



Manuel de l'administrateur

HP Device Manager 4.7

© Copyright 2015–2017 HP Development Company, L.P.

ARM est une marque déposée de ARM Limited. Java est une marque commerciale déposée d'Oracle et/ou de ses filiales. Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds aux États-Unis et dans d'autres pays. Microsoft, Windows et Windows Server sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Pentium est une marque commerciale d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Logiciel informatique confidentiel. Licence HP valide requise pour possession, utilisation ou copie. Conformément aux clauses FAR 12.211 et 12.212, une licence est accordée au Gouvernement des États-Unis sous les termes de la licence commerciale standard du fournisseur pour le Logiciel informatique commercial, la Documentation du logiciel informatique et les Données techniques concernant les éléments commerciaux.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Les garanties relatives aux produits et aux services HP sont décrites dans les déclarations de garantie limitée expresse qui les accompagnent. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme constituant une garantie supplémentaire. HP ne saurait être tenu pour responsable des erreurs ou omissions de nature technique ou rédactionnelle qui pourraient subsister dans le présent document.

Quatrième édition : juillet 2017

Première édition : Août 2015

Référence du document : 834476-054

Clé de syntaxe du langage d'entrée utilisateur

Le texte que vous devez entrer dans une interface utilisateur est indiqué par `Police à espacement fixe`.

Élément	Description
Texte sans crochets ni accolades	Éléments que vous devez saisir exactement comme illustré
<Texte entre chevrons>	Un espace réservé pour une valeur que vous devez fournir ; Omettre les crochets
[Texte entre crochets]	Éléments en option ; Omettre les crochets
{Texte entre accolades}	Un ensemble d'éléments parmi lesquels vous devez en choisir un seul ; Omettre les accolades
	Un séparateur d'éléments parmi lesquels vous devez en choisir un seul ; Omettre la barre verticale
...	Éléments qui peuvent ou doivent être répétés ; Omettre les points de suspension

Sommaire

1 Mise en route	1
Termes et définitions	1
Protocoles de répertoire	2
Exemple de déploiement	3
2 Présentation de HPDM Console	4
Connexion à HPDM Console	4
Onglets Périphérique	4
Onglet de la HPDM Gateway	5
Afficher les propriétés des périphériques	6
Informations sur les ressources de base	6
Collecte des informations complètes sur les ressources	7
Affichage des informations complètes sur les ressources d'un périphérique	7
3 Détection de périphériques	9
Enregistrement automatique (clients légers normaux)	9
Enregistrements de service DNS	9
Création d'un enregistrement de service DNS	9
Dépannage	10
Définition d'un nom de domaine statique (Windows uniquement)	10
Enregistrement automatique (clients zéro PCoIP)	10
Utilisation d'un enregistrement de service DNS	10
Utilisation d'une option de classe de fournisseur DHCP	11
Recherche de périphériques	12
Utilisation de la méthode Walking With IP Range (Recherche avec une plage IP)	12
Configuration d'un champ IP	12
Utilisation de la méthode Walking With IP List (Recherche avec une liste IP)	13
Enregistrement manuel d'un périphérique	13
Enregistrement manuel de plusieurs périphériques	14
4 Tâches et modèles de tâche	15
Modèles de tâche	15
Créer un modèle de tâche	16
Ajouter un modèle de tâches à la liste des Favoris	16
Exportation de modèles de tâche	16
Importation de modèles de tâche	16

Génération d'un modèle à partir d'une charge utile	17
Copie d'un modèle Déployer une image pour une utilisation avec un autre type de système d'exploitation	17
Séquences de modèles	17
Séquences de modèles simples	17
Séquences de modèles avancées	18
Tâches	18
Exécuter une tâche	19
Icônes d'état des tâches	19
Paramètres des tâches	20
Report de tâche	21
Affichage des propriétés d'une tâche	21
Suspension d'une tâche	21
Reprise d'une tâche	21
Renvoi d'une tâche	21
Annulation d'une tâche	22
Suppression d'une tâche	22
Afficher les journaux d'une tâche	22
Affichage du taux de réussite d'une tâche	22
Ouverture d'une visionneuse VNC pour un contrôle à distance	22
Ouverture d'un modèle de résultat	22
Affichage des tâches de tous les utilisateurs	23
Règles de tâches	23
Ajout d'une nouvelle règle	23

5 Gestion des périphériques 25

Affichage des périphériques	25
Supprimer des périphériques	25
Regroupement de périphériques	26
Configurer des informations de groupe à l'aide d'une étiquette DHCP	26
Passer en mode Groupement manuel	26
Ajouter un nouveau Groupe manuel	26
Groupement dynamique	27
Créer un nouveau Mode de regroupement dynamique	27
Choisir un groupe dynamique	27
Recherche rapide	27
Filtrage de périphériques	27
Création d'un nouveau filtre de périphérique	27
Modification du Filtre de périphérique	28
Filtrage de sécurité	28
Vérification de l'état de la connexion réseau	28

Contrôler des périphériques à distance	29
Gestion de l'alimentation	29
Gestion de clients légers normaux	30
Modification du nom d'hôte d'un périphérique	30
Capture et déploiement de connexions	30
Clonage et déploiement de paramètres	30
Application de paramètres personnalisés	31
Gestion des paramètres de fichier et de registre	32
Capture de fichiers	32
Déploiement de fichiers	33
Suppression de fichiers	33
Gestion des paramètres de registre des périphériques	34
Clonage des paramètres de registre	34
Ajout, modification et suppression de paramètres de registre	34
Exécution de commandes à distance	35
Exécution de scripts Windows à distance	36
Suspension d'une tâche _File and Registry	36
Ajout ou suppression d'enregistrements de programme	36
Exécution d'un script	37
Inscription de certificats avec SCEP	37
Gestion de clients zéro PCoIP	37
Capture de connexions	37
Déploiement de connexions	38
Mise à jour du microprogramme	38
6 Opérations de génération d'images	39
Génération d'images sans PXE	39
Capture d'une d'image sans la génération d'images PXE	39
Paramètres conservés lors d'une capture d'image sans PXE	40
Déploiement d'une image sans la génération d'images PXE	41
Paramètres conservés lors d'un déploiement d'image sans PXE	42
Génération d'images avec PXE	42
Création d'un modèle Déployer avec PXE	42
Importation d'un fichier image	42
Conversion d'un modèle Déployer une image en un modèle Déployer avec PXE	43
Copie d'un modèle Déployer avec PXE existant à utiliser avec un autre système d'exploitation	43
Déploiement d'une image avec PXE	43
Configuration de votre environnement pour la génération d'images PXE	43
Configuration d'un périphérique de démarrage à partir de PXE	43
Modification de l'ordre d'amorçage localement	44

Modification de l'ordre d'amorçage à distance	44
Configuration d'un serveur DHCP pour la génération d'images PXE	46
Le serveur DHCP est installé sur un serveur physique différent de HPDM Server	46
Le serveur DHCP est installé sur le même serveur physique que HPDM Server	46
Configuration d'un serveur DHCP Linux pour la génération d'images PXE	47
Configuration des routeurs pour la d'images PXE	47
Configuration des paramètres du BIOS sur périphériques Neoware hérités pour la génération d'images PXE	48
Déploiement de l'image	48
Résolution des problèmes	49

7 Gestion des répertoires 50

Configuration du Répertoire principal HPDM	50
Configuration d'un répertoire enfant HPDM	50
Suppression d'un répertoire enfant HPDM	50
Exportation des répertoires	51
Importation des répertoires	51
Synchronisation des répertoires	51
Gestion des contenus	51
Affichage des informations détaillées de la charge utile	52
Suppression du contenu du répertoire principal HPDM	52
Téléchargement de contenus à partir de la catégorie Fichiers capturés	52
Mappage de répertoires	52
Mappage par lot	52
Mappage par périphérique	53

8 Gestion de la sécurité 54

User Management (Gestion des utilisateurs)	54
Ajout d'utilisateurs	54
Suppression d'utilisateurs	54
Affectation d'utilisateurs à des groupes	54
Changement du mot de passe d'un utilisateur	54
Affecter des filtres de sécurité à des utilisateurs	55
Ajout d'un groupe	55
Affectation de privilèges à des groupes	55
Affectation d'utilisateurs à des groupes	55
Affectation de filtres de sécurité à des groupes	56
Suppression de groupes	56

Authentification des utilisateurs avec LDAP et Active Directory	56
Configuration	56
Importation d'utilisateurs et de groupes	57
Gestion des authentifications	59
Gestion des clés	59
Contrôle d'accès à la HPDM Gateway	60
9 Gestion des rapports	62
Ajout d'un rapport	62
Modification d'un rapport	62
Suppression d'un rapport	63
Génération d'un aperçu du rapport	63
10 HP Update Center	64
Génération de modèles de tâches	64
Configuration des paramètres proxy de HP Update Center	65
11 HPDM Server Backup et Restore Tool	66
Sauvegarde de HPDM Server	67
Restaurer HPDM Server	67
12 HPDM Port Check Tool	69
13 HPDM Archive Tool	70
14 Outil de regroupement	72
À l'aide des commandes groupingtoolex dans un script personnalisé	72
Commandes d'exemple	72
Appel d'un script personnalisé de façon régulière	72
Procédure d'exemple	73
15 Interrogation du HPDM Agent et journalisation des erreurs	74
Interrogation du HPDM Agent	74
Journalisation des erreurs	74
Journalisation du HPDM Agent	74
Journalisation de la HPDM Gateway	74
Journalisation du HPDM Server et de la HPDM Console	75
Journalisation du Contrôleur du Répertoire principal HPDM	76

Annexe A Référence du modèle de tâche 77

Fichier et registre 77

Agent 77

Connexions 77

Génération d'images 78

Opérations 78

Paramètres 79

Séquence de modèles 79

Annexe B Référence de port 80

Ports HPDM Console (entrant) 80

Ports HPDM Console (sortant) 80

Ports HPDM Server (entrant) 81

Ports HPDM Server (sortant) 82

Ports HPDM Gateway (entrant) 82

Ports HPDM Gateway (sortant) 82

Ports HPDM Agent (entrant) 84

Ports HPDM Agent (sortant) 84

Ports des répertoires (entrant) 86

Ports des répertoires (sortant) 87

Index 89

1 Mise en route

Pour obtenir la dernière version du logiciel HPDM, le manuel de l'administrateur (ce document), les livres blancs et les notes de versions :

Ouvrez la page <ftp://ftp.hp.com/pub/hpdm>.

Termes et définitions

Terme	Définition
Périphérique	Un client léger HP géré par HPDM
HPDM Agent	Le composant logiciel installé sur chaque périphérique pour activer la gestion de l'appareil
HPDM Console	Le composant logiciel qui est l'interface utilisateur graphique principale pour les administrateurs, leur permettant de gérer les périphériques et d'effectuer d'autres activités d'administration
HPDM Gateway	Le composant logiciel qui relie HPDM Server et HPDM Agent de chaque périphérique
HPDM Server	Le composant logiciel qui est le serveur central, qui contrôle toutes les activités de gestion et accueille la base de données HPDM
Contrôleur du répertoire principal HPDM	Le composant logiciel qui gère le système de répertoire HPDM
Répertoire principal HPDM	L'emplacement de stockage principal pour la charge utile (contient tous les fichiers de charge utile)
Répertoire enfant HPDM	Un ou plusieurs emplacements de stockage secondaire en option pour la charge utile (chacun peut contenir tous les ou un sous-ensemble des fichiers de charge utile)
base de données HPDM	L'emplacement de stockage pour les informations qui définissent toutes les ressources HPDM telles que les périphériques, les serveurs HPDM Gateway, les répertoires, les modèles de tâches et les règles
Package	Contient un fichier de description et un dossier qui contient des fichiers de charge utile
Charge utile	Les fichiers, tels que les images de système d'exploitation et packages logiciels, qui sont stockés dans le répertoire principal HPDM (et éventuellement un ou plusieurs répertoires enfant de HPDM) et sont distribués vers les périphériques via des tâches
PXE	Preboot eXecution Environment - Environnement de démarrage, un protocole en réseau capable de démarrer des ordinateurs via une interface réseau indépendante des périphériques de stockage de données ou des systèmes d'exploitation installés.
Règle	Vous permet d'automatiser l'exécution des tâches.
Tâche	Une action programmée basée sur un modèle de tâche et qui applique les modifications de configuration à un périphérique ou à un groupe de périphériques
Modèle de tâche	Définit les modifications de configuration que vous souhaitez effectuer sur un périphérique ou un groupe de périphériques
Séquence de modèles	Un type spécial de modèle de tâche qui vous permet de combiner plusieurs modèles de tâches et de les exécuter en tant que tâche unique
HPDM Archive Tool	Un outil logiciel fourni avec HPDM qui vous permet d'archiver des tâches obsolètes et des journaux à la fois de la base de données HPDM et du système de fichier

Terme	Définition
Importateur automatique du périphérique HPDM	Un autre mode de HPDM Console qui importe uniquement des périphériques REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez le livre blanc intitulé <i>Importateur automatique du périphérique HPDM</i> .
Outil de vérification des ports HPDM	Un outil logiciel fourni avec HPDM qui vous permet de vérifier la connectivité réseau et l'autorisation des ports de pare-feu entre les différents composants de HPDM
HPDM Server Backup et Restore Tool	Un outil logiciel fourni avec HPDM qui vous permet de sauvegarder et de restaurer les fichiers et la base de données depuis HPDM Server

Protocoles de répertoire

Les Répertoires sont des serveurs de fichiers standard et prennent en charge les protocoles suivants :

- HTTPS (HTTP Secure - FTP sécurisé)
- FTP (File Transfer Protocol - protocole de transfert de fichiers)
- FTPS (FTP Secure - FTP sécurisé)
- SFTP (Secure FTP - FTP sécurisé)
- SMB (Server Message Block - bloc de messages sur serveur)



REMARQUE : Le protocole SMB est un protocole de partage de fichiers sur le réseau connu en tant que Dossier partagé sous Windows et en tant que Samba sous Linux. Le protocole CIFS (Common Internet File System - Système de fichiers Internet commun) est un dialecte du SMB.

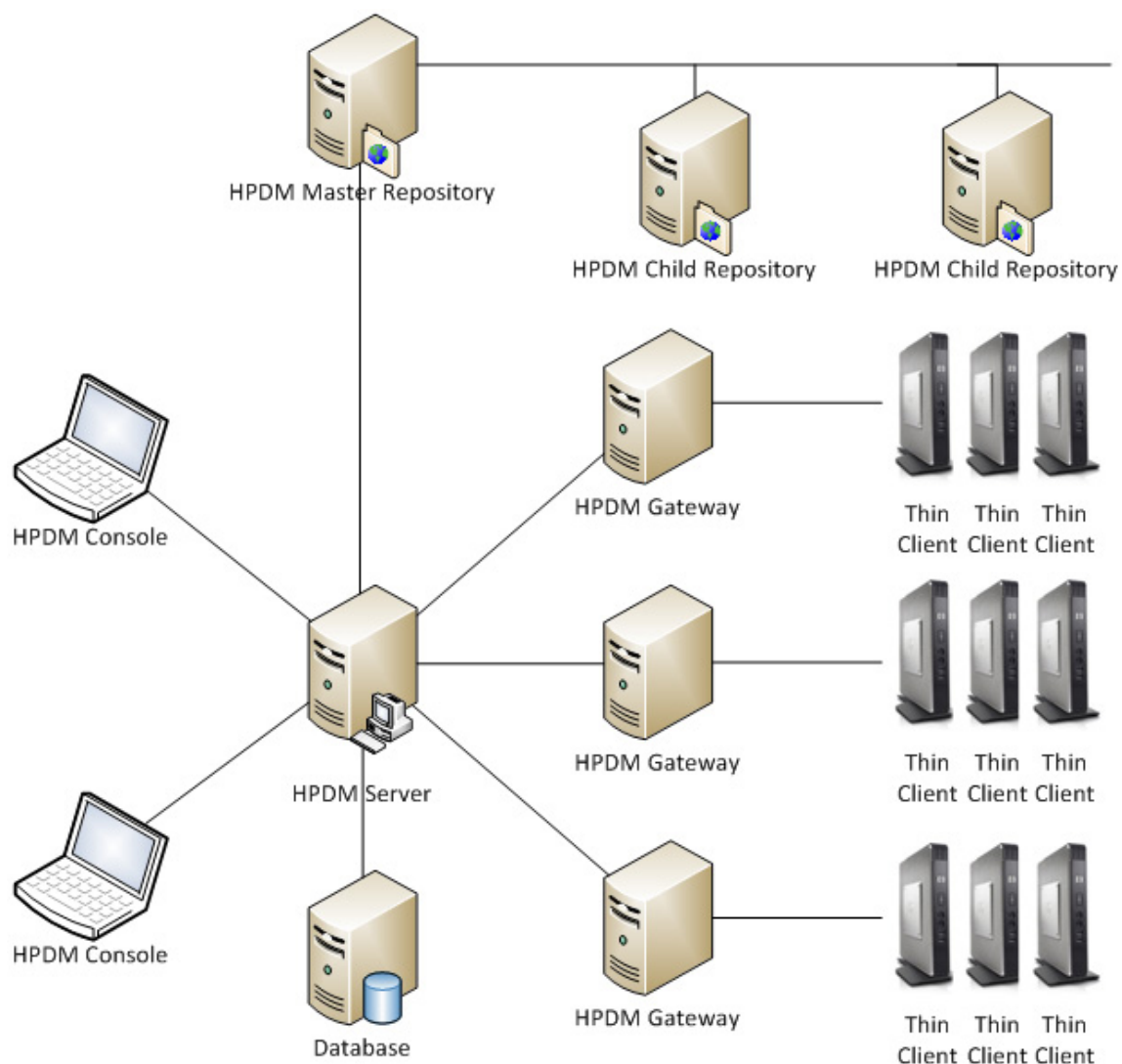
Un répertoire peut utiliser un ou plusieurs protocoles selon les directives suivantes :

- Si vous utilisez un seul protocole, celui-ci peut être l'un des protocoles supportés.
- Si vous utilisez plusieurs protocoles, tous les accès doivent être configurés pour pointer vers le même répertoire sur le système de fichiers.
- SMB est nécessaire pour la génération d'images Windows non mises en cache.
- SMB n'est pas pris en charge pour la génération d'images non mises en cache de HP ThinPro ou HP Smart Zero Core car SMB n'est pas bien pris en charge pour ces systèmes d'exploitation.
- HTTPS n'est pas pris en charge pour les clients légers HP basés sur Windows Embedded Standard 2009, Windows XP Embedded, Windows Embedded CE 6.0, HP ThinPro 3, HP ThinPro 4 ou HP Smart Zero Core.
- HP ThinPro 6.0 et les versions ultérieures prennent en charge HTTPS pour la génération d'images non mises en cache.



REMARQUE : Si plusieurs protocoles sont configurés pour un répertoire et que vous envoyez une tâche autre qu'une tâche de génération d'images Windows non mises en cache, HPDM tente la connexion dans l'ordre de protocole suivant : HTTPS, FTP/FTPS, SFTP, SMB.

Exemple de déploiement



REMARQUE : Le déploiement HPDM est très flexible. Pour plus d'informations, consultez le livre blanc intitulé *Guide de déploiement HPDM*.

Pour les exigences du système, consultez les *Notes de version* pour votre version de HPDM ou HPDM Service Pack.

Pour les procédures d'installation et autres informations, consultez le livre blanc intitulé *Manuel de mise à jour et d'installation de HPDM*.

HPDM utilise SSL/TLS pour la sécurité de communication. Pour une sécurité renforcée, SSLv2 et SSLv3 sont désactivés. Pour plus d'informations, consultez le livre blanc intitulé *Mécanisme de sécurité HPDM*.

2 Présentation de HPDM Console

Connexion à HPDM Console

Pour lancer HPDM Console :

1. Double-cliquez sur le raccourci de HPDM Console sur le bureau Windows.

– ou –

Sélectionnez **Démarrer**, sélectionnez **Tous les programmes**, sélectionnez **HP**, sélectionnez **Gestionnaire de périphérique HP**, puis **Console du gestionnaire de périphérique HP**.

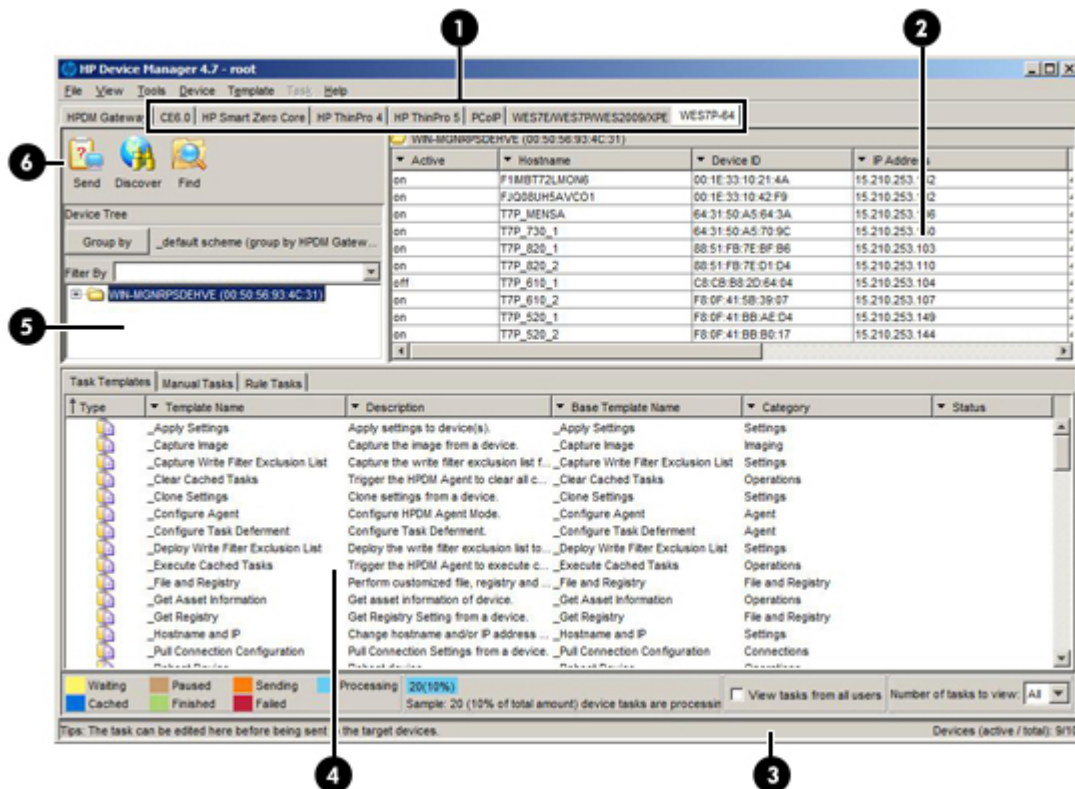
2. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, saisissez le nom d'hôte ou l'adresse IP de HPDM Server.



REMARQUE : Si HPDM Console est installé sur le même système que HPDM Server, saisissez localhost.

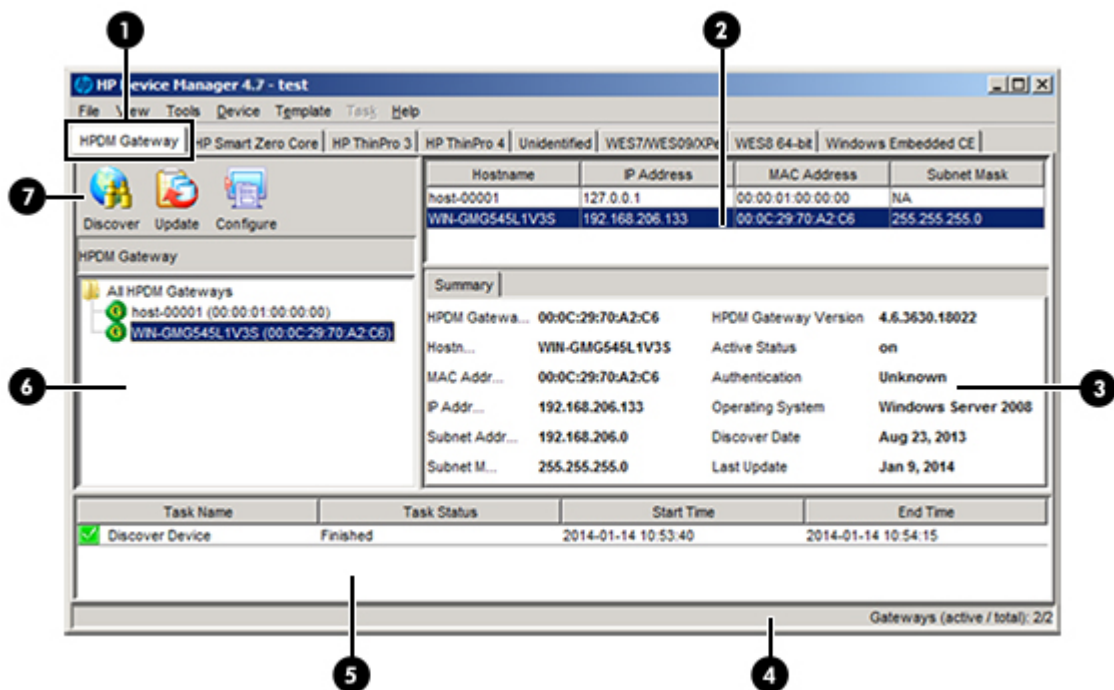
3. Entrez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis appuyez sur **OK**.

Onglets Périphérique



Élément	Description
1	Onglets Périphérique : vous permet de gérer les périphériques par le système d'exploitation CONSEIL : Vous pouvez poser le curseur de la souris sur un onglet pour afficher le nom complet du système d'exploitation. REMARQUE : Un onglet de périphérique en particulier est disponible uniquement si ce système d'exploitation est détecté par au moins un périphérique. Un onglet libellé Non identifié est disponible si le système d'exploitation d'un ou plusieurs périphériques n'a pas été identifié par HPDM.
2	Liste des périphériques : affiche des informations de base sur chacun des périphériques appartenant au(x) groupe(s) sélectionné(s) dans l'arborescence de périphériques
3	Barre d'état : affiche le nombre total de périphériques actifs, ainsi que des informations contextuelles
4	Volet tâches : vous permet de créer des tâches à partir de modèles de tâches, de gérer les tâches existantes et de contrôler l'état des tâches
5	Arborescence de périphériques : affiche une liste hiérarchique des périphériques qui sont classés en groupes selon un schéma de regroupement que vous pouvez personnaliser
6	Barre d'outils : vous permet d'envoyer des tâches, de détecter les nouvelles passerelles HPDM et périphériques et de trouver un périphérique spécifique dans la liste des périphériques à l'aide de divers critères de recherche

Onglet de la HPDM Gateway



Élément	Description
1	Onglet HPDM Gateway : vous permet de gérer les passerelles HPDM
2	Liste de passerelle : affiche des informations de base concernant chaque passerelle HPDM
3	Volet récapitulatif : affiche des informations supplémentaires sur une passerelle HPDM si une seule est sélectionnée

Élément	Description
4	Barre d'état : affiche le nombre total de passerelles HPDM actives
5	Volet tâches : affiche l'état des tâches attribuées à une passerelle HPDM si une seule est sélectionnée
6	Arborescence des passerelles : répertorie toutes les passerelles HPDM
7	Barre d'outils : vous permet de découvrir les nouvelles passerelles HPDM et périphériques, de mettre à jour le logiciel pour une passerelle HPDM vers la dernière version et de configurer une passerelle HPDM

Afficher les propriétés des périphériques

HPDM enregistre les informations relatives aux ressources de chaque périphérique qu'il gère. Lorsqu'un périphérique s'enregistre sur HPDM Server, il transmet assez d'informations sur les ressources de base pour être identifié de manière unique et que HPDM puisse communiquer avec lui. Vous pouvez à la fois afficher et exporter ces informations.

