAPI. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de Kerberos. Pour configurer les paramètres, procédez comme suit :
  a. Dans le champ Fichier de configuration Kerberos, recherchez le fichier krb5.conf.
Exemple de configuration :

```
[libdefaults]
default_realm=ABC.COM
```

```
[realms]
ABC.COM = {
kdc = abc1.abc.com
}
```

```
[domain_realm]
.abc.com=ABC.COM
```

b Dans le menu de méthode de cryptage, indiquez si vous souhaitez utiliser le cryptage SSL.
c Dans le champ du nom d'utilisateur KDC, saisissez le nom du centre de distribution clé (KDC).
d Saisissez le mot de passe KDC, puis confirmez le mot de passe.

**Remarque :** Si vous souhaitez activer l'authentification Kerberos, consultez « Activation de l'authentification Kerberos » à la page 20.

5 Cliquez sur **Mappage des rôles**, puis effectuez la configuration suivante :

- **Admin** : saisissez le rôle existant dans LDAP qui dispose des droits administratifs dans MVE.
- **Actifs** : saisissez le rôle existant dans LDAP qui gère les modules d'actifs dans MVE.
- **Configurations** : saisissez le rôle existant dans LDAP qui gère le module des configurations dans MVE.
- **Service Desk** : saisissez le rôle existant dans LDAP qui gère le module Service Desk dans MVE.
- **Gestionnaire des événements** : saisissez le rôle existant dans LDAP qui gère le module Gestionnaire des événements dans MVE.

**Remarques :**

- MVE mappe automatiquement le groupe LDAP spécifié à son rôle MVE correspondant.
- Vous pouvez attribuer un groupe LDAP à plusieurs rôles MVE et vous pouvez également saisir plus d'un groupe LDAP dans un champ de rôle.
- Lorsque vous saisissez plusieurs groupes LDAP dans les champs des rôles, utilisez le caractère de barre verticale (|) pour séparer les groupes LDAP. Par exemple, si vous voulez inclure les groupes admin et actifs pour le rôle Admin, saisissez admin|actifs dans le champ Admin.
- Si vous souhaitez utiliser uniquement le rôle Admin et non les autres rôles MVE, laissez les champs vides.

6 Cliquez sur **Appliquer > Fermer**.

**Activation de l'authentification Kerberos**

Avant de commencer, vérifiez les points suivants :

- Les groupes et utilisateurs de MVE sont configurés sur le serveur Active Directory. Pour plus d'informations, contactez votre administrateur système.
- Vous disposez d'un fichier keytab qui contient les informations d'authentification de l'utilisateur MVE et une clé chiffrée. Vous pouvez utiliser l'outil Ktpass pour générer un fichier keytab. Pour plus d'informations, reportez-vous aux références en ligne pour Microsoft.

1 Dans la zone d'en-tête, cliquez sur **> LDAP > Activer l'authentification LDAP**.

2 A partir de la section Informations de liaison, sélectionnez **Kerberos > Activer l'authentification Kerberos**.
3 Configurez les éléments suivants :
   • **Nom principal de service** : saisissez le nom principal de service pour le serveur MVE.
   • **Keytab** : naviguez jusqu’au fichier keytab.

4 Configurer les paramètres de mappage des rôles. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section **étape 5** de « Activation de l'authentification de serveur LDAP » à la page 16.

   **Remarque** : Assurez-vous que les rôles MVE spécifiés correspondent aux groupes existants configurés dans le serveur Active Directory.

5 Cliquez sur **Appliquer > Fermer**.
**Gestion des actifs**

**Recherche de périphériques**

Pour ajouter des périphériques au système, vous pouvez utiliser un profil de recherche ou importer une liste de périphériques à l'aide d'un fichier CSV (à valeurs séparées par des virgules).

Un profil de recherche vous permet de rechercher des périphériques à l'aide de paramètres réseau et de les ajouter au système. Dans un profil de recherche, vous pouvez :

- Inclure ou exclure une liste ou plage d'adresses IP pendant la recherche. Si vous avez une liste d'adresses IP provenant d'un système externe, vous pouvez les importer directement au système à l'aide d'un fichier CSV.
- Configurer les paramètres SNMP pour communiquer avec les périphériques pendant la recherche. Assurez-vous que SNMP est activé sur les périphériques.
- Régler les paramètres de connexion en fonction des performances de votre réseau.
- Inclure des périphériques sécurisés pendant la recherche.
- Attribuer et appliquer automatiquement une configuration à un modèle d'imprimante compatible détecté pendant la recherche.

**Ajout ou modification d'un profil de recherche**

1. Dans l'onglet Actifs, cliquez sur **Profils de recherche**.

2. Cliquez sur + ou sur - pour ajouter ou modifier un profil de recherche.
   Si nécessaire, saisissez un nom unique pour le profil de recherche.

3. Dans l'onglet Adresses, sélectionnez **Inclure** ou **Exclure**, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Dans le champ de texte, saisissez l'adresse IP d'un périphérique, le nom de domaine complet (FQDN), les sous-réseaux avec caractères génériques ou la plage d'adresses IP, puis cliquez sur +. Pour afficher des exemples de formats valides, pointez sur le champ de texte avec la souris.
   **Remarques** :
   - Vous ne pouvez taper qu'une entrée à la fois.
   - Lorsque vous saisissez des plages d'adresses IP, n'utilisez jamais de caractères génériques.
   - Cliquez sur , puis naviguez jusqu'au fichier CSV.
   Le fichier peut contenir une liste d'adresses IP ou de noms d'hôte de périphériques. Pour afficher des exemples de formats valides, pointez sur le champ de texte avec la souris.

   **Remarque** : Pour plus d'informations sur la configuration SNMP, contactez votre administrateur.

5. Dans l'onglet Général, effectuez les configurations suivantes :
   - **Délai** : indiquez pendant combien de temps le système attend une réponse de chaque périphérique.
   - **Nombre de tentatives** : spécifiez le nombre de tentatives effectuées par le système pour communiquer avec chaque périphérique.
• **Inclure des imprimantes sécurisées dans la recherche** : ajouter les périphériques sécurisés lors de l'exécution du profil de recherche. Si vous ne disposez pas d'un périphérique sécurisé, ne sélectionnez pas cette option pour éviter les problèmes de performances pendant la recherche. Pour plus d'informations sur les périphériques sécurisés, reportez-vous à la section «Présentation des périphériques sécurisés » à la page 37.

• **Gérer automatiquement les périphériques identifiés** : définit automatiquement les périphériques venant d'être détectés sur l'état Géré pendant la recherche. Par défaut, cette option est sélectionnée dans les nouveaux profils de recherche. Si la configuration automatique est définie, cette option ne peut pas être modifiée. Si cette option n'est pas sélectionnée, les périphériques détectés sont définis sur l'état Nouveau.

  Remarque : Cette fonction s'applique uniquement aux périphériques nouvellement détectés. Pour gérer les périphériques déjà détectés, définissez manuellement chaque périphérique sur l'état Géré ou supprimez-les et relancez la détection des périphériques.

6 Dans l'onglet Configuration, sélectionnez le modèle de l'imprimante et une configuration, puis cliquez sur .

  Remarque : Pendant la recherche, la configuration est automatiquement attribuée et appliquée. La configuration automatique s'applique uniquement aux périphériques auxquels aucune configuration n'a été attribuée.

7 Cliquez sur Enregistrer.

  Remarques :

  • Cliquer sur exécute le profil de recherche mais ne l'enregistre pas.

  • Un nouveau profil de recherche recueille des informations de base pour permettre l'identification d'un périphérique. Pour récupérer les informations complètes sur un périphérique, définissez son état sur Géré, puis exécutez un audit. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Gestion des périphériques » à la page 25.

  • Pour vérifier que les informations du périphérique sont à jour, planifiez une recherche régulière. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Planification de tâches » à la page 51.

### Clonage d'un profil de recherche

Remarque : Lorsque vous clonez un profil de recherche, les paramètres sont copiés (sauf les adresses de périphériques).

1 Dans l'onglet Actifs, cliquez sur Profils de recherche.

2 Cliquez sur .

  Si nécessaire, saisissez un nom unique pour le profil de recherche.

3 Dans l'onglet Adresses, sélectionnez Inclure ou Exclure, puis effectuez l'une des opérations suivantes :

  • Dans le champ de texte, saisissez l'adresse IP d'un périphérique, le nom de domaine complet (FQDN), les sous-réseaux avec caractères génériques ou la plage d'adresses IP, puis cliquez sur . Pour afficher des exemples de formats valides, pointez sur le champ de texte avec la souris.

  Remarques :

    • Vous ne pouvez taper qu'une entrée à la fois.
– Lorsque vous tapez des plages d'adresses IP, n'utilisez jamais de caractères génériques.

• Cliquez sur 
, puis naviguez jusqu'au fichier CSV. Le fichier peut contenir une liste d'adresses IP ou de noms d'hôte de périphériques. Pour afficher des exemples de formats valides, pointez sur le champ de texte avec la souris.

4 Si nécessaire, modifiez les paramètres SNMP, les paramètres généraux et les configurations.

5 Cliquez sur Enregistrer.

Remarques :

• Cliquer sur exécute le profil de recherche mais ne l'enregistre pas.

• Un nouveau profil de recherche recueille des informations de base pour permettre l'identification d'un périphérique. Pour récupérer les informations complètes sur un périphérique, définissez son état sur Géré, puis exécutez un audit. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Gestion des périphériques » à la page 25.

• Pour vérifier que les informations du périphérique sont à jour, planifiez une recherche régulière. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Planification de tâches » à la page 51.

Importation de périphériques depuis un fichier

Utilisez un fichier CSV pour importer des périphériques.

Remarque : MVE vous permet ainsi de préparer un déploiement en ajoutant les périphériques au système avant même qu'ils ne soient disponibles sur le réseau.

1 Dans l'onglet Actifs, cliquez sur Importer, puis recherchez le fichier CSV.

Remarque : Vérifiez qu'il y a bien un périphérique par ligne dans le fichier CSV.

2 Dans la section Colonnes possibles, sélectionnez les colonnes à mettre en correspondance avec les valeurs du fichier CSV.

