

Windows Server

- Calcul d'achat des licences Windows Server virtualisés
- Serveur de déploiement MDT
 - Installation des pré-requis
 - Configuration de Microsoft Deployment Toolkit
 - Déploiement Windows 10
- Installation CU Exchange
 - Installation CU Exchange

Calcul d'achat des licences Windows Server virtualisés

Le calcul des licences peut se faire directement ici :

<http://h17007.www1.hpe.com/us/en/enterprise/servers/licensing/index.aspx>

A cela il faut rajouter :

- les CAL accès clients si vous changez la version des OS des contrôleurs de domaine,
- les CAL RDS si vous changez la version des serveurs RDS.

Serveur de déploiement MDT

Livre sur la création d'un serveur de déploiement Microsoft Deployment Toolkit - Installation de MDT - Préparation d'une image GOLD - Déploiement via WDS - Liaison avec AD (?)

Installation des pré-requis

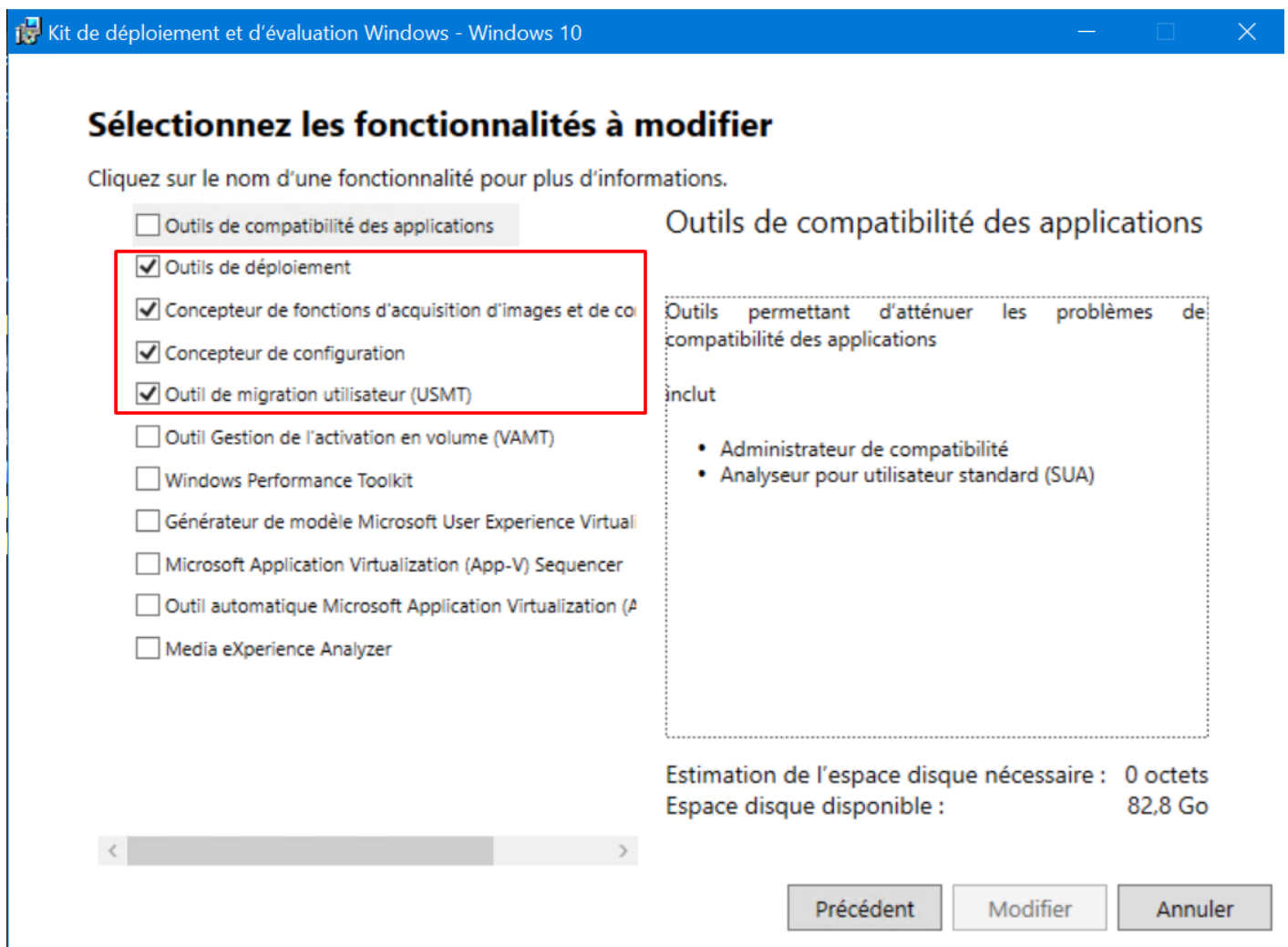
Installation de ADK

Télécharger les fichiers ADK via le lien suivant : <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/get-started/adk-install>