Informations sur les ressources de base

Pour afficher les informations sur les ressources de base d'un périphérique :

- ▲ Double-cliquez sur un périphérique dans le volet des périphériques pour ouvrir la fenêtre **Device Properties** (Propriétés du périphérique).

Cette fenêtre présente plusieurs pages contenant différentes catégories d'informations sur les ressources. Lorsque les informations sur les ressources de base sont les seules informations disponibles, seules les pages **General** (Général), **Agent** et **Grouping** (Regroupement) affichent du contenu.

Les informations sur les ressources de base peuvent être utilisées pour filtrer et regrouper vos périphériques. Vous pouvez définir des informations de regroupement personnalisées sur la page Regroupement. Vous pouvez également effacer les valeurs de regroupement de la page Regroupement, étape nécessaire pour accepter de nouvelles valeurs à partir d'un rapport de périphérique.

Les tableaux suivants décrivent les informations sur les ressources de base disponibles sur la page Général.

Élément	Description
ID de périphérique	Identifiant unique affecté par HPDM au périphérique. L'identifiant du périphérique correspond à la première adresse MAC identifiée sur le périphérique.
Nom d'hôte	Nom d'hôte du périphérique
Type de périphérique	Nom du modèle du périphérique.
Numéro de série du périphérique	Numéro de série matériel du périphérique.
Type de n° de CPU	Nom du système d'exploitation du périphérique.
Version d'image	Version de l'image du système d'exploitation du périphérique.
Configuration du système d'exploitation	Indique la configuration du système d'exploitation du périphérique. Par exemple, est affiché Smart Zero en mode Smart Zero et ThinPro en mode ThinPro (si vous utilisez un périphérique HP ThinPro 5).
Version du BIOS	Version du BIOS du périphérique.
Étiquette de ressource	Code d'inventaire du périphérique.
Possède un module TPM	Indique si le périphérique dispose d'un module TPM (Trusted Platform Module). Un module TPM désigne un crypto-processeur sécurisé capable de stocker des clés de chiffrement destinées à la protection de

Élément	Description
	données. On l'appelle souvent « puce TPM » ou « périphérique de sécurité Fritz ». Les logiciels peuvent se servir d'un module TPM pour authentifier des appareils. Actuellement, certains modèles de clients légers de HP, comme le t610, comportent une puce TPM.
Module TPM avec propriétaire	Indique si le module TPM possède un propriétaire. Un TPM doit avoir un propriétaire avant de pouvoir être utilisé pour sécuriser un ordinateur. La possession d'un module TPM est acquise en lui assignant un mot de passe, ce qui permet de s'assurer que seul le propriétaire autorisé du TPM puisse y accéder et l'administrer. Pour chaque TPM, il n'existe qu'un seul mot de passe, donc celui qui le connaît est de fait le propriétaire du module. Une fois qu'un propriétaire est désigné, aucun autre utilisateur ou logiciel ne peut réclamer la propriété du TPM.
Instantané de base	Indique l'instantané de base du périphérique (si vous utilisez un périphérique HP ThinPro 5).

Le tableau suivant décrit les informations sur les ressources de base disponibles sur la page Agent.

Élément	Description
Version d'Agent	La version de HPDM Agent sur le périphérique.
ID de la HPDM Gateway	Adresse MAC de la HPDM Gateway utilisée pour communiquer avec le périphérique.
Mode de fonctionnement d'Agent	Indique si HPDM Gateway peut envoyer des tâches au périphérique ou si elle doit attendre que HPDM Agent récupère des tâches depuis HPDM Gateway. Dans certains environnements, par exemple, dans lesquels les périphériques sont séparés de leur HPDM Gateway par un NAT, le périphérique n'est pas adressable par HPDM Gateway et HPDM Agent doit récupérer les tâches.
Intervalle de récupération d'Agent	Indique la fréquence à laquelle HPDM Agent tente de récupérer les tâches depuis HPDM Gateway.
Premier contact	Date et heure auxquelles le périphérique s'enregistre sur le HPDM.
Dernière connexion	La date et l'heure de la dernière communication du HPDM avec HPDM Agent sur le périphérique.

Collecte des informations complètes sur les ressources

Pour recueillir plus d'informations à propos d'un périphérique, vous devez exécuter une tâche **Get Asset Information** (Obtenir les informations de ressources).

Pour lancer une tâche **Get Asset Information** (Obtenir les informations de ressources) :

1. Faites un clic-droit sur le périphérique au sujet duquel vous souhaitez recueillir des informations et sélectionnez **Get Device Asset Information** (Obtenir les informations de ressources du périphérique).
2. Sélectionnez **OK** lorsque la fenêtre de création de tâches s'affiche.
3. Une fois la tâche terminée, vous pouvez afficher les informations des ressources supplémentaires dans la fenêtre **Properties** (Propriétés) du périphérique.

Affichage des informations complètes sur les ressources d'un périphérique

Une fois la tâche **Get Asset Information** (Obtenir les informations de ressources) réalisée, toutes les pages de la fenêtre Device Properties (Propriétés du périphérique) affichent du contenu :

- **Software** (Logiciel) : indique les packages logiciels installés sur le périphérique.
- **Hardware** (Matériel) : indique les détails relatifs au processeur, à la mémoire et au stockage.

- **Network** (Réseau) : indique les informations de configuration de chaque adaptateur réseau présent sur le périphérique.
- **Configuration** : indique le fuseau horaire et les paramètres d'affichage.
- **Microsoft Hotfix** : indique les informations de Microsoft Hotfix (cette page n'est disponible que lorsque le périphérique est sous Windows).
- **Extended Properties** (Propriétés étendues) : indique les propriétés étendues du périphérique.


3 Détection de périphériques

Avec un déploiement standard, HPDM Gateway découvre automatiquement la majorité des périphériques et les ajoute à la base de données HPDM par l'écoute d'un message de diffusion sur le réseau effectué par un périphérique au démarrage, mais cette méthode nécessite que la passerelle soit en cours d'exécution avant le démarrage du périphérique. Ce chapitre traite des autres méthodes pour ajouter des périphériques à la base de données HPDM.

Enregistrement automatique (clients légers normaux)

Lorsque vous connectez un périphérique à votre réseau, son HPDM Agent essaie automatiquement de se connecter à une passerelle HPDM via les méthodes suivantes, une par une, dans l'ordre suivant jusqu'à ce qu'une connexion réussisse :

1. Passerelle actuelle
2. Backup Gateway (Passerelle de sauvegarde)
3. La passerelle répertoriée par DHCP étiquette 202
4. La passerelle répertoriée par le serveur DNS
5. La passerelle ou les passerelles répertoriées dans les enregistrements de service DNS
6. La passerelle qui répond à la diffusion depuis le périphérique


 **REMARQUE :** Sur HP ThinPro uniquement, si la valeur de l'option **DHCPOverrideCurrentGateway** est **1**, HPDM Agent s'enregistre lui-même via HPDM Gateway à DHCP étiquette 202 d'abord. La valeur par défaut est **0**.

Si HPDM Agent perd le contact avec sa passerelle actuelle ou si le périphérique est redémarré, le processus d'enregistrement automatique redémarre et sera exécuté à intervalles réguliers jusqu'à ce qu'il soit terminé.

Enregistrements de service DNS

La plupart des méthodes de détection de périphérique attribue une seule passerelle HPDM à chaque périphérique. Vous pouvez attribuer plusieurs passerelles avec différentes valeurs de priorité à l'aide des enregistrements de service DNS. L'avantage en est que HPDM Agent essaie les passerelles une par une jusqu'à ce qu'il se connecte à l'une d'entre elles avec succès, ce qui vous permet de définir des passerelles de sauvegarde.

Conditions préalables : HPDM Agent doit disposer d'un nom de domaine statique ou avoir accès à un serveur DHCP pour obtenir le nom du domaine via l'option DHCP 15.

 **REMARQUE :** Actuellement, la version de HPDM Agent pour HP ThinPro ne supporte pas les noms de domaine statiques. Si un périphérique utilise une adresse IP statique, cette fonction n'est pas prise en charge.

Création d'un enregistrement de service DNS

1. Ouvrez la console DNS.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le domaine, puis sélectionnez **Autres nouveaux enregistrements**.

3. Sélectionnez **Emplacement du service (SRV)**.
4. Cliquez sur le bouton **Créer un enregistrement**.
5. Définissez le service comme **_hpdm gateway**.
6. Définissez le protocole comme **_tcp**.
7. En option : Définissez la priorité sur une valeur numérique (des valeurs inférieures indiquent une priorité plus élevée).
8. Définissez l'hôte en tant que nom de domaine entièrement qualifié (FQDN) de la passerelle.
9. Sélectionnez **OK**.
10. En option : Répétez les étapes 4 à 9 pour ajouter des enregistrements supplémentaires.
11. Sélectionnez **Terminé**.

Dépannage

1. Vérifiez les informations sur le réseau, y compris les domaines et l'adresse IPv4, du périphérique.
2. Utilisez la commande suivante pour vous assurer que le périphérique peut obtenir des enregistrements de service DNS :
 - Windows :


```
nslookup -timeout=30 -type=SRV _hpdm-gateway._tcp.<domain name>.com
```
 - HP ThinPro :


```
host -t SRV _hpdm-gateway._tcp.<domain name>.com
```

Définition d'un nom de domaine statique (Windows uniquement)

1. Ouvrez la boîte de dialogue Connexions réseau via le panneau de configuration ou l'icône de notification de réseau.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'adaptateur réseau, puis sélectionnez **Propriétés**.
3. Faites un clic gauche sur l'élément **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** dans la liste, puis cliquez sur le bouton **Propriétés**.
4. Cliquez sur le bouton **Avancé**.
5. Sélectionnez l'onglet **DNS**.
6. Sélectionnez **Ajouter ces suffixes DNS (dans l'ordre)**, puis ajoutez le domaine DNS à la liste.
7. Sélectionnez **OK**.

Enregistrement automatique (clients zéro PCoIP)

Utilisation d'un enregistrement de service DNS

Les clients zéro PCoIP HP doivent disposer d'un nom de domaine statique ou avoir accès à un serveur DHCP pour obtenir le nom du domaine via l'option DHCP 15 ou 12.

Si le serveur DHCP prend uniquement en charge l'option DHCP 12, la chaîne du nom d'hôte doit contenir le nom du domaine.

Pour créer un enregistrement de service DNS :

1. Ouvrez la console DNS, puis sélectionnez la zone contenant les clients zéro PCoIP.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher le menu, puis sélectionnez **Autres nouveaux enregistrements** pour afficher la boîte de dialogue Type d'enregistrement de ressource.
3. Sélectionnez **Emplacement du service (SRV)** et cliquez sur le bouton **Créer un enregistrement** pour afficher la boîte de dialogue Nouvel enregistrement de ressource.
4. Définissez la valeur du service sur **_pcoip-broker** (recommandé) ou **_pcoip-tool**. Définissez la valeur du protocole sur **_tcp**, définissez l'hôte offrant ce service sur le nom de domaine complet de HPDM Gateway, puis cliquez sur **OK**. Sélectionnez **Terminé**.
5. Redémarrez les clients zéro PCoIP. Ils enregistrent automatiquement sur le HPDM.

Si vous souhaitez définir une ou plusieurs passerelles de sauvegarde, ajoutez d'autres enregistrements de service (**_pcoip-broker** ou **_pcoip-tool**) avec différentes valeurs de priorité. Une valeur plus faible correspond à une valeur privilégiée. Chaque enregistrement pointe vers une HPDM Gateway.

Pour plus d'informations sur la définition de plusieurs enregistrements de service DNS pour un service, visitez le site http://en.wikipedia.org/wiki/SRV_record.

Pour résoudre les problèmes liés à cette méthode :

1. Vérifiez les informations sur le réseau, y compris les domaines et l'adresse IPv4, des clients zéro PCoIP.
2. Les clients zéro PCoIP disposent d'un outil de diagnostic intégré. Utilisez-le pour effectuer un test ping de l'adresse de la HPDM Gateway dans l'enregistrement du service DNS.

Utilisation d'une option de classe de fournisseur DHCP

Pour créer une classe de fournisseur :

1. Ouvrez la console DHCP, puis sélectionnez le serveur DHCP qui contient les clients zéro PCoIP.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher le menu, puis sélectionnez **Define Vendor Classes** (Définir les classes des fournisseurs) pour afficher la boîte de dialogue Classes des fournisseurs DHCP.
3. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour afficher la boîte de dialogue Nouvelle classe.
4. Définissez le nom d'affichage sur **Point de terminaison PCoIP**, définissez la valeur sur **Point de terminaison PCoIP**, puis cliquez sur **OK**.

Pour définir une option de classe de fournisseur :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le serveur DHCP pour afficher le menu, puis sélectionnez **Set Predefined Options** (Définir les options prédéfinies) pour afficher la boîte de dialogue Options et valeurs prédéfinies.
2. Définissez la classe d'option sur **Point de terminaison PCoIP**, puis cliquez sur **Ajouter**.
3. Dans la boîte de dialogue Type d'option, saisissez **Adresse MC** dans le champ Nom, définissez le type de données sur **Chaîne**, définissez le code sur **1**, puis cliquez sur **OK**.
4. Définissez la valeur de l'adresse MC sur l'adresse IP de la HPDM Gateway, puis cliquez sur **OK**.

Pour activer une option de classe de fournisseur :

1. Sélectionnez **Scope Options** (Options d'étendue) pour l'étendue dans laquelle se trouvent les clients zéro PCoIP.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher le menu, puis sélectionnez **Configure Options** (Configurer les options) pour afficher la boîte de dialogue Options d'étendue.
3. Sélectionnez l'onglet **Advanced** (Avancé).

4. Définissez la classe de fournisseur sur **Point de terminaison PCoIP**, activez l'option **Adresse MC**, puis cliquez sur **OK**.
5. Redémarrez les clients zéro PCoIP. Ils enregistrent automatiquement sur le HPDM.

Pour résoudre les problèmes liés à cette méthode :

1. Vérifiez les informations sur le réseau, y compris les domaines et l'adresse IPv4, des clients zéro PCoIP.
2. Les clients zéro PCoIP disposent d'un outil de diagnostic intégré. Utilisez-le pour effectuer un test ping de l'adresse de HPDM Gateway dans l'adresse MC.

Recherche de périphériques

HPDM peut rechercher une plage d'adresses IP pour les sessions de HPDM Agent et HPDM Gateway. Deux méthodes sont disponibles : **Recherche avec une plage IP** et **Recherche avec une liste IP**. Chacune de ces méthodes commence de la même façon :

1. Dans HPDM Console, cliquez sur l'onglet **HPDM Gateway**
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la HPDM Gateway, puis sélectionnez **Discover Device** (Détecter un périphérique) dans le menu.
3. Sélectionnez le type de périphérique (client léger normal ou client zéro PCoIP).
4. Passez à la section [Utilisation de la méthode Walking With IP Range \(Recherche avec une plage IP\) à la page 12](#) ou [Utilisation de la méthode Walking With IP List \(Recherche avec une liste IP\) à la page 13](#), selon la méthode que vous souhaitez utiliser.

Utilisation de la méthode Walking With IP Range (Recherche avec une plage IP)

Pour effectuer une recherche à l'aide de la méthode **Walking With IP Range** (Recherche avec une plage IP) :


1. Sélectionnez **Recherche avec une plage IP**, puis cliquez sur **Suivant**.
2. Vous pouvez spécifier la plage d'adresses IP à rechercher à l'aide d'un champ IP ou en spécifiant manuellement une plage d'adresses IP. Un champ IP est une plage d'adresses IP que vous avez créée et enregistrée pour des analyses ultérieures.

Pour effectuer une recherche à l'aide d'un champ IP :

- ▲ Cochez la case **Utiliser le champ IP prédéfini**, sélectionnez un **Champ de recherche IP**, puis cliquez sur **OK**.

Pour effectuer une recherche à l'aide d'une plage IP définie manuellement :

- ▲ Décochez la case **Utiliser le champ IP prédéfini**, saisissez une **Adresse IP de départ** et une **Adresse IP de fin**, puis cliquez sur **OK**.

 **CONSEIL :** Vous pouvez afficher des informations sur la progression de la découverte dans le volet tâches en sélectionnant une passerelle de l'arborescence de passerelles.

Configuration d'un champ IP

Pour configurer un champ IP :

1. Dans la boîte de dialogue **Discover by Range** (Découverte par plage), cochez la case **Use Preset IP Scope** (Utiliser le champ IP prédéfini), puis sélectionnez l'option **Edit** (Modifier) dans la fenêtre **IP Search Scope**

- (Champ de recherche IP) pour afficher la boîte de dialogue **Edit IP Walking Scope** (Modifier le champ de recherche IP).
2. Sélectionnez le champ IP existant dans la liste **Champs de recherche IP** ou cliquez sur **Ajouter** pour en créer un nouveau.
 3. Saisissez un nom de champ que HPDM devra utiliser pour le nouveau champ de recherche, puis cliquez sur **OK**.
 4. Définissez une plage d'adresses IP dans laquelle vous souhaitez que le HPDM recherche des périphériques en renseignant les champs **Adresse IP de départ** et **Adresse IP de fin**. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les paramètres, puis sur **OK** pour sortir.

Utilisation de la méthode Walking With IP List (Recherche avec une liste IP)

Pour effectuer une recherche à l'aide de la méthode **Walking With IP List** (Recherche avec une liste IP) :

1. Sélectionnez **Recherche avec une liste IP**, puis cliquez sur **Suivant**.
La boîte de dialogue **Discover by List** (Découverte par liste) s'affiche.
2. Les adresses IP dans la liste IP peuvent être personnalisées en fonction de vos besoins. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour obtenir une description de chaque bouton de la boîte de dialogue.

Bouton	Fonction
Ajouter	Ajoutez une nouvelle adresse IP à la liste IP.
Supprimer	Supprimez une adresse IP existante de la liste.
Importer	Importez un fichier *.txt ou *.csv dans la liste IP.
Exporter	Exportez la liste IP dans un fichier *.txt.
Copie	Copiez la liste IP en cours.
Coller	Collez une adresse IP copiée.

3. Sélectionnez **OK**. Une fois la recherche terminée, un rapport indique les périphériques détectés par HPDM. Lorsque les périphériques sont détectés, ils sont ajoutés à la base de données HPDM.

Enregistrement manuel d'un périphérique

Pour enregistrer un périphérique manuellement :

1. Dans HPDM Console, cliquez sur l'onglet **HPDM Gateway**
2. Faites un clic droit sur la HPDM Gateway souhaitée, cliquez sur **périphérique**, puis cliquez sur **Ajouter**.
3. Saisissez l'identifiant, l'adresse MAC et l'adresse IP du périphérique.
4. Sélectionnez un système d'exploitation dans la liste du menu déroulant, puis cliquez sur **OK**.

Si vous avez sélectionné **Non identifié** pour le système d'exploitation, le périphérique est initialement ajouté sous l'onglet de périphérique Non identifié. Lorsque le périphérique se signale d'abord à HPDM Server et que le système d'exploitation est détecté, le périphérique est alors déplacé vers l'onglet de périphérique approprié.

Enregistrement manuel de plusieurs périphériques

Pour enregistrer plusieurs périphériques manuellement :

1. Dans HPDM Console, cliquez sur **Fichier**, puis cliquez sur **Importer périphériques**.
2. Cliquez sur le bouton **Sélectionner**, puis choisissez un dossier qui contient les fichiers texte qui décrivent les périphériques à importer.



REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez le livre blanc intitulé *Importateur auto du périphérique HPDM*.

3. Cliquez sur **Importer** pour enregistrer tous les périphériques des fichiers texte de ce dossier.

Chaque périphérique est ajouté sous l'onglet de périphérique approprié, comme spécifié dans les fichiers texte. Si le système d'exploitation n'est pas spécifié, le périphérique est initialement ajouté sous l'onglet de périphérique **Non identifié**. Lorsque le périphérique se signale d'abord à HPDM et que le système d'exploitation est détecté, le périphérique est alors déplacé vers l'onglet de périphérique approprié.

4 Tâches et modèles de tâche

Modèles de tâche

Sélectionnez l'onglet **Modèles de tâche** dans le volet tâche pour afficher une liste des modèles de tâches disponibles avec les colonnes triables suivantes :

- **Icône** — Indique si le modèle est un modèle de base, un modèle de tâche personnalisée ou un modèle favori de tâche personnalisée
- **Nom du modèle** — Indique le nom du modèle
- **Description** — Affiche le texte de description du modèle
- **Nom du modèle de base** — Indique le nom du modèle de base du modèle
- **Catégorie** — Indique la catégorie à laquelle appartient le modèle

Il existe sept catégories dans HPDM :

- **Fichier et registre** : modèle générique qui se compose d'une combinaison personnalisable de tâches pour gérer les systèmes d'exploitation des périphériques (reportez-vous à [Gestion des paramètres de fichier et de registre à la page 32](#) pour plus d'informations)
 - **Connexions** : sert à consulter ou à configurer les paramètres de connexion d'une machine
 - **Agent** : sert à configurer les paramètres de HPDM Agent et à le mettre à jour
 - **Génération d'images** : sert à capturer ou déployer des images de périphériques en mémoire flash
 - **Opérations** : sert à effectuer diverses opérations sur un périphérique, comme un redémarrage, un contrôle à distance, un arrêt ou un réveil
 - **Paramètres** : sert à modifier divers réglages d'une machine, comme l'affichage, le réseau, l'heure et le filtre d'écriture
 - **Séquence de modèles** : sert à définir l'ordre dans lequel les tâches sont exécutées
- **État** : indique l'état de chaque modèle

L'état peut prendre l'une des valeurs suivantes :

- Vide (aucun texte) : indique que l'état de ce modèle est normal et que celui-ci peut être édité et servir à envoyer des tâches.
- En transfert — Indique que ce modèle se trouve dans un état temporaire. La charge utile requise pour ce modèle est en cours de transfert. Une fois le transfert terminé, il passe à l'état normal ou échec.
- Échec : indique que l'état de ce modèle n'est pas valide. Une erreur s'est produite lors du transfert de la charge utile requise pour ce modèle. Vous pouvez passer la souris sur le texte pour en savoir plus sur le type d'erreur survenue.

Des modèles de tâches personnalisées, fondés sur ces catégories, peuvent être créés, modifiés, supprimés, importés ou exportés afin de créer des tâches spécifiques.

Créer un modèle de tâche

Les modèles de tâches prédéfinis sont disponibles dans la liste des modèles de tâches et commencent avec le caractère _ (trait de soulignement), comme dans l'exemple suivant : **_File and Registry**.

Pour créer ou modifier un modèle de tâche :

1. Double-cliquez sur un modèle de tâche.
– ou –
Faites un clic droit sur un modèle de tâche et sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel.
2. Spécifiez vos exigences pour le modèle en utilisant les options disponibles. Pour effacer une valeur de la machine cible, gardez vierge le champ correspondant à cette valeur sur le modèle.
3. Lorsque vous avez terminé de définir un nouveau modèle, cliquez sur le bouton **Enregistrer sous** et entrez un nom pour le nouveau modèle.
4. Sélectionnez **OK**. Le nouveau modèle est créé et ajouté à la liste des modèles de tâches.

Ajouter un modèle de tâches à la liste des Favoris

Pour ajouter un modèle de tâche dans la liste des **Favoris** pour un accès plus rapide :

- ▲ Faites un clic droit sur le modèle de tâche et sélectionnez **Ajouter aux favoris** dans le menu contextuel.

L'icône du modèle de tâche deviendra l'icône de favoris indiquée ci-dessous.



Vous pouvez trier les colonnes par icône pour afficher vos modèles favoris au-dessus des autres modèles. Pour effectuer une recherche rapide, cliquez sur un en-tête de colonne pour afficher uniquement vos modèles préférés.

Exportation de modèles de tâche

1. Cliquez sur le modèle à exporter à l'aide du bouton droit et sélectionnez **Export** (Exporter).
2. Si un ou plusieurs des modèles sélectionnés utilise des fichiers de charge utile, il vous est demandé s'il faut exporter aussi ces fichiers. Si vous avez choisi d'exporter des fichiers de charge utile, ils sont téléchargés depuis le répertoire principal HPDM.
3. Saisissez le nom du modèle.
4. Sélectionnez la destination du fichier exporté.
5. Cliquez sur **Exporter** pour exporter le(s) modèle(s). Les modèles comportant des fichiers de charge utile sont exportés sous forme de fichiers ZIP, alors que les autres modèles sont exportés au format XML.

Importation de modèles de tâche

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Modèle**, sélectionnez **Importer**, puis **Modèles exportés**.
2. Sélectionnez le fichier XML, ZIP ou les deux pour importer. Seuls les fichiers XML et ZIP exportés depuis HPDM seront acceptés. Les modèles créés à l'aide d'une version de HPDM antérieure à la version HPDM 4.4 pourraient ne pas être reconnus ou compatibles.
3. Sélectionnez **Importer**. Le fichier est alors ajouté en tant que nouveau modèle. Les fichiers de charge utile au format ZIP sont téléchargés automatiquement vers le répertoire principal HPDM.

Génération d'un modèle à partir d'une charge utile

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Modèle**, sélectionnez **Importer**, puis sélectionnez l'un des éléments de menu suivants :
 - **Image Files** (Fichiers image) (.ibr, .img, .hpmg, .dd, .dd.gz)
 - **PCoIP firmware** (Microprogramme PCoIP) (.all)
 - **Easy Tools Configuration** (Configuration d'Easy Tools) (.hpcfg)
 - **Easy Tools Settings** (Paramètres Easy Tools) (.hpset)
2. Sélectionnez le fichier que vous souhaitez importer.
3. Sélectionnez **Importer**. Puis indiquez les informations de charge utile dans la boîte de dialogue **Éditeur de description du package**.
4. Sélectionnez **Générer**.

Le fichier est alors ajouté en tant que nouveau modèle. Les fichiers de charge utile sont téléchargés automatiquement vers le répertoire principal HPDM.




Copie d'un modèle Déployer une image pour une utilisation avec un autre type de système d'exploitation

1. Faites un clic droit sur un modèle de tâche **Déployer une Image** ou **Déployer une Image avec PXE**.
2. Sélectionnez **Copier vers un autre SE** dans le menu.
3. Cliquez sur le type de SE et entrez un nom pour le nouveau modèle.
4. Sélectionnez **OK**.

Séquences de modèles

Une séquence de modèles peut contenir jusqu'à 50 modèles de tâches. Les tâches sont exécutées dans un ordre spécifié, et une condition est évaluée avant l'exécution de chaque tâche pour déterminer si la tâche doit être exécutée.

