



Qu'est-ce que Sysprep ?

S'applique à : Windows Vista

L'outil Sysprep prépare une installation de Windows à la duplication, à l'audit et à la livraison au client. La duplication, également appelée acquisition d'images, permet de capturer une image système Windows personnalisée que vous êtes à même de réutiliser dans toute votre organisation. Grâce au mode Audit, vous pouvez ajouter des applications ou des pilotes de périphériques supplémentaires à une installation de Windows. Une fois les applications et pilotes installés, vous avez la possibilité de tester l'intégrité de l'installation de Windows. Sysprep permet également de préparer une image qui sera ensuite livrée à un client. Ainsi, lorsque le client démarre Windows, les écrans d'accueil de Windows s'affichent.

Sysprep n'est utilisable que pour configurer de nouvelles installations de Windows. Cet outil peut être exécuté autant de fois qu'il est nécessaire pour élaborer et configurer votre installation de Windows. Toutefois, vous ne pouvez pas réinitialiser l'activation de la plateforme de Windows pour la protection contre le piratage plus de trois fois. Vous ne devez pas utiliser Sysprep pour reconfigurer une installation existante de Windows déjà déployée. Cet outil est uniquement utilisable pour la configuration de nouvelles installations de Windows.

Si vous avez l'intention de transférer une image Windows vers un autre ordinateur, vous devez exécuter la commande sysprep /generalize, et ce, même si la configuration matérielle de l'ordinateur en question est identique. La commande sysprep /generalize supprime les informations uniques de votre installation Windows, ce qui vous permet de réutiliser son image sur d'autres ordinateurs. Au démarrage suivant de l'image Windows, l'outil de spécialisation de la configuration s'exécute. Lors de cette passe de configuration, de nombreux composants effectuent des actions devant être traitées lors du démarrage d'une image Windows sur un nouvel ordinateur. Tout transfert d'une image Windows vers un nouvel ordinateur, quelle que soit la méthode utilisée (imagerie, duplication du disque dur ou autre) doit être préparé à l'aide de la commande sysprep /generalize. Le déplacement ou la copie d'une image Windows vers un autre ordinateur sans exécution préalable de la commande sysprep /generalize n'est pas pris en charge.

Cette rubrique aborde les thèmes suivants :

- Avantages de Sysprep
- Scénarios Sysprep courants
- Limitations de Sysprep
- Dépendances de Sysprep
- Technologies associées à Sysprep
- Informations connexes

Avantages de Sysprep

Sysprep présente les avantages suivants :

- **Supprime des données spécifiques au système à partir de Windows.** Sysprep peut supprimer toutes les informations spécifiques au système à partir d'une image système

Windows installée, y compris l'ID de sécurité. L'installation de Windows peut ensuite être capturée et installée à travers une organisation.

- **Configure Windows pour démarrer en mode Audit.** Le mode Audit vous permet d'installer des applications et des pilotes de périphérique tiers et de tester la fonctionnalité de l'ordinateur.
- **Configure Windows pour démarrer avec l'Accueil de Windows.** Configure une installation de Windows pour initialiser l'Accueil de Windows au prochain démarrage de l'ordinateur. En général, vous configurez un système pour qu'il s'initialise à partir de l'Accueil de Windows immédiatement avant la livraison de l'ordinateur à un client.
- **Réinitialise l'activation du produit Windows.** Sysprep peut réinitialiser l'activation du produit Windows jusqu'à trois fois.

Scénarios Sysprep courants

Sysprep est généralement utilisé dans les scénarios suivants :

Création d'une image système Windows de fabrication sur plan

Dans le scénario de création sur plan, vous créez une image système de référence Windows pour installer des ordinateurs qui utilisent la même configuration matérielle. Vous personnalisez l'installation de référence de Windows unique en installant Windows, puis en ajoutant des pilotes et des applications supplémentaires. Vous capturez ensuite l'image système Windows et l'utilisez pour l'installer sur vos ordinateurs. Aucune modification supplémentaire n'est apportée à cette image.