3 Si vous utilisez le protocole SNMP V3 pour communiquer avec le périphérique, sélectionnez les colonnes suivantes :

• SNMP V3 : Utilisateur en lecture/écriture
• SNMP V3 : Mot de passe en lecture/écriture
• SNMP V3 : Niveau d'authentification minimal
• SNMP V3 : Authentication Hash
• SNMP V3 : Algorithme autorisé

Remarque : Dans le fichier CSV, assurez-vous que les paramètres suivants contiennent l'une des valeurs indiquées ci-dessous :

• Niveau d'authentification minimal
  – NO_AUTHENTICATION_NO_PRIVACY
  – AUTHENTICATION_NO_PRIVACY
  – AUTHENTICATION_PRIVACY

• Hachage d'authentification
  – MD5
  – SHA1
Gestion des actifs

- Algorithme de confidentialité
  - DES
  - AES_128

**Remarque :** Si votre fichier CSV ne contient pas les valeurs exactes indiquées, alors MVE ne peut pas détecter le périphérique.

4 Cliquez sur **Ajouter** pour faire passer la colonne sélectionnée dans la liste des colonnes du fichier CSV.

- Si vous souhaitez que le système ignore une colonne du fichier CSV, sélectionnez **Ignorer**. Répétez cette étape pour chaque colonne du fichier CSV qui n'apparaît pas encore dans la section Colonnes possibles.
- Pour modifier l'ordre des colonnes sélectionnées pour correspondre à votre fichier CSV, sélectionnez une colonne dans la section Colonnes du fichier CSV. Utilisez les flèches pour déplacer les rubriques vers le haut ou vers le bas.

5 Spécifiez si la première ligne du fichier CSV contient un en-tête.

6 Spécifiez si les périphériques importés doivent automatiquement être définis sur **Géré**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Gestion des périphériques » à la page 25.

7 Cliquez sur **OK**.

**Gestion des périphériques**

Vous pouvez attribuer les états de cycle de vie suivants à un périphérique :

- **Géré** : le périphérique est inclus dans toutes les activités pouvant être effectuées dans le système.
  - **Géré (Normal)** : le périphérique est dans son état régulier.
  - **Géré (Modifié)** : les propriétés physiques du périphérique ont été modifiées depuis le dernier audit. Si le système communique avec le périphérique et ses propriétés physiques ne sont pas modifiées, le périphérique revient à l'état Géré (Normal).
  - **Géré (Manquant)** : le système ne parvient pas à communiquer avec le périphérique. Si le système parvient à communiquer avec le périphérique lors de la prochaine tentative, l'état du périphérique passe à Géré (Trouvé).
  - **Géré (Trouvé)** : le périphérique était précédemment manquant, mais il peut communiquer avec le système depuis sa dernière tentative. Si le système parvient à communiquer avec le périphérique lors de la prochaine tentative, l'état du périphérique passe à Géré (Normal).
- **Non géré** : le périphérique est exclu de toutes les activités effectuées dans le système.
- **Retiré** : le périphérique était précédemment à l'état Géré, mais il a maintenant été retiré du réseau. Le système conserve les informations du périphérique mais ne s'attend pas à détecter de nouveau le périphérique sur le réseau. Si le périphérique réapparaît sur le réseau, le système le traitera comme un nouveau périphérique.

**Définition de l'état du cycle de vie du périphérique**

**Remarque :** Avant d'effectuer toute opération sur un périphérique, assurez-vous que l'état de ce périphérique est **Géré**.

1 Dans l'onglet Actifs, dans le menu Signets et Recherches, sélectionnez **Nouvelles imprimantes**.

2 Sélectionnez un ou plusieurs périphériques.
3 Dans le menu Définir l'état sur, sélectionnez Géré et cliquez sur Oui.

Audit d'un périphérique

La fonction d'audit permet de recueillir les informations de n'importe quels périphériques gérés sur le réseau, puis de stocker ces informations dans le système. Un audit régulier permet d'assurer que les informations du système sont à jour.

1 Dans la zone des résultats de recherche, cochez la case en regard de l'adresse IP d'un périphérique.

Remarques :
- Si vous ne connaissez pas l'adresse IP, recherchez le périphérique dans les colonnes Nom du système ou Nom d'hôte.
- Pour auditer plusieurs périphériques, cochez la case en regard de l'adresse IP de ceux-ci.
- Pour auditer tous les périphériques, cochez la case en regard de l'en-tête « Adresse IP ».

2 Cliquez sur Auditer.
L'état de l'audit s'affiche dans la zone d'informations sur les tâches.

3 Lorsque l'audit est terminé, cliquez sur dans l'en-tête.
Les résultats du dernier audit sont affichés dans la boîte de dialogue Journal.

Une fois les périphériques audités, le système peut les faire passer à l'état Géré (Modifié) dans les cas suivants :
- Des modifications ont été apportées à certaines valeurs d'identification de ces périphériques ou à certaines de leurs fonctionnalités :
  - Identifiant de l'imprimante
  - Nom d'hôte
  - Nom du contact
  - Emplacement du contact
  - Adresse IP
  - Taille de la mémoire
  - Nom de l'option de copie
  - Recto verso
- Ajouts ou retraits des options matérielles suivantes du périphérique :
  - Fournitures
  - Options d'entrée
  - Options de sortie
  - Ports
- Ajouts ou suppressions des fonctions ou applications suivantes du périphérique :
  - Polices
  - Applications eSF

Remarque : Vous pouvez planifier l'exécution d'un audit à une heure donnée ou à intervalle fixe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Planification de tâches » à la page 51.
Affichage des propriétés d'un périphérique

Pour voir la liste complète des informations relatives au périphérique, vous devez avoir préalablement exécuté un audit du périphérique.

1 Dans l'onglet Ressources, dans le menu Signets et Recherches, sélectionnez les **Imprimantes gérées**.

2 Dans la section Toutes les imprimantes, sélectionnez l'adresse IP du périphérique.

   **Remarque** : Si vous ne connaissez pas l'adresse IP, recherchez le périphérique dans la colonne Nom du système.

3 La boîte de dialogue Propriétés de l'actif contient les éléments suivants :
   - **Identification** : informations d'identification réseau du périphérique.
   - **Dates** : liste des événements du périphérique. Cette liste indique notamment la date d'ajout dans le système, la date de détection et la date du dernier audit.
   - **Micrologiciel** : niveaux de code du micrologiciel du périphérique.
   - **Fonctionnalités** : fonctions du périphérique.
   - **Fournitures** : capacité des fournitures du périphérique et autres informations.
   - **Options** : informations sur les options du périphérique, comme le disque dur et l'espace libre sur ce disque.
   - **Options d'entrée** : paramètres des tiroirs papier disponibles et autres entrées du périphérique.
   - **Options de sortie** : paramètres du réceptacle papier disponible.
   - **Applications eSF** : informations sur les applications eSF installées sur le périphérique, par exemple numéro de version et état.
   - **Statistiques du périphérique** : valeurs spécifiques à chacune des propriétés du périphérique.
   - **Détails des modifications** : informations sur les modifications apportées au périphérique.

   **Remarque** : Cette fonction s'applique uniquement aux périphériques dont l'état est Géré (Modifié).

- **Informations d'authentification du périphérique** : informations de connexion utilisées dans une configuration.

   **Remarque** : Pour gérer les paramètres de sécurité, consultez « *Gestion des paramètres de sécurité* » à la page 39.
Localisation et organisation des périphériques au sein du système

Recherche de périphériques au sein du système

Lorsque vous exécutez une recherche par signet, les périphériques correspondant aux critères de recherche apparaissent dans la zone des résultats de recherche. Utilisez les signets par défaut pour rechercher des périphériques en fonction de l'état du cycle de vie. Vous pouvez également créer des signets personnalisés à l'aide des critères de recherche personnalisés.

Signets par défaut

Il n’est pas possible de modifier ou de supprimer les signets par défaut. Pour rechercher des périphériques à l'aide des signets par défaut, à partir du menu Signets et recherches, sélectionnez l'une des options suivantes :

- **All Printers** : tous les périphériques du système.
- **Managed Printers** : périphériques actifs du système. Les périphériques qui apparaissent lorsque vous sélectionnez ce signet peuvent avoir l'un des états suivants :
  - Géré (Normal)
  - Géré (Modifié)
  - Géré (Manquant)
  - Géré (Trouvé)
- **Managed (Changed) Printers** : périphériques actifs dans le système dont les propriétés ont changé depuis la dernière vérification.
- **Managed (Found) Printers** : périphériques signalés comme manquants lors d'une recherche précédente, mais qui sont maintenant détectés.
- **Managed (Missing) Printers** : périphériques avec lesquels le système n’a pas pu communiquer.
- **Managed (Normal) Printers** : périphériques actifs dans le système dont les propriétés sont restées les mêmes depuis la dernière vérification.
- **Nouvelles imprimantes** : périphériques récemment détectés et non définis automatiquement sur l'état Géré.
- **Retired Printers** : périphériques qui ne sont plus actifs dans le système.
- **Unmanaged Printers** : périphériques manuellement exclus des opérations exécutées par le système.

**Remarque** : Pour affiner les résultats de vos recherches par signet, dans la section Récapitulatif des résultats, sélectionnez un critère. Pour créer un signet de votre recherche affinée, cliquez sur .

Signets personnalisés

1. Dans la section Signets et recherches, cliquez sur **Gérer les signets**.
2. Pour ajouter ou modifier un signet personnalisé, cliquez sur + ou .
3 Saisissez un nom unique pour le signet, puis modifiez les critères de recherche.
   • Pour ajouter un critère de recherche, cliquez sur +.
   • Pour grouper des critères de recherche, cliquez sur [+] puis cliquez sur + pour ajouter des critères individuellement.
   
   **Remarque** : Si vous groupez les critères de recherche, le système compte le groupe comme un seul critère.

4 Spécifiez le paramètre, l'opération et la valeur de votre critère de recherche.
   
   **Remarque** : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Présentation des critères de recherche » à la page 29.

5 Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le signet, ou **Enregistrer et exécuter** pour enregistrer le signet et lancer la recherche.

**Recherche avancée**

Vous pouvez utiliser la recherche avancée pour effectuer des recherches complexes basées sur un ou plusieurs paramètres.