Le tableau suivant décrit les conditions possibles.

Icône	Condition	Description
	Dans tous les cas	Exécuter la tâche, peu importe si la tâche précédente est terminée avec succès.
	Succès	Exécuter la tâche uniquement si la tâche précédente est terminée avec succès.
	Échec	Exécuter la tâche uniquement si la tâche précédente a échoué.

Pour créer une séquence de modèle :

- ▲ Double-cliquez sur le modèle par défaut **_Template Sequence** pour ouvrir l'éditeur de modèle.

Séquences de modèles simples

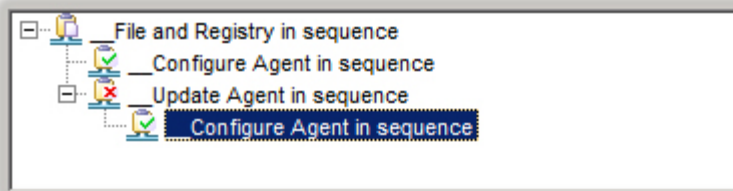
Une séquence de modèle de base utilise la même condition entre chaque tâche et peut être définie en sélectionnant l'onglet **Contenu**, puis en sélectionnant **De base**.

Si vous sélectionnez l'option **Arrêter la séquence à l'erreur**, la séquence de modèles ne continuera pas si une seule tâche échoue.

Séquences de modèles avancées

Une séquence de modèle avancée vous permet de spécifier une autre condition entre toutes les tâches et peut être définie en sélectionnant l'onglet **Contenu**, puis en sélectionnant **Avancé**.

Si vous sélectionnez l'option **Arrêter la séquence à l'erreur**, la séquence de modèles ne continuera pas si une seule tâche échoue.



Cet exemple indique les quatre tâches à exécuter en procédant comme suit :

- Exécuter sans condition la tâche Fichier et Registre.
- Si la tâche précédente est terminée avec succès, exécuter la première tâche Configurer Agent et quitter la séquence.
- En cas d'échec de la tâche initiale, exécuter la tâche Mise à jour Agent.
- Si la tâche Mise à jour Agent est terminée avec succès, exécuter la tâche finale Configurer Agent et quitter la séquence.

Chaque niveau de modèles dans une séquence de modèles avancées est appelé un niveau de dépendance. Une séquence de modèles avancées peut avoir une profondeur maximale de 50 niveaux de dépendance. Chaque niveau de dépendances peut posséder l'un des éléments suivants :

- Une condition **dans tous les cas**
—ou—
- Une condition **réussite** et une condition **échec**

Tâches

Une tâche est la combinaison d'un modèle de tâche, d'un programme d'exécution et d'une liste de périphériques cibles. HPDM Console classe les tâches en deux groupes :

- **Tâches manuelles** : créées directement à l'aide de HPDM Console (se reporter à [Exécuter une tâche à la page 19](#))
- **Règle de tâches** : créée indirectement à l'aide de règles (se reporter à [Règles de tâches à la page 23](#))

Toutes les tâches qui ont été envoyées sont surveillées et les résultats sont affichés dans le volet des tâches. Le volet des tâches répertorie toutes les tâches qui ont été envoyées aux périphériques.

La liste des tâches est composée des colonnes suivantes :

- **Task ID** (ID de la tâche) : indique l'ID de la tâche.
- **Task Name** (Nom de la tâche) : indique le nom du modèle de tâche utilisé pour envoyer cette tâche.
- **Progress and Status** (Progression et état) : indique la progression et l'état de la tâche.










- **Target Device Number** (Nombre de périphériques cibles) : indique le nombre de périphériques auxquels la tâche a été attribuée.
- **Create Time** (Heure de création) : indique quand la tâche a été créée.
- **Sender** (Expéditeur) : indique l'expéditeur de la tâche.

Exécuter une tâche

1. Faites glisser un modèle de tâche depuis le volet tâches vers un périphérique ou un groupe.
– ou –
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un périphérique situé dans le volet des périphériques ou sur un dossier situé dans l'arborescence des périphériques, puis sélectionnez **Envoyer une tâche** dans le menu contextuel pour afficher le sélecteur de modèle. Sélectionnez une catégorie, sélectionnez un modèle de tâche, puis sélectionnez **Suivant**.
2. La boîte de dialogue **Éditeur de tâche** s'affiche. Sélectionnez l'onglet **Programme et Contrôle de lot** et spécifiez quand et comment la tâche définie dans le modèle doit être effectuée. Si vous ne sélectionnez pas l'option **Programmer la tâche** et n'indiquez aucune heure, la tâche s'applique au périphérique dès que vous cliquez sur le bouton **OK**.
3. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche au périphérique.

Icônes d'état des tâches

Le tableau suivant décrit les icônes utilisées dans la fenêtre d'affichage des tâches de périphérique.

Icône	Description
	Réussi La tâche a été correctement exécutée par le périphérique.
	Envoi en cours La tâche est en cours d'envoi depuis le HPDM Server via la HPDM Gateway vers le périphérique et attend une réponse.
	Échec / Délai expiré La tâche a échoué ou a expiré.
	Prêt La tâche est exécutée et une intervention de l'utilisateur est attendue.
	Suspension La tâche a été mise en pause.
	Annulé La tâche a été annulée.
	En attente La tâche a été planifiée pour être envoyée ultérieurement et n'a donc pas encore été envoyée.
	En cache La tâche et sa charge utile ont été mises en cache sur le périphérique et peuvent être traitées ultérieurement.
	Traitement

Icône	Description
	La tâche a été acceptée par le périphérique et est en cours de traitement.

Paramètres des tâches

Vous pouvez définir des valeurs par défaut pour certains paramètres des tâches par l'intermédiaire de la boîte de dialogue Gestion de la configuration. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, sélectionnez **Configuration**, puis développez l'arborescence des **Paramètres de tâches** dans le volet gauche.

L'arborescence des paramètres des tâches est composée des éléments suivants :

- **Période valide et dépassement de délai** : vous permet de configurer les paramètres par défaut suivants :
 - Période valide : Définit la durée d'attente de HPDM pour l'exécution d'une tâche
 - Dépassement de délai : Si le traitement d'une tâche prend plus de temps que cette valeur, cette dernière acquiert un état de dépassement de délai et HPDM Server tente de déterminer si la tâche est inactive sur le périphérique cible.
 - Contrôle par lot : contrôle le nombre de périphériques sur lesquels une tâche est simultanément envoyée et l'intervalle entre chaque lot (vous permettant d'avoir une main sur le trafic réseau)
 - Exclure les heures de travail : retarde une tâche jusqu'à ce que le temps soit en dehors des heures de travail spécifiées
- **Filtre d'écriture, WOL et ajournement des tâches** : vous permet de configurer les paramètres par défaut suivants :
 - Règle de filtre d'écriture : Spécifie la façon de gérer la tâche si le filtre d'écriture est activé (s'applique à Windows uniquement)
 - Wake On LAN : spécifie si HPDM doit tenter de sortir de veille un périphérique avant d'envoyer une tâche
 - Ajournement des tâches : indique si une tâche peut être reportée du côté périphérique avant un redémarrage obligatoire ou une mise hors tension (pour donner aux utilisateurs une chance de sauvegarder leur travail). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Report de tâche à la page 21](#).
- **Mises à jour en cache** : vous permet de mettre en cache une tâche et sa charge utile sur le périphérique au lieu d'exécuter la tâche immédiatement (envoyer une tâche **_Execute Cached Tasks** ultérieurement pour exécuter la tâche)

Vous pouvez définir des paramètres pour une tâche individuelle à l'aide de l'éditeur de tâches après application d'un modèle de tâche à un ou plusieurs périphériques. L'éditeur de tâches est composé des onglets suivants :

- **Contenu** : vous permet de spécifier les paramètres spécifiques au type de tâche
- **Programmation & Contrôle par lot** : vous permet de définir la programmation des tâches et de modifier les paramètres pour les règles du filtre d'écriture, contrôle par lot et l'ajournement de tâches pour la tâche spécifique
- **Période valide, dépassement de délai & WOL** : vous permet de modifier les paramètres de période valide, dépassement et remise sous tension Wake on LAN pour la tâche spécifique

- **Mises à jour en cache** : vous permet de mettre en cache une tâche et sa charge utile sur le périphérique au lieu d'exécuter la tâche immédiatement (envoyer une tâche **_Execute Cached Tasks** ultérieurement pour exécuter la tâche)
- **Liste des périphériques cibles** : répertorie les périphériques auxquels la tâche s'applique et vous permet d'ajouter ou de supprimer des périphériques

Report de tâche

Le report de tâches permet aux utilisateurs d'enregistrer leur travail avant un redémarrage activé par HPDM ou un arrêt du périphérique. Avant le redémarrage/l'arrêt, une boîte de dialogue s'affiche permettant à l'utilisateur de reporter le redémarrage/l'arrêt ou de l'initier immédiatement. L'utilisateur peut reporter le redémarrage ou l'arrêt jusqu'à 3 fois maximum.

Vous devez envoyer une tâche **_Configure Task Deferment** au périphérique avant de pouvoir reporter une tâche. Cette tâche vous permet également de personnaliser le titre et le message de la boîte de dialogue qui s'affiche à l'utilisateur.



REMARQUE : Si le périphérique doit redémarrer de force, la boîte de dialogue ne s'affiche pas.

Affichage des propriétés d'une tâche

Pour afficher les propriétés d'une tâche : Cliquez droit sur une tâche et sélectionnez **Affichage contenu de la tâche** dans le menu contextuel. Une fenêtre **Contenu de la tâche** s'affiche montrant des informations détaillées sur la tâche attribuée.

Suspension d'une tâche



REMARQUE : Cette opération est uniquement disponible pour les tâches disposant de l'état En attente.

Pour suspendre une tâche :

1. Sélectionnez une tâche dans le volet des tâches.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit et sélectionnez **Pause** (Pause) dans le menu contextuel.

L'état de la tâche est modifié à **Suspendu**.

Reprise d'une tâche

Pour continuer une tâche mise en pause :

1. Sélectionnez une tâche suspendue dans le volet des tâches.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit et sélectionnez **Continue** (Continuer) dans le menu contextuel.

L'état de la tâche suspendue passe à **En attente**.



REMARQUE : Seules les tâches mises en pause (les tâches qui n'ont pas été envoyées) peuvent être poursuivies.

Renvoi d'une tâche

Si une tâche est terminée, vous pouvez la renvoyer à la machine.

1. Sélectionnez une tâche terminée dans le volet des tâches.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit et sélectionnez **Resend** (Renvoyer) dans le menu contextuel.

Annulation d'une tâche

Pour annuler une tâche en cours, cliquez avec le bouton droit de la souris sur celle-ci et sélectionnez **Cancel** (Annuler) dans le menu contextuel. Le système essaie de notifier le périphérique qu'il doit annuler la tâche, et l'état de la tâche suspendue prend la valeur **Canceled** (Annulée).



REMARQUE : Seules les tâches en cours d'exécution (en état d'envoi ou de traitement) peuvent être annulées. Toute tâche n'est pas nécessairement annulable au niveau des machines. Il peut arriver qu'une tâche soit déjà terminée avant que la demande d'annulation soit parvenue à la machine. L'état des tâches est mis à jour par des rapports ultérieurs dans le cas où elles n'ont pas pu être annulées.

Suppression d'une tâche

Pour supprimer une tâche en cours, cliquez avec le bouton droit de la souris sur celle-ci et sélectionnez **Delete** (Supprimer) dans le menu contextuel.



AVERTISSEMENT ! La suppression d'une tâche en cours d'exécution est susceptible d'endommager l'image du système d'exploitation ! Notamment avec des tâches de mise à jour et de mise à niveau, des tâches de déploiement d'image, etc.



REMARQUE : Vous ne pouvez pas supprimer une tâche mise en cache. Un message d'avertissement vous invite à exécuter ou effacer une tâche mise en cache avant de pouvoir la supprimer.

Afficher les journaux d'une tâche

Pour afficher le journal d'une tâche :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une tâche dans le volet des tâches et sélectionnez **View device tasks and logs** (Afficher les journaux et les tâches du périphérique) dans le menu contextuel, ou double-cliquez sur une tâche dans le volet des tâches. Une fenêtre **Device Task View** (Affichage des tâches du périphérique) s'affiche.
2. Sélectionnez le périphérique cible pour afficher le journal des tâches.



REMARQUE : Pour actualiser le journal des tâches, appuyez sur **F5**. Pour exporter le journal des tâches, faites un clic droit sur le périphérique cible et sélectionnez **Exporter le journal de tâches**.

3. Sélectionnez **Fermer** pour fermer la visionneuse de journal lorsque vous avez terminé.

Affichage du taux de réussite d'une tâche

Pour afficher le taux de réussite d'une tâche :

- ▲ Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une tâche dans le volet des tâches et sélectionnez **Taux de réussite**, puis sélectionnez **Par passerelle** ou **Par sous-réseau**, selon la façon dont vous souhaitez voir les informations s'afficher.

Ouverture d'une visionneuse VNC pour un contrôle à distance

Vous pouvez ouvrir une visionneuse VNC pour contrôler une machine à distance en cliquant sur une tâche de contrôle à distance prête ou terminée à l'aide du bouton droit et en sélectionnant **Open VNC Viewer for Shadowing** (Ouvrir la visionneuse VNC pour un contrôle à distance) dans le menu contextuel.

Ouverture d'un modèle de résultat

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une tâche prête et sélectionnez **Open Results Template** (Ouvrir un modèle de résultats) dans le menu pour afficher les résultats de tâches telles que **Get Registry** (Obtenir le

registre), **Pull Connection Configuration** (Récupérer la configuration de la connexion), **Capture** (Capturer), etc.

Affichage des tâches de tous les utilisateurs

Si vous disposez du privilège Afficher les tâches de tous les utilisateurs, vous pouvez sélectionner la case à cocher **View tasks from all users** (Afficher les tâches de tous les utilisateurs) dans le coin inférieur droit du volet des tâches pour afficher toutes les tâches envoyées par tous les utilisateurs. Vous pouvez également renvoyer, suspendre, poursuivre, annuler et supprimer une tâche envoyée par n'importe quel utilisateur.

Règles de tâches

Les règles vous permettent d'automatiser l'exécution des tâches. Chaque règle comporte trois parties : un filtre pour définir à quels périphériques la règle s'applique, un déclencheur qui définit quand la règle sera exécutée et un modèle qui définit quelle opération les règles doivent effectuer sur les périphériques.

Les règles se définissent dans la fenêtre **Rules Management** (Gestion des règles). Vous pouvez accéder à cette fenêtre via le menu **Outils**.



REMARQUE : Seules les règles **Premier contact** et **Démarrage** peuvent être ordonnées.

Ajout d'une nouvelle règle

1. Cliquez sur le bouton **Ajouter** pour ouvrir la fenêtre **Éditeur de règle**.
2. Un nom unique doit être attribué à chaque règle.
3. Chaque règle doit également disposer d'un filtre défini. Cliquez sur le bouton **Choisir** à la droite du filtre pour ouvrir la fenêtre **Sélecteur de filtre**.
4. Vous pouvez alors sélectionner un filtre prédéfini existant ou en créer un nouveau en sélectionnant **Ajouter**.
5. Une fois que le nom du filtre et que le filtre sont définis, vous pouvez sélectionner votre déclencheur. Trois options sont disponibles :
 - **Premier contact** : la règle s'exécute pour chaque périphérique qui correspond une fois à ses critères de filtre lorsque le périphérique s'enregistre pour la première fois sur HPDM Server, ou après le rétablissement des paramètres d'origine.
 - **Startup** (Démarrage) : la règle s'exécute pour chaque périphérique qui correspond à ses critères de filtre chaque fois que le périphérique redémarre.
 - **Scheduled** (Planifiée) : cette option développe la fenêtre Rule Editor (Éditeur de règles) afin que vous puissiez spécifier une heure et une date d'exécution pour la règle, ainsi que la fréquence à laquelle elle doit se répéter.
6. Spécifiez le modèle à utiliser.



REMARQUE : Les modèles comportant des actions de capture d'images ou de fichiers ne s'appliquent pas aux règles de tâches.

7. Cliquez sur **OK** afin de créer la règle.
8. La nouvelle règle s'active par défaut. Vous pouvez la désactiver en décochant la case dans la fenêtre **Rules Management** (Gestion des règles).



REMARQUE : HPDM inclut des règles prédéfinies **_Automatic Update Agents** qui vérifient la version du HPDM Agent lorsqu'un rapport de démarrage est reçu d'un périphérique. Si la version sur le périphérique est antérieure à la version de la règle, une tâche est envoyée à ce dispositif pour mettre à jour HPDM Agent. Ces règles sont désactivées par défaut.

5 Gestion des périphériques

Affichage des périphériques

Pour afficher les périphériques gérés actuellement dans le volet des périphériques :


- ▲ Sélectionnez un dossier dans l'arborescence des périphériques.

Pour personnaliser les colonnes d'un périphérique affiché dans le volet des périphériques :



1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Affichage**, sélectionnez **Colonnes de périphérique**, puis **Plus**.
– ou –
Faites un clic droit sur un en-tête de colonne de périphérique et sélectionnez **Plus**.
2. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez s'il faut afficher ou masquer des colonnes et ordonner les colonnes.

Pour afficher un menu de commandes applicables :

- ▲ Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un dossier dans l'arborescence des périphériques.
– ou –
Sélectionnez un ou plusieurs périphériques dans le volet périphériques, puis faites un clic droit.

 **CONSEIL :** Toutes ces commandes sont également disponibles dans le menu **Périphérique** de HPDM Console.

Les icônes suivantes sont utilisées dans l'arborescence des passerelles de HPDM Console :

Icône	Description
	Représente une passerelle actuellement active
	Représente une passerelle actuellement éteinte ou déconnectée

Supprimer des périphériques

Pour supprimer un périphérique de l'arborescence des périphériques :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier dans l'arborescence des périphériques.
2. Sélectionnez **Delete** (Supprimer) dans le menu.
Tous les périphériques répertoriés dans ce dossier sont retirés de l'arborescence des périphériques.

Pour supprimer un périphérique du volet des périphériques :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le périphérique dans le volet des périphériques.
2. Sélectionnez **Delete** (Supprimer) dans le menu.
Le périphérique sélectionné est supprimé du volet des périphériques.

Regroupement de périphériques

HPDM vous permet de gérer vos périphériques de façon individuelle et en groupes. Vous pouvez regrouper vos périphériques de deux façons :

- Manuellement (en utilisant vos propres définitions de regroupement)
- Dynamiquement (en utilisant les informations des ressources d'un périphérique)

De plus, vous pouvez également utiliser les informations des ressources d'un périphérique pour filtrer les périphériques. Cela vous permet de diviser vos périphériques en ensembles et d'attribuer ces ensembles à des administrateurs spécifiques.

Configurer des informations de groupe à l'aide d'une étiquette DHCP

Vous pouvez spécifier les informations de regroupement qu'un nouveau périphérique utilisera en définissant l'étiquette 203 DHCP.

L'étiquette 203 vous permet de définir jusqu'à six paramètres de regroupement qui peuvent ensuite être utilisés dans le cadre d'un schéma de regroupement dynamique. Ils sont nommés P1–P6. Vous pouvez spécifier les six dans n'importe quel ordre. De plus, vous pouvez inclure un paramètre spécial nommé MG et le configurer sur le chemin d'accès à utiliser pour le regroupement manuel. Lorsque le regroupement manuel est sélectionné, ce chemin sert à créer une sous-arborescence dans l'arborescence des périphériques de HPDM Console.

Par exemple, si le chemin est réglé sur Société/Département/Groupe, l'arborescence des périphériques indique :



Le format utilisé par HPDM pour l'étiquette 203 est le suivant :

P1='<value>'; P2='<value>'; P3='<value>'; P4='<value>'; P5='<value>'; P6='<value>'; MG='<value>'



REMARQUE : Tous les paramètres sont en option, mais ceux qui sont spécifiés doivent avoir une valeur d'affectée.

Par exemple :

P1='Asia'; P2='China'; P3='Shanghai'; MG='Company/Department/Group'

Passer en mode Groupement manuel

1. Cliquez sur le bouton **Grouper par**.
2. Sélectionnez **Groupe manuel**, puis **_global (système)**.
3. Tout **Groupe manuel** spécifié dans l'étiquette DHCP apparaît automatiquement.

Ajouter un nouveau Groupe manuel

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'arborescence des périphériques, sélectionnez **Groupe manuel**, puis sélectionnez **Ajouter un dossier**.
2. Saisissez un nom pour le nouveau dossier.
3. Sélectionnez **OK**.

Vous pouvez faire glisser-déplacer les périphériques d'un groupe manuel à un autre. Vous pouvez également renommer ou supprimer les groupes manuels.

Groupement dynamique

HPDM vous permet de créer un ou plusieurs schémas de regroupement dynamique. Chaque schéma permet de créer une structure d'arborescence basée sur les critères sélectionnés.

Créer un nouveau Mode de regroupement dynamique

1. Cliquez sur le bouton **Groupé par**.
2. Cliquez sur **Modifier les schémas** et assurez-vous que l'onglet **Schéma dynamique** soit sélectionné.
3. Sélectionnez **Ajouter** et donnez un nom au nouveau schéma. Sélectionnez **OK** pour accepter le nouveau nom.
4. Sélectionnez et organisez les critères que vous souhaitez définir dans le modèle. **Extension Properties 1-6** (Propriétés d'extension 1-6) correspond aux éléments de regroupement que vous pouvez définir avec l'étiquette 203 DHCP.
5. Sélectionnez **OK** pour quitter la fenêtre **Éditer le schéma de regroupement**.

Choisir un groupe dynamique

1. Cliquez sur le bouton **Groupé par**.
2. Sélectionnez **Dynamic Group** (Groupe dynamique).
3. Sélectionnez le schéma que vous souhaitez utiliser.

Recherche rapide

HPDM vous permet de rechercher rapidement parmi les périphériques actuellement répertoriés. Vous pouvez cliquer sur n'importe quel en-tête de colonne dans la table des périphériques pour ajouter un critère de recherche ou trier. Tous les critères sont automatiquement effacés après le passage à un autre dossier.

Filtrage de périphériques

Le filtrage permet de travailler avec un sous-ensemble de vos périphériques. Il peut être associé aux privilèges utilisateur pour partager la gestion de vos périphériques entre différents administrateurs.

Création d'un nouveau filtre de périphérique

1. Sélectionnez **Affichage** dans le menu principal, puis **Filtre de périphérique**
2. Sélectionnez **Ajouter** dans la fenêtre **Gestion de filtre de périphérique**.
3. Donnez un nom à votre nouveau filtre. Sélectionnez **OK** pour accepter le nom.
4. Cliquez sur **Ajouter...** dans la boîte de dialogue **Éditer le filtre de périphérique** pour ouvrir la boîte de dialogue **Choix des critères**.
5. Dans la boîte de dialogue **Choisir la liste des critères**, sélectionnez les critères adaptés à vos besoins. Cliquez sur **OK** pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditeur de critères** correspondante.
6. Définissez l'opérateur et la valeur du nouveau critère.

7. Répétez les étapes 4 à 6 pour charger plus de critères, sélectionnez **Enregistrer**, puis sélectionnez **Fermer**.
8. Sélectionnez le nouveau filtre dans la liste déroulante **Filter** (Filtre).

Le filtre peut être utilisé comme un filtre de sécurité pour limiter l'accès à un utilisateur ou un groupe spécifié. Un filtre définit à quels périphériques une règle s'applique. Lorsque vous envoyez une tâche, vous pouvez utiliser le filtre pour sélectionner les périphériques cibles. L'affichage de votre arborescence de périphériques peut être redéfini avec le filtre.



REMARQUE : Le Filtre de périphérique peut prendre en charge plusieurs critères de même nom.

Modification du Filtre de périphérique

Pour modifier un Filtre de machine :

1. Sélectionnez **Device Filter** (Filtre de machine) dans le menu **View** (Affichage).
2. Double-cliquez sur un filtre existant, ou sélectionnez un filtre existant puis cliquez sur **Éditer...** pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditer le Filtre de périphérique**.
3. Cliquez sur **Ajouter...** dans la boîte de dialogue **Éditer le filtre de périphérique** pour ouvrir la boîte de dialogue **Choix des critères**.
4. Dans la **Liste des critères candidats**, sélectionnez les critères adaptés à vos besoins. Cliquez sur **OK** pour ouvrir la boîte de dialogue **Éditeur de critères** correspondante.
5. Cliquez sur la flèche dans la section **Éditer les critères** pour sélectionner des conditions dans les menus déroulants. Par exemple : **Type du SE = HP ThinPro**.
6. S'il existe plusieurs filtres dans la **Liste des critères**, vous pouvez sélectionner **Satisfaire à tous les critères** ou **Satisfaire à n'importe quel critère**. Puis cliquez sur **Enregistrer** pour revenir à la boîte de dialogue **Gestion des filtres de périphérique**.
7. Dans la boîte de dialogue **Device Filter Management** (Gestion des filtres de machines), vous pouvez modifier ou supprimer le filtre sélectionné selon vos besoins.
8. Cliquez sur le bouton **Générer la liste des périphériques** pour créer la liste filtrée correspondante.

L'administrateur peut maintenant utiliser les filtres des périphériques pour gérer les périphériques du réseau.

Filtrage de sécurité

Vous pouvez restreindre la vue qu'un utilisateur ou un groupe a des périphériques en lui appliquant un filtre de sécurité. La procédure est la suivante :

1. Cliquez sur le menu **Outils** et cliquez sur **Gestion des utilisateurs**.
2. Sélectionnez le nom de l'utilisateur dans le volet **Utilisateurs**, puis cliquez sur **Éditer**.
3. Sélectionnez l'onglet **Filtre**.
4. Sélectionnez le filtre à utiliser dans la liste **Filtre de sécurité**.

Si vous vous connectez en tant que cet utilisateur ou ce groupe, vous voyez que seuls les périphériques autorisés par le filtre sélectionné s'affichent.

Vérification de l'état de la connexion réseau

Vous pouvez vérifier l'état de la connexion réseau d'un périphérique (c'est-à-dire vérifier s'il est connecté au réseau ou non).

1. Dans le volet des périphériques, sélectionnez un ou plusieurs périphériques, cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Check Connection Status** (Vérifier l'état de la connexion) dans le menu contextuel.
2. Sélectionnez l'utilitaire que vous souhaitez utiliser pour vérifier l'état de connexion du périphérique. Vous pouvez choisir entre :
 - **Ping** : programme de base d'Internet qui vous permet de vérifier qu'une adresse Internet particulière existe et peut accepter des demandes. L'envoi d'un ping a une fonction de diagnostic et permet de s'assurer qu'un ordinateur hôte, que vous essayez d'atteindre, est activé.
 - **Trace Route** (Afficher le chemin) : cet outil de diagnostic détermine le chemin emprunté vers une destination en envoyant des messages de requête d'écho ICMP avec diverses valeurs Time to Live (TTL) vers la destination. Chaque routeur présent sur le chemin doit décrémenter la valeur TTL d'un paquet IP d'au moins 1 avant de la transmettre. En pratique, la valeur TTL est un compteur de liaisons maximum. Lorsque la valeur TTL d'un paquet atteint 0, il est attendu que le routeur retourne un message Durée ICMP dépassée à l'ordinateur source.Une fenêtre affichant l'état de connexion réseau du périphérique s'affiche.
3. Sélectionnez **Fermer**.