Lancer le setup puis choisir les composants suivants:

- Outils de déploiement
- Concepteur de configuration
- Outil de migration utilisateur (USMT)

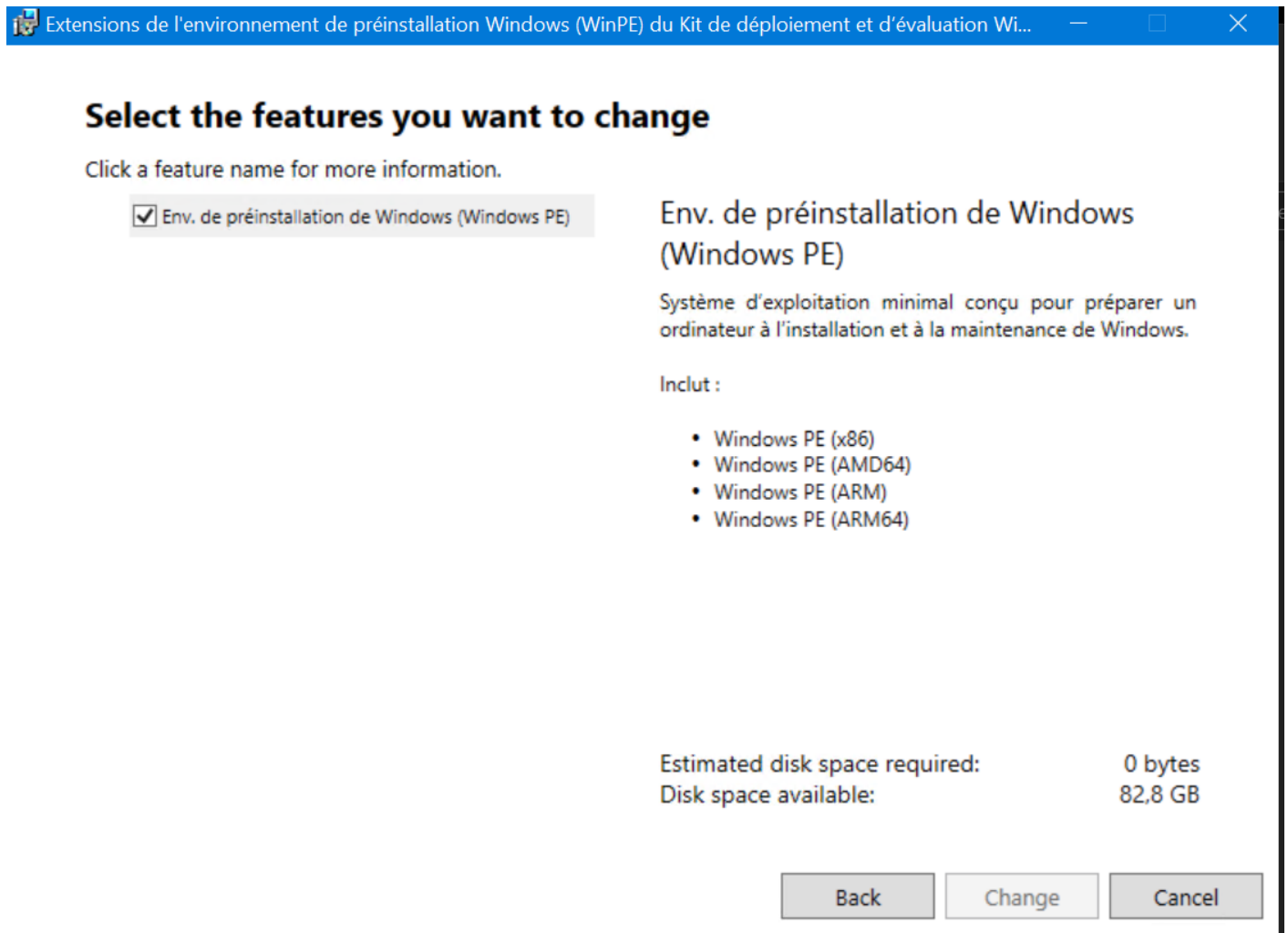
laisser l'emplacement par défaut.



Installation de WinPE

Télécharger les fichiers WinPE via le lien suivant: <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/get-started/adk-install>

Lancer le setup puis laisser les choix par défaut