1 Dans la section Signets et recherches, cliquez sur **Recherche avancée**.

2 Modifiez les paramètres de critères de recherche.
   • Pour ajouter un critère de recherche, cliquez sur +.
   • Pour grouper des critères de recherche, cliquez sur [+] puis cliquez sur + pour ajouter des critères individuellement.
   
   **Remarque** : Si vous groupez les critères de recherche, le système compte le groupe comme un seul critère.

3 Spécifiez le paramètre, l'opération et la valeur de votre critère de recherche.
   
   **Remarque** : Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Présentation des critères de recherche » à la page 29.

4 Cliquez sur **OK** pour lancer la recherche.
   Les périphériques correspondants apparaissent dans les résultats de recherche.

**Présentation des critères de recherche**

**Recherchez des périphériques à l'aide d'un ou plusieurs des paramètres suivants :**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utilisez</th>
<th>Pour</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Identification de propriété</td>
<td>Indique l'identification de propriété attribuée au périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fonction de couleur</td>
<td>Indique si le périphérique peut imprimer en couleur.</td>
</tr>
<tr>
<td>Communications</td>
<td>Indique l'état de sécurité ou d'authentification du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Configuration</td>
<td>Indique le nom de la configuration associée au périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Conformité</td>
<td>Indique l'état de conformité du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Emplacement du contact</td>
<td>Indique l'emplacement du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nom du contact</td>
<td>Indique le nom du contact du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Utilisé pour</td>
<td>Pour</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>Fonction de copie</td>
<td>Indique si le périphérique prend en charge la copie de fichiers.</td>
</tr>
<tr>
<td>Chiffrement disq. dur</td>
<td>Indique si le périphérique prend en charge le chiffrement de disque dur.</td>
</tr>
<tr>
<td>Effacement du disque</td>
<td>Indique si le périphérique prend en charge l'effacement du disque.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fonction recto verso</td>
<td>Indique si le périphérique prend en charge l'impression recto verso.</td>
</tr>
<tr>
<td>Application eSF (Nom)</td>
<td>Indique le nom de l'application eSF installée sur le périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Application eSF (Etat)</td>
<td>Indique l'état de l'application eSF installée sur le périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Application eSF (Version)</td>
<td>Indique la version de l'application eSF installée sur le périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fonction eSF</td>
<td>Indique si le périphérique prend en charge les applications de gestion eSF.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nom de l'événement</td>
<td>Indique le nom de l'événement attribué au périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Version de microcode</td>
<td>Indique la version du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :AIO</td>
<td>Indique la valeur AIO du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Base</td>
<td>Indique la version de base du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Moteur</td>
<td>Indique la valeur « moteur » du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Télécopie</td>
<td>Indique la valeur « télécopie » du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Noyau</td>
<td>Indique la valeur « noyau » du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Chargeur</td>
<td>Indique la valeur « chargeur » du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Réseau</td>
<td>Indique la valeur « réseau » du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Pilote réseau</td>
<td>Indique la valeur « pilote réseau » du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Panneau</td>
<td>Indique la version du panneau du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Microcode :Scanner</td>
<td>Indique la version du scanner du micrologiciel du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nom d'hôte</td>
<td>Indique le nom d'hôte du périphérique.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Adresse IP | Indique l'adresse IP du périphérique. **Remarque :** Vous pouvez utiliser un astérisque à la place des trois derniers octets pour rechercher plusieurs entrées. Par exemple : **123.123.123.123**, **123.123.123** et **123.**.**.**.**.**.**.
<p>| Mot clé | Indiquer les mots-clés attribués, le cas échéant. |
| Historique du nombre de pages | Indique le nombre total de pages produites par l'appareil. |
| Adresse MAC | Indique l'adresse MAC du périphérique. |
| Compteur de maintenance | Indique la valeur du compteur de maintenance du périphérique. |
| Fabricant | Indique le nom du fabricant du périphérique. |
| Technologie de marquage | Indique la technologie de marquage prise en charge par le périphérique. |
| Fonction MFP | Indique si le périphérique est un produit multifonction (MFP). |
| Modèle | Indique le nom de modèle du périphérique. |
| Printer Status | Indiquer l'état du périphérique. Par exemple : <strong>Prêt</strong>, <strong>Bourrage papier</strong>, <strong>Tiroir 1 manquant</strong>. |
| Fonction de profil | Indique si le périphérique prend en charge les profils. |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Utilisez</th>
<th>Pour</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fonction de réception de télécopies</td>
<td>Indique si le périphérique prend en charge la réception de télécopies.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fonction de numérisation vers un courrier électronique</td>
<td>Indique si l'appareil prend en charge la numérisation vers un courrier électronique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fonction de numérisation vers un télécopieur</td>
<td>Indique si l'appareil prend en charge la numérisation vers un télécopieur.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fonction de numérisation vers un réseau</td>
<td>Indique si le terminal prend en charge la numérisation vers un réseau.</td>
</tr>
<tr>
<td>Numéro de série</td>
<td>Indique le numéro de série du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Etat</td>
<td>Indique l'état actuel du périphérique dans la base de données.</td>
</tr>
<tr>
<td>Etat des fournitures</td>
<td>Indique l'état des consommable du périphérique.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nom du système</td>
<td>Indique le nom du système du périphérique.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Utilisez les opérateurs suivants lorsque vous recherchez des périphériques :
- **Contient**: un paramètre contient une valeur spécifiée.
- **Ne contient pas**: un paramètre ne contient pas une valeur spécifiée.
- **Différent de**: un paramètre n'est pas égal à une valeur spécifiée.
- **Se termine par**: un paramètre se termine par une valeur spécifiée.
- **Égal à**: un paramètre est égal à une valeur spécifiée.
- **Commence par**: un paramètre commence par une valeur spécifiée.

**Utilisation des catégories et des mots clés**

Les mots clés permettent d'attribuer aux périphériques des étiquettes personnalisées, ce qui permet de retrouver et d'organiser plus facilement les périphériques au sein du système. Vous pouvez grouper les mots clés en catégories, puis attribuer plusieurs mots clés de différentes catégories à un même périphérique.

Avant de créer un mot clé, vous devez créer la catégorie à laquelle il appartient.

Par exemple, vous pourriez créer une catégorie appelée **Emplacement**, puis créer des mots clés à l'intérieur de cette catégorie. Cette catégorie Emplacement pourrait ainsi contenir des mots clés tels que **Bâtiment 1**, **Bâtiment 2**, etc. ou des intitulés plus spécifiques, selon les besoins de votre entreprise.

Après avoir créé les catégories et les mots clés, vous pouvez attribuer les mots clés à plusieurs périphériques. Vous pouvez rechercher des périphériques d'après les mots clés qui leur sont associés, puis mémoriser les résultats de cette recherche sous la forme d'un signet pour utilisation ultérieure.

**Ajout, modification ou suppression de catégories**

1. Dans l'onglet Actifs, cliquez sur **Mots clés**.
2. Dans le volet Catégorie, effectuez l'une des opérations suivantes :

   **Ajouter une catégorie**
   - b. Saisissez un nom pour la catégorie.
c Appuyez sur Entrée.

**Modifier une catégorie**

a Sélectionnez la stratégie, puis cliquez sur .
b Modifiez le nom de la catégorie.
c Appuyez sur Entrée.

**Supprimer une catégorie**

a Sélectionnez la stratégie, puis cliquez sur —.
b Cliquez sur Oui.

Remarque : La suppression d'une catégorie entraîne également la suppression des mots clés des périphériques auxquels ils sont affectés.

**Ajout, modification ou suppression de mots clés**

1 Dans l'onglet Actifs, cliquez sur Mots clés.
2 Dans le volet Mots clés, effectuez l'une des opérations suivantes :

**Ajouter un mot clé**

a Dans le volet Catégorie, sélectionnez la catégorie à laquelle appartient le mot clé.
b Dans le volet Mots clés, cliquez sur .
c Saisissez un nom pour le mot clé.
d Appuyez sur Entrée.

**Modifier un mot clé**

a Sélectionnez un mot clé, puis cliquez sur .
b Modifiez le nom.
c Appuyez sur Entrée.

**Supprimer un mot clé**

a Sélectionnez un mot clé, puis cliquez sur —.
b Cliquez sur Oui.

Remarque : La suppression d'un mot clé entraîne également sa suppression de tous les périphériques auxquels il est associé.

**Attribution de mots clés à un périphérique**

1 Dans l'onglet Actifs, cliquez sur Mots clés, puis sélectionnez un mot clé.
   Remarque : Pour sélectionner plusieurs mots clés, utilisez Maj + clic ou Ctrl + clic.
2 Sélectionnez un ou plusieurs périphériques auxquels vous souhaitez attribuer le mot clé.
3 Cliquez sur .
Remarques :
- Une fois la tâche terminée, un message de confirmation apparaît dans la zone Informations sur les tâches.
- Pour vérifier les mots clés attribués au périphérique, afficher les propriétés du périphérique.

**Suppression de mots clés attribués sur un périphérique**

1. Dans l'onglet Actifs, sélectionnez le périphérique à partir duquel vous souhaitez supprimer des mots clés.

2. Cliquez sur Mots clés > , puis sélectionnez le mot clé à supprimer.

   **Remarque** : Pour sélectionner plusieurs mots clés, utilisez Maj + clic ou Ctrl + clic.

3. Cliquez sur OK.
Gestion des configurations

Création d'une configuration

**Remarque** : Vous pouvez gérer des paramètres de sécurité uniquement lors de la création d'une configuration à partir d'un périphérique sélectionné. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Création d'une configuration à partir d'un périphérique » à la page 35.

1. Dans l'onglet Configurations, cliquez sur **Configurations > ✤**, puis saisissez un nom unique pour la configuration.

2. Sélectionnez un modèle d'imprimante, puis cliquez sur **OK**.

3. Dans l'onglet Paramètres du périphérique, effectuez l'une des opérations suivantes pour filtrer les paramètres :
   - Dans le menu Type, sélectionnez une catégorie de paramètres.
   - Dans le champ Filtre, saisissez le nom du paramètre.