Ce scénario est composé des étapes suivantes :

1. Vous installez Windows sur un ordinateur de référence ;
2. Une fois l'installation terminée, vous initialisez l'ordinateur et installez n'importe quel pilote de périphérique ou application supplémentaire ;
3. Une fois l'installation de Windows mise à jour, vous exécutez la commande **sysprep /oobe /generalize**. L'option **/generalize** demande à Sysprep de supprimer les données spécifiques au système à partir de l'installation de Windows ; les informations spécifiques du système incluent des journaux d'événements, des ID de sécurité uniques et toute autre information unique ; une fois les informations de système uniques supprimées, l'ordinateur s'éteint ; l'option **/oobe** demande à l'installation de Windows d'exécuter l'Accueil de Windows lors du prochain démarrage de l'ordinateur ;
4. une fois que l'ordinateur s'éteint, vous pouvez initialiser Windows PE ou tout autre système d'exploitation sur l'ordinateur
5. vous capturez ensuite l'installation de Windows à l'aide d'ImageX, en créant une image système de référence avec laquelle installer des ordinateurs avec la même configuration matérielle.

Création d'une image système Windows de fabrication sur commande

Dans le scénario de fabrication sur commande, vous démarrez avec une image système de référence de Windows. Après avoir installé cette image système de référence, vous effectuez des mises à jour supplémentaires aux installations de Windows qui sont uniques à l'ordinateur que vous installez. En général, il s'agit d'applications ou de mises à jour demandées par le client. En initialisant l'ordinateur en mode Audit, vous pouvez installer des périphériques et des applications spécifiques supplémentaires sur cet ordinateur.

La différence entre le scénario de fabrication sur plan et celui de fabrication sur commande est que vous apportez davantage de modifications supplémentaires aux installations de référence de Windows qui sont uniques à l'ordinateur.

Ce scénario comprend les étapes suivantes :

1. Vous démarrez avec une image système de référence Windows qui s'applique à tous les ordinateurs de votre organisation ;
2. Installez l'image système de référence de Windows sur l'ordinateur devant être livré à un client ;
3. Une fois l'installation terminée, vous exécutez la commande **sysprep /audit /generalize /shutdown** pour configurer Windows afin que l'ordinateur démarre en mode Audit. Vous pouvez ensuite capturer l'image système Windows en démarrant sur une autre partition ou en utilisant Windows PE.

cette image système devient ensuite celle de référence que vous pouvez enregistrer pour installer des ordinateurs de même configuration ;

4. Utilisez la nouvelle image système de référence pour installer un nouvel ordinateur ; l'image système Windows est appliquée à l'ordinateur, puis Windows est initialisé en mode Audit.
5. Vous pouvez installer des applications supplémentaires et d'autres mises à jour basées sur une commande de client. Vous pouvez aussi tester l'ordinateur, de manière à vérifier que tous les composants fonctionnent correctement.

Remarques

Si vous installez des images système Windows à l'aide de la commande **sysprep /generalize /oobe**, sachez que l'expérience utilisateur ne sera pas idéale. Lors de la réinitialisation suivante après l'exécution de **sysprep /generalize /oobe**, Windows exécute la passe specialize, Plug-and-Play et d'autres tâches d'installation avant de démarrer l'Accueil de Windows. Ce processus peut nécessiter plus de temps et retarder la première ouverture de session d'un client.

6. Une fois l'installation de Windows mise à jour, vous exécutez la commande **sysprep /oobe /shutdown**.
7. Emballez l'ordinateur et livrez-le au client.
8. Lors du démarrage suivant de l'ordinateur, l'Accueil de Windows s'exécute.

Démarrage en mode Audit

Le mode Audit permet à des fabricants et des entreprises de personnaliser rapidement une installation Windows. En mode Audit, vous pouvez installer des applications, ajouter des pilotes de périphérique,

exécuter des scripts et tester la validité d'une installation Windows. Le mode Audit ne nécessite pas l'application de paramètres dans l'accueil de Windows.

En général, Windows démarre l'accueil de Windows immédiatement après l'installation. Cependant, en démarrant en mode Audit, vous pouvez contourner les écrans d'accueil de Windows et démarrer l'ordinateur immédiatement au Bureau. Cela vous permet de démarrer votre processus de personnalisation aussi rapidement que possible.

En outre, le mode Audit vous permet de vérifier qu'un ordinateur fonctionne correctement avant sa livraison au client. Vous pouvez vérifier que l'expérience de première initialisation de l'utilisateur final s'exécute comme prévu et que les personnalisations d'OEM et les informations sur les options de support de votre société y figurent.