Contrôler des périphériques à distance

Le contrôle à distance vous permet de vous connecter à un périphérique à distance via un tunnel SSL, et d'afficher et de contrôler ce périphérique depuis HPDM Console. Ceci peut être effectué soit via le modèle de tâche **_Shadow Device**, ou via le menu contextuel lorsque vous faites un clic droit sur un périphérique, comme décrit dans les procédures suivantes.



REMARQUE : Mettez à jour HPDM Agent à la dernière version avant tout contrôle à distance d'un périphérique. Envoyez une tâche **Appliquer les réglages** pour activer le VNC Server.

Pour contrôler un périphérique à distance :

1. Sélectionnez un groupe de périphériques dans le volet des périphériques ou bien un périphérique dans l'arborescence des périphériques.
2. Faites un clic droit et sélectionnez **Shadow** dans le menu contextuel. La boîte de dialogue **Éditeur de tâche** s'affiche.
3. Sélectionnez **OK**. Une fois la tâche de traitement du contrôle à distance terminée, le bureau distant du terminal s'affiche dans une fenêtre séparée.

Pour ouvrir la visionneuse VNC pour un contrôle à distance :

1. Sélectionnez une tâche de **contrôle à distance du périphérique** dans le volet des tâches.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit et sélectionnez **Open VNC Viewer for Shadowing** (Ouvrir la visionneuse VNC de contrôle à distance) ou affichez le menu **Task** (Tâche) et sélectionnez **Open VNC Viewer for Shadowing** (Ouvrir la visionneuse VNC de contrôle à distance).

Le bureau distant du périphérique s'affiche dans une fenêtre distincte et est prêt pour vos opérations.

Gestion de l'alimentation

HPDM Console vous permet de redémarrer, arrêter et sortir de veille un périphérique à distance. Cela peut être effectué soit via des modèles de tâches ou via le menu contextuel lorsque vous cliquez droit sur un périphérique, comme décrit dans les procédures suivantes.



REMARQUE : Pour sortir de veille un périphérique, la prise en charge de la fonction Wake On LAN doit être activée dans le BIOS du périphérique.

Pour arrêter, redémarrer ou sortir de veille un périphérique :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans le volet des périphériques et sélectionnez **Gestion de l'alimentation**, puis sélectionnez **Redémarrer**, **Wake On LAN** ou **Arrêter** dans le menu contextuel.
2. La boîte de dialogue **Éditeur de tâche** s'affiche. Sélectionnez **OK** pour effectuer la tâche.

Lorsque le périphérique reçoit la tâche, une boîte de dialogue d'avertissement s'affiche sur l'écran pour informer l'utilisateur que le périphérique va s'arrêter ou redémarrer.

Gestion de clients légers normaux

Modification du nom d'hôte d'un périphérique

Pour modifier le nom d'hôte d'un périphérique :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le périphérique souhaité dans HPDM Console et sélectionnez **Renommer**.
2. Modifiez la valeur du nom d'hôte et cliquez sur **OK** pour lancer automatiquement une tâche.
3. Réglez les paramètres de la tâche selon les besoins dans Task Editor (Éditeur de tâche) (par exemple, le paramétrage de la politique du filtre d'écriture).
4. Sélectionnez **OK**.

Capture et déploiement de connexions

Pour capturer des connexions :

1. Double-cliquez sur le modèle **_Pull Connection Configuration** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Utilisez les cases à cocher pour indiquer quels paramètres de connexion capturer.
3. Dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle), donnez un nom au modèle qui sera automatiquement créé, afin de stocker les connexions capturées.
4. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
5. Faites glisser et déposez le modèle sur le périphérique souhaité.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche au périphérique.

Les connexions sont capturées et stockées dans un nouveau modèle portant le nom spécifié dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle).

Pour déployer des connexions capturées :

- ▲ Faites glisser et déposez le modèle résultant d'une tâche **_Pull Connection Configuration** sur les périphériques souhaités.

Clonage et déploiement de paramètres

Pour cloner des paramètres :

1. Double-cliquez sur le modèle **_Clone Settings** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Utilisez les cases à cocher pour indiquer quels paramètres cloner.
3. Dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle), donnez un nom au modèle qui sera automatiquement créé, afin de stocker les paramètres clonés.
4. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
5. Faites glisser et déposez le modèle sur le périphérique souhaité.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche au périphérique.

Les paramètres sont clonés et stockés dans un nouveau modèle portant le nom spécifié dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle).

Pour déployer des paramètres clonés :

- ▲ Faites glisser et déposez le modèle résultant d'une tâche **_Clone Settings** sur les périphériques souhaités.

Application de paramètres personnalisés

Pour appliquer des paramètres personnalisés :

1. Double-cliquez sur le modèle **_Apply Settings** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Cliquez sur le bouton **Éditer**.
3. Utilisez les cases à cocher pour indiquer les paramètres à modifier.
4. Configurez les paramètres individuels selon les besoins.



REMARQUE : Les paramètres disponibles pour la configuration peuvent varier selon le type et la version du système d'exploitation.



REMARQUE : Lorsque vous configurez les paramètres de temps, les valeurs de fuseau horaire disponibles pour tous les périphériques Windows sont unifiées avec celles qui sont disponibles pour les périphériques Windows Embedded Standard 7. Certaines des valeurs peuvent ne pas être prises en charge par Windows Embedded 2009 ou Windows XP Embedded. En outre, toutes les valeurs sur Windows Embedded 2009 et Windows XP Embedded sont prises en charge par les modèles et tâches HPDM.



REMARQUE : Les paramètres du navigateur Firefox ne sont disponibles que pour HP ThinPro 4.1 et ses versions antérieures.



REMARQUE : Les paramètres de l'imprimante ne sont disponibles qu'avec HP ThinPro. Ne configurez les paramètres de l'imprimante qu'après le clonage.

Les colonnes « Address » (Adresse) et « Port » (Port) peuvent être modifiées dans les cas suivants :

- Lorsque la valeur **Type** est **Network** (Réseau), **Address** (Adresse) et **Port** peuvent être modifiés.
 - Lorsque la valeur **Type** est **LPT** ou **COM**, **Port** peut être modifié.
 - Lorsque la valeur **Type** est **USB**, vous ne pouvez rien modifier.
5. Une fois les paramètres configurés, rendez-vous sur la page **Récapitulatif**. Cette page répertorie tous les paramètres qui seront modifiés par ce modèle.
 6. Si les modifications sont correctes, cliquez sur **Terminer** pour retourner à l'Éditeur de modèle.

7. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
8. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
9. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

Gestion des paramètres de fichier et de registre

Le modèle **_File and Registry** est composé d'une combinaison personnalisable de sous-tâches pour la gestion des paramètres des fichiers et des registres sur les périphériques.

Les sous-tâches suivantes sont disponibles :

- **Capture de fichiers** : reportez-vous à [Capture de fichiers à la page 32](#).
- **Déploiement de fichiers** : reportez-vous à [Déploiement de fichiers à la page 33](#).
- **Suppression de fichiers** : reportez-vous à [Suppression de fichiers à la page 33](#).
- **Registre** : reportez-vous à [Gestion des paramètres de registre des périphériques à la page 34](#).
- **Commande** : reportez-vous à [Exécution de commandes à distance à la page 35](#).
- **Suspension** : reportez-vous à [Suspension d'une tâche _File and Registry à la page 36](#).
- **Enregistrement de programme** : reportez-vous à [Ajout ou suppression d'enregistrements de programme à la page 36](#).
- **Script** : reportez-vous à [Exécution d'un script à la page 37](#).

Pour personnaliser un modèle **_File and Registry** :

1. Double-cliquez sur le modèle **_File and Registry** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. **Ajoutez, modifiez, supprimez** et réorganisez l'ordre des sous-tâches vers le **haut** et vers le **bas** selon les besoins.
3. Cliquez sur **Enregistrer sous** pour donner un nom et enregistrer le modèle pour une utilisation ultérieure.

Vous pouvez également fusionner deux modèles **_File and Registry** ou plus pour associer les sous-tâches qu'ils contiennent au sein d'un modèle.

Pour fusionner des modèles **_File and Registry** :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un modèle **_File and Registry**, et sélectionnez **Merge** (Fusionner).
2. Cliquez sur un autre modèle **_File and Registry**, puis cliquez sur **OK**.
3. Entrez un nom pour le modèle fusionné lorsque vous y êtes invité.

Capture de fichiers

Pour capturer des fichiers depuis un périphérique et les enregistrer sur le répertoire maître HPDM :

1. Double-cliquez sur le modèle **_File and Registry** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la sous-tâche **Capture de fichiers** et cliquez sur **OK**.

3. Dans l'Éditeur de capture de fichiers, spécifiez le chemin du fichier ou du dossier à transférer. Vous pouvez rajouter des lignes supplémentaires en cliquant sur **Ajouter**.

Les caractères génériques * et ? sont pris en charge au niveau le plus bas du chemin ou du nom de fichier. Reportez-vous aux exemples suivants.

Exemple	Description
a*	Spécifie tous les fichiers commençant par la lettre « a » et suivis par n'importe quel nombre de caractères.
a?	Spécifie tous les fichiers commençant par la lettre « a » et suivis par un seul autre caractère.
*a	Spécifie tous les fichiers commençant par la lettre « a » et précédés par n'importe quel nombre de caractères.
?a	Spécifie tous les fichiers se terminant par la lettre « a » et précédés par un seul autre caractère.

4. Indiquez le chemin cible dans le répertoire maître HPDM où vous souhaitez enregistrer le fichier capturé.



CONSEIL : Le champ du chemin d'accès (target path) accepte les paramètres qui envoient les fichiers capturés depuis différents périphériques (au cours d'une tâche unique) vers différents dossiers.

5. Sélectionnez l'option **Overwrite if exists** (Écraser si existant) si besoin.
6. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé de spécifier les fichiers.
7. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
8. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
9. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

Déploiement de fichiers

Pour déployer des fichiers sur des périphériques :

1. Double-cliquez sur le modèle **_File and Registry** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la sous-tâche **Déploiement des fichiers** et cliquez sur **OK**.
3. Ajoutez les fichiers à transférer en cliquant sur **Ajouter depuis un emplacement local** ou **Téléchargement**.
4. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé de spécifier les fichiers.
5. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
6. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
7. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

Suppression de fichiers

Pour supprimer des fichiers sur des périphériques :

1. Double-cliquez sur le modèle **_File and Registry** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la sous-tâche **Suppression des fichiers** et cliquez sur **OK**.
3. Ajoutez les fichiers ou les dossiers à supprimer. Chaque ligne dispose des options suivantes :

- **File or Folder Name** (Nom de fichier ou de dossier) : entrez le nom du fichier ou du dossier à supprimer. Les caractères génériques * et ? sont également pris en charge.
 - **Path On Device** (Chemin d'accès sur le périphérique) : entrez le chemin d'accès sur le périphérique où se situe le fichier ou le dossier.
 - **Delete Recursively** (Supprimer de manière récursive) : définissez cette option sur **Yes** (Oui) si vous souhaitez supprimer tous les fichiers et dossiers correspondant au modèle entré dans **File or Folder Name** (Nom de fichier ou de dossier) pour tous les sous-répertoires sous **Path On Device** (Chemin d'accès sur le périphérique). Si cette option est définie sur **No** (Non), les sous-répertoires ne sont pas affectés.
4. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé de spécifier les fichiers.
 5. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
 6. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
 7. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

Gestion des paramètres de registre des périphériques

Vous pouvez gérer les paramètres de registre des périphériques des façons suivantes :

- [Clonage des paramètres de registre à la page 34](#)
- [Ajout, modification et suppression de paramètres de registre à la page 34](#)

Clonage des paramètres de registre

Pour cloner les paramètres de registre depuis un périphérique :

1. Double-cliquez sur le modèle **_Get Registry** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Cliquez sur **Ajouter**, entrez le nom du nœud de registre à partir duquel vous souhaitez cloner les paramètres (par exemple `bureau` pour les paramètres du bureau), puis cliquez sur **OK**. Le nœud apparaît dans le volet **Registre** de l'Éditeur de modèle.
3. Dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle), donnez un nom au modèle qui sera automatiquement créé, afin de stocker les paramètres de registre clonés.
4. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
5. Faites glisser et déposez le modèle sur le périphérique souhaité.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche au périphérique.

Les paramètres de registre sont clonés et stockés dans un nouveau modèle portant le nom spécifié dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle).



CONSEIL : Vous pouvez afficher les paramètres de registre clonés en double-cliquant sur le nouveau modèle, puis sur la sous-tâche **Registry** (Registre), et en développant le nœud de registre dans l'**arborescence de registre**.

Ajout, modification et suppression de paramètres de registre

Pour ajouter, modifier ou supprimer des paramètres de registre :

1. Si vous souhaitez utiliser un modèle généré précédemment par une tâche **_Get Registry**, double-cliquez sur ce modèle, puis sur la sous-tâche **Registry** (Registre).
Si vous souhaitez créer un nouveau modèle, double-cliquez sur le modèle **_File and Registry** pour ouvrir l'Éditeur de modèle, puis cliquez sur **Ajouter**. Sélectionnez la sous-tâche **Registre**, puis cliquez sur **OK**.
2. Configurez les paramètres de registre dans l'éditeur selon les besoins en procédant comme suit :
 - Utilisez l'**arborescence de registre** pour naviguer dans le nœud de registre et ajoutez, renommez ou supprimez les valeurs et les clés de registre.
 - Utilisez le volet **Registry Settings** (Paramètres de registre) pour ajouter ou supprimer des valeurs de la clé de registre sélectionnée.
 - Utilisez le volet **Action to Perform** (Action à effectuer) pour ajouter ou supprimer une clé de registre. Si vous avez modifié individuellement les valeurs de la clé dans le volet Registry Settings (Paramètres de registre), les options de ce volet sont grisées.
 - Cliquez sur **Importer le fichier de registre** pour importer les paramètres de registre.
3. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé de modifier les paramètres de registre.
4. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
5. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
6. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

Exécution de commandes à distance

HPDM peut exécuter des commandes à distance sur un périphérique à l'aide du modèle **_File and Registry**. Dans ce contexte, une commande est exécutable sur le système d'exploitation du périphérique. Ces commandes sont les suivantes :

- Applications
- Fichiers de commandes DOS
- Scripts Windows



IMPORTANT : Vous pouvez saisir n'importe quelle commande. Cependant, HP recommande de commencer par tester ces commandes sur un périphérique.

Pour exécuter des commandes à distance sur un périphérique :

1. Double-cliquez sur le modèle **_File and Registry** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la sous-tâche **Commande** et cliquez sur **OK**.
3. Dans l'éditeur, saisissez la commande dans la colonne **Command** (Commande).



CONSEIL : La variable d'environnement Windows **PATH** peut être différente sur chaque périphérique, il est donc important d'entrer le chemin d'accès complet pour chaque commande afin qu'elle soit identifiée sur le périphérique. Par exemple, pour exécuter `xxx.exe` dans le répertoire `C:\Program Files`, saisissez la commande sous la forme suivante `C:\Program Files\xxx.exe`.

4. Dans la colonne **Exécuter après le redémarrage**, sélectionnez **Oui** si le périphérique doit redémarrer avant l'exécution de la commande.
5. Dans la colonne **Wait** (Attendre), sélectionnez **Yes** (Oui) si la commande doit attendre la fin de l'exécution de la commande précédente avant de s'exécuter.

6. Si vous souhaitez ajouter plus de commandes, cliquez sur **Ajouter**.
7. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé de modifier les paramètres de registre.
8. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
9. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
10. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

Exécution de scripts Windows à distance

L'environnement d'exécution de scripts WSH (Windows Script Host) est une infrastructure d'exécution de scripts complète qui fournit les moteurs de scripts Microsoft Visual Basic Scripting Edition et Microsoft Jscript. Ces moteurs peuvent être intégrés aux applications Windows pour faciliter la mise en scripts des applications Windows.

Pour plus d'informations sur la rédaction de scripts Windows, visitez le site <http://www.msdn.microsoft.com> et recherchez `windows script`.

Pour exécuter des scripts Windows en tant que commande à l'aide de HPDM :

- ▲ Ajoutez `wscript` avant le nom du script que vous souhaitez exécuter.



REMARQUE : `wscript.exe` se situe dans `C:\Windows\system32`.

Suspension d'une tâche _File and Registry

Vous pouvez suspendre une tâche **_File and Registry** pour attendre certains événements comme le redémarrage du système.

Pour ajouter une sous-tâche **Pause** (Suspension) à une tâche **_File and Registry** :

1. Dans l'Éditeur de modèle pour un modèle **_File and Registry**, cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la sous-tâche **Suspension**, et cliquez sur **OK**.
2. Spécifiez la durée de la suspension, puis cliquez sur **OK**.

Ajout ou suppression d'enregistrements de programme

Pour ajouter ou supprimer des enregistrements de programme :

1. Double-cliquez sur le modèle **_File and Registry** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la sous-tâche **Enregistrement de programme** et cliquez sur **OK**.
3. Dans l'Éditeur d'enregistrement de programme, cliquez sur **Ajouter**.
4. Spécifiez le type d'action (ajout ou suppression).
5. Saisissez si besoin l'éditeur, la version et des commentaires.
6. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé de modifier les enregistrements de programme.
7. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
8. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
9. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

Exécution d'un script

Pour exécuter un script sur un périphérique :

1. Double-cliquez sur le modèle **_File and Registry** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Cliquez sur **Ajouter**, sélectionnez la sous-tâche **Script** et cliquez sur **OK**.
3. Dans l'éditeur, entrez le contenu du script.



IMPORTANT : HPDM prend uniquement en charge les scripts de commandes sous Windows et uniquement les scripts shell sous Linux.

4. Pour les plateformes Windows uniquement, spécifiez le chemin d'accès à utiliser pour démarrer le script si nécessaire.
5. Pour les plateformes Windows uniquement, spécifiez le compte utilisateur à utiliser pour exécuter le script si nécessaire.
6. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé de modifier le script.
7. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
8. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
9. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

Inscription de certificats avec SCEP

Pour inscrire des certificats avec SCEP :

1. Double-cliquez sur le modèle **_Enroll Certificate with SCEP** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Entrez l'URL pour l'inscription et le mot de passe de vérification.
3. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
4. Faites glisser et déposez le modèle sur le périphérique souhaité.
5. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche au périphérique.

Gestion de clients zéro PCoIP

Capture de connexions

Pour capturer des connexions à partir d'un client zéro PCoIP :

1. Double-cliquez sur le modèle **_Capture Connections** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle), donnez un nom au modèle qui sera automatiquement créé, afin de stocker les connexions capturées.
3. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
4. Faites glisser et déposez le modèle sur le périphérique souhaité.
5. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche au périphérique.

Les connexions sont clonées et stockées dans un nouveau modèle portant le nom spécifié dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle).

Déploiement de connexions

Pour déployer des connexions depuis les clients zéro PColP :

1. Double-cliquez sur le modèle **_Deploy Connections** ou sur le modèle résultant d'une tâche **_Capture Connections** pour ouvrir Template Editor (Éditeur de modèle).
2. Si nécessaire, sélectionnez le type de connexion et définissez les valeurs.
3. Cliquez sur **Enregistrer sous**, entrez un nom pour le nouveau modèle, puis cliquez sur **OK**. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
4. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
5. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.


Mise à jour du microprogramme


Pour mettre à jour le microprogramme depuis les clients zéro PColP :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Modèle**, sélectionnez **Importer**, puis **Microprogramme PColP**.
2. Cliquez sur **Parcourir** pour choisir un fichier de microprogramme (.all), puis cliquez sur **Importer**.
3. Cliquez sur **Générer**, et attendez la fin de la création du modèle. Le modèle est ajouté à la liste des modèles de tâches.
4. Faites glisser et déposez le modèle sur les périphériques souhaités.
5. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche aux périphériques.

6 Opérations de génération d'images

HPDM peut servir à capturer une image d'un périphérique et la déployer vers n'importe quel nombre de périphériques similaires. Un fichier image est un fichier binaire contenant toutes les données figurant dans la mémoire flash d'un périphérique.


 **IMPORTANT :** HPDM ne peut déployer une image que vers des périphériques qui ne détiennent pas de licence pour le système d'exploitation contenu dans l'image.

 **CONSEIL :** Il n'y a aucune vérification de licence pour HP ThinPro ou HP Smart Zero Core, et ces systèmes d'exploitation peuvent être échangés tant qu'il y a suffisamment d'espace disque.

Pour plus d'informations sur l'assistance à la génération d'images pour chaque système d'exploitation spécifique, consultez les *Notes de version* pour votre version de HPDM ou HPDM Service Pack.


Pour en savoir plus sur les différentes méthodes de génération d'images disponibles avec HPDM, reportez-vous aux sections suivantes :

- [Génération d'images sans PXE à la page 39](#) (Recommandé)
- [Génération d'images avec PXE à la page 42](#)

 **REMARQUE :** Pour plus d'informations sur les clients légers pris en charge et la génération d'images pour les modèles de client léger spécifiques, consultez les notes de version de votre version de HPDM.

Génération d'images sans PXE


La génération d'images sans PXE est la méthode recommandée de génération d'images avec HPDM et nécessite que HPDM Agent soit en cours d'exécution sur le périphérique cible lorsque la tâche de génération d'images est envoyée. L'avantage de la génération d'images sans PXE est que l'installation de HPDM Gateway n'est pas requise dans le sous-réseau des périphériques cibles.

 **CONSEIL :** Pour les périphériques Windows, assurez-vous que les périphériques puissent accéder au dossier partagé du répertoire principal HPDM et possèdent les droits en écriture. La Politique de groupe peut affecter les droits en écriture si le dossier partagé auquel ils doivent accéder se trouve dans un domaine.

Capture d'une image sans la génération d'images PXE

Pour capturer une image sans PXE :

1. Sélectionnez l'onglet **Modèles de tâches** dans le volet des tâches, puis double-cliquez sur le modèle **Capture Image**.
2. Dans la boîte de dialogue **Éditeur de modèle - Génération d'images**, entrez les informations dans les champs **Nom de l'image** et **Description**.
3. Si le périphérique utilise un réseau sans fil, sélectionnez **Mettre en cache le fichier d'image capturée sur le client léger avant de télécharger vers le Répertoire maître**.

 **REMARQUE :** Si l'option **Mettre en cache le fichier d'image capturée sur le client léger avant de télécharger vers le Répertoire maître** est sélectionnée, il faut suffisamment d'espace disque libre sur le périphérique pour mettre en cache l'image capturée.

4. Cliquez sur le bouton **Enregistrer sous**, entrez un nom pour ce modèle, puis cliquez sur **OK**. Un nouveau modèle s'affiche alors dans le volet des tâches.
5. Faites glisser et déposez ce modèle sur un périphérique dans le volet des périphériques. La boîte de dialogue **Éditeur de tâche** s'affiche.
6. Dans le champ **Save result as template** (Enregistrer le résultat en tant que modèle), donnez un nom au modèle qui sera automatiquement créé, afin de vous permettre d'appliquer l'image capturée à d'autres périphériques.
7. Cliquez sur **OK** pour appliquer la tâche au périphérique immédiatement. Une fois la tâche envoyée, un modèle est créé à partir de celle-ci avec le nom précédemment choisi. La valeur initiale de son état est En transfert.
8. Lorsque le HPDM Agent reçoit la tâche, le périphérique affiche un message d'avertissement indiquant un redémarrage au bout de 30 secondes. Après le redémarrage du périphérique, l'image est capturée vers le répertoire principal HPDM.



REMARQUE : Une image Windows est stockée sous la forme d'un fichier .ibr et une image HP ThinPro ou HP Smart Zero Core est stockée sous la forme d'un fichier .dd.gz.

9. Le périphérique redémarre une fois la capture terminée.



IMPORTANT : N'éteignez pas le périphérique lors de cette procédure.


Le périphérique redémarre à nouveau.

10. Le volet des tâches de HPDM Console continue à indiquer que la tâche est en cours d'exécution. L'image capturée est en train d'être compressée. Une fois la tâche terminée et la somme de contrôle de l'image capturée vérifiée, un nouveau modèle apparaît dans la liste Modèles de tâches et porte le nom que vous avez spécifié.
11. Vous pouvez maintenant utiliser ce modèle pour appliquer l'image capturée à d'autres périphériques en la déposant sur des périphériques se trouvant dans le volet des périphériques ou dans des dossiers de l'arborescence des périphériques.

Vous pouvez en savoir plus sur l'image associée au modèle en double-cliquant sur le nom de celui-ci, ce qui affiche la boîte de dialogue Éditeur de modèle. Cette boîte affiche le nom et le système d'exploitation de l'image. Cliquez sur le bouton **Détails**, et vous pourrez consulter d'autres informations sur l'image.

Paramètres conservés lors d'une capture d'image sans PXE

Système d'exploitation	Paramètres conservés
Windows 10 IoT Entreprise	Tous les paramètres à partir du périphérique source sont conservés, à la fois sur le périphérique source et dans l'image capturée sauf le nom de l'hôte, les paramètres réseau, les paramètres de domaine, et l'état du filtre d'écriture.
Windows Embedded 8.1 Industry Pro	
Windows Embedded 8 Standard	
Windows Embedded Standard 7	
Windows Embedded Standard 2009	
HP ThinPro	Tous les paramètres du périphérique source sont conservés, à la fois sur le périphérique source et dans l'image capturée, sauf le nom de l'hôte et les paramètres réseau.
HP Smart Zero Core	


 **CONSEIL :** Pour les systèmes d'exploitation Windows, si le périphérique source a été associé à un domaine avant d'avoir son image capturée, alors l'appartenance au domaine sera perdue après capture de l'image. Il est recommandé de retirer le périphérique source de tout domaine avant la capture de l'image. Il existe également un problème connu sur lequel la Politique de groupe qui contrôle la complexité de mot de passe de domaine affectera les comptes utilisateurs locaux, ce qui a pour résultat l'exigence envers l'utilisateur de modifier le mot de passe afin que celui-ci réponde à des critères plus stricts.

Déploiement d'une image sans la génération d'images PXE


Il n'existe pas de modèle prédéfini pour déployer une image sans PXE, mais vous pouvez en créer un en capturant une image ou en important un fichier image existant.