4. Sélectionnez un ou plusieurs paramètres, puis définissez les valeurs.

   Pour certains paramètres, vous pouvez utiliser des variables pour définir les valeurs. Pour appliquer les paramètres des variables, procédez comme suit :
   a. Dans le menu Fichier de données de paramètres variables, sélectionnez un fichier. S'il n'existe aucun fichier, cliquez sur **Importer** et accédez au fichier CSV.
      **Remarque** : Le changement de fichier risque d'affecter les paramètres du périphérique qui utilisent des variables.
   b. Sélectionnez le paramètre, puis saisissez la variable.
      Par exemple, dans le champ Nom du contact, saisissez `${Contact_Name}`, où `${Contact_Name}` est la variable qui représente un jeton défini dans le fichier de données des paramètres de variables. Lorsque la configuration est appliquée, la variable est remplacée par sa valeur correspondante définie dans le fichier de données des paramètres de variables.
      **Remarque** : Les jetons respectent la casse. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Présentation des paramètres de variable » à la page 36.

5. Dans l'onglet Micrologiciel, sélectionnez une méthode de transfert, puis sélectionnez un fichier de micrologiciel.

   Pour importer un fichier de micrologiciel, reportez-vous à la section « Importation de fichiers vers la bibliothèque » à la page 36.
   **Remarque** : Si vous sélectionnez HTTPS mais si votre imprimante prend uniquement en charge HTTP, l'application utilise le protocole HTTP.


7. Dans l'onglet Certificats CA, sélectionnez un ou plusieurs certificats à déployer.

   Pour importer un fichier de certificat, reportez-vous à la section « Importation de fichiers vers la bibliothèque » à la page 36.

8. Cliquez sur **Enregistrer**.
Création d'une configuration à partir d'un périphérique

**Remarque :** Lorsque vous créez une configuration autonome, vous ne pouvez pas modifier ses paramètres de sécurité. La création d'une configuration à partir d'un périphérique sélectionné vous permet de modifier les paramètres de sécurité. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Gestion des paramètres de sécurité » à la page 39.

1. Sélectionnez un périphérique dans l'onglet Configurations.
2. Cliquez sur **Configurations**, puis attribuez un nom unique à la configuration.
3. Cliquez sur **OK**.
4. Sélectionnez la configuration, puis cliquez sur 
5. Dans l'onglet Paramètres du périphérique, modifiez les paramètres ou appliquez les paramètres de variable. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section **étape 4 de « Création d'une configuration » à la page 34**.

**Remarque :** Lorsque vous clonez une configuration, tous les paramètres sont sélectionnés par défaut. MVE évalue chaque paramètre sélectionné et les applique sur les périphériques. Pour éviter les problèmes de performance, nous vous recommandons de sélectionner uniquement les paramètres qui sont nécessaires. Vous pouvez utiliser des filtres pour rechercher les paramètres que vous souhaitez modifier.

6. Dans l'onglet Sécurité, gérez les paramètres de sécurité disponibles pour votre périphérique.

**Remarque :** Certains paramètres de sécurité peuvent ne pas être disponibles, en fonction du modèle de votre imprimante.

7. Si nécessaire, modifiez les paramètres de déploiement du micrologiciel, de la solution et du certificat CA.
8. Cliquez sur **Enregistrer**.

**Remarques :**

- Avant d'exécuter la configuration clonée sur d'autres périphériques, assurez-vous que le paramètre du nom d'hôte est désactivé. Vous pouvez utiliser des paramètres variables pour attribuer un nom de l'hôte unique à un périphérique. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Présentation des paramètres de variable » à la page 36.
- Les configurations qui apparaissent en rouge et commencent par un point d'exclamation contiennent un ou plusieurs paramètres non valides. Ces configurations ne peuvent pas être mises en œuvre sur un périphérique.

**Attribution d'une configuration**

1. Dans l'onglet Configurations, cliquez sur **Configurations**, puis sélectionnez une configuration.
2. Sélectionnez un ou plusieurs périphériques.
3. Cliquez sur 

**Remarque :** Pour supprimer une configuration attribuée d'un périphérique, cliquez sur .
Modification d'une configuration

1 Dans l'onglet Configurations, cliquez sur Configurations.

2 Sélectionnez une configuration, puis cliquez sur .

3 Le cas échéant, renommez la configuration, puis modifiez les paramètres.

4 Appliquez les modifications.

Remarque : Les configurations qui apparaissent en rouge et commencent par un point d'exclamation contiennent un ou plusieurs paramètres non valides. Ces configurations ne peuvent pas être mises en œuvre sur un périphérique.

Exportation et importation d’une configuration

1 Dans l'onglet Configurations, cliquez sur Configurations.

2 Effectuez l'une des opérations suivantes :
   • Pour exporter un fichier de configuration, sélectionnez une configuration, cliquez sur , puis cliquez sur Télécharger.
   • Pour importer un fichier de configuration, cliquez sur , naviguez jusqu'au fichier de configuration, puis cliquez sur Envoyer.

Remarque : Un seul des mots de passe d'une configuration est exporté ; de plus, le mot de passe est chiffré. Lorsque vous importez la configuration, le mot de passe n'est pas inclus. Vous pouvez ajouter le mot de passe manuellement dans les paramètres de configuration une fois l'importation effectuée.

Importation de fichiers vers la bibliothèque

La bibliothèque est un ensemble de fichiers de micrologiciel, de certificats CA et de packages de solutions importés dans MVE. Ces fichiers peuvent être associés à une ou plusieurs configurations.

1 Dans l'onglet Configurations, cliquez sur Bibliothèque.

2 Importez le fichier.

Remarques :
   • Seuls les fichiers .fls, .zip et .pem peuvent être importés. Aucun fichier de code moteur n'est pris en charge.
   • Pour afficher les certificats et les licences, cliquez sur Propriétés.

Présentation des paramètres de variable

Vous pouvez utiliser des paramètres variables lorsque vous effectuez un contrôle de conformité ou que vous appliquez une configuration à un périphérique. Lorsque vous créez une configuration ou que vous la modifiez, vous pouvez l'associer à un fichier CSV de votre choix.
Chaque ligne du fichier CSV contient un ensemble de jetons qui peuvent faire office d'identificateur ou de valeur des paramètres de configuration.

**Exemple de format CSV :**

```
IP_ADDRESS,Contact_Name,Address,Disp_Info
1.2.3.4,John Doe,1600 Penn. Ave., Blue
4.3.2.1,Jane Doe,1601 Penn. Ave., Red
2.3.6.5,"Joe, Jane and Douglas",1601 Penn. Ave., Yellow
2.3.6.7,"Joe, Jane and Douglas",1600 Penn. Ave., He is 6’7” tall
```

Dans la ligne d'en-tête, la première colonne est un jeton « identificateur de périphérique spécial » qui désigne l'identificateur de périphérique en cours d'utilisation. Le jeton doit être l'une des options suivantes et doit être propre à chaque ligne :

- **HOSTNAME**
- **IP_ADDRESS**
- **SYSTEM_NAME**
- **SERIAL_NUMBER**

Chaque colonne qui suit dans la ligne d'en-tête est un jeton de « remplacement » défini par l'utilisateur. Dans les lignes suivantes, ce jeton est remplacé par les valeurs lorsque la configuration est appliquée. Vérifiez que les jetons ne contiennent aucun espace.

Pour obtenir le format CSV correct, utilisez Exportation de données pour exporter un fichier CSV à partir de MVE.

1. Dans l'en-tête, cliquez sur 📂.
2. Dans le menu Inclure les imprimantes, sélectionnez un signet.
3. Créez ou modifiez un modèle d'exportation de données.
4. Dans la section Champs possibles, dans le menu Identification, sélectionnez un identificateur du périphérique (l'adresse IP par exemple).
5. Ajoutez l'identificateur de périphérique sélectionné à la section Champs exportés.
6. Cliquez sur **Générer un fichier** > **Finaliser l'exportation**.
7. Enregistrez le fichier, puis ouvrez-le dans un éditeur de texte.

   **Remarque :** Pour être certain que l'identificateur de périphérique du fichier exporté possède le format CSV correct, supprimez les espaces et utilisez des lettres majuscules. Par exemple, si les données exportées contiennent **Adresse IP**, remplacez cette expression par **ADRESSE_IP**.

8. Ajoutez les paramètres des variables, puis enregistrez le fichier.

Lorsque vous créez ou modifiez une configuration, vous pouvez importer le fichier CSV qui contient les paramètres de variable. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique « Création d'une configuration » à la page 34 ou « Modification d'une configuration » à la page 36.

**Présentation des périphériques sécurisés**

Il peut exister différentes configurations d'un périphérique sécurisé. Cependant, MVE ne prend en charge que les périphériques totalement non restreints ou totalement restreints.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Paramètres du périphérique</th>
<th>Totalement non restreints</th>
<th>Totalement restreints</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Autorisation de gestion à distance ou contrôle d'accès de la fonction de gestion à distance (RM FAC)</td>
<td>Aucune authentification ou aucune sécurité</td>
<td>Une méthode d'authentification est configurée pour restreindre l'accès du public aux autorisations de gestion à distance et de menu de sécurité ou un modèle de sécurité est attribué à RM FAC.</td>
</tr>
<tr>
<td>Remarque : Consultez les Notes de version pour obtenir la liste complète des périphériques qui prennent en charge les paramètres de sécurité.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Ports pertinents | Les ports suivants sont ouverts :  
  - UDP 161 (SNMP)  
  - UDP 9300/9301/9302 (NPAP) | Le port UDP 161 (SNMP) est ouvert. |
| Ports de sécurité | Les ports suivants sont ouverts :  
  - UDP 5353 (mDNS)  
  - TCP 6110  
  - TCP/UDP 6100 (LST) | Les ports suivants sont ouverts :  
  - UDP 5353 (mDNS)  
  - TCP 6110  
  - TCP/UDP 6100 (LST) |
### Gestion des paramètres de sécurité

#### Paramètres du périphérique

**Remarque** : Avant de commencer, assurez-vous que les paramètres de sécurité du périphérique sont configurés pour permettre à MVE de gérer le périphérique de façon sécurisée.

1. Obtenez l'adresse IP de l'imprimante. Effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Recherchez l'adresse IP en haut ou en bas à gauche de l'écran d'accueil de l'imprimante.
   - Dans la section Aperçu du réseau ou TCP/IP du menu Réseau/Ports, affichez l'adresse IP.