Il existe plusieurs manières de démarrer en mode Audit :

- Pour une installation en mode assistance, à l'écran d'accueil de Windows, appuyez sur **Ctrl+Maj+F3**.
- Dans une installation en mode sans assistance, ajoutez le composant Microsoft-Windows-Deployment à l'étape de configuration oobeSystem. Dans la paramètre Reseal | Mode, spécifiez Audit. Lorsque Windows termine l'installation, l'ordinateur redémarre en mode Audit. Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir **Référence de l'installation de Windows sans assistance (Unattended Windows Setup Reference)** (éventuellement en anglais).
- Exécutez **sysprep /audit** dans une fenêtre Invite de commandes.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du mode Audit, voir [Personnaliser Windows en mode audit](#).

Une fois que vous avez apporté des modifications à l'installation de Windows, vous pouvez préparer cet ordinateur en vue d'une livraison à un client en exécutant **sysprep /oobe**.

L'option **/oobe** demande à Windows d'exécuter l'Accueil de Windows lors du prochain démarrage de l'ordinateur.

Limitations de Sysprep

Sysprep comporte les limites suivantes :

- Vous devez uniquement utiliser la version de Sysprep installée avec l'image système Windows que vous voulez configurer. Sysprep est installé avec chaque version de Windows et doit toujours être exécuté à partir du répertoire %WINDIR%\system32\sysprep.
- Sysprep ne doit pas être utilisé sur des types d'installation de mise à niveau. Exécutez Sysprep uniquement sur des installations propres.
- Si vous prévoyez d'utiliser la commande **imagex /apply** pour appliquer une image système Windows à un ordinateur, le format de partition sur les ordinateurs de référence et de destination doivent être identiques. Si, par exemple, vous capturez une image système Windows personnalisée sur le lecteur D, vous devez toujours déployer cette image système sur le lecteur D de l'ordinateur de destination. La liste suivante décrit les paramètres de partition qui doivent être identiques sur les ordinateurs de référence et de destination, lorsque vous utilisez la commande **imagex /apply**.
 - Le numéro de partition où est installé Windows Vista doit correspondre.
 - Le type de partition (principale, étendue ou logique) doit correspondre.
 - Si la partition est définie comme active sur l'ordinateur de référence, l'ordinateur de destination doit également être défini comme actif.

- Si vous possédez une autre partition active pour Bootmgr et des magasins BCD sur le système de référence, vous devez aussi capturer cette partition et l'appliquer à la même partition sur l'ordinateur de destination.

Cette limitation s'applique uniquement à la commande **imagex /apply**. Si vous exécutez le programme d'installation et que vous réinstallez Windows, vous pouvez modifier les lettres de lecteur où Windows est installé.

Remarques

Dans certains cas, des applications personnalisées, installées avant que l'image système Windows ne soit de nouveau capturée, peuvent éventuellement nécessiter une lettre de lecteur cohérente. Certaines applications stockent des chemins d'accès qui incluent la lettre de lecteur du système. Les scénarios de désinstallation, de maintenance et de réparation risquent de ne pas fonctionner de manière appropriée si la lettre de lecteur du système ne correspond pas à celle spécifiée dans l'application. Le déploiement d'images système Windows personnalisées sur des lettres de lecteur différentes n'est pas pris en charge.

La méthode recommandée est, si vous installez des applications personnalisées, de déployer votre image système Windows sur la même lettre de lecteur.

- Lorsque vous copiez des images système Windows entre différents ordinateurs, les ordinateurs de référence et de destination n'ont pas besoin de disposer de fichiers HAL (hardware abstraction layers) compatibles. L'option **/detecthal** dans les données de configuration de démarrage (BCD) permettent à un système qui a déjà exécuté Sysprep d'installer le fichier HAL correct.
- Les périphériques Plug-and-Play présents sur les ordinateurs de référence et de destination, tels que les modem, cartes son, cartes réseau et cartes vidéo, n'ont pas besoin d'être du même fabricant. Cependant, les lecteurs de ces périphériques doivent être inclus dans l'installation.
- Vous ne pouvez pas automatiser l'exécution de Sysprep par le biais d'une commande RunSynchronous dans l'étape de configuration auditUser. Vous pouvez l'automatiser uniquement par le biais d'une commande FirstLogonCommand dans l'étape de configuration oobeSystem.
- L'horloge d'activation commence son compte à rebours la première fois que Windows est démarré. Vous pouvez utiliser Sysprep au maximum trois fois pour réinitialiser l'horloge en vue de l'activation de produit Windows. Après trois exécutions de Sysprep, l'horloge ne peut plus être réinitialisée.
- ImageX, des logiciels de création d'image système de disque tiers ou des périphériques matériels de duplication de disque sont nécessaires pour l'installation basée sur une image. Ces produits créent des images binaires du disque dur d'un ordinateur, puis la dupliquent sur un autre disque dur ou la stockent l'image système dans un fichier sur un disque séparé.