Pour déployer une image sans PXE :


1. Créez un modèle de déploiement en capturant une image sans PXE (reportez-vous à [Capture d'une d'image sans la génération d'images PXE à la page 39](#)).
– ou –
Dans le menu, sélectionnez **Modèle**, sélectionnez **Importer**, sélectionnez **Fichiers d'image**, puis **Pour déployer sans PXE**. Ensuite, l'Assistant crée automatiquement un modèle de déploiement.
2. Double-cliquez sur le modèle de déploiement pour ouvrir **Template Editor** (Éditeur de modèle).
3. Cliquez sur le bouton **Détails** pour afficher des informations détaillées sur le package de l'image.
4. Si vous souhaitez déployer une image sur une plateforme matérielle autre que celle de la machine source, cochez **Autoriser la génération d'images multi-plateforme**. Si cette option est sélectionnée, vous devez vous assurer que l'image peut fonctionner normalement sur le périphérique de destination.
5. Cliquez sur le bouton **Enregistrer sous** pour enregistrer le modèle sous un nouveau nom.
6. Déposez le modèle sur les machines sur lesquelles vous souhaitez déployer l'image. La boîte de dialogue **Éditeur de tâche** s'affiche, vous permettant ainsi de modifier les options qui vous avaient été présentées dans l'Éditeur de modèles.
7. Si le périphérique utilise un réseau sans fil ou si vous souhaitez déployer une image avec des mises à jour en cache, sélectionnez l'onglet **Mises à jour en cache**, puis sélectionnez **Mettre en cache la tâche et sa charge utile sur le périphérique au lieu d'exécuter la tâche immédiatement**.

 **REMARQUE :** Si l'option **Mises à jour en cache** est sélectionnée lors de l'envoi d'une tâche, la tâche est mise en cache une fois le fichier image mis en cache sur le périphérique. Vous devez envoyer la tâche **_Execute Cached Tasks** vers le périphérique pour exécuter la tâche de génération d'images mise en cache.

Cette option nécessite suffisamment d'espace disque libre sur le périphérique pour mettre en cache l'image capturée.

 **REMARQUE :** En mode mises à jour en cache, HPDM ne prend en charge que le déploiement d'images .ibr vers des périphériques Windows ou d'images .dd.gz vers des périphériques HP ThinPro.

8. Cliquez sur **OK** pour déployer l'image sur les périphériques.

 **REMARQUE :** Une mise à jour automatique du BIOS a lieu lorsqu'une tâche **_Deploy Image** installe Windows Embedded Standard 7 SP1 sur un t5740 ou un t5740e. La version d'usine du BIOS pour les t5740 et les t5740e est la 1.03, alors que Windows Embedded Standard 7 SP1 nécessite la version 1.04.

Paramètres conservés lors d'un déploiement d'image sans PXE

Système d'exploitation	Paramètres conservés
Windows 10 IoT Entreprise	<ul style="list-style-type: none">État du filtre d'écriture
Windows Embedded 8.1 Industry Pro	<ul style="list-style-type: none">Nom d'hôte
Windows Embedded 8 Standard	<ul style="list-style-type: none">Paramètres du réseau
Windows Embedded Standard 7	<ul style="list-style-type: none">Licences des services Terminal
Windows Embedded Standard 2009	<ul style="list-style-type: none">Licence d'activation de Windows (certains systèmes d'exploitation uniquement)
HP ThinPro	<ul style="list-style-type: none">Nom d'hôte
HP Smart Zero Core	<ul style="list-style-type: none">Paramètres du réseau

Génération d'images avec PXE

PXE est une méthode d'imagerie en option idéale pour la restauration de systèmes à distance. HPDM Gateway est équipé d'un service PXE désactivé par défaut, mais qui peut être configuré pour démarrer et s'arrêter en même temps que le service HPDM Gateway.

La génération d'images avec PXE nécessite que HPDM Gateway (qui inclut un serveur PXE) soit installée dans le même sous-réseau que les périphériques cibles. L'avantage de la génération d'images avec PXE est que le système d'exploitation du périphérique ne doit pas nécessairement être en cours d'exécution lors du déploiement d'une image, ce qui signifie que vous pouvez déployer une image vers un périphérique avec un système d'exploitation corrompu.



CONSEIL : Certaines configurations supplémentaires peuvent être nécessaires pour la génération d'images PXE. En cas de problème avec la génération d'images PXE, reportez-vous à [Configuration de votre environnement pour la génération d'images PXE à la page 43](#).

Création d'un modèle Déployer avec PXE

Il n'y a aucun modèle Déployer avec PXE par défaut, mais il existe trois manières de créer un modèle Déployer avec PXE :

- Importation d'un fichier image
- Convertir un modèle Déployer une image en un modèle Déployer avec PXE
- Copier un modèle Déployer avec PXE existant à utiliser avec un autre système d'exploitation

Importation d'un fichier image

1. Dans la barre de menus de HPDM Console, sélectionnez **Modèle > Importer > Fichiers image > pour déployer avec PXE**.
2. Dans la boîte de dialogue **Importer un fichier image**, sélectionnez **Parcourir** pour sélectionner un fichier image à importer.
3. Sélectionnez **Importer**.
4. Dans l'**Éditeur de description du Package**, saisissez les informations nécessaires à propos de ce fichier d'image.



REMARQUE : Sélectionner le **Type de SE** de l'image elle-même.

5. Sélectionnez **Générer** pour commencer le chargement du fichier image dans le répertoire.
6. Une fois le téléchargement terminé, sélectionnez **OK** dans la boîte de dialogue de confirmation.

Conversion d'un modèle Déployer une image en un modèle Déployer avec PXE

1. Sélectionnez un modèle **Déployer une image**, puis dans la barre de menu de **HPDM Console** sélectionnez **Modèle > Créer un modèle pour déployer avec PXE**.
– ou –
Cliquez droit sur un modèle **Déployer une image** dans le volet des tâches et sélectionnez **Créer un modèle pour déployer avec PXE**.
2. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez le type de système d'exploitation pour convertir le modèle, puis cliquez sur **OK**. Le nouveau modèle Déployer avec PXE est à présent répertorié dans le volet des tâches.

Copie d'un modèle Déployer avec PXE existant à utiliser avec un autre système d'exploitation

1. Cliquez droit sur un modèle **Déployer une image** dans le volet des tâches et sélectionnez **Copier vers un autre système d'exploitation**.
2. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, sélectionnez le type de système d'exploitation pour la copie du modèle, puis cliquez sur **OK**.


Déploiement d'une image avec PXE

Il n'existe pas de modèle prédéfini pour déployer une image avec PXE, mais vous pouvez en créer un en capturant une image ou en important un fichier image existant.

Pour déployer une image avec PXE :

1. Dans le menu, sélectionnez **Modèle**, sélectionnez **Importer**, sélectionnez **Fichiers d'image**, puis **Pour déployer avec PXE**. L'Assistant crée automatiquement un modèle de déploiement.
2. Faites glisser le modèle de déploiement sur un périphérique.

 **REMARQUE :** Le déploiement avec PXE prend en charge les images au format **.dd.gz**, **.dd**, **.img** et **.hping**.

 **REMARQUE :** Si vous souhaitez déployer une image sur un périphérique à l'arrêt, ce dernier doit prendre en charge le réveil et son BIOS doit être réglé sur « network boot first » (démarrage réseau en premier).

Configuration de votre environnement pour la génération d'images PXE

Les sections suivantes traitent certaines configurations qui peuvent être nécessaires la génération d'images PXE :

- [Configuration d'un périphérique de démarrage à partir de PXE](#)
- [Configuration d'un serveur DHCP pour la génération d'images PXE](#)
- [Configuration des routeurs pour la d'images PXE](#)
- [Configuration des paramètres du BIOS sur périphériques Neoware hérités pour la génération d'images PXE](#)

Configuration d'un périphérique de démarrage à partir de PXE

Vous pouvez modifier l'ordre d'amorçage localement (sur le périphérique) ou à distance. HP vous recommande de modifier l'ordre d'amorçage localement.

Modification de l'ordre d'amorçage localement

1. Allumez le périphérique ou redémarrez-le.
2. Appuyez sur la touche **F10** au cours du démarrage pour accéder aux paramètres du BIOS.
3. Localisez les paramètres d'ordre de démarrage et réglez le contrôleur réseau PXE comme première source d'amorçage hérité.

Modification de l'ordre d'amorçage à distance

Windows

Cet exemple utilise un t520 fonctionnant sous Windows Embedded Standard 7p (64 bits).

1. Téléchargez l'utilitaire HP BIOS Configuration Utility (BCU) à partir de http://ftp.hp.com/pub/caps-softpaq/cmit/HP_BCU.html.
2. Installez BCU sur le même ordinateur que HPDM Console.
3. Dans HPDM Console, créez un modèle **Fichier et Registre** avec les sous-tâches suivantes dans l'ordre :
 - a. Déployer les fichiers (pour déployer **BiosConfigUtility64.exe** vers le périphérique).
 - b. Script (pour exécuter une commande BCU qui obtient les paramètres BIOS du périphérique et les enregistre dans un fichier). Consultez le tableau suivant pour un script d'exemple.

Champ	Entrée utilisateur
Démarrer dans	c:\temp
Contenu	cd c:\temp BiosConfigUtility64.exe /set "c:\temp\t520_BiosConfig.txt"

- c. Capturer des fichiers (pour capturer le fichier à partir de **d:\temp\t520_BiosConfig.txt** vers le répertoire principal).
4. Envoyer la tâche Fichier et Registre vers le périphérique cible.

Une fois la tâche terminée, le fichier capturé doit être situé dans le répertoire principal à \Repository\Files\Captured\.
 5. Créer une copie de t520_BiosConfig.txt, puis renommer le nouveau fichier en **set_bootOrder_t520.txt**.
 6. Ouvrir **set_bootOrder_t250.txt** dans Notepad.
 7. Supprimer tout le contenu des fichiers à l'exception de l'entête de fichier et les deux sections de source d'amorçage.
 8. Déplacez le contrôleur réseau PXE pour être la première source de démarrage hérité, puis enregistrez et fermez le fichier.
 9. Dans HPDM Console, créez un modèle **Fichier et Registre** avec les sous-tâches suivantes dans l'ordre :
 - a. Déployer les fichiers (pour déployer **BiosConfigUtility64.exe** et **set_bootOrder_t520.txt** vers le périphérique)
 - b. Script (pour exécuter une commande BCU qui applique les nouveaux paramètres, dans ce cas, l'ordre de démarrage). Voir ce qui suit pour un exemple de script.

Champ	Entrée utilisateur
Démarrer dans	c:\temp
Contenu	cd c:\temp BiosConfigUtility64.exe /set "c:\temp\t520_BiosConfig.txt"

10. Envoyer la tâche Fichier et Registre vers les périphériques cibles.



REMARQUE : La plateforme matérielle des périphériques cibles doit être la même que celle du périphérique qui vous indique les paramètres du BIOS.

Avant de modifier l'ordre d'amorçage sur plusieurs périphériques, vous devez tester la tâche sur un seul périphérique.

HP ThinPro

Cet exemple utilise un t630 basé sur HP ThinPro 6.



REMARQUE : Cette procédure nécessite Notepad++ et fonctionne uniquement pour le t628, t630 et t730. Si vous souhaitez modifier à distance l'ordre d'amorçage sur les autres plates-formes, contactez HP pour obtenir une assistance.

1. Dans HPDM Console, créez un modèle **Fichier et Registre** avec les sous-tâches suivantes dans l'ordre :

- a.** Script (pour obtenir les paramètres du BIOS du périphérique et les inscrire sur un fichier)

Par exemple :

```
hptc-bios-cfg -G /tmp/t630_BiosConfig.txt
```

- b.** Capturer des fichiers (pour capturer le fichier à partir de **/Tmp/t630_BiosConfig.txt** vers le répertoire principal).

2. Envoyer la tâche Fichier et Registre vers le périphérique cible.

Une fois la tâche terminée, le fichier capturé doit être situé dans le répertoire principal à \Repository\Files\Captured\.

3. Créer une copie de t630_BiosConfig.txt, puis renommer le nouveau fichier en **set_bootOrder_t630.txt**.

4. Ouvrir set_bootOrder_t630.txt dans Notepad++.

5. Sélectionner **Modifier > Conversion EOL**, puis sélectionnez l'élément pour **Windows** (le nom dépend de votre version de Notepad++).

6. Si l'activation n'est pas déjà faite, activez l'option **Afficher Fin de ligne** sous **Affichage > Afficher le symbole**.

7. Supprimer tout le contenu des fichiers à l'exception de la section Legacy Boot Source.

8. Déplacez le contrôleur réseau PXE pour être la première source de démarrage hérité, puis enregistrez et fermez le fichier.

9. Dans HPDM Console, créez un modèle Fichier et Registre avec les sous-tâches suivantes dans l'ordre :

- a.** Déployer les fichiers (pour déployer **set_bootOrder_t630.txt** vers le périphérique).

- b.** Script (pour exécuter une commande BCU qui applique les nouveaux paramètres, dans ce cas, l'ordre de démarrage).

Par exemple :

```
hptc-bios-cfg -S /tmp/set_bootOrder_t630.txt
```

10. Envoyer la tâche Fichier et Registre vers les périphériques cibles.



REMARQUE : La plateforme matérielle des périphériques cibles doit être la même que celle du périphérique qui vous indique les paramètres du BIOS. Avant de modifier l'ordre d'amorçage sur plusieurs périphériques, vous devez tester la tâche sur un seul périphérique.

11. Envoyer une tâche Redémarrer périphérique pour redémarrer les périphériques cibles.

Configuration d'un serveur DHCP pour la génération d'images PXE

Cette section décrit comment configurer un serveur DHCP pour la génération d'images PXE. Le serveur DHCP est utilisé pour démarrer PXE avec la ROM afin de récupérer les informations réseau de base.

Le serveur DHCP est installé sur un serveur physique différent de HPDM Server

Si des problèmes surviennent au cours de la génération d'images PXE, le serveur DHCP a peut être besoin d'être vérifié au regard de certains paramètres en conflits avec PXE. Cependant, sur la plupart des réseaux, ces problèmes ne devraient pas se produire.

Pour configurer le serveur DHCP :

1. Assurez-vous que le serveur DHCP n'a pas déjà été configuré pour un amorçage PXE.
2. Assurez-vous que les options DHCP 43 et 60 sont pas définies.

Le serveur DHCP devrait alors être prêt à être utilisé avec le PXE.

Le serveur DHCP est installé sur le même serveur physique que HPDM Server

Ces instructions supposent les éléments suivants :

- Le réseau est déjà configuré en utilisant le DHCP.
- Le serveur DHCP n'a pas été précédemment configuré pour une amorce PXE.
- Aucun autre serveur TFTP ne s'exécute sur le même réseau.

Pour configurer le serveur DHCP :

1. Assurez-vous que l'option DHCP 43 n'est pas définie.
2. Ajoutez l'option 60 au DHCP en procédant comme suit :
 - a. Sous Windows, sélectionnez **Démarrer**, puis **Exécuter**.



CONSEIL : Dans le cas de Windows Server 2012, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le coin inférieur gauche du bureau et sélectionnez **Run** (Exécuter).

- b. Saisissez `cmd`, puis sélectionnez **OK** afin d'ouvrir l'invite de commande.
- c. Saisissez `netsh`.
- d. Saisissez `dhcp`.
- e. Entrez l'une des commandes suivantes :

```
server \\<hostname>
```

– ou –

```
server <IP address>
```


- f. À l'invite `dhcp server>` , saisissez la commande suivante (remplacer `<name>` avec n'importe quel nom personnalisé) :

```
add optiondef 60 <name> STRING 0
```
 - g. Entrez la commande suivante :

```
set optionvalue 60 STRING "PXEClient"
```
 - h. Pour confirmer que les paramètres sont corrects, saisissez `show optionvalue all`.
3. Ajoutez l'option 201 au DHCP en procédant comme suit :
- a. À l'invite `dhcp server>` , saisissez la commande suivante (remplacer `<name>` avec n'importe quel nom personnalisé) :

```
add optiondef 201 <name> STRING 0
```
 - b. Entrez la commande suivante :

```
set optionvalue 201 STRING '<HPDM Gateway IP address>' '40003'
```
-
-  **REMARQUE :** Reportez-vous à l'exemple ci-dessous :
- ```
set optionvalue 201 STRING '192.168.1.100' '40003'
```
- 
- c. Pour confirmer que les paramètres sont corrects, saisissez `show optionvalue all`.

Le serveur DHCP devrait alors être prêt à être utilisé avec le PXE.

### Configuration d'un serveur DHCP Linux pour la génération d'images PXE

1. Modifiez le fichier de configuration de DHCP Server `/etc/dhcpd.conf`. Ajoutez les lignes suivantes au début du fichier exactement comme illustré :

```
ddns-update-style ad-hoc;
Authoritative;
Option NDM code 201 =string;
Option vendor-class-identifier "PXEClient";
Option NDM "'<HPDM Puerta de enlace IP address>' '40003'";
```

 **REMARQUE :** Reportez-vous à l'exemple ci-dessous :

```
Option NDM "'192.168.1.100' '40003'";
```

2. Redémarrez `dhcpd` pour utiliser la nouvelle configuration.

### Configuration des routeurs pour la d'images PXE

Pour que la génération d'images PXE fonctionne correctement, tout réseau qui utilise le DHCP et possède plusieurs sous-réseaux doit disposer d'un assistant d'IP configuré dans le routeur placé entre tous les périphériques qui requièrent une adresse IP dynamique et un serveur DHCP. Le routeur doit être configuré de façon à avoir une adresse d'assistant IP supplémentaire à diriger vers HPDM Gateway.

L'exemple suivant utilise un routeur Cisco en mode de configuration globale :

1. Entrez la commande suivante :  

```
ip forward-protocol udp 67
```
2. Entrez la commande suivante :  

```
ip forward-protocol udp 68
```

3. Entrez la commande suivante :

```
ip helper-address <DHCP server IP address>
```

4. Entrez la commande suivante :

```
ip helper-address <HPDM Gateway IP address>
```

## Configuration des paramètres du BIOS sur périphériques Neoware hérités pour la génération d'images PXE

Avant de pouvoir capturer ou déployer une image avec PXE sur des périphériques Neoware hérités, vous devez vous assurer que les paramètres BIOS des périphériques sources et cibles ont été configurés correctement.

Pour configurer les paramètres du BIOS sur les périphériques Neoware hérités pour PXE :

1. Mettez le périphérique sous tension et maintenez la touche **Suppr** pour afficher l'écran **CMOS Setup Utility** (Utilitaire d'installation CMOS).
2. Sélectionnez **Advanced BIOS Features** (Fonctionnalités BIOS avancées) et réglez les paramètres suivants :  

```
First Boot Device [LAN]
Second Boot Device [HDD-0]
```
3. Appuyez sur la touche **Échap** pour revenir à l'écran initial, sélectionnez **Périphériques intégrés**, puis sélectionnez **VIA intégré PCI périphérique**.
4. Assurez-vous que **Onboard Lan Boot ROM** (ROM de démarrage réseau local embarqué) est réglé sur **[Enabled]** ([Activé]).
5. Appuyez sur la touche **F10**, appuyez sur la touche **Y**, puis appuyez sur **Entrée** pour enregistrer les paramètres.

## Déploiement de l'image

Si le périphérique n'a aucun système d'exploitation ou est désactivé, dans HPDM Console, faites glisser un modèle Déployer avec PXE sur le périphérique et cliquez sur **OK** pour envoyer la tâche.

Cette méthode ne fonctionne pas si le système d'exploitation est Windows Embedded 8 Standard ou Windows 10 IoT entreprise. Utilisez la méthode suivante à la place.

Si le périphérique est équipé d'un système d'exploitation et est allumé, effectuez les opérations suivantes :

1. Dans HPDM Console, faites glisser un modèle Déployer avec PXE sur le périphérique et cliquez sur **OK** pour envoyer la tâche.

Si le système d'exploitation actuel du périphérique n'est pas Windows Embedded 8 Standard ou Windows 10 IoT Enterprise, le périphérique redémarre automatiquement et s'amorce sur PXE, vous pouvez alors ignorer le reste de cette procédure.

Si le système d'exploitation actuel du périphérique est Windows Embedded 8 Standard ou Windows 10 IoT entreprise, poursuivez cette procédure.

2. Redémarrez le périphérique manuellement, puis appuyez sur **F9** pendant le démarrage pour accéder au menu **Veuillez sélectionner un périphérique d'amorçage**.
3. Appuyez sur **Entrée** pour sélectionner le contrôleur réseau PXE en tant que périphérique d'amorçage.

## Résolution des problèmes

- Vérifiez que le périphérique prend en charge la génération d'images à l'aide de PXE (reportez-vous aux notes de version HPDM).
- Vérifiez que tous les composants HPDM sont 4,7 SP6 ou plus récents.
- Vérifiez que le périphérique est configuré pour effectuer l'amorçage avec PXE
- Vérifiez qu'il n'y a qu'un seul service PXE en cours d'exécution sur votre réseau.
- Si le fichier image est sous Windows, vérifiez que les périphériques peuvent se connecter au dossier partagé.
- Si vous utilisez un dossier partagé, vérifiez que son mot de passe est suffisamment simple. N'incluez pas les caractères suivants : ~!@#\$\$%^&\*()/.
- Vérifiez que le périphérique n'est pas connecté via un réseau sans fil (HPDM ne prend pas en charge le déploiement avec PXE vers un périphérique connecté via un réseau sans fil).
- Si un périphérique hors tension ne s'amorce pas à partir de PXE lors de la réception de la tâche Déployer avec PXE, vérifiez que le paramètre **Source d'amorçage pour sortir de veille à distance** dans le BIOS est défini sur **Serveur à distance** ou **Wake On LAN** (le nom dépend de la version du BIOS du périphérique).

## 7 Gestion des répertoires

### Configuration du Répertoire principal HPDM

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gestion des répertoires**, sélectionnez le répertoire principal HPDM, puis cliquez sur le bouton **Modifier**.
3. Dans l'Assistant de Configuration du répertoire, entrez un nom de répertoire et l'adresse du serveur.
4. Sélectionnez les protocoles à utiliser.
5. Configurez le nom d'utilisateur, le mot de passe et le chemin d'accès pour chaque protocole.



**REMARQUE :** Les chemins d'accès doivent pointer vers l'emplacement exact que vous avez choisi au cours de l'installation pour le Contrôleur du Répertoire principal HPDM. Par exemple, si vous avez saisi `c:\ftproot\HPDM` durant l'installation, pour le protocole FTP, vous accédez à ce dossier via `ftp://IP/HPDM`, et pour le dossier partagé, vous y accédez via `\\IP\HPDM`. Vous devez entrer **HPDM** pour la valeur du chemin d'accès du FTP et du dossier partagé.

6. Sélectionnez **Test** pour tester les connexions que vous avez configurées et afficher les résultats à l'écran.
7. Sélectionnez **Terminer**.



**REMARQUE :** Si vous avez modifié le chemin d'accès du répertoire, HPDM Server a besoin de temps pour établir la nouvelle connexion. Patientez avant d'effectuer des opérations liées au répertoire.

### Configuration d'un répertoire enfant HPDM

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gestion des répertoires**, cliquez sur **Ajouter**.
3. Dans l'Assistant de Configuration du répertoire, entrez un nom de répertoire et l'adresse du serveur.
4. Sélectionnez les protocoles à utiliser.
5. Configurez le nom d'utilisateur, le mot de passe et le chemin d'accès pour chaque protocole.
6. Sélectionnez **Test** pour tester les connexions que vous avez configurées et afficher les résultats à l'écran.
7. Sélectionnez **Terminer**.

### Suppression d'un répertoire enfant HPDM

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Dans la boîte de dialogue **Repository Management** (Gestion des répertoires), sélectionnez un répertoire enfant HPDM.
3. Sélectionnez **Supprimer**, puis sélectionnez **Oui** pour confirmer.

## Exportation des répertoires

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gestion des répertoires**, cliquez sur **Exporter**.
3. Accédez à l'emplacement où vous souhaitez enregistrer les répertoires.
4. Cliquez sur le bouton **Exporter**. Tous les répertoires sont exportés vers un fichier XML.

## Importation des répertoires

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gestion des répertoires**, cliquez sur **Importer**.
3. Accédez à l'emplacement où sont situés les répertoires que vous souhaitez importer.
4. Cliquez sur le bouton **Importer**.

## Synchronisation des répertoires

Lorsqu'une tâche nécessite le démarrage du contenu du répertoire, le contenu est automatiquement synchronisé partir du répertoire principal HPDM pour chaque répertoire enfant HPDM approprié.

Si vous souhaitez synchroniser tout le contenu vers chaque répertoire enfant HPDM (ce qui n'est pas nécessaire), utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Démarrez manuellement une synchronisation
- Programmez des synchronisations s'effectuant automatiquement aux heures spécifiées

Pour démarrer manuellement une synchronisation de tout le contenu vers chaque répertoire enfant HPDM :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gestion des répertoires**, cliquez sur **Synchroniser**.
3. Dans la boîte de dialogue **Synchronisation**, cliquez sur **Synchroniser**.
4. Sélectionnez **Yes** (Oui).

Pour programmer des synchronisations s'effectuant automatiquement aux heures spécifiées :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gestion des répertoires**, cliquez sur **Synchroniser**.
3. Dans la boîte de dialogue **Synchronization** (Synchronisation), sélectionnez l'option **Enable schedule synchronization** (Activer une synchronisation planifiée).
4. Configurer les paramètres de planification.
5. Sélectionnez **Enregistrer**.

## Gestion des contenus

Pour afficher le contenu du répertoire principal HPDM :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gestion des répertoires**, cliquez sur **Contenu**.

## Affichage des informations détaillées de la charge utile

Pour afficher les informations détaillées de la charge utile :

- ▲ Sélectionnez une catégorie (hormis Fichiers capturés) dans le panneau de gauche de la boîte de dialogue Gestion des contenus, puis double-cliquez sur un élément du panneau de droite. Une boîte de dialogue s'affiche alors, présentant des informations détaillées sur la charge utile.

## Suppression du contenu du répertoire principal HPDM

Pour supprimer le contenu du répertoire principal HPDM :

- ▲ Dans la boîte de dialogue Gestion des contenus, sélectionnez un élément du panneau de droite, puis cliquez sur le bouton **Supprimer**. Un message de confirmation s'affiche. Cliquez sur **Oui**, et la charge utile est alors supprimée.



**REMARQUE :** Les contenus intégrés ne sont pas supprimables.

## Téléchargement de contenus à partir de la catégorie Fichiers capturés

Pour télécharger du contenu à partir du répertoire principal HPDM :

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des contenus, sélectionnez un élément dans la catégorie **Fichiers capturés**, puis cliquez sur le bouton **Télécharger**.
2. Accédez à l'emplacement où vous souhaitez l'enregistrer. Le contenu est téléchargé sur la machine locale.

## Mappage de répertoires

HPDM mappe automatiquement chacun des périphériques au répertoire le plus proche et le plus adapté. L'administrateur peut ainsi envoyer des tâches à un grand nombre de périphériques, leur permettant de se connecter automatiquement à un répertoire pour trouver les informations et les applications nécessaires à l'exécution des tâches. La charge utile nécessaire à une tâche est automatiquement synchronisée avant que celle-ci soit envoyée aux périphériques cibles.

Pour accéder à la boîte de dialogue Repository Mapping (Mappage de répertoires) :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion des répertoires**.
2. Sélectionnez **Mappage**.

## Mappage par lot

Vous pouvez mapper des périphériques avec des répertoires en fonction de l'adresse de sous-réseau ou HPDM Gateway de chaque périphérique. Pour modifier le mappage d'un élément particulier, faites un clic droit sur l'élément, puis sélectionnez l'une des options suivantes :

- **Mappage automatique** : HPDM Server attribue un répertoire à chaque adresse de sous-réseau ou HPDM Gateway.
- **Use Master** (Utiliser le principal) : utilise le répertoire principal HPDM.
- **Utiliser ce qui est spécifié** : vous permet de sélectionner dans une liste un répertoire pour l'adresse de sous-réseau ou HPDM Gateway spécifiée.