2. Ouvrez un navigateur Web, puis saisissez l'adresse IP de l'imprimante.

3. Cliquez sur **Paramètres** ou sur **Configuration**.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Paramètres MVE</th>
<th>Totalement non restreints</th>
<th>Totalement restreints</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Profil de recherche</td>
<td>L'option <strong>Inclure les imprimantes sécurisées dans la recherche</strong> est désélectionnée.</td>
<td>L'option <strong>Inclure les imprimantes sécurisées dans la recherche</strong> est sélectionnée.</td>
</tr>
<tr>
<td>Des canaux sécurisés sont-ils utilisés pour la communication entre MVE et les périphériques réseau ?</td>
<td>Non</td>
<td>Oui</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Remarque</strong> : Sur certains modèles d'imprimantes, les canaux sécurisés sont utilisés même sur des périphériques totalement non restreint.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Comment puis-je déterminer la configuration de sécurité des périphériques de mon réseau ?</td>
<td>Dans la grille de données principale de MVE, une icône représentant un verrou <strong>ouvert</strong> apparaît en regard de l'adresse IP d'un périphérique totalement non restreint.</td>
<td>Dans la grille de données principale de MVE, une icône représentant un verrou <strong>fermé</strong> apparaît en regard de l'adresse IP d'un périphérique totalement restreint.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Remarque</strong> : Si MVE ne parvient pas à identifier les informations d'authentification de communication du périphérique, l'icône représentant un verrou fermé est barrée en rouge. Pour supprimer la barre rouge, définissez les informations d'authentification de communication correctes pour les paramètres de sécurité dans la configuration avant de les appliquer au périphérique restreint.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Comment puis-je rechercher les périphériques possédant ce type de configuration ? | 1 Dans la zone « Signets et Recherche avancée », sélectionnez **Toutes les imprimantes**.  
2 Dans la zone Récapitulatif des résultats de la recherche, accédez à la catégorie Communications, puis sélectionnez **Non sécurisées**. | 1 Dans la zone « Signets et Recherche avancée », sélectionnez **Toutes les imprimantes**.  
2 Dans la zone Récapitulatif des résultats de la recherche, accédez à la catégorie Communications, puis sélectionnez **Sécurisées**. |
Selon votre modèle d'imprimante, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur Sécurité > Méthodes de connexion, puis procédez comme suit :

* Limitez l'accès public
  - a Dans la section Public, cliquez sur Gérer autorisations.
  - b Développez Menus administratifs et Gestion des périphériques, puis désélectionnez Menu Sécurité et Gestion à distance.
  - c Cliquez sur Enregistrer.

* Autorisez un accès authentifié
  - a Dans les sections Comptes locaux, Comptes réseau ou Méthodes de connexion supplémentaires, sélectionnez Gérer groupes/autorisations ou Gérer autorisations comme méthode d'authentification.
  - b Développez Menus administratifs et Gestion des périphériques, puis sélectionnez Menu Sécurité et Gestion à distance.
  - c Cliquez sur Enregistrer.

- Cliquez sur Sécurité > Configuration de la sécurité > Contrôles d'accès > Gestion, attribuez un modèle de sécurité à Gestion à distance, puis cliquez sur Soumettre.
- Cliquez sur Sécurité > Modifier les configurations de sécurité > Contrôles d'accès, attribuez un modèle de sécurité à Gestion à distance, puis cliquez sur Soumettre.

Remarque : Pour plus d'informations sur la gestion des autorisations ou les contrôles d'accès des fonctions, consultez le Guide de l'administrateur de sécurité du serveur Web intégré de votre imprimante.

**Paramètres MVE**

**Remarques :**

- Assurez-vous que l'option « Inclure les périphériques sécurisés dans la détection » est activée lorsque vous recherchez le périphérique. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Ajout ou modification d'un profil de recherche » à la page 22.
- Assurez-vous de créer une configuration à partir d'un périphérique. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Création d'une configuration à partir d'un périphérique » à la page 35.

1 Dans l'onglet Configurations, modifiez la configuration.

2 Dans l'onglet Sécurité, gérez les paramètres de sécurité disponibles pour votre périphérique.

**Remarque :** Certains paramètres de sécurité peuvent ne pas être disponibles, en fonction du modèle de votre imprimante.

3 Cliquez sur Enregistrer.
Préparation des solutions à mettre en œuvre

 Création d'un package de solutions

1 Utilisez l'exportation de données pour exporter la liste de périphériques à partir de MVE.
   a Dans l'en-tête, cliquez sur [image].
   b Dans le menu Inclure les imprimantes, sélectionnez un groupe de périphériques.
   c Sélectionnez le modèle Liste de périphériques, puis exécutez l'exportation de données.
   Remarque : Lorsque vous créez un modèle personnalisé, ajoutez uniquement le nom de modèle et le numéro de série à la section Champs exportés.
   d Cliquez sur Finaliser l'exportation.

2 Accédez au Créateur de package.
   Remarque : Si vous avez besoin d'accéder au Créateur de package, contactez l'administrateur.
   a Connectez-vous au Créateur de package à l'adresse https://cdp.lexmark.com/package-builder/.
   b Importez la liste de périphériques.
   c Saisissez la description du package, puis indiquez votre adresse e-mail si nécessaire.
   d Sélectionnez une ou plusieurs solutions dans le menu Product (Produits), puis ajoutez des licences si nécessaire.
   e Cliquez sur Suivant > Terminer. Le lien de téléchargement du package vous est envoyé par e-mail.

3 Téléchargez le package.

Ajout de solutions à une configuration

Remarque : Les solutions incompatibles avec un périphérique associé à une configuration n'apparaissent pas dans la vue Configurations.

1 Importez le package de solution téléchargé depuis le Créateur de package. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Importation de fichiers vers la bibliothèque » à la page 36.

2 Ajoutez ou modifiez une configuration dans l'onglet Configurations.

3 Sélectionnez une ou plusieurs solutions à déployer dans l'onglet Solutions.
   Remarques :
   • Sélectionnez les composants à inclure dans un groupe de solutions.
   • Les licences sont récupérées automatiquement du package de solution importé.
   • S'il s'agit d'une nouvelle configuration, MVE vérifie les licences au moment où vous l'attribuez à des périphériques. S'il s'agit d'une configuration déjà attribuée à des périphériques, MVE vérifie les licences au moment où vous sélectionnez les solutions.

4 Dans la section Paramètres généraux, sélectionnez le type de licence.

5 Appliquez les modifications.
Vérification de la conformité avec une configuration

1 Sélectionnez un ou plusieurs périphériques dans l'onglet Configurations.
2 Attribuez une configuration, puis cliquez sur **Conformité**.
3 Si un point d'interrogation ou un x est affiché, cliquez sur pour afficher les détails.

**Remarque** : Vous pouvez planifier l'exécution d'une vérification de la conformité à une heure donnée ou à intervalle fixe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Planification de tâches » à la page 51.

Mise en œuvre d'une configuration

1 Sélectionnez un ou plusieurs périphériques dans l'onglet Configurations.
2 Attribuez une configuration, puis cliquez sur **Appliquer**.
3 Cliquez sur pour vérifier que la mise en œuvre de la configuration est effective.

**Remarque** : Vous pouvez planifier l'exécution d'une tâche de mise en œuvre de configuration à une heure donnée ou à intervalle fixe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Planification de tâches » à la page 51.
Exécution des tâches Service Desk

Vérification de la conformité d'un périphérique avec une configuration

1 Sélectionnez un ou plusieurs périphériques dans l'onglet Service Desk.
2 Cliquez sur Conformité.
3 Une fois la tâche terminée, cliquez sur pour afficher les résultats de la vérification de la conformité.

Mise en œuvre de configurations

1 Sélectionnez un ou plusieurs périphériques dans l'onglet Service Desk.
2 Cliquez sur Appliquer.
3 Une fois la tâche effectuée, cliquez sur pour vérifier que la mise en œuvre de la configuration est effective.

Vérification de l'état d'un périphérique

1 Sélectionnez un ou plusieurs périphériques dans l'onglet Service Desk.
2 Cliquez sur Récupérer l'état actuel.
3 Dans les colonnes Etat de l'imprimante et Etat des fournitures, notez l'icône affichée à côté du périphérique.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Icône</th>
<th>Etat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>✓</td>
<td>OK : le périphérique est prêt et les fournitures sont suffisantes.</td>
</tr>
<tr>
<td>!</td>
<td>Avertissement : le périphérique fonctionne, mais les fournitures s'amenuisent ou exigeront bientôt votre attention.</td>
</tr>
<tr>
<td>✗</td>
<td>Erreur : le périphérique ou les fournitures exigent votre attention immédiate.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Remarque : Vous pouvez planifier l'exécution d'une tâche de récupération de l'état actuel à une heure donnée ou à intervalle fixe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Planification de tâches » à la page 51.
Utilisation d'un périphérique

Affichage d'un périphérique à distance

Remarque : Cette fonction est uniquement disponible sur les périphériques qui prennent en charge l'affichage à distance.

1 Cochez la case en regard de l'adresse IP du périphérique dans l'onglet Service Desk.
2 Cliquez sur Utiliser le périphérique.
   Remarque : L'image du périphérique est disponible uniquement sur certains modèles d'imprimante.
3 Cliquez sur Panneau de commandes à distance > Cliquez ici pour continuer.
4 Reportez-vous aux touches du clavier correspondant à chacun des boutons de commande du périphérique (en commençant par le coin inférieur gauche).
   Remarque : L'emplacement des touches du clavier peut varier selon le modèle du périphérique.

Affichage de la page Web incorporée

Remarque : Cette fonction est uniquement disponible sur les périphériques qui prennent en charge l'affichage à distance de la page Web incorporée.

1 Cochez la case en regard de l'adresse IP du périphérique dans l'onglet Service Desk.
2 Cliquez sur Utiliser le périphérique.
   Remarque : L'image du périphérique est disponible uniquement sur certains modèles d'imprimante.
3 Cliquez sur Page Web incorporée.
   Remarque : Dans la partie inférieure de la page, vous pouvez également sélectionner la langue à utiliser.

Redémarrage des périphériques

Remarque : Vous ne pouvez redémarrer qu'un périphérique à la fois. Sur certains modèles d'imprimante, un rapport d'échec de redémarrage peut figurer dans le journal des tâches, même si le périphérique redémarre correctement.