- Sysprep s'exécute seulement si l'ordinateur est membre d'un groupe de travail, et non d'un domaine. Si l'ordinateur appartient à un domaine, Sysprep le retire de ce domaine.
- Si vous exécutez Sysprep sur une partition de système de fichiers NTFS qui contient des fichiers ou des dossiers chiffrés, les données contenues dans ces dossiers deviennent complètement illisibles ou irrécupérables.
- Sysprep convertit la variable d'environnement %COMPUTERNAME% en caractères majuscules. Cependant, le nom réel de l'ordinateur ne change pas.
- L'exécution de Sysprep fait que les écrans d'accueil de Windows vous demandent une clé de produit. Vous pouvez utiliser un fichier de réponses avec Sysprep pour éviter que les écrans d'accueil de Windows vous demandent une clé de produit. Si vous spécifiez une clé de produit valide dans le paramètre ProductKey du composant Microsoft-Windows-Shell-Setup lors de l'étape de configuration specialize, les écrans d'accueil de Windows ne vous demanderont pas de clé de produit.

Dépendances de Sysprep

Sysprep comporte les dépendances suivantes :

- Sysprep est utilisé après l'exécution du programme d'installation de Windows.
- Vous avez besoin d'un logiciel de création d'images, tel qu'ImageX, pour capturer une image de l'installation.

Technologies associées à Sysprep

Les technologies suivantes sont associées à Sysprep :

ImageX

ImageX est un outil en ligne de commande qui permet aux fabricants d'ordinateurs OEM et aux entreprises de capturer, de modifier et d'appliquer des images système Windows pour réaliser des déploiements rapides. ImageX fonctionne avec des fichiers d'image système Windows (.wim) pour copier directement sur un ordinateur de destination, ou peut fonctionner avec d'autres technologies utilisant des fichiers .wim. Les entreprises qui n'ont pas besoin de la fonctionnalité de capture, ni des fonctions de niveau inférieur incluses dans ImageX peuvent toujours utiliser des technologies associées, telles que l'installation sans assistance, la stratégie de groupe et Systems Management Server (SMS).

SPP (Software Protection Platform) Windows

SPP (Software Protection Platform) Windows permet de réduire le piratage de Windows en assurant la compatibilité avec les termes du contrat de licence logiciel Microsoft. Dans les versions précédentes de Windows, cela s'appelait activation de produit Windows. Pendant l'activation du produit, la clé de produit (Product Key) est mise en correspondance avec l'ordinateur individuel sur lequel le logiciel est installé. À cet effet, l'activation valide la clé de produit (Product Key) et vérifie qu'elle n'a pas été utilisée avec plus d'ordinateurs que le nombre d'ordinateurs sous licence.

Installation de Windows

L'installation de Windows est le programme qui installe Windows ou procède aux mises à niveau des précédentes versions de Windows.

Fichier de réponses d'installation de Windows sans assistance

Le fichier de réponses d'installation de Windows sans assistance, généralement appelé Unattend.xml, constitue le fichier de réponses pour l'installation de Windows créé à l'aide de l'Assistant Gestion d'installation. Le fichier de réponses permet la configuration des paramètres Windows par défaut, ainsi

que l'ajout de pilotes, de mises à jour logicielles et d'autres applications. Il permet aux OEM et aux entreprises de personnaliser des tâches d'installation de Windows, par exemple, en spécifiant une configuration de disque, en modifiant les valeurs par défaut d'Internet Explorer et en installant des pilotes supplémentaires.

Remarques

Le fichier de réponses unique remplace tous les fichiers de réponses utilisés dans les versions antérieures de Windows (Unattend.txt, Winbom.ini, Oobeinfo.ini et Sysprep.inf).

Assistant Gestion d'installation

Grâce à l'Assistant Gestion d'installation, vous pouvez personnaliser des images système Windows.

L'Assistant Gestion d'installation vous permet de personnaliser les paramètres dans une image système Windows. En fonction de vos configurations, vous pouvez créer un fichier de réponses d'installation de Windows sans assistance, généralement appelé Unattend.xml. Ce fichier de réponses est utilisé lors de l'installation de Windows, afin d'appliquer vos configurations à Windows. Dans le fichier de réponses, vous pouvez spécifier des modifications concernant les composants du système d'exploitation par défaut et ajouter des logiciels supplémentaires, tels que des pilotes non fournis avec Windows ou des mises à jour de produit.