**REMARQUE :** Vous pouvez afficher tous les résultats du mappage en décochant l'option **Afficher uniquement les exceptions**. HPDM mappe automatiquement tout nouveau périphérique ajouté au réseau.

## Mappage par périphérique

Vous pouvez définir des exceptions pour les machines que vous souhaitez voir utiliser un référentiel différent de celui employé pour le mappage par lot, en les ajoutant à un filtre et en leur affectant un référentiel particulier. Reportez-vous à [Filtrage de périphériques à la page 27](#) pour en savoir plus sur les filtres.

## 8 Gestion de la sécurité

Il existe deux formes de gestion de la sécurité dans HPDM : **User Management** (Gestion des utilisateurs) et **Authentication Management** (Gestion des authentifications).

### User Management (Gestion des utilisateurs)

Chaque compte d'utilisateur peut disposer de privilèges personnalisés, selon leur degré de nécessité. Les privilèges sont affectés en fonction des groupes auxquels un utilisateur est ajouté.

Pour afficher la boîte de dialogue User Management (Gestion des utilisateurs) :


- ▲ Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis sélectionnez **Gestion de l'utilisateur**.

#### Ajout d'utilisateurs

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un nouvel utilisateur. La boîte de dialogue **Créer un nouvel utilisateur** s'affiche alors.
2. Saisissez un **Nom d'utilisateur** pour le nouvel utilisateur et définissez un **Mot de passe**. Cliquez sur **OK** afin de créer le nouvel utilisateur.

Ce nom d'utilisateur peut être utilisé pour se connecter à HPDM Console lors de son prochain démarrage.

 **REMARQUE :** L'utilisateur doit être ajouté à un groupe avant d'obtenir des privilèges pour utiliser HPDM.

 **REMARQUE :** Il est impossible de connecter plusieurs sessions de HPDM Console au HPDM Server avec le même nom et en même temps.

#### Suppression d'utilisateurs

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, sélectionnez un utilisateur dans la liste du volet **Utilisateurs**.
2. Sélectionnez **Supprimer**, puis sélectionnez **Oui** pour confirmer.

#### Affectation d'utilisateurs à des groupes

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, faites un double clic sur un utilisateur dans la liste du volet **Utilisateurs**.
2. Sélectionnez l'onglet **Member Of** (Membre de).
3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter l'utilisateur à un nouveau groupe, ou cliquez sur **Supprimer** pour supprimer l'utilisateur du groupe sélectionné.

#### Changement du mot de passe d'un utilisateur

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, faites un clic droit sur un utilisateur dans la liste du volet **Utilisateurs**.
2. Sélectionnez **Change Password** (Modifier le mot de passe) dans le menu contextuel.



3. Saisissez le **New Password** (Nouveau mot de passe) de l'utilisateur, puis ressaisissez-le dans le champ **Confirm Password** (Confirmer le mot de passe).
4. Cliquez sur **OK** pour terminer.



**REMARQUE :** Lorsque vous vous connectez la première fois à la racine, nous vous recommandons fortement de modifier le mot de passe par défaut.

## Affecter des filtres de sécurité à des utilisateurs

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, faites un double clic sur un utilisateur dans la liste du volet **Utilisateurs**.
2. Sélectionnez l'onglet **Filter** (Filtrer).
3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le filtre à cet utilisateur, ou cliquez sur **Supprimer** pour supprimer le filtre de sécurité cet utilisateur.



**REMARQUE :** Le filtre de sécurité ajouté est une copie d'un filtre de périphérique. Modifier le filtre de périphérique n'affectera pas le filtre de sécurité.

## Ajout d'un groupe

Les groupes peuvent être utilisés pour contrôler les privilèges des utilisateurs dans HPDM.

1. Dans la boîte de dialogue User Management (Gestion des utilisateurs), sélectionnez l'onglet **Groups** (Groupes).
2. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter un nouveau groupe. À ce groupe peuvent à présent être assignés un ensemble de privilèges, puis des utilisateurs peuvent être assignés à ce groupe.

## Affectation de privilèges à des groupes

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, faites un clic droit sur un groupe dans la liste du volet **Groupes**.
2. Sélectionnez **Properties** (Propriétés) dans le menu contextuel.
3. Sélectionnez l'onglet **Privileges** (Privilèges).
4. Sélectionnez les privilèges que vous souhaitez affecter au groupe.
5. Cliquez sur **OK** pour terminer.



**REMARQUE :** Mis à part le privilège de groupe pour contrôler les opérations courantes dans HPDM, il existe un privilège de modèle supplémentaire pour contrôler chaque modèle, y compris l'affichage, la modification et l'exécution des opérations.

## Affectation d'utilisateurs à des groupes

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, faites un clic droit sur un groupe dans la liste du volet **Groupes**.
2. Sélectionnez **Properties** (Propriétés) dans le menu contextuel.
3. Sélectionnez l'onglet **Users** (Utilisateurs).
4. Utilisez les boutons **Add** (Ajouter) et **Delete** (Supprimer) pour modifier les membres de ce groupe.
5. Cliquez sur **OK** pour terminer.

## Affectation de filtres de sécurité à des groupes

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, faites un double clic sur un groupe dans la liste du volet **Groupes**.
2. Sélectionnez l'onglet **Filter** (Filtrer).
3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter le filtre à ce groupe, ou cliquez sur **Supprimer** pour supprimer le filtre de sécurité ce groupe.



**REMARQUE :** Le filtre de sécurité ajouté est une copie d'un filtre de périphérique. Modifier le filtre de périphérique n'affectera pas le filtre de sécurité.

## Suppression de groupes

1. Dans la boîte de dialogue Gestion des utilisateurs, sélectionnez un groupe dans la liste du volet **Groupes**.
2. Cliquez sur le bouton **Supprimer**, puis cliquez sur **Oui** pour confirmer.

## Authentification des utilisateurs avec LDAP et Active Directory

Les utilisateurs et les groupes situés dans un Active Directory ou dans d'autres serveurs LDAP peuvent être utilisés pour se connecter à HPDM. Cela permet de réutiliser des comptes existants et simplifie également la gestion des privilèges d'administration avec HPDM.

### Configuration

Vous pouvez configurer plusieurs serveurs LDAP pour l'authentification de l'utilisateur. Pour configurer une connexion vers un serveur LDAP :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Configuration**.
2. Dans la boîte de dialogue **Gestion de la configuration**, sélectionnez **Paramètres LDAP** dans le volet gauche.
3. Cliquez sur **Add** (Ajouter) pour créer un nouveau paramètre LDAP.
4. Entrez le nom du paramètre LDAP, puis cliquez sur **OK**.
5. Dans le champ **Hôte**, entrez le nom d'hôte ou adresse IP du serveur LDAP. Si vous utilisez une connexion cryptée, le serveur LDAP doit être indiqué par le nom d'hôte.
6. Réglez le **Port** si nécessaire. Le port 389 est le port le plus courant avec le TLS ou les connexions LDAP décryptées. Le port 636 est le port le plus fréquemment utilisé pour une connexion LDAP SSL.
7. Sélectionnez un type de **Cryptage**.
8. Si un cryptage TLS ou SSL est utilisé, une **Clé hôte** doit être spécifiée. Effectuez une des opérations suivantes :
  - ▲ Sélectionnez **Obtenir la clé de l'hôte**. Une connexion est créée sur le serveur LDAP et la clé de l'hôte est enregistrée.

– ou –

  - ▲ Sélectionnez **Importer à partir du fichier**. Recherchez le fichier de certificat clé de l'hôte (dans l'un des formats suivants) :
    - Fichier d'exportation clé : Les clés d'hôte peuvent souvent être exportées vers un fichier depuis le serveur LDAP. Pour la plateforme Microsoft Active Directory/IIS, ce fichier peut être obtenu à l'emplacement suivant :

`http://<LDAP server address>/certsrv/certcarc.asp`

- **Java Keystore** : Il est possible d'importer un fichier `hpdmcert.key` depuis une installation HPDM précédente ou un autre fichier Java Keystore.

9. Dans la section **Server Type** (Type de serveur), choisissez un type de serveur LDAP dans le menu **Type**.

a. **Active Directory** : Spécifiez le **Domaine** Active Directory. Seule la spécification d'un seul domaine est prise en charge.

b. **LDAP générique** :

- Spécifiez le **DN de base**. Un DN (Nom unique) de base est nécessaire pour se connecter au serveur LDAP. Veuillez vous reporter à la documentation de votre serveur LDAP pour obtenir des détails supplémentaires sur le DN de base.

Exemples de DN de base :

- `dc=testnet,dc=com`
- `o=entreprise,c=États-Unis`

- Spécifiez l'**Attribut RDN**. L'attribut RDN (Nom unique relatif) est l'attribut LDAP spécifiant le nom de connexion de l'utilisateur. Les valeurs courantes pour ce paramètre comprennent **sAMAccountName** (Active Directory), **UIDet CN**.

10. Configurez une **Recherche d'utilisateur**. Cette Recherche d'utilisateur est utilisée dans deux situations : Par la boîte de dialogue **Importer utilisateurs et groupes** pour naviguer sur le serveur LDAP et pour déterminer dynamiquement les membres d'un groupe importé. Sauf si LDAP prend en charge la recherche anonyme, un utilisateur de recherche doit être spécifié. Laissez le nom d'utilisateur et le mot de passe vide pour utiliser l'utilisateur anonyme.

Ce **Nom d'utilisateur** doit être spécifié sous la forme d'un **Nom unique**.

**Note Active Directory** : Le nom distinctif utilise l'attribut LDAP CN au lieu du nom de connexion habituel. Pour déterminer le LDAP CN, sur le contrôleur de domaine, ouvrez **Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory**, puis double-cliquez sur **Recherche d'utilisateur**. Le nom d'affichage est affiché sur le volet Général de la fenêtre Propriétés et représente le LDAP CN.

Par exemple, le Nom d'affichage d'un « HPDM search user » (utilisateur de la recherche HPDM) dans le répertoire Utilisateurs du domaine « testnet.com », le DN est :

**CN=utilisateur de la recherche hpdm,CN=Users,DC=testnet,DC=com**

11. Enfin, testez la configuration en cliquant sur le bouton **Test**. Une fois la configuration pour le serveur LDAP terminée avec succès, ce test sera réussi.



**REMARQUE** : HPDM prend en charge l'authentification de domaine unique et l'authentification de domaines approuvés multiple.

## Importation d'utilisateurs et de groupes

Après avoir configuré le serveur LDAP, vous devez importer les utilisateurs et les groupes. Ce processus d'importation indique au HPDM les utilisateurs LDAP autorisés à se connecter, et quels sont leurs privilèges ensuite.

Pour ouvrir l'outil d'importation :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis sélectionnez **Gestion de l'utilisateur**.
2. Appuyez sur le bouton **Paramètres LDAP**.
3. Sélectionnez un paramètre LDAP depuis le volet de gauche, puis **Importer utilisateurs et groupes**.

– ou –

- ▲ Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, sélectionnez **Configuration**, sélectionnez **Paramètres LDAP**, sélectionnez l'un des paramètres LDAP dans le volet gauche, puis sélectionnez **Importer utilisateurs et groupes**.

La boîte de dialogue **Importer utilisateurs et groupes** permet à un utilisateur ou à un groupe d'être localisé via **Parcourir** et **Recherche**. Les propriétés d'un objet LDAP peuvent être évaluées à l'aide du bouton **Afficher les attributs**. Les utilisateurs et groupes peuvent être ajoutés et importés par la suite.

Pour rechercher un utilisateur ou un groupe :

1. La boîte de dialogue **Import Users and Groups** (Importer des utilisateurs et des groupes) s'ouvre en mode **Browse** (Parcourir). Une arborescence d'objets LDAP est affichée à gauche de la boîte de dialogue.
2. Les répertoires peuvent être développés en cliquant sur le bouton **Plus** à gauche d'un répertoire.
3. Certains emplacements dans l'arborescence LDAP peuvent comporter plusieurs résultats. Le cas échéant, une entrée **Afficher 20 de plus** bleue sera présente. Sélectionnez **Afficher 20 de plus** pour afficher plus de résultats.

Pour rechercher un utilisateur ou un groupe :

1. Sélectionnez l'onglet **Recherche** dans le coin supérieur gauche de la boîte de dialogue **Importer utilisateurs et groupes**.
2. Le **Nom de domaine de base** constitue le point de départ depuis lequel la recherche s'exécute. Tous les recherches sont effectuées de façon récursive depuis cette origine.
3. La recherche permet de spécifier les éléments à rechercher. La recherche comprend 3 parties : l'attribut, la valeur à rechercher et la comparaison entre ces deux premières parties.
  - a. Le champ **Attribute** (Attribut), situé à gauche de la fenêtre de recherche, permet de spécifier plusieurs attributs courants pour la recherche. Si l'attribut de recherche souhaité n'est pas disponible, saisissez l'attribut dans ce champ.
  - b. Le champ **Search Value** (Valeur à rechercher), situé à droite de la fenêtre de recherche, permet de spécifier les éléments à rechercher. Une astérisque, \*, peut être utilisée dans la **Search Value** (Valeur à rechercher). Elle permet d'effectuer une recherche lorsque vous ne connaissez pas la valeur à rechercher complète. Exemple : la recherche d'UID d'attribut avec comparaison d'égalité avec la valeur \*.smith@testnet.com coïncidera avec tous les utilisateurs dont l'UID termine par .smith@testnet.com.
  - c. Le champ **Comparison** (Comparaison), situé au milieu de la fenêtre de recherche, offre plusieurs méthodes permettant de comparer la valeur de l'attribut avec ce que vous recherchez.
    - La comparaison **Égal, =**, recherche des objets LDAP qui sont équivalents à la valeur de recherche.
    - La comparaison **Supérieur ou égal, >=**, recherche des objets LDAP avec une valeur d'attribut qui est numériquement supérieure à la valeur de recherche.
    - La comparaison **Inférieur ou égal, <=**, recherche de façon similaire des objets LDAP avec une valeur d'attribut qui est numériquement inférieure à la valeur de recherche.

- La comparaison **Similaire à**, **~=**, permet de rechercher des valeurs d'attributs similaires à la valeur recherchée.
  - Enfin, la comparaison **Différent**, **!=**, permet de rechercher des valeurs d'attributs qui ne sont pas équivalentes à la valeur recherchée.
4. Ensuite, appuyez sur le bouton **Recherche**. Les résultats sont affichés dans l'arborescence **Recherche** à gauche.

Pour ajouter un utilisateur ou groupe à la liste d'importation :

1. Localisez l'utilisateur ou le groupe, soit avec **Parcourir** ou **Recherche**.
2. Ajoutez l'utilisateur ou le groupe à l'aide de l'une des méthodes suivantes :
  - Double-cliquez sur l'utilisateur ou le groupe.
  - ou –
  - Sélectionnez l'utilisateur ou le groupe, puis cliquez sur **Ajouter**.
3. L'utilisateur ou le groupe doit maintenant se trouver sur le côté droit.



**REMARQUE :** Les utilisateurs et les groupes ne sont pas importés avant que vous ayez cliqué sur le bouton **Importer** dans le coin inférieur droit. Après l'importation d'un groupe, les privilèges du groupe doivent être affectés (reportez-vous à la section [Affectation de privilèges à des groupes à la page 55](#)).

Pour supprimer un utilisateur ou un groupe de la liste d'importation :

1. Sélectionnez un utilisateur ou un groupe sur le côté droit de la boîte de dialogue **Importer utilisateurs et groupes**.
2. Cliquez sur le bouton **Supprimer**.

Pour examiner un utilisateur ou un groupe :

1. Sélectionnez un utilisateur ou un groupe.
2. Cliquez sur le bouton **Afficher les attributs**.
3. Si vous le souhaitez, cet objet peut être ajouté à la liste d'importation en cliquant sur le bouton **Ajouter**.

## Gestion des authentifications

Étant donné que HPDM Server peut découvrir et gérer toutes les sessions de HPDM Gateway et HPDM Agent sur le réseau, un problème de sécurité peut se produire en raison de la mauvaise utilisation de HPDM Server. Pour éviter cela, HPDM offre une fonctionnalité d'authentification pour que HPDM Gateway et HPDM Agent puissent reconnaître un HPDM Server sécurisé.

Il existe deux outils permettant l'authentification : **Gestion des clés** et **Contrôle d'accès HPDM Gateway**. Pour trouver ces outils, dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Gestion de l'authentification**.

### Gestion des clés

Une clé d'authentification est un mot de passe en texte brut entré dans HPDM Console. La clé est transmise aux périphériques au cours du processus de mise à jour des clés. Les périphériques vérifieront la clé envoyée par HPDM Server lors de l'exécution des tâches.

**Pour mettre à jour la clé d'authentification actuelle :**

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, sélectionnez **Gestion de l'authentification**, puis **Gestion des clés**.
2. Entrez votre **Mot de passe** utilisateur, puis cliquez sur **OK**.
3. Sélectionnez **Mise à jour de la clé actuelle**.
4. Saisissez le nouveau **Mot de passe** (la clé d'authentification) et spécifiez une valeur **Intervalle d'expiration** (nombre de jours).



**REMARQUE :** Cette valeur représente la durée où la clé reste valide. Si un périphérique ne peut pas contacter HPDM Gateway pour des informations sur la clé dans le temps spécifié, la clé expirera et HPDM Agent reviendra à sa clé initiale.

5. Sélectionnez **OK**.

HP recommande que les mots de passe d'utilisateurs contiennent :

- au moins huit caractères
- à la fois des lettres minuscules et majuscules
- des chiffres et des signes de ponctuation ainsi que des lettres

**Pour exporter toutes les clés d'authentification :**

1. Cliquez sur le bouton **Exporter toutes les clés** dans la fenêtre **Gestion des clés** pour afficher la boîte de dialogue **Exporter**.
2. Recherchez un dossier pour enregistrer la clé d'authentification actuelle en tant que fichier **\*.ks**, puis cliquez sur le bouton **Exporter**.
3. Le système vous invite à créer et confirmer le mot de passe KeyStore.
4. Dans la boîte de dialogue **Create KeyStore Password** (Créer un mot de passe KeyStore), saisissez un **Password** (Mot de passe) Keystore et confirmez le mot de passe dans le champ **Re-enter Password** (Confirmer le mot de passe).
5. Cliquez sur le bouton **OK**.

**Pour importer les clés d'authentification :**

1. Cliquez sur le bouton **Importer la(les) clé(s)** dans la fenêtre **Gestion des clés** pour afficher la boîte de dialogue **Importer**.
2. Recherchez le fichier d'exportation **\*.ks**, puis cliquez sur le bouton **Importer**.
3. Le système vous invite à saisir le mot de passe KeyStore.
4. Saisissez le **Mot de passe** KeyStore, puis cliquez sur le bouton **OK**.

**Affichage du journal des mises à jour de la clé**

Pour afficher le **Journal de mise à jour de clé**, cliquez sur le bouton **Afficher le journal de mise à jour** dans la fenêtre **Gestion des clés**.

Dans la **Liste du journal de mise à jour de clé**, vous pouvez afficher toutes les tentatives de connexion et les événements. Vous pouvez supprimer tous les fichiers journaux en cliquant sur le bouton **Effacer tous les fichiers journaux**.

## Contrôle d'accès à la HPDM Gateway

HPDM Server communique avec les passerelles HPDM ayant un état Reconnu (sûr) et ne communique pas avec les passerelles HPDM ayant un état Interdit (dangereux). Lorsqu'une HPDM Gateway est découverte par

HPDM Server, son état est défini sur Inconnu. Par défaut, une HPDM Gateway avec un état Inconnu est automatiquement considérée comme Reconnu (sûr) par HPDM Server. Vous pouvez modifier ce comportement, ainsi que reconnaître ou interdire manuellement une passerelle HPDM, via la fenêtre de contrôle d'accès HPDM Gateway.

Pour ouvrir la fenêtre de contrôle d'accès HPDM Gateway :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, sélectionnez **Gestion de l'authentification**, puis **Contrôle d'accès HPDM Gateway**.
2. Dans la boîte de dialogue d'authentification qui s'ouvre, entrez votre mot de passe, puis sélectionnez **OK**.

Pour reconnaître ou interdire une HPDM Gateway manuellement :

- ▲ Dans la fenêtre de contrôle d'accès à HPDM Gateway, sélectionnez une HPDM Gateway dans la liste, puis cliquez sur le bouton **Reconnaître** ou **Interdire**.

Pour configurer tous les passerelles HPDM disposant de l'état Inconnu de façon à être automatiquement considérées comme Interdit (dangereux) par HPDM Server :

- ▲ Dans la fenêtre de contrôle d'accès HPDM Gateway, sélectionnez l'option **Contrôler manuellement l'accès à HPDM Gateway**.

## 9 Gestion des rapports

### Ajout d'un rapport

Pour ajouter un rapport :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Fichier**, puis **Gérer le rapport**.
2. Sélectionnez un type de rapport avec les boutons **Types de rapport**, puis cliquez sur le bouton **Ajouter**. Une boîte de dialogue **Définir un nouveau nom de rapport** vous invite à entrer un nom de modèle de rapport.
3. Cliquez sur **OK** pour ouvrir la boîte de dialogue **Assistant de rapport**. Dans la page **Définir le filtre**, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter des critères à la **Liste des critères** ou sélectionnez un critère existant, puis cliquez sur **Modifier** pour renouveler la condition restreinte. Choisissez une relation de critères en cliquant sur **Satisfaire à tous les critères** ou sur **Satisfaire à n'importe quel critère**.



**REMARQUE :** Le rapport peut contenir plusieurs critères qui fonctionnent ensemble avec la relation de critères sélectionnés. Chaque option peut être utilisée pour générer un rapport ou vous pouvez définir un rapport sans aucun critère pour inclure tous les périphériques et tâches.

4. Cliquez sur **Choisir les colonnes** pour sélectionner les colonnes à afficher dans le rapport, puis cliquez sur **Suivant**.



**REMARQUE :** Le bouton **Suivant** est désactivé jusqu'à la sélection d'au moins une colonne. Pour les valeurs de colonne avec plusieurs enregistrements, les sous-colonnes sont combinées en une seule rangée avec des commentaires.

5. Ou bien, sélectionnez **Récapitulatif** pour afficher un récapitulatif du rapport. Ensuite, cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez **Terminer**. Une invite vous demande si vous souhaitez prévisualiser le rapport.

### Modification d'un rapport

Pour modifier un rapport existant :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Fichier**, puis **Gérer le rapport**.
2. Dans la **Liste des rapports**, sélectionnez un rapport, puis cliquez sur **Modifier**.
3. Pour modifier le filtre du rapport, utilisez les options sous **Définir le filtre**. Pour modifier les colonnes du rapport, utilisez les options sous **Choisir les colonnes**. Pour afficher un récapitulatif, sélectionnez **Récapitulatif**.
4. Après la modification, sélectionnez **Terminer**. Une invite vous demande si vous souhaitez prévisualiser le rapport.



## Suppression d'un rapport

Pour supprimer un rapport :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Fichier**, puis **Gérer le rapport**.
2. Dans la **Liste des rapports**, sélectionnez un rapport, puis cliquez sur **Supprimer**.
3. Dans la fenêtre contextuelle, sélectionnez **Oui**.


## Génération d'un aperçu du rapport

Pour générer un aperçu du rapport à l'aide d'un rapport existant :

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Fichier**, puis **Gérer le rapport**.
2. Sélectionnez un rapport dans la liste, puis cliquez sur **Générer un aperçu du rapport**.
3. Dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez **Exporter la sélection** ou **Exporter tout**.

## 10 HP Update Center

Le HP Update Center (Centre de mise à jour HP) vous permet de profiter des composants logiciels du serveur FTP de HP pour une utilisation en tant que charge utile.

 **IMPORTANT :** Cette fonctionnalité nécessite un accès à Internet. Si le système exécutant HPDM Console ou le Contrôleur du Répertoire principal HPDM ne peut pas accéder à Internet directement, vous devez d'abord configurer les paramètres proxy. Consultez la section [Configuration des paramètres proxy de HP Update Center à la page 65](#) pour en savoir plus.

Vous pouvez utiliser HP Update Center pour générer des modèles de tâches. Les types de composants logiciels suivants sont disponibles :


- Images du système d'exploitation : générer des modèles **\_Deploy Image**
- Applications : générer des modèles **\_File and Registry**

### Génération de modèles de tâches

Pour utiliser HP Update Center pour générer des modèles de tâches :


1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Modèle**, sélectionnez **Importer**, puis **HP Update Center**.
2. Sélectionnez un élément, puis cliquez sur le bouton **Générer un modèle**.

 **CONSEIL :** Vous pouvez vous servir de la fonction **Recherche** pour filtrer les composants.


 **REMARQUE :** Si HPDM Console ou le Contrôleur du répertoire principal HPDM n'a pas d'accès direct au site FTP HP, cliquez sur le lien **Paramètres proxy** pour configurer les paramètres proxy.

Après cela, les paramètres proxy sont enregistrés dans la base de données HPDM. Le Contrôleur de répertoire principal HPDM et toutes les sessions de HPDM Console utilisent les mêmes paramètres de proxy lors de la connexion au serveur FTP HP.

3. La boîte de dialogue Éditeur de description du package présente les informations par défaut du logiciel. Modifiez-les si vous le souhaitez, puis cliquez sur le bouton **Générer**.

 **REMARQUE :** Si vous cliquez sur le champ **Modèles de clients légers**, une boîte de dialogue s'affiche pour vous permettre de sélectionner les modèles de clients légers à utiliser.

4. Sélectionnez un ou plusieurs systèmes d'exploitation pour générer un modèle, puis cliquez sur **OK**. Chaque modèle généré est ajouté à la liste des modèles de tâches pour le système d'exploitation approprié, mais le modèle n'est pas valide jusqu'à ce que le transfert de composant logiciel du serveur FTP de HP vers le répertoire principal HPDM soit terminé.

 **REMARQUE :** Si vous avez sélectionné plus d'un élément pour générer le modèle, ces requêtes de téléchargement sont mise en file d'attente au lieu de simultanément.

5. Une fois le transfert terminé, le modèle devient valide. Vous pouvez alors envoyer le modèle généré au périphérique spécifié.

## Configuration des paramètres proxy de HP Update Center

1. Dans HPDM Console, sélectionnez **Outils**, puis **Configuration**.
2. Dans la fenêtre **Configuration Management** (Gestion de la configuration), sélectionnez la page **HP Update Center Proxy** (Proxy du centre de mise à jour HP).
3. Sélectionnez l'une des options suivantes :
  - **Use automatic configuration script** (Utiliser le script de configuration automatique) : utilisez cette option pour spécifier le chemin vers un fichier de configuration automatique des paramètres proxy.
  - **Use manual configuration** (Utiliser la configuration manuelle) : utilisez cette option pour spécifier manuellement les paramètres proxy.
4. Cliquez sur **Tester** si vous souhaitez tester les paramètres proxy.
5. Sélectionnez **OK**.