1 Dans l'onglet Service Desk, sélectionnez un périphérique.
2 Cliquez sur Redémarrer le périphérique.
Gestion des événements de périphérique

Utilisez le Gestionnaire d'événements pour contrôler et gérer les événements ou les alertes dans votre parc d'impression. Créez un événement automatisé et déterminez une destination pour notifier, à vous-même ou à d'autres utilisateurs spécifiques, l'arrivée d'un événement particulier.

Remarque : Les événements ou les alertes ne sont pas pris en charge sur les périphériques sécurisés.

Création d'une destination

Une destination est une action prédéfinie pouvant être une notification par e-mail ou une opération de ligne de commande. L'action est déclenchée lorsqu'un événement de périphérique se produit. Pour une destination de commande, MVE prend en charge l'exécution d'un fichier exécutable (.exe) ou d'un interpréteur de ligne de commande (par exemple, `echo` ou `dir`).

1. Dans l'onglet Gestionnaire d'événements, cliquez sur Destinations > , puis saisissez un nom unique pour la destination.
2. Sélectionnez un type de destination.

   **Destination de commande**
   - b. Dans le champ Chemin de commande (obligatoire), saisissez le nom d'une commande ou d'un fichier exécutable.
   - c. Pour ajouter des espaces réservés au champ Paramètres de commande, sélectionnez un espace réservé dans la liste Espaces réservés, puis cliquez sur .
     
     Remarque : Vous pouvez ajouter d'autres paramètres à inclure dans la ligne de commande.
   - d. Cliquez sur Finish (Terminer).

   **Destination de l'e-mail**
   
   Remarque : Assurez-vous que les paramètres de courrier électronique sont configurés. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Configuration des paramètres de courrier électronique » à la page 49.
   - a. Sélectionnez E-mail, puis cliquez sur Suivant.
   - b. Entrez les valeurs appropriées dans les champs.
     
     - De : entrez l'adresse électronique de l'expéditeur.
     - A : saisissez l'adresse électronique du destinataire.
     - CC : saisissez l'adresse électronique d'autres destinataires qui recevront une copie du message.
     - Objet : saisissez l'objet du message.
     - Corps : saisissez le message électronique par défaut.

     Remarque : Vous pouvez utiliser les espaces réservés disponibles pour l'objet du message ou pour le courrier électronique. Les espaces réservés représentent les éléments variables qui sont remplacés par des valeurs réelles lorsqu'ils sont utilisés.
   - c. Cliquez sur Finish (Terminer).
Exemple de configuration pour une destination de commande

Dans cet exemple de configuration, la commande exécute le script Windows PowerShell pour consigner un événement Windows pour chaque alerte de périphérique déclenchée.

Chemin de commande : `powershell.exe`

Paramètres de commande :
- `executionpolicy bypass`
- `-File "c:/Program Files (x86)/Lexmark/Markvision Enterprise/mve_alert.ps1"`
- `-IpAddress "$configurationItem.ipAddress"`
- `-Alert "$alert.name"`

---

**Exemple de script Windows PowerShell**

```powershell
Param(
    [string] $IpAddress,
    [string] $Alert
)
if ({[System.Diagnostics.EventLog]::SourceExists("Markvision Enterprise") -eq $False}) {
    New-EventLog -LogName Application -Source "Markvision Enterprise"
}
Write-EventLog -LogName Application -Source "Markvision Enterprise" -EntryType Information -EventId 1 -Message "Alert for $IpAddress - $Alert"
```

---

Modification ou suppression d’une destination

1. Dans l’onglet Gestionnaire d’événements, cliquez sur **Destinations**.
2. Effectuez l’une des opérations suivantes :
   
   **Modifier une destination**
   
   a. Sélectionnez une destination, puis cliquez sur **Modifier**.
   b. Si nécessaire, modifiez le nom et cliquez sur **Suivant**.
   c. Modifiez les paramètres de commande.
   d. Cliquez sur **Finish** (Terminer).

   **Supprimer une destination**
   
   a. Sélectionnez une destination, puis cliquez sur **Supprimer**.
   b. Cliquez sur **Oui**.

---

Création d’un événement

1. Dans l’onglet Gestionnaire d’événements, cliquez sur **Evénements**.
3. Sélectionnez une alerte dans la section **Alertes**, puis cliquez sur **Suivant**.

   **Remarque** : Vous pouvez sélectionner la totalité des alertes ou une partie seulement.
4 Sélectionnez une destination, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
   • Pour déclencher un événement lors de l'activation de l'alerte, sélectionnez **Actif(ve) uniquement**.
   • Pour déclencher un événement lors de l'activation et de la suppression de l'alerte, sélectionnez **Actif(ve) et Effacé(e)**.

5 Si vous souhaitez autoriser une temporisation entre l'arrivée de la première alerte active dans MVE et le déclenchement du périphérique, sélectionnez **Activer le délai de carence**, puis saisissez la durée exprimée en heures et en minutes.
   
   **Remarque** : La temporisation s'applique uniquement aux alertes actives et elle est activée au moment où la première alerte est reçue. La temporisation n'est pas réinitialisée ou prolongée en présence d'une alerte en double.

6 Cliquez sur **Terminer**.

**Modification ou suppression d'un événement**

1 Si nécessaire, cliquez sur **Evénements** dans l'onglet Gestionnaire des événements pour afficher les événements actifs.

2 Sélectionnez un événement, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
   
   • Pour modifier l'événement, cliquez sur **Édit**.
      a Modifiez le nom et la description de l'événement, le cas échéant.
      b Ajoutez des alertes supplémentaires en les sélectionnant ou supprimez une alerte en décochant la case correspondante dans la section Alertes.
      c Cliquez sur **Suivant**.
      d Ajoutez des destinations supplémentaires en les sélectionnant ou supprimez une destination en décochant la case correspondante dans la section Destinations.
      e Sélectionnez un déclencheur de destination, puis cliquez sur **Terminer**.
   • Pour supprimer l'événement, cliquez sur —, puis sur **Oui**.

**Attribution d'un événement à un périphérique**

1 Cochez la case en regard de l'adresse IP du périphérique dans l'onglet Gestionnaire des événements.

2 Si nécessaire, cliquez sur **Evénements** pour afficher les événements actifs.

3 Sélectionnez un événement, puis cliquez sur **+**.

**Suppression d'un événement sur un périphérique**

1 Cochez la case en regard de l'adresse IP du périphérique dans l'onglet Gestionnaire des événements.

2 Si nécessaire, cliquez sur **Evénements** pour afficher les événements actifs.

3 Sélectionnez un événement, puis cliquez sur **-**.
Affichage des détails d'un événement

1 Dans l'onglet Gestionnaire des événements, sélectionnez un périphérique sous Signets ou Recherche avancée.
   
   **Remarque :** Vous pouvez affiner la liste des périphériques renvoyés à l'aide des catégories dans le récapitulatif des résultats de la recherche.

2 Dans la zone des résultats de recherche, cochez la case en regard de l'adresse IP d'un périphérique.
   
   **Remarque :** Si vous ne connaissez pas l'adresse IP, recherchez le périphérique dans la colonne Nom du système.

3 Cliquez sur **Propriétés**.
   
   La boîte de dialogue qui s'ouvre indique les conditions actuellement actives et les détails d'événement associés au périphérique.
Autres tâches administratives

Déploiement de fichiers génériques

L’option Téléchargement du fichier générique permet de déployer les fichiers de configuration ou autres solutions, non inclus dans un package de solution, vers un ou plusieurs périphériques. Cette fonctionnalité vous permet de distribuer instantanément différents types de fichiers, tels les fichiers UCF (Universal Configuration Files) et les fichiers de micrologiciel (.fls), vers n’importe quel périphérique géré par l’application.

Remarque : Assurez-vous que les paramètres de sécurité de l’imprimante sont configurés de sorte à autoriser la communication avec le serveur MVE. Pour plus d’informations, reportez-vous à la section « Gestion des paramètres de sécurité » à la page 39.

1 Dans l’en-tête, cliquez sur.
2 Dans le menu Inclure les imprimantes, sélectionnez un signet disponible.
3 Dans le menu Destination, sélectionnez l’une des options suivantes :
   - **Certificat CA** : déployer les certificats CA sur l'imprimante.
   - **Fichier de configuration (HTTPS)** : déployer un fichier de configuration sur l'imprimante via HTTPS.
   - **Mise à jour du micrologiciel** : déployer un fichier de micrologiciel sur l'imprimante.
   - **Imprimer (FTP)** : envoyer un fichier imprimable via FTP.
   - **Imprimer (socket brut)** : envoyer un fichier imprimable depuis l'ordinateur.
   - **Configuration UCF (HTTP)** : déployer un fichier de configuration UCF d'imprimante via HTTP.
   - **Configuration UCF (FTP)** : déployer un fichier de configuration UCF de réseau via FTP. Cette fonctionnalité est uniquement disponible sur les périphériques non sécurisés.
4 Dans la section « Sélectionner un fichier », recherchez le fichier à déployer, puis cliquez sur **Envoyer**.
5 Cliquez sur **Télécharger**.

Remarque : Vous pouvez planifier l’exécution d’une tâche de téléchargement d’un fichier générique à une heure donnée ou à intervalle fixe. Pour plus d’informations, reportez-vous à la section « Planification de tâches » à la page 51.

Configuration des paramètres de courrier électronique

Remarque : Activez la configuration SMTP de sorte que MVE puisse envoyer des fichiers d'exportation de données et des notifications d'événements par courrier électronique.

1 Dans l'en-tête, cliquez sur **Courrier électronique**.
2 Sélectionnez **Activer la configuration SMTP**, puis entrez des valeurs dans les champs suivants :
   - **Serveur de messagerie SMTP** : entrez les informations relatives au serveur de messagerie électronique.
   - **Port** : entrez le numéro de port du serveur de messagerie SMTP.
   - **De** : entrez l'adresse électronique de l'expéditeur.
3 Si un utilisateur doit se connecter pour pouvoir envoyer un courrier électronique, sélectionnez Connexion requise et saisissez les informations d'authentification de l'utilisateur.

4 Cliquez sur Appliquer > Fermer.

Configuration des paramètres système

1 Dans l'en-tête, cliquez sur l'onglet > Général.
2 Dans la section Source du nom d'hôte, sélectionnez la source à partir de laquelle vous souhaitez que le système acquiert le nom de l'hôte pour un périphérique, puis cliquez sur Appliquer.
3 Dans la section Gestionnaire des événements, spécifiez la fréquence à laquelle le système doit interroger les périphériques pour récupérer les alertes, puis cliquez sur Appliquer.
4 Dans la section Récapitulatif des résultats, définissez le nombre de résultats à afficher, puis cliquez sur Appliquer.

Ajout d'un avertissement de connexion

1 Dans la zone d'en-tête, cliquez sur > Avertissement > Activer l'avertissement avant la connexion.
2 Dans le champ Texte de l'avertissement, saisissez le message que vous voulez voir apparaître avant de vous connecter à MVE.
   Remarque : Vous pouvez saisir jusqu'à 4000 caractères.
3 Cliquez sur Appliquer > Fermer.

Activation du partage de données

Le partage de données permet de transmettre à Lexmark des informations anonymes sur l'utilisation des pages et fournitures. Les données partagées sont traitées conformément à la Déclaration de confidentialité Lexmark. Nous vous recommandons d'utiliser cette fonction pour nous aider à améliorer les produits et services Lexmark. Pour plus d'informations, contactez votre représentant Lexmark.

1 Dans l'en-tête, cliquez sur > Partage de données.
2 Entrez le code d'inscription, puis cliquez sur Vérifier.
   Remarque : Pour obtenir le code d'inscription, contactez votre représentant Lexmark.
3 Suivez les instructions à l'écran.

Génération de rapports

1 Dans l'en-tête, cliquez sur .
2 Dans le menu Inclure les imprimantes, sélectionnez un groupe de périphériques d'après vos recherches précédentes mémorisées dans des signets.
Dans le menu Type de rapport, sélectionnez le type de données à afficher.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sélectionnez</th>
<th>Pour afficher</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fabricant de l'imprimante – Récapitulatif</strong></td>
<td>Rapport récapitulatif des fabricants de périphériques.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Modèle d'imprimante – Récapitulatif</strong></td>
<td>Rapport récapitulatif des noms et numéros de modèle d'imprimante.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fonctionnalités de l'imprimante – Récapitulatif</strong></td>
<td>Rapport récapitulatif des fonctionnalités des périphériques.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fonctionnalités de l'imprimante</strong></td>
<td>Feuille de calcul indiquant les fonctionnalités des périphériques.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>État du cycle de vie</strong></td>
<td>Feuille de calcul indiquant les états du cycle de vie des périphériques.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| **Historique du nombre de pages**                 | Feuille de calcul indiquant le nombre de pages traitées par les périphéri-
|                                                  | ques.                                                                       |
| **Compteur de maintenance**                       | Feuille de calcul indiquant le compteur de maintenance des périphériques.  |
| **Versions du microcode**                         | Feuille de calcul indiquant la version du microcode des périphériques.     |
| **Solutions eSF**                                 | Feuille de calcul indiquant les différentes solutions eSF (Embedded Server
|                                                  | Framework) installées sur les périphériques.                             |
| **Sécurité des disques**                          | Un feuille de calcul récapitule les périphériques équipés d'un disque dur et
|                                                  | l'état de la sécurité des disques.                                        |
| **Statistiques:Travaux par pages imprimées**      | Feuille de calcul indiquant le nombre de travaux exécutés par les périphé-
|                                                  | riques.                                                                   |
| **Statistiques:Travaux par nombre de faces de sup-
| port**                                           | Feuille de calcul indiquant le nombre de feuilles pour les tâches d'imprin-
|                                                  | mption, de télécopie et de copie exécutées par les périphériques.         |
| **Statistiques:Travaux par utilisation du scanner**| Feuille de calcul indiquant le nombre de travaux de numérisation exécutés par
|                                                  | les périphériques.                                                        |
| **Statistiques:Travaux par utilisation du téléco-
| pieur**                                          | Feuille de calcul indiquant le nombre de travaux de télécopie exécutés par
|                                                  | les périphériques.                                                        |
| **Statistiques:Travaux par informations sur les fournitures** | Feuille de calcul indiquant des informations importantes sur chaque article de fourniture dans les périphériques. |

Dans le menu Format du rapport, sélectionnez **PDF** ou **CSV**.

Si vous sélectionnez PDF, vous pouvez personnaliser le titre du rapport dans le champ Titre.

Le cas échéant, sélectionnez un groupe dans le menu Groupe.

Cliquez sur **Générer**.

**Planification de tâches**

1. Dans l'en-tête, cliquez sur 🕒.
2. Ajoutez un événement planifié.
Auditer

a Dans le menu Ajouter, sélectionnez **Audit**.
b Sélectionnez un signet, puis cliquez sur **Suivant**.
c Saisissez un nom pour l'événement planifié, puis indiquez les informations de planification.
d Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Conformité

a Dans le menu Ajouter, sélectionnez **Conformité**.
b Sélectionnez un signet, puis cliquez sur **Suivant**.
c Saisissez un nom pour l'événement planifié, puis indiquez les informations de planification.
d Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Etat actuel

a Dans le menu Ajouter, sélectionnez **Etat actuel**.
b Sélectionnez un signet, puis saisissez un chemin de commande.
Par défaut, MVE ajoute l'adresse IP, le nom d'hôte, le numéro de série, l'état, la gravité d'état et les paramètres de type d'état de l'imprimante à la commande. Par exemple, un chemin de commande contient la ligne suivante :

```
echo %* >><rép>\PrinterStatus.txt, où <rép> est l'emplacement du fichier spécifié.
```

A l'exécution de la commande, le fichier PrinterStatus.txt est créé ou mis à jour avec les paramètres suivants, par exemple :

```
10.195.1.255 MyPrinter 123ABC456DEF "*** Tray 3 Low ***" Warning Printer.
```

Remarques :
- La commande est uniquement déclenchée si aucune imprimante n'est à l'état Prêt.
- Assurez-vous de disposer des autorisations appropriées pour accéder au fichier.
- Vous pouvez également consigner l'événement dans l'Observateur d'événements Windows. Pour plus d'informations, consultez le site Web Microsoft.

c Cliquez sur **Suivant**.
d Saisissez un nom pour l'événement planifié, puis indiquez les informations de planification.
e Cliquez sur **Finish** (Terminer).

Exporter les données

**Remarque** : Assurez-vous que les paramètres de courrier électronique sont configurés. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Configuration des paramètres de courrier électronique » à la page 49.

a Dans le menu Ajouter, sélectionnez **Exporter les données**.
b Sélectionnez un signet et, dans le menu Modèle d'exportation de données, sélectionnez un modèle.
c Dans le champ Liste de distribution d'e-mails, saisissez l'adresse électronique vers laquelle vous souhaitez envoyer le fichier exporté.
d Cliquez sur **Suivant**.
e Saisissez un nom pour l'événement planifié, puis indiquez les informations de planification.
f Cliquez sur **Finish** (Terminer).
Détecter

a. Dans le menu Ajouter, sélectionnez Détecter.
b. Sélectionnez un profil de recherche, puis cliquez sur Suivant.
c. Saisissez un nom pour l'événement planifié, puis indiquez les informations de planification.
d. Cliquez sur Finish (Terminer).

Mise en œuvre

a. Dans le menu Ajouter, sélectionnez Mise en œuvre.
b. Sélectionnez un signet, puis cliquez sur Suivant.
c. Saisissez un nom pour l'événement planifié, puis indiquez les informations de planification.
d. Cliquez sur Finish (Terminer).

Téléchargement du fichier générique

a. Dans le menu Ajouter, sélectionnez Téléchargement du fichier générique.
b. Sélectionnez un signet et, dans le menu Destination, sélectionnez l'option de déploiement.
c. Dans la section « Sélectionner un fichier », recherchez le fichier à déployer, puis cliquez sur Envoyer.
d. Cliquez sur Suivant.
e. Saisissez un nom pour l'événement planifié, puis indiquez les informations de planification.
f. Cliquez sur Finish (Terminer).

Affichage du journal système

1. Dans l'en-tête, cliquez sur  
   Par défaut, la dernière activité dans la base de données apparaît en premier.

2. Pour afficher les activités par catégorie, procédez comme suit :
   a. Cliquez sur Filtrer.
   b. Dans la section Période, sélectionnez les dates de début et de fin.
   c. Dans le champ Identifiant(s), saisissez les numéros d'identification de tâche.
      Remarque : Ce champ est facultatif.
   d. Dans la section Nom de la tâche, décochez la tâche que vous ne souhaitez pas inclure dans le fichier journal.
   e. Dans la section Catégories, décochez la catégorie que vous ne souhaitez pas inclure dans le fichier journal.
   f. Cliquez sur OK.

3. Cliquez sur Préparation de l'exportation > Finaliser l'exportation.

4. Dans le menu déroulant d'enregistrement, naviguez jusqu'au dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier.
5 Dans le champ Nom du fichier, tapez le nom du fichier, puis cliquez sur **Enregistrer**.

6 Naviguez jusqu’au dossier dans lequel le fichier journal est enregistré, puis ouvrez-le pour afficher le journal système.

**Exportation des données d'audit du périphérique**

Utiliser Exporter les données pour créer un fichier CSV contenant les données des périphériques gérés. Les données exportées sont générées à partir du dernier audit réussi par le périphérique.

**Remarque** : Seuls les utilisateurs Administrateur et Actif peuvent utiliser cette fonction.

1 Dans l'en-tête, cliquez sur ![](image)

2 Dans le menu Inclure les imprimantes, sélectionnez un signet.

3 Dans la section Champs possibles, sélectionnez les colonnes à inclure dans le fichier exporté.

4 Pour déplacer les colonnes sélectionnées vers la section Exporter les champs, sélectionnez **Ajouter**.

5 Pour inclure un en-tête dans votre fichier CSV, sélectionnez **Ajouter en-tête à la première ligne**.

6 Cliquez sur **Générer un fichier** > **Finaliser l'exportation**.

7 Sélectionnez l'emplacement et le nom du fichier sur le système client, puis cliquez sur **Enregistrer**.

**Remarque** : Vous pouvez planifier l'exécution d'une tâche d'exportation de données à une heure donnée ou à intervalle fixe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « **Planification de tâches** » à la page 51.
Questions fréquemment posées

Quels sont les périphériques pris en charge par l'application ?
Pour obtenir la liste exhaustive des périphériques pris en charge, consultez les notes de version.