---

**REMARQUE :** HPDM prend uniquement en charge HTTP/1.1 (méthode de connexion) et SOCK5.

---

# 11 HPDM Server Backup et Restore Tool

L'outil HPDM Server Backup et Restore Tool permet de sauvegarder et de restaurer les fichiers et la base de données depuis HPDM Server, dont notamment les éléments suivants :

- Les données et le schéma de la base de données
- Les sous-dossiers suivants dans le dossier racine HPDM :
  - \Server\task
  - \Server\template
  - \Server\template\_plugins

Avant d'utiliser l'outil HPDM Server Backup et Restore Tool, notez les points suivants :

- Cet outil requiert les informations d'identification du compte de l'utilisateur qui dispose des droits de propriété de la base de données.
- HPDM Server et HPDM Server Backup et Restore Tool doivent être de la même version que HPDM.

Pour ouvrir l'outil HPDM Server Backup et Restore Tool :

- ▲ Cliquez sur **Démarrer**, sélectionnez **Tous les programmes**, sélectionnez **HP**, sélectionnez **Gestionnaire de périphériques HP**, sélectionnez **Outils du gestionnaire de périphériques HP**, puis sélectionnez **HPDM Server Backup et Restore Tool**.

 **CONSEIL :** Avec Windows Server 2012, vous pouvez également ouvrir HPDM Server Backup et Restore Tool en cliquant sur son icône sur l'écran de démarrage.

Le tableau suivant décrit les champs disponibles dans HPDM Server Backup et Restore Tool.

| Champ                   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type de base de données | Affiche le type de base de données, PostgreSQL ou MS SQL Server (ne peut pas être modifié)                                                                                                                                                                                                            |
| Hôte                    | Affiche le nom de l'hôte ou l'adresse IP de HPDM Server (ne peut pas être modifié)                                                                                                                                                                                                                    |
| Port                    | Affiche le port d'écoute de base de données (ne peut pas être modifié)                                                                                                                                                                                                                                |
| Base de données         | Affiche le nom de la base de données (ne peut pas être modifié)                                                                                                                                                                                                                                       |
| Authentification        | Permet à l'utilisateur de sélectionner le type d'authentification, selon le type de base de données, comme suit : <ul style="list-style-type: none"><li>• PostgreSQL—<b>Database Authentication</b></li><li>• MS SQL Server—<b>Database Authentication</b> ou <b>Windows Authentication</b></li></ul> |
| Nom d'utilisateur       | Permet à l'utilisateur d'entrer le nom d'un compte qui dispose du droit de propriété de la base de données                                                                                                                                                                                            |
| Mot de passe            | Permet à l'utilisateur d'entrer le mot de passe d'un compte qui a les droits de propriété de la base de données                                                                                                                                                                                       |
| Dossier de sauvegarde   | Permet à l'utilisateur de spécifier un dossier déjà existant dans lequel les sauvegardes seront stockées                                                                                                                                                                                              |



**REMARQUE :** Le volet **Messages** sur le côté droit de l'outil affiche la progression et les résultats lors d'une sauvegarde ou d'une restauration.

## Sauvegarde de HPDM Server

Pour sauvegarder HPDM Server :

1. Dans l'outil HPDM Server Backup et Restore Tool, sélectionnez le type d'authentification et entrez les informations d'identification d'un compte utilisateur qui possède la propriété de la base de données.
2. Spécifiez un dossier déjà existant dans lequel la sauvegarde sera stockée.



**CONSEIL :** Chaque sauvegarde crée un nouveau sous-dossier qui contient tout le contenu de sauvegarde, ainsi vous pouvez utiliser le même dossier parent pour stocker toutes les sauvegardes.

3. Cliquez sur le bouton **Sauvegarder**.



**REMARQUE :** Si le chemin du dossier de sauvegarde pointe vers un dossier qui n'existe pas encore, ou vers un sous-dossier qui correspond à une sauvegarde existante (tel que `DMBackup20121107145359`), alors le bouton **Sauvegarder** sera désactivé.

4. Vous êtes invité à arrêter HPDM Server, ce qui peut être fait en cliquant avec le bouton droit de la souris sur son icône dans la barre d'état système et en sélectionnant **Stop Device Management Server** (Arrêter l'appareil serveur de gestion). Une fois le HPDM Server arrêté, cliquez sur **Oui** pour continuer.



**ATTENTION :** L'invite ne réapparaîtra pas si HPDM Server n'a pas été arrêté. Si HPDM Server ne s'arrête pas, l'outil ne peut pas garantir une sauvegarde réussie, même si le processus risque de continuer et de se terminer avec un message de réussite.

5. Une fois la sauvegarde terminée, redémarrez HPDM Server en cliquant avec le bouton droit de la souris sur son icône dans la barre d'état système et en sélectionnant **Démarrer le serveur de gestion**.

Pour sauvegarder en silence HPDM Server, exécutez `br .cmd` sur la ligne de commande à l'aide de la syntaxe suivante :

▲ `br.cmd -withoutUI "-backupfolder=<path>"`



**REMARQUE :** Remplacez `<path>` par le chemin d'accès à un dossier existant dans le système de fichiers, comme dans l'exemple suivant :

`br.cmd -withoutUI "-backupfolder=c:\backup`

Chaque sauvegarde crée un nouveau sous-dossier nommé avec la date et l'heure de la sauvegarde.

## Restaurer HPDM Server

Pour restaurer HPDM Server :


1. Dans l'outil HPDM Server Backup et Restore Tool, sélectionnez le type d'authentification et entrez les informations d'identification d'un compte utilisateur qui possède la propriété de la base de données.
2. Spécifiez le dossier d'une sauvegarde existante (tel que `DMBackup20121107145359`).
3. Cliquez sur le bouton **Restaurer**.



**REMARQUE :** Si le chemin du dossier de sauvegarde ne pointe pas vers une sauvegarde existante, alors le bouton **Restore** (restauration) sera désactivé.

4. Vous êtes invité à arrêter HPDM Server, ce qui peut être fait en cliquant avec le bouton droit de la souris sur son icône dans la barre d'état système et en sélectionnant **Stop Device Management Server** (Arrêter l'appareil serveur de gestion). Une fois le HPDM Server arrêté, cliquez sur **Oui** pour continuer.


---

 **ATTENTION :** L'invite ne réapparaîtra pas si HPDM Server n'a pas été arrêté. Si HPDM Server ne s'arrête pas, l'outil ne peut pas garantir une restauration réussie, même si le processus risque de continuer et de se terminer avec un message de réussite.


---

5. Une fois la restauration terminée, redémarrez HPDM Server en effectuant un clic avec le bouton droit de la souris sur son icône dans la barre d'état système et en sélectionnant **Démarrer le serveur de gestion**.

---

 **CONSEIL :** HPDM Server ne redémarre pas si la restauration a échoué et s'est achevée lors du processus. Dans ce cas, essayez une autre restauration provenant de la même ou d'une autre sauvegarde.

---

 **REMARQUE :** Une base de données sauvegardée peut uniquement être restaurée sur une base de données de même type. Par exemple, si vous sauvegardez une base de données SQL Server, vous pouvez uniquement la restaurer sur une base de données SQL Server, et non sur un autre type de base de données.

---

## 12 HPDM Port Check Tool

L'outil de vérification des ports HPDM (HPDM Port Check Tool) vous permet de vérifier la connectivité du service et du réseau, ainsi que l'autorisation des ports de pare-feu entre les différents composants de HPDM. L'outil se situe à l'emplacement suivant :

```
<HPDM root folder>\Console\bin\HPDMPortCheck
```

Pour accéder rapidement à ce dossier, procédez comme suit :

- ▲ Sélectionnez **Démarrer**, sélectionnez **Tous les programmes**, sélectionnez **HP**, sélectionnez **Gestionnaire de périphérique HP**, sélectionnez **Outils du gestionnaire de périphérique HP**, puis **Outil de vérification des ports HPDM**.

Pour rechercher une ligne particulière de la communication entre les composants HPDM, copiez le dossier `HPDMPortCheck` sur le côté qui active la connexion, puis exécutez l'outil à l'aide de l'invite de commande. Par exemple, pour vérifier si HPDM Gateway est accessible à partir de HPDM Agent sur un périphérique particulier, vous pouvez copier le dossier sur ce périphérique.

La syntaxe de ligne de commande est la suivante :

```
HPDMPortCheck <target> [<flags>]
```

La cible peut être un nom d'hôte ou une adresse IP, et les indicateurs valides sont décrits dans le tableau suivant. Si aucun indicateur n'est spécifié, tous les ports dans le tableau suivant sont vérifiés.

| Indicateur | Description                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| -a         | Vérification du port du HPDM Agent (40001).                               |
| -g         | Vérification du port de HPDM Gateway (40003).                             |
| -s         | Vérification des ports de HPDM Server (1099, 40002, 40005).               |
| -m         | Vérification du port du Contrôleur du Répertoire principal HPDM (40012).  |
| -n         | Vérification du port du proxy SSL du client VNC fourni avec HPDM (40004). |

Consultez les exemples ci-dessous.

Pour vérifier si HPDM Gateway sur un serveur avec une adresse IP 192.168.1.1 est accessible depuis HPDM Agent sur un périphérique particulier, exécutez l'outil sur ce périphérique et exécutez la commande suivante :

```
HPDMPortCheck 192.168.1.1 -g
```

Pour vérifier si HPDM Agent sur un périphérique avec une adresse IP 192.168.1.100 est accessible depuis HPDM Gateway, exécutez l'outil sur le serveur hébergeant HPDM Gateway et exécutez la commande suivante :

```
HPDMPortCheck 192.168.1.100 -a
```

Pour vérifier les ports de HPDM Gateway, de HPDM Server et du Contrôleur du répertoire principal HPDM si toutes sont hébergées sur un serveur unique avec une adresse IP 192.168.1.1, exécutez l'outil depuis n'importe quel périphérique géré par HPDM et exécutez la commande suivante :

```
HPDMPortCheck 192.168.1.1 -gsm
```

Pour plus d'informations sur des ports spécifiques, reportez-vous à [Référence de port à la page 80](#).

## 13 HPDM Archive Tool

HPDM Archive Tool vous permet d'archiver vos tâches obsolètes et les journaux depuis la base de données HPDM et le système de fichiers du serveur hébergeant HPDM Server. Il s'agit d'une bonne solution si vous avez restreint l'espace disque.

Pour utiliser HPDM Archive Tool :

1. Sous Windows, sélectionnez **Démarrer**, sélectionnez **Tous les programmes**, sélectionnez **HP**, sélectionnez **Gestionnaire de périphérique HP**, sélectionnez **Outils du gestionnaire de périphérique HP**, puis sélectionnez **HPDM Archive Tool**.
2. Dans la ligne de commande, entrez comme suit :  
`archive.cmd -config:archive.conf`
3. Vous pouvez modifier la configuration de `archive.conf` sous `\Server\conf`. Repérez la configuration par défaut suivante :
  - Type—Par défaut, l'option **Archive** supprime les tâches et les tables de base de données d'archives, ainsi que les fichiers de tâches. Sélectionnez **Supprimer** pour supprimer les tâches sans archiver des fichiers.
  - Tâches—Par défaut, les tâches de plus de trois mois sont obsolètes. La valeur d'un mois obsolète doit être un nombre entier naturel. Toutes les dates doivent être dans le même format que le fichier de configuration.
  - Dossier d'archive : par défaut, le dossier où les données de la tâche archivée sont stockées est `C : / HPDM_Archived`.



**REMARQUE :** Si vous modifiez cette configuration, suivez les instructions de format pour prévenir tout échec ou erreur. Par exemple, si vous incluez plusieurs types d'éléments, seul le dernier est utilisé pour la configuration.

4. Sous `Server\logs`, se trouve le journal de l'outil d'archivage : `hpdm-archive.log`. Ceci affiche les informations sur le processus.

Pour utiliser Windows Task Scheduler pour planifier HPDM Archive Tool :

1. Sous Windows, sélectionnez **Démarrer**, sélectionnez **Panneau de configuration**, sélectionnez **Système et sécurité**, sélectionnez **Outils d'administration**, puis sélectionnez **Programmer les tâches**.
2. Sélectionnez **Action**.
3. Pour **Program/script**, saisissez le chemin d'accès complet vers `\Server\bin\archive.cmd`, comme dans l'exemple suivant :  
`C:\Program Files\HP\HP Device Manager\Server\bin\archive.cmd`
4. Pour **Ajouter des arguments**, saisissez les éléments suivants :  
`-config:archive.conf`
5. Pour **Démarrer dans**, entrez le chemin d'accès complet vers `\Server\bin`, comme dans l'exemple suivant :



C:\Program Files\HP\HP Device Manager\Server\bin

6. Sélectionnez **Créer une tâche de base**, puis planifiez la tâche.

## 14 Outil de regroupement

À l'aide d'un script personnalisé et de l'outil HPDM côté Agent **groupingtoolex**, vous pouvez collecter à distance des données personnalisées depuis le client léger à attribuer aux regroupement de touches P1-P6 et MG. HPDM Agent envoie automatiquement les nouvelles propriétés à HPDM Server afin qu'elles peuvent être utilisées dans HPDM Console.

### À l'aide des commandes groupingtoolex dans un script personnalisé

Utilisez la commande suivante dans un script personnalisé pour appeler groupingtoolex :

```
groupingtoolex <command>
```

Le tableau suivant répertorie les commandes valides (remplacer <key> par P1, P2... P6 ou MG).

| Commande          | Description                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| set <key> <value> | Définit une propriété de regroupement, remplaçant celle d'origine |
| unset <key>       | Supprime une propriété de regroupement                            |



**REMARQUE :** Le fichier extendedgp.ini est généré par l'outil lors de la mise à jour des propriétés de regroupement. Vous ne devez pas le modifier.

### Commandes d'exemple

- Définissez P1 comme une chaîne vide :  

```
groupingtoolex set P1 ""
```
- Définissez MG comme une chaîne :  

```
groupingtoolex set MG "China/Shanghai"
```
- Supprimez P1 :  

```
groupingtoolex unset P1
```



**REMARQUE :** HPDM Agent peut toujours obtenir une valeur P1 par DHCP ou le registre.

- Retirez toutes les propriétés de regroupement :  

```
groupingtoolex unset
```

### Appel d'un script personnalisé de façon régulière

Sous Windows, vous pouvez utiliser l'outil **schtasks** pour créer des tâches périodiques pour appeler un script personnalisé :

```
schtasks /create /tn <task name> /tr <script file> /sc hourly /ru
SYSTEM /rp <password>
```

Par exemple :

```
schtasks /create /tn DailyUpdateNIC /tr UpdateNIC.bat /sc hourly /ru
SYSTEM /rp MyPassword
```

Dans HP ThinPro, vous pouvez utiliser la commande **crontab** pour créer une tâche périodique.

## Procédure d'exemple

L'exemple suivant décrit comment regrouper des périphériques par carte NIC :

1. Exécuter à distance un script sur le client léger qui récupère le type de carte NIC et l'attribue à la clé de regroupement (P3 dans cet exemple).
2. Dans HPDM Console, sélectionnez **Grouper par**, puis **Modifier le schéma**.
3. Dans la boîte de dialogue **Modifier les schémas de regroupement**, sélectionnez **Ajouter**, saisissez `Type NIC` (ou n'importe quel nom personnalisé) pour le nom du schéma de regroupement, puis sélectionnez **OK**.
4. Sélectionnez les propriétés de l'extension 1-3, sélectionnez **Ajouter**, puis sélectionnez **OK**.
5. Dans HPDM Console, sélectionnez **Grouper par**, sélectionnez **Groupe dynamique**, puis sélectionnez **Type NIC**.

Les périphériques sont maintenant regroupés par type NIC, par exemple BNC.



**REMARQUE :** Il peut prendre un certain temps pour les nouvelles propriétés de regroupement de s'afficher dans HPDM Console après avoir été envoyées par HPDM Agent à HPDM Server. Si vous ne pouvez pas afficher la modification dans HPDM Console après un certain temps, essayez de réduire le paramètre **Tirer intervalle** dans HPDM Agent du côté périphérique ou essayez de redémarrer le client léger.

# 15 Interrogation du HPDM Agent et journalisation des erreurs

## Interrogation du HPDM Agent

HPDM Gateway peut être configurée de façon à communiquer régulièrement avec HPDM Agent et actualiser l'état du périphérique (marche/arrêt) sur HPDM Server. L'intervalle par défaut est 0, ce qui signifie que ce processus ne s'exécutera pas pour enregistrer le trafic sur le réseau. Vous pouvez trouver une description détaillée de ses deux paramètres dans l'interface de configuration en passant le curseur de la souris sur le texte.

Vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes pour modifier les paramètres d'interrogation du HPDM Agent :

- Utilisez la fenêtre de Configuration HPDM Gateway, qui peut être ouverte via l'icône de notification HPDM Gateway.
- Envoyez une tâche Configurer HPDM Gateway à partir de HPDM Console.

## Journalisation des erreurs

HPDM exécute la journalisation des erreurs pour chacun des composants individuels. Les erreurs sont enregistrées en fonction des niveaux. Lorsque vous définissez le niveau de journalisation d'un composant, les erreurs de ce niveau et au-dessus sont enregistrées.

### Journalisation du HPDM Agent

| Niveau        | Description                                      |
|---------------|--------------------------------------------------|
| INFORMATIONS  | Journal d'information, ne contient aucune erreur |
| AVERTISSEMENT | Erreur de faible niveau                          |
| ERREUR        | Erreurs significatives                           |

Pour modifier le niveau de journalisation du HPDM Agent, définissez le niveau de journalisation dans la boîte de dialogue Configurer HPDM Agent sur l'appareil ou envoyez une tâche Configurer l'Agent au(x) périphérique(s) cible(s).

### Journalisation de la HPDM Gateway

| Niveau   | Description                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------|
| SUIVI    | Journal de suivi ; par exemple, le nombre de sessions HPDM Agent |
| DÉBOGAGE | Journal interne de débogage                                      |
| INFO     | Journal sur le contenu des rapports                              |

| Niveau        | Description                                                                                                                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AVERTISSEMENT | Erreur de faible niveau ; par exemple, la HPDM Gateway n'a pas encore réussi à se connecter à la Console / au Server (le Server n'est peut-être pas prêt, la HPDM Gateway refera un essai plus tard) |
| ERREUR        | Erreurs significatives                                                                                                                                                                               |
| FATALE        | Erreur importante ; ce type d'erreur empêche généralement la HPDM Gateway de fonctionner normalement                                                                                                 |

Pour modifier le niveau de journalisation d'une HPDM Gateway, utilisez l'une des méthodes suivantes :

- Utilisez la fenêtre de Configuration HPDM Gateway, qui peut être ouverte via l'icône de notification HPDM Gateway.
- Envoyez une tâche Configurer HPDM Gateway à partir de HPDM Console.

## Journalisation du HPDM Server et de la HPDM Console

| Niveau        | Description                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| DÉBOGAGE      | Informations de débogage de bas niveau                                                      |
| INFO          | Journal d'information, ne contient aucune erreur                                            |
| AVERTISSEMENT | Les journaux comportant un avertissement signifient qu'un événement inattendu s'est produit |
| FATALE        | Erreurs fatales et démarrage HPDM Server / HPDM Console                                     |

Pour modifier le niveau de journalisation de HPDM Server :

- ▲ Modifiez la valeur `hpdn.log.level` dans le fichier `/Server/conf/server.conf`, situé dans le dossier d'installation de HPDM.

Les fichiers journaux de HPDM Server sont situés dans `/Server/logs/`.

Pour modifier le niveau de journalisation de HPDM Console :

- ▲ Modifiez la valeur `hpdn.log.level` dans le fichier `/Console/conf/console.conf`, situé dans `<program data folder>/HP/HP Device Manager`.

 **CONSEIL :** `<program data folder>` est soit `C:\ProgramData` ou `C:\Documents and Settings\All Users\Application Data`, selon le système d'exploitation.

Les fichiers journaux de HPDM Console sont situés dans `/Console/logs/`.

## Journalisation du Contrôleur du Répertoire principal HPDM

| Niveau        | Description                                      |
|---------------|--------------------------------------------------|
| INFORMATIONS  | Journal d'information, ne contient aucune erreur |
| AVERTISSEMENT | Erreur de faible niveau                          |
| ERREUR        | Erreur importante                                |

Pour modifier le niveau de journalisation du Contrôleur du Répertoire principal HPDM :

- ▲ Modifiez la valeur `LogLevel` dans le fichier `/MasterRepositoryController/Controller.conf`, situé dans le dossier d'installation de HPDM.

Le fichier journal du Contrôleur du Répertoire principal est situé dans `/MasterRepositoryController/log/`.

# A Référence du modèle de tâche

## Fichier et registre

| Modèle             | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _File and Registry | Ce modèle vous permet de créer une séquence en utilisant des sous-modèles : <ul style="list-style-type: none"><li>• Définir une clé de registre.</li><li>• Capturer un fichier depuis un périphérique.</li><li>• Déployer un fichier sur un périphérique.</li><li>• Exécuter une commande sur un périphérique.</li><li>• Supprimer des fichiers sur un périphérique.</li><li>• Mettre en pause une séquence.</li><li>• Ajouter ou supprimer un enregistrement de programme sur un périphérique.</li><li>• Exécuter un script sur un périphérique.</li></ul> |
| _GET Registry      | Ce modèle vous permet de transférer une ou plusieurs clés depuis le registre d'un périphérique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Agent

| Modèle                    | Description                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _Configure Agent          | Ce modèle vous permet de configurer HPDM Agent sur le périphérique cible.<br><b>REMARQUE :</b> Vous ne pouvez plus configurer la HPDM Gateway actuelle en saisissant 'cur-gateway, back-gateway' dans le champ <b>Backup HPDM Gateway</b> (Sauvegarder HPDM Gateway). |
| _Configure Task Deferment | Ce modèle vous permet de configurer les paramètres du report de tâches sur les périphériques cibles.                                                                                                                                                                  |
| _Update Agent             | Ce modèle met à jour HPDM Agent sur les périphérique cibles avec la version stockée dans votre répertoire. La charge utile est automatiquement synchronisée au répertoire mappé avant que la tâche soit envoyée aux périphérique cibles.                              |

## Connexions

| Modèle                         | Description                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _Pull Connection Configuration | Ce modèle extrait les paramètres de connexion spécifiés depuis un périphérique et crée un nouveau modèle pour envoyer ces connexions vers d'autres périphériques. |
| _Capture Connections           | Ce modèle capture les connexions depuis les clients zéro PCoIP.                                                                                                   |
| _Deploy Connections            | Ce modèle déploie les connexions depuis les clients zéro PCoIP.                                                                                                   |

## Génération d'images

| Modèle           | Description                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _Capture Image   | Ce modèle, qui ne peut être envoyé qu'à un seul périphérique à la fois, capture une image depuis le périphérique cible et la télécharge vers le répertoire principal HPDM. Il permet également de créer un nouveau modèle Déployer une image. |
| _Update Firmware | Ce modèle met à jour le microprogramme des clients zéro PCoIP. Vous devez importer un fichier de microprogramme pour générer ce modèle.                                                                                                       |

## Opérations

| Modèle                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _Factory Reset          | Ce modèle réinitialise la configuration d'origine des périphériques cibles. Les effets de cette opération varient en fonction du système d'exploitation du périphérique. La réinitialisation à l'option <b>Current Profile</b> (Profil actuel) est spécifique au système d'exploitation HP ThinPro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| _Get Asset Information  | Ce modèle extrait un rapport de ressources complet à partir des périphériques cibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| _Reboot Device          | Ce modèle redémarre les périphériques cibles. Un message d'avertissement s'affiche sur l'écran des périphériques pendant 15 secondes avant le redémarrage effectif.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| _Reverse Shadow Device  | Ce modèle entraîne la connexion de HPDM Agent sur un périphérique léger cible à la visionneuse VNC fournie avec HPDM Console par un tunnel SSL. Ce modèle n'est pas disponible pour les clients légers HPCE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| _Send Message           | Ce modèle envoie un message personnalisé aux périphériques cibles. Ce modèle n'est pas disponible pour les clients légers HP ThinPro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| _Execute Cached Tasks   | Ce modèle exécute toutes les tâches mises en cache sur les périphériques cibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| _Clear Cached Tasks     | Ce modèle retire toutes les tâches mises en cache sur les périphériques cibles. L'état de chaque tâche mise en cache passe à "échec".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| _Shadow Device          | Ce modèle entraîne la connexion de la visionneuse VNC fournie avec HPDM Console au service VNC sur un périphérique cible par le biais d'un tunnel SSL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| _Shutdown Device        | Ce modèle arrête les périphériques cibles. Un message d'avertissement s'affiche sur l'écran des périphériques pendant 15 secondes avant le redémarrage effectif.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| _Start Resource Monitor | <p>Ce modèle lance le Moniteur de ressources pour le périphérique cible. Ce modèle ne peut être envoyé qu'à un périphérique client à la fois et n'est pas disponible pour les clients légers HP ThinPro.</p> <p>Lorsque ce modèle est envoyé avec succès à un périphérique, la boîte de dialogue Moniteur de ressources s'affiche. Vous pouvez ainsi suivre des informations sur les processus, les performances, le réseau et le disque.</p>                                                                                                                                                                                                        |
| _Wake Up Device         | Ce modèle permet à la HPDM Gateway associée aux périphériques cibles d'envoyer à ceux-ci un message Wake On LAN (sortie de veille via le réseau). Le périphérique de sortie de veille ne fonctionne non seulement pour les périphériques du même sous-réseau que HPDM Gateway, mais aussi pour les périphériques qui ne se trouvent pas dans le même sous-réseau que la HPDM Gateway, si le sous-réseau possède au moins un HPDM Agent en ligne. Nous pouvons réveiller des périphériques derrière un NAT, si le sous-réseau possède au moins un HPDM Agent en ligne. Au cours du délai, la HPDM Gateway signale la partie inachevée comme un échec. |