Comment changer mon mot de passe ?
Dans l'en-tête, cliquez sur Modifier le mot de passe, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Je ne peux pas sélectionner plusieurs périphériques dans la liste des modèles pris en charge lorsque je crée une configuration. Pourquoi ?
Les paramètres de configuration et les commandes varient selon les modèles d'imprimantes.

Mes signets sont-ils accessibles par d'autres utilisateurs ?
Oui. Tous les utilisateurs peuvent accéder aux signets.

Où puis-je trouver les fichiers journaux ?
Vous pouvez trouver les fichiers journaux d'installation aux formats suivants dans le répertoire %TEMP% :
- mve-*.log
- *.isf
Vous pouvez trouver les fichiers journaux d'application au format *.log dans le répertoire suivant :
<REP_INSTALL>\tomcat\logs, où <REP_INSTALL> est le dossier d'installation de MVE.

Quelle est la différence entre la résolution DNS inverse et de nom d'hôte ?
Un nom d'hôte est un nom unique attribué à un périphérique d'un réseau. Chaque nom d'hôte correspond à une adresse IP. La Résolution DNS inverse permet de déterminer le nom d'hôte ou le nom de domaine désigné d'une adresse IP déterminée.
Où trouver la résolution DNS inverse dans MVE ?

Dans l’en-tête, cliquez sur 🛠 > Général.

Si vous sélectionnez Résolution DNS inverse dans la section Source du nom d’hôte, assurez-vous que l’adresse IP de l'imprimante est enregistrée sur le serveur DNS. Grâce à cette adresse IP, MVE peut sélectionner le nom d'hôte de l'imprimante dans la table DNS.
Dépannage

L'utilisateur a oublié son mot de passe

Réinitialisez le mot de passe utilisateur

Vous devez disposer des droits administratifs pour réinitialiser le mot de passe.

1 Dans l'en-tête, cliquez sur 🔒.
2 Dans l'onglet Utilisateur, sélectionnez un utilisateur, puis cliquez sur ✏.
3 Changez le mot de passe.
4 Cliquez sur OK, puis sur Fermer.
5 Demandez à l'utilisateur de se connecter de nouveau.

Impossible de détecter un périphérique réseau

Essayez les solutions suivantes :

Assurez-vous que l'imprimante est allumée.

Vérifiez que le cordon d'alimentation est solidement branché sur l'imprimante et sur une prise de courant correctement mise à la terre.

Vérifiez que le serveur d'impression est connecté au réseau.

Redémarrez l'imprimante et le serveur d'impression.

Imprimez une page de configuration de l'imprimante et assurez-vous que le serveur d'impression apparaît dans la liste des accessoires.

Assurez-vous que le protocole TCP/IP du serveur d'impression est activé.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation de votre serveur d'impression.

Assurez-vous que le nom du périphérique dans l'application est le même que le nom de périphérique défini dans le serveur d'impression.

1 Dans la zone des résultats de recherche, recherchez l'adresse IP de l'imprimante.
2 Prenez note du nom de périphérique dans l'application, qui s'affiche en regard de son adresse IP.
3 Vérifiez le nom de périphérique défini sur le serveur d'impression.
Informations de périphérique incorrectes

**Exécutez un audit du périphérique**

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Audit d'un périphérique » à la page 26.
Avis

Note d'édition

Juillet 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 COMMERCIALITÉ OU DE CONFORMITÉ À 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'afirme 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.

© 2016 Lexmark International, Inc.

Tous droits réservés.

Marques commerciales

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

Firebird est une marque déposée de la Firebird Foundation.

Microsoft, Windows, SQL Server 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.

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 2277207-4, as applicable, the Commercial Computer Software and Commercial Software Documentation are licensed to the U.S. Government end users (a) only as Commerical Items and (b) with only those rights as are granted to all other end users pursuant to the terms and conditions herein.
**JmDNS License**

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Arthur van Hoff
avh@strangeberry.com

Rick Blair
rickblair@mac.com

** JmDNS

**Avis relatifs à l'accord de licence**

Tous les avis relatifs à l'accord de licence peuvent être consultés à partir du dossier du programme.
<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Index</strong></th>
</tr>
</thead>
</table>
| **A** | activation de l'authentification de serveur LDAP 16
| | activation de l'authentification Kerberos 20
| | activation du partage de données 50
| | affichage d'un périphérique à distance 44
| | affichage de la page Web incorporée 44
| | affichage des détails d'un événement 48
| | affichage des propriétés d'un périphérique 27
| | affichage du journal système 53
| | ajout d'un avertissement de connexion 50
| | ajout d'un profil de recherche 22
| | ajout d'utilisateurs 15
| | ajout de solutions à une configuration 41
| | analyse des périphériques sécurisés 37
| | attribution d'un événement à un périphérique 47
| | attribution d'une configuration 35
| | attribution de mots clés à un périphérique 32
| | audit d'un périphérique 26
| | authentification Kerberos 20 |
| **B** | Barre d'outils, zone 14
| | base de données Firebird
| | restauration 9
| | sauvegarde 8
| | bibliothèque
| | importation de fichiers vers 36 |
| **C** | catégories
| | ajout 31
| | modification 31
| | suppression 31
| | utilisation 31 |
| **D** | changement de mots de passe 55
| | clause de non-responsabilité
| | - activation 50
| | clonage d'un profil de recherche 23
| | clonage d'une configuration 35
| | configuration
| | - attribution 35
| | - contrôle de conformité 42
| | - création 34
| | - création à partir d'un périphérique 35
| | - exportation ou importation 36
| | - mise en œuvre 42, 43
| | - modification 36
| | - vérification de la conformité d'un périphérique 43
| | configuration des paramètres de courrier électronique 49
| | configuration des paramètres système 50
| | contrôle de conformité avec une configuration 42
| | courrier électronique
| | - configuration de paramètres 49
| | - création d'un événement 46
| | - création d'un package de solutions 41
| | - création d'une configuration 34
| | - création d'une configuration à partir d'un périphérique 35
| | - critères de recherche 29
| | - critères de recherche de signet 29
| | CSV
| | - paramètres de variable 36 |
| **E** | écran d'accueil
| | - présentation 14
| | email de destination 45
| | en-tête 14
| | espaces réservés 45
| | état de périphérique
| | - vérification 43
| | Etat des fournitures 43
| | état du cycle de vie du périphérique
| | - configuration 25
| | Géré 25
| | Géré (Manquant) 25
| | Géré (Modifié) 25
| | Géré (Normal) 25
| | Géré (Trouvé) 25
| | Non géré 25
| | Retiré 25
| | état du périphérique
| | - configuration 25
| | événement
| | - affichage des détails 48
| | - création 46
| | - modification 47
| | - suppression 47
| | - suppression sur un périphérique 47
| | événement planifié
| | - ajout 51
| | exportation CSV
| | - paramètres de variable 36
| | exportation d'une configuration 36
| | exportation des données d'audit périphérique 54
| | exportation ou importation d'une configuration 36 |
Index

F
fichiers
déploiement 49
importation vers la bibliothèque 36
fichiers de journal d'application recherche 55
fichiers journaux recherche 55
fichiers journaux d'installation recherche 55

G
génération de rapports 50
gestion des paramètres de sécurité 39
gestion des utilisateurs 15

I
importation CSV
paramètres de variable 36
importation configuration 36
importation de fichiers vers la bibliothèque 36
importation de périphériques depuis un fichier 24
impossible de détecter un périphérique réseau 57
informations de périphérique incorrectes 58
informations sur les tâches, zone 14
installation de MVE 7

J
journal système
affichage 53

L
liste des modèles pris en charge 55

M
mise à niveau vers la dernière version de MVE 7
mise en œuvre d'une configuration 42, 43
mise en route écran d'accueil 14
modification d'un événement 47
modification d'un profil de recherche 22
modification d'une configuration 36
modification d'utilisateurs 15
modification d'une destination 46
mot de passe réinitialisation 57
mot de passe utilisateur oublié 57
mots clés
ajout 32
attribution à un périphérique 32
modification 32
suppression 32
suppression sur un périphérique 33
utilisation 31
mots de passe
modification 55
MVE
accès 13
installation 7
mise à jour de la dernière version 7

O
Onglet Général utilisation 50

P
package de solutions création 41
page Web incorporée affichage 44
paramètres de sécurité gestion 39
paramètres de variable présentation 36
paramètres des critères de recherche présentation 29
paramètres système configuration 50
partage de données activation 50
périphérique affichage à distance 44
affichage des détails d'un événement 48
affichage des propriétés 27
attribution d'un événement 47
attribution de mots clés 32
audit 26
importation depuis un fichier 24
suppression d'un événement 47
suppression de mots clés attribués 33
vérification de l'état 43
périphérique, alertes réception 50
périphérique, nom d'hôte acquisition 50
périphériques recherche 22
recherche de 28
redémarrage 44
périphériques pris en charge 55
périphériques sécurisés présentation 37
planification de tâches 51
ports présentation 10
présentation 5
présentation de l'écran d'accueil 14
Printer Status 43
profil de recherche ajout ou modification 22
clonage 23
propriétés du périphérique affichage 27
protocoles présentation 10

R
rapports génération 50
Récapitulatif des résultats de la recherche, zone 14
réception d'alertes depuis des périphériques 50
recherche avancée 28
recherche de périphériques 22, 28
redémarrage des périphériques 44
réinitialisation du mot de passe 57
résolution de nom d'hôte
  résolution inverse  55
résolution DNS inverse  55
restauration d'une base de données Firebird  9
Résultats de la recherche, zone  14

S
sauvegarde d'une base de données Firebird  8
serveur LDAP
  activer l'authentification  16
Signets ou Recherche avancée, zone  14
signets par défaut  28
signets personnalisés  28
solutions
  ajout à une configuration  41
suppression d'un événement  47
suppression d'un événement sur un périphérique  47
suppression d'une configuration sur un périphérique  35
suppression d'une destination  46
suppression de mots clés attribués sur un périphérique  33

T
tâches
  planification  51

U
utilisateurs
  ajout  15
  attribution de rôles  15
  gestion  15
  modification  15
utilisation des catégories  31
utilisation des mots clés  31

V
vérification de l'état du périphérique  43
vérification de la conformité d'un périphérique avec une configuration  43