# Paramètres

| Modèle                               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _Apply Settings                      | Ce modèle vous permet de créer un ensemble de paramètres personnalisés et de les déployer sur un ou plusieurs périphériques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| _Capture Profile                     | Ce modèle capture un profil à partir d'un périphérique exécutant HP ThinPro 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| _Capture Snapshot List               | Ce modèle capture une liste d'instantané à partir d'un périphérique exécutant HP ThinPro 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| _Capture Write Filter Exclusion List | Ce modèle capture une liste d'exclusion FBWF/UWF à partir d'un périphérique exécutant un système d'exploitation Windows avec FBWF ou UWF.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| _Clone Settings                      | Ce modèle permet de copier une sélection de paramètres personnalisés d'un périphérique et de les déployer sur d'autres périphériques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| _Deploy Profile                      | Ce modèle sert à configurer un profil et à le déployer sur des périphériques exécutant HP Smart Zero Core ou HP ThinPro 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| _Deploy Write Filter Exclusion List  | Ce modèle déploie la liste d'exclusion du filtre d'écriture sur des périphériques exécutant un système d'exploitation Windows avec FBWF ou UWF.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| _Enroll Certificate With SCEP        | Ce modèle vous permet d'inscrire des certificats avec SCEP sur des clients légers normaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| _Hostname and IP                     | <p>Ce modèle vous permet de changer le nom d'hôte et l'adresse IP d'un ou de plusieurs périphériques. Deux options sont disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modifier les périphériques spécifiés</b> : ne fonctionne qu'en le faisant glisser vers un ou plusieurs périphériques cibles.</li> <li>• <b>Configurer avec modèle</b> : change le nom d'hôte et l'adresse IP suivant le même modèle.</li> </ul> |
| _Manage Snapshot                     | Ce modèle gère des instantanés sur des périphériques exécutant HP ThinPro 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| _Set Domain                          | Ce modèle permet aux périphériques de rejoindre un domaine ou un groupe de travail.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| _Set OS Configuration                | <p>Ce modèle commute la configuration du système d'exploitation du périphérique de destination sur des périphériques exécutant HP ThinPro 5.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Ce modèle n'établit pas la connexion par défaut lors de la commutation vers Smart Zero. Vous pouvez utiliser un modèle de connexion pour mettre en œuvre cette modification.</p>                                                                                |
| _Set Password                        | <p>Ce modèle vous permet de définir un mot de passe pour un ou plusieurs utilisateurs sur un ou plusieurs périphériques. Vous pouvez cocher la case <b>Masquer le mot de passe</b> pour masquer le mot de passe ou décocher la case pour afficher le mot de passe.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Ce modèle n'est pas disponible pour les clients légers exécutant HP Smart Zero Core.</p>                                                  |
| _Take TPM Ownership                  | Ce modèle permet d'activer/désactiver le module TPM des machines sélectionnées, et de définir le mot de passe du propriétaire ainsi que le mot de passe de configuration du BIOS pour prendre possession du TPM.                                                                                                                                                                                                                      |
| _Write Filter Settings               | Ce modèle permet de modifier les paramètres des filtres d'écriture d'un périphérique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Séquence de modèles

| Modèle             | Description                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _Template Sequence | Les séquences de modèles servent à combiner ensemble plusieurs modèles afin qu'ils soient exécutés en une seule tâche, dans un ordre défini et sous des conditions préétablies. |

## B Référence de port

### Ports HPDM Console (entrant)

| Port récepteur | Émetteur                                       | Récepteur                                      | Protocole                | Objectif                                                          |
|----------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 5500           | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Console)       | Visionneuse VNC (fournie avec la HPDM Console) | Protocole TCP (bouclage) | Visionneuse VNC en mode écoute (VNC en connexion inversée)        |
| 5900           | Visionneuse VNC (fournie avec la HPDM Console) | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Console)       | Protocole TCP (bouclage) | Contrôle à distance (VNC)                                         |
| 40004          | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Agent)         | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Console)       | TCP                      | Proxy SSL VNC en mode Listen (écoute) (VNC en connexion inversée) |

### Ports HPDM Console (sortant)

| Port récepteur | Émetteur     | Récepteur                            | Protocole | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|--------------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 & 21        | HPDM Console | Serveur FTP (logiciel tiers)         | TCP       | Ce sont les ports par défaut du FTP (utilisés pour les répertoires). Le port 20 sert au transfert de données et le port 21 à l'écoute de commandes. Les ports FTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix. |
| 22             | HPDM Console | Serveur SFTP (logiciel tiers)        | TCP       | C'est le port par défaut du SFTP (utilisé pour les répertoires). Les ports SFTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut pour votre SFTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                          |
| 137            | HPDM Console | NetBIOS Name Service                 | UDP       | Active NetBIOS Name Resolution                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 138            | HPDM Console | NetBIOS Datagram Service             | UDP       | Active la transmission et réception NetBIOS Datagram                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 139            | HPDM Console | NetBIOS Session Service              | TCP       | Active les connexions NetBIOS Session Services                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 443            | HPDM Console | HPDM Embedded HTTPS Server           | TCP       | C'est le port par défaut du HTTPS (utilisé pour les répertoires). Les ports HTTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                                        |
| 445            | HPDM Console | Services de répertoires de Microsoft | TCP       | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la transmission et la                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Port récepteur | Émetteur                                   | Récepteur                                | Protocole                | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                            |                                          |                          | réception Server Message Block via les canaux de communication nommés                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 989 & 990      | HPDM Console                               | Serveur FTPS (logiciel tiers)            | TCP                      | Ce sont les ports par défaut du FTPS (utilisés pour les répertoires). Le port 989 sert au transfert de données et le port 990 à l'écoute de commandes. Les ports FTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTPS, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix. |
| 1099           | HPDM Console                               | HPDM Server                              | TCP                      | Permet à HPDM Console d'envoyer des demandes à RMI Registry                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5500           | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Console)   | Client VNC (fourni avec HPDM Console)    | Protocole TCP (bouclage) | Visionneuse VNC en mode écoute (VNC en connexion inversée)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5900           | Visionneuse VNC (fourni avec HPDM Console) | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Console) | Protocole TCP (bouclage) | Contrôle à distance (VNC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 40002          | HPDM Console                               | HPDM Server                              | TCP                      | Permet à HPDM Console d'appeler des objets distants depuis HPDM Server par RMI                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 40004          | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Console)   | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Agent)   | TCP                      | Port de connexion SSL VNC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Ports HPDM Server (entrant)

| Port récepteur | Émetteur     | Récepteur                            | Protocole                | Objectif                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1099           | HPDM Console | HPDM Server                          | TCP                      | Permet à HPDM Console d'envoyer des demandes à RMI Registry                                                                                                                                               |
| 40002          | HPDM Console | HPDM Server                          | TCP                      | Permet à HPDM Console d'appeler des objets distants depuis le HPDM Server par RMI                                                                                                                         |
| 40005          | HPDM Gateway | HPDM Server                          | TCP                      | Permet à HPDM Gateway d'envoyer des rapports à HPDM Server                                                                                                                                                |
| 40006          | HPDM Server  | PostgreSQL (fourni avec HPDM Server) | Protocole TCP (bouclage) | Le port d'écoute PostgreSQL par défaut (uniquement nécessaire en cas d'utilisation de PostgreSQL)                                                                                                         |
| 40009          | HPDM Agent   | HPDM Server                          | TCP                      | Permet à HPDM Agent d'envoyer des informations de ressources (processeur, RAM, E/S disque, E/S réseau, processus, etc.) à HPDM Server. HPDM Server envoie une commande d'arrêt du processus à HPDM Agent. |

## Ports HPDM Server (sortant)

| Port récepteur | Émetteur    | Récepteur                               | Protocole                | Objectif                                                                                                                    |
|----------------|-------------|-----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40000          | HPDM Server | HPDM Gateway                            | UDP                      | Permet à HPDM Server d'interroger HPDM Gateway                                                                              |
| 40003          | HPDM Server | HPDM Gateway                            | TCP                      | Permet à HPDM Server d'envoyer des tâches à HPDM Gateway                                                                    |
| 40006          | HPDM Server | PostgreSQL (fourni avec HPDM Server)    | Protocole TCP (bouclage) | Le port d'écoute PostgreSQL par défaut (uniquement nécessaire en cas d'utilisation de PostgreSQL)                           |
| 40012          | HPDM Server | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | TCP                      | Permet à HPDM Server de communiquer avec le contrôleur du répertoire principal HPDM pour gérer le répertoire principal HPDM |

## Ports HPDM Gateway (entrant)

| Port récepteur | Émetteur                             | Récepteur                                  | Protocole | Objectif                                                                                                                     |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67             | Client PXE (du côté du client léger) | HPDM PXE Server (fourni avec HPDM Gateway) | UDP       | Amorçage PXE                                                                                                                 |
| 69             | Client PXE (du côté du client léger) | HPDM PXE Server (fourni avec HPDM Gateway) | UDP       | Trivial File Transfer Protocol                                                                                               |
| 4011           | Client PXE (du côté du client léger) | Service Proxy DHCP (logiciel tiers)        | UDP       | Service Proxy DHCP (une alternative au port 67 si celui-ci n'est pas disponible)                                             |
| 40000          | HPDM Server<br>HPDM Agent            | HPDM Gateway                               | UDP       | Permet à HPDM Server et à HPDM Agent d'interroger HPDM Gateway                                                               |
| 40003          | HPDM Server<br>HPDM Agent            | HPDM Gateway                               | TCP       | Permet à HPDM Server d'envoyer des tâches à HPDM Gateway<br><br>Permet à HPDM Agent d'envoyer des rapports à HPDM Gateway    |
| 40008          | HPDM Gateway                         | Contrôleur de la HPDM Gateway              | TCP       | Permet à HPDM Gateway d'indiquer au contrôleur de HPDM Gateway que d'autres passerelles sont actives sur le même sous-réseau |

## Ports HPDM Gateway (sortant)

| Port récepteur | Émetteur     | Récepteur                    | Protocole | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|--------------|------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 & 21        | HPDM Gateway | Serveur FTP (logiciel tiers) | TCP       | Ce sont les ports par défaut du FTP (utilisés pour les répertoires). Le port 20 sert au transfert de données et le port 21 à l'écoute de commandes. Les ports FTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre |

| Port récepteur | Émetteur                                   | Récepteur                                  | Protocole                | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                            |                                            |                          | serveur FTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 22             | HPDM Gateway                               | Serveur SFTP (logiciel tiers)              | TCP                      | C'est le port par défaut du SFTP (utilisé pour les répertoires). Les ports SFTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut pour votre SFTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                               |
| 68             | HPDM PXE Server (fourni avec HPDM Gateway) | HPDM Imaging Mini Linux Tool (côté client) | UDP                      | Amorçage PXE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 137            | HPDM Gateway                               | NetBIOS Name Service                       | UDP                      | Active NetBIOS Name Resolution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 138            | HPDM Gateway                               | NetBIOS Datagram Service                   | UDP                      | Active la transmission et réception NetBIOS Datagram                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 139            | HPDM Gateway                               | NetBIOS SESSION BAY                        | TCP                      | Active les connexions NetBIOS Session Services                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 443            | HPDM Gateway                               | HPDM Embedded HTTPS Server                 | TCP                      | C'est le port par défaut du HTTPS (utilisé pour les répertoires). Les ports HTTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                                             |
| 445            | HPDM Gateway                               | Services de répertoires de Microsoft       | TCP                      | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la transmission et la réception Server Message Block via les canaux de communication nommés                                                                                                                                                                                               |
| 989 & 990      | HPDM Gateway                               | Serveur FTPS (logiciel tiers)              | TCP                      | Ce sont les ports par défaut du FTPS (utilisés pour les répertoires). Le port 989 sert au transfert de données et le port 990 à l'écoute de commandes. Les ports FTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTPS, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix. |
| 40001          | HPDM Gateway                               | HPDM Agent                                 | TCP                      | Permet à HPDM Gateway d'envoyer des rapports à HPDM Agent                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 40001          | HPDM Gateway                               | HPDM Agent                                 | UDP                      | Permet à HPDM Agent de recevoir des réponses de diffusions depuis HPDM Gateway                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 40005          | HPDM Gateway                               | HPDM Server                                | TCP                      | Permet à HPDM Gateway d'envoyer des rapports à HPDM Server                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 40008          | HPDM Gateway                               | Contrôleur de la HPDM Gateway              | Protocole TCP (bouclage) | Permet à HPDM Gateway d'indiquer au contrôleur de HPDM Gateway que d'autres passerelles sont actives sur le même sous-réseau                                                                                                                                                                                                                      |
| 50000          | HPDM Gateway                               | Clients zéro PCoIP                         | TCP                      | Permet à HPDM Gateway d'envoyer des tâches aux clients zéro PCoIP                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Ports HPDM Agent (entrant)

| Port récepteur | Émetteur                                                                                                                                 | Récepteur                                                                                                                                | Protocole                | Objectif                                                                       |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 68             | DHCP Server                                                                                                                              | HPDM Agent                                                                                                                               | UDP                      | Pour recevoir les réponses concernant les options DHCP                         |
| 68             | HPDM PXE Server (fourni avec HPDM Gateway)                                                                                               | HPDM Imaging Mini Linux Tool (côté client)                                                                                               | UDP                      | Amorçage PXE                                                                   |
| 5500           | VNC Server sur le client léger<br><br>Windows : TightVNC (fourni avec HPDM Agent)<br><br>HP ThinPro : X11VNC (fourni avec la plateforme) | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Agent)                                                                                                   | Protocole TCP (bouclage) | Proxy SSL VNC en mode Listen (écoute) (VNC en connexion inversée)              |
| 5900           | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Agent)                                                                                                   | VNC Server sur le client léger<br><br>Windows : TightVNC (fourni avec HPDM Agent)<br><br>HP ThinPro : X11VNC (fourni avec la plateforme) | Protocole TCP (bouclage) | Contrôle à distance (VNC)                                                      |
| 40001          | HPDM Gateway                                                                                                                             | HPDM Agent                                                                                                                               | TCP                      | Permet à HPDM Gateway d'envoyer des rapports à HPDM Agent                      |
| 40001          | HPDM Gateway                                                                                                                             | HPDM Agent                                                                                                                               | UDP                      | Permet à HPDM Agent de recevoir des réponses de diffusions depuis HPDM Gateway |
| 40004          | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Console)                                                                                                 | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Agent)                                                                                                   | TCP                      | Proxy SSL VNC en mode Écoute (VNC en connexion inversée)                       |

## Ports HPDM Agent (sortant)

| Port récepteur | Émetteur                 | Récepteur                                  | Protocole | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|--------------------------|--------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 & 21        | HPDM Agent               | Serveur FTP (logiciel tiers)               | TCP       | Ce sont les ports par défaut du FTP (utilisés pour les répertoires). Le port 20 sert au transfert de données et le port 21 à l'écoute de commandes. Les ports FTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix. |
| 22             | HPDM Agent               | Serveur SFTP (logiciel tiers)              | TCP       | C'est le port par défaut du SFTP (utilisé pour les répertoires). Les ports SFTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut pour votre SFTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                          |
| 67             | Client PXE (côté client) | HPDM PXE Server (fourni avec HPDM Gateway) | UDP       | Amorçage PXE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Port récepteur | Émetteur                                                                                                                                 | Récepteur                                                                                                                                | Protocole                | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 67             | HPDM Agent                                                                                                                               | Serveur DHCP                                                                                                                             | UDP                      | Permet à HPDM Agent d'envoyer des demandes d'option DHCP                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 69             | Client PXE (côté client)                                                                                                                 | HPDM PXE Server (fourni avec HPDM Gateway)                                                                                               | UDP                      | TFTP (Trivial File Transfer Protocol - protocole simplifié de transfert de fichiers)                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 137            | HPDM Agent                                                                                                                               | NetBIOS Name Service                                                                                                                     | UDP                      | Active NetBIOS Name Resolution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 138            | HPDM Agent                                                                                                                               | NetBIOS Datagram Service                                                                                                                 | UDP                      | Active la transmission et réception NetBIOS Datagram                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 139            | HPDM Agent                                                                                                                               | NetBIOS Session Service                                                                                                                  | TCP                      | Active les connexions NetBIOS Session Services                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 443            | HPDM Agent                                                                                                                               | HPDM Embedded HTTPS Server                                                                                                               | TCP                      | C'est le port par défaut du HTTPS (utilisé pour les répertoires). Les ports HTTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                                             |
| 445            | HPDM Agent                                                                                                                               | Microsoft Directory Services                                                                                                             | TCP                      | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la transmission et la réception Server Message Block via les canaux de communication nommés                                                                                                                                                                                               |
| 5500           | VNC Server sur le client léger<br><br>Windows : TightVNC (fourni avec HPDM Agent)<br><br>HP ThinPro : X11VNC (fourni avec la plateforme) | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Agent)                                                                                                   | Protocole TCP (bouclage) | Proxy SSL VNC en mode Écoute (VNC en connexion inversée)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5900           | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Agent)                                                                                                   | VNC Server sur le client léger<br><br>Windows : TightVNC (fourni avec HPDM Agent)<br><br>HP ThinPro : X11VNC (fourni avec la plateforme) | Protocole TCP (bouclage) | Contrôle à distance (VNC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 989 & 990      | HPDM Agent                                                                                                                               | Serveur FTPS (logiciel tiers)                                                                                                            | TCP                      | Ce sont les ports par défaut du FTPS (utilisés pour les répertoires). Le port 989 sert au transfert de données et le port 990 à l'écoute de commandes. Les ports FTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTPS, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix. |
| 4011           | Client PXE (côté client)                                                                                                                 | Service Proxy DHCP (logiciel tiers)                                                                                                      | UDP                      | Service Proxy DHCP (une alternative au port 67 si celui-ci n'est pas disponible)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 40000          | HPDM Agent                                                                                                                               | HPDM Gateway                                                                                                                             | UDP                      | Permet à HPDM Agent d'interroger HPDM Gateway                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 40003          | HPDM Agent                                                                                                                               | HPDM Gateway                                                                                                                             | TCP                      | Permet à HPDM Agent d'envoyer des rapports à HPDM Gateway                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Port récepteur | Émetteur                               | Récepteur                                | Protocole | Objectif                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40004          | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Agent) | Proxy SSL VNC (fourni avec HPDM Console) | TCP       | Proxy SSL VNC en mode Listen (écoute) (VNC en connexion inversée)                                                                                                                                         |
| 40009          | HPDM Agent                             | HPDM Server                              | TCP       | Permet à HPDM Agent d'envoyer des informations de ressources (processeur, RAM, E/S disque, E/S réseau, processus, etc.) à HPDM Server. HPDM Server envoie une commande d'arrêt du processus à HPDM Agent. |

## Ports des répertoires (entrant)

| Port récepteur | Émetteur                                                                              | Récepteur                     | Protocole | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 & 21        | HPDM Console<br>HPDM Gateway<br>HPDM Agent<br>Contrôleur du Répertoire principal HPDM | Serveur FTP (logiciel tiers)  | TCP       | Ce sont les ports par défaut du FTP (utilisés pour les répertoires). Le port 20 sert au transfert de données et le port 21 à l'écoute de commandes. Les ports FTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix. |
| 22             | HPDM Console<br>HPDM Gateway<br>HPDM Agent<br>Contrôleur du Répertoire principal HPDM | Serveur SFTP (logiciel tiers) | TCP       | C'est le port par défaut du SFTP (utilisé pour les répertoires). Les ports SFTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut pour votre SFTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                          |
| 137            | HPDM Console<br>HPDM Gateway<br>HPDM Agent<br>Contrôleur du Répertoire principal HPDM | NetBIOS Name Service          | UDP       | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la NetBIOS Name Resolution<br><br>Il est requis pour le dossier partagé.                                                                                                                                                                                                             |
| 138            | HPDM Console<br>HPDM Gateway<br>HPDM Agent<br>Contrôleur du Répertoire principal HPDM | NetBIOS Datagram Service      | UDP       | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la transmission et la réception NetBIOS Datagram<br><br>Il est requis pour le dossier partagé.                                                                                                                                                                                       |
| 139            | HPDM Console<br>HPDM Gateway<br>HPDM Agent<br>Contrôleur du Répertoire principal HPDM | NetBIOS Session Service       | TCP       | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active les connexions au NetBIOS Session Service<br><br>Il est requis pour le dossier partagé.                                                                                                                                                                                              |
| 443            | HPDM Console<br>HPDM Gateway                                                          | HPDM Embedded HTTPS Server    | TCP       | C'est le port par défaut du HTTPS (utilisé pour les répertoires). Les ports HTTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si                                                                                                                                                                                                               |



| Port récepteur | Émetteur                                                                              | Récepteur                               | Protocole | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | HPDM Agent<br>Contrôleur du Répertoire principal HPDM                                 |                                         |           | vous n'utilisez pas le port par défaut, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 445            | HPDM Console<br>HPDM Gateway<br>HPDM Agent<br>Contrôleur du Répertoire principal HPDM | Services de répertoires de Microsoft    | TCP       | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la transmission et la réception Server Message Block via les canaux de communication nommés<br><br>Il est requis pour le dossier partagé.                                                                                                                                                 |
| 989 & 990      | HPDM Console<br>HPDM Gateway<br>HPDM Agent<br>Contrôleur du Répertoire principal HPDM | Serveur FTPS (logiciel tiers)           | TCP       | Ce sont les ports par défaut du FTPS (utilisés pour les répertoires). Le port 989 sert au transfert de données et le port 990 à l'écoute de commandes. Les ports FTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTPS, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix. |
| 40012          | HPDM Server                                                                           | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | TCP       | Permet à HPDM Server de communiquer avec le contrôleur du répertoire principal HPDM pour gérer le répertoire principal HPDM (ce port est destiné uniquement au Répertoire principal HPDM)                                                                                                                                                         |

## Ports des répertoires (sortant)

| Port récepteur | Émetteur                                | Récepteur                     | Protocole | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 & 21        | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | Serveur FTP (logiciel tiers)  | TCP       | Ce sont les ports par défaut du FTP (utilisés pour les répertoires). Le port 20 sert au transfert de données et le port 21 à l'écoute de commandes. Les ports FTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix. |
| 22             | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | Serveur SFTP (logiciel tiers) | TCP       | C'est le port par défaut du SFTP (utilisé pour les répertoires). Les ports SFTP peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut pour votre SFTP, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.                                                                                          |
| 137            | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | NetBIOS Name Service          | UDP       | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la NetBIOS Name Resolution.<br><br>Il est requis pour le dossier partagé.                                                                                                                                                                                                            |
| 138            | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | NetBIOS Datagram Service      | UDP       | Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la transmission et la réception NetBIOS Datagram.<br><br>Il est requis pour le dossier partagé.                                                                                                                                                                                      |

| Port récepteur | Émetteur                                | Récepteur                           | Protocole | Objectif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 139            | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | NetBIOS Session Service             | TCP       | <p>Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active les connexions au service de NetBIOS Session.</p> <p>Il est requis pour le dossier partagé.</p>                                                                                                                                                                                               |
| 443            | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | HPDM Embedded HTTPS Server          | TCP       | <p>C'est le port par défaut du HTTPS (utilisé pour les répertoires). Les ports HTTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas le port par défaut, veuillez configurer votre pare-feu conformément à votre choix.</p>                                                                                                             |
| 445            | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | Services de répertoire de Microsoft | TCP       | <p>Pour que le partage de fichiers et d'imprimantes active la transmission et la réception Server Message Block via les canaux de communication nommés.</p> <p>Il est requis pour le dossier partagé.</p>                                                                                                                                                |
| 989 & 990      | Contrôleur du Répertoire principal HPDM | Serveur FTPS (logiciel tiers)       | TCP       | <p>Ce sont les ports par défaut du FTPS (utilisés pour les répertoires). Le port 989 sert au transfert de données et le port 990 à l'écoute de commandes. Les ports FTPS peuvent être configurés via HPDM Console. Si vous n'utilisez pas les ports par défaut pour votre serveur FTPS, veuillez configurer votre pare-feu conformément à vos choix.</p> |

# Index

## Symboles/Nombres

- , déploiement sans PXE 41
- , la génération d'images avec. Voir PXE
- , la liste des ports 80

## A

Active Directory 56

## B

Base de données HPDM, définition de 1

## C

- champ IP, configuration 12
- charge utile, définition de 1
- clé d'authentification
  - affichage 60
  - exportation 60
  - importation 60
  - mise à jour 59
- connexions
  - capture 30
  - déploiement 30
- contrôle à distance 22
- contrôle à distance de périphérique 29
- Contrôleur du répertoire principal HPDM, définition de 1

## D

- détection de périphériques
  - enregistrement manuel 13
  - recherche avec une liste IP 13
  - recherche avec une plage IP 12
- DHCP 26
  - étiquette 203 26, 27
  - serveur, configuration pour la génération d'images PXE 46

## E

exemple de déploiement 3

## F

- filtres
  - périphérique, modification 28
  - sécurité 28
- filtres de périphérique
  - création 27
  - modification 28

## G

- génération d'images PXE
  - configuration d'un serveur DHCP 46
  - configuration des routeurs 47
- Génération d'images PXE
  - déployer 43
  - sur périphériques Neoware hérités 48
- gestion de l'alimentation 29
- gestion des authentifications 59
- gestion des clés 59
- gestion des utilisateurs 54

## H

- HPDM Agent
  - Agent 78
  - définition de 1
- HPDM Archive Tool
  - définition de 1
- HPDM Console
  - Connexion à 4
  - définition de 1
  - Onglet de la HPDM Gateway 5
  - onglets périphérique 4
- HPDM Gateway
  - contrôle d'accès 60
  - définition de 1
- HPDM Server
  - définition de 1
- HPDM Server Backup et Restore Tool
  - définition de 2
  - utilisation 66
- HP Update Center 64

## I

Importateur automatique du périphérique HPDM, définition de 2

## M

- modèle de résultat, ouverture 22
- modèle de tâche
  - création 16
  - définition de 1
  - exportation 16
  - Liste des favoris, ajout à 16
  - présentation 15
- modèle file and registry 32
  - capture de fichiers 32
  - commande 35
  - déploiement de fichiers 33
  - enregistrement de programme 36
  - registre 34
  - script 37
  - suppression de fichiers 33
  - suspendre 36
- modèles de tâches, liste des liste des 77

## O

- opérations de génération d'images 39
- Outil d'archivage 70
- Outil de vérification des ports HPDM
  - définition de 2
- ouverture de la visionneuse VNC 22

## P

- package, définition 1
- périphérique
  - affichage 25
  - contrôle à distance 29
  - découverte 9
  - définition de 1
  - gestion 25
  - paramètres, application 31
  - paramètres, clonage 30
  - propriétés, affichage 6

- règles, définition 23
- regroupement 26
- réseau, vérification de l'état de la connexion 28
- suppression 25
- privileges, affectation à des groupes 55
- PXE, définition de 1

## R

- rapports
  - ajout 62
  - génération d'un aperçu 63
  - gestion 62
  - modification 62
- Rapports
  - suppression 63
- référentiels
  - gestion de contenu 51
  - importation 51
  - synchronisation 51
- règle, définition de 1
- regroupement de périphériques 26
- Répertoire enfant HPDM
  - Configuration d'un 50
  - définition de 1
  - suppression d'une 50
- Répertoire principal HPDM
  - configuration 50
  - définition de 1
- répertoires
  - exportation 51
  - gestion 50
  - protocoles 2
- routeurs, configuration pour la génération d'images PXE 47

## S

- sans la capture
  - PXE 39
- sécurité
  - authentification des utilisateurs 56
  - contrôle d'accès à la HPDM
    - Gateway 60
  - filtre 28
  - gestion 54
  - gestion des authentifications 59
  - gestion des clés 59

- séquence de modèles
  - avancé 18
  - définition de 1
- Serveur LDAP 56

## T

- tâche
  - affichage des propriétés 21
  - affichage du taux de réussite 22
  - annulation d'une 22
  - définition de 1
  - de tous les utilisateurs,
    - affichage 23
  - exécution 19
  - gestion 18
  - icônes 19
  - icônes d'état 19
  - paramètres 20
  - renvoi d'une 21
  - report 21
  - reprise d'une 21
  - suppression d'une 22
  - suspension d'une 21
- tâches, affichage
  - journaux, affichage 22
- termes et définitions 1

## U

- utilisateurs
  - affectation à des groupes 54, 55
  - ajout 54
  - authentification 56
  - changement de mot de passe 54
  - importation 57
  - suppression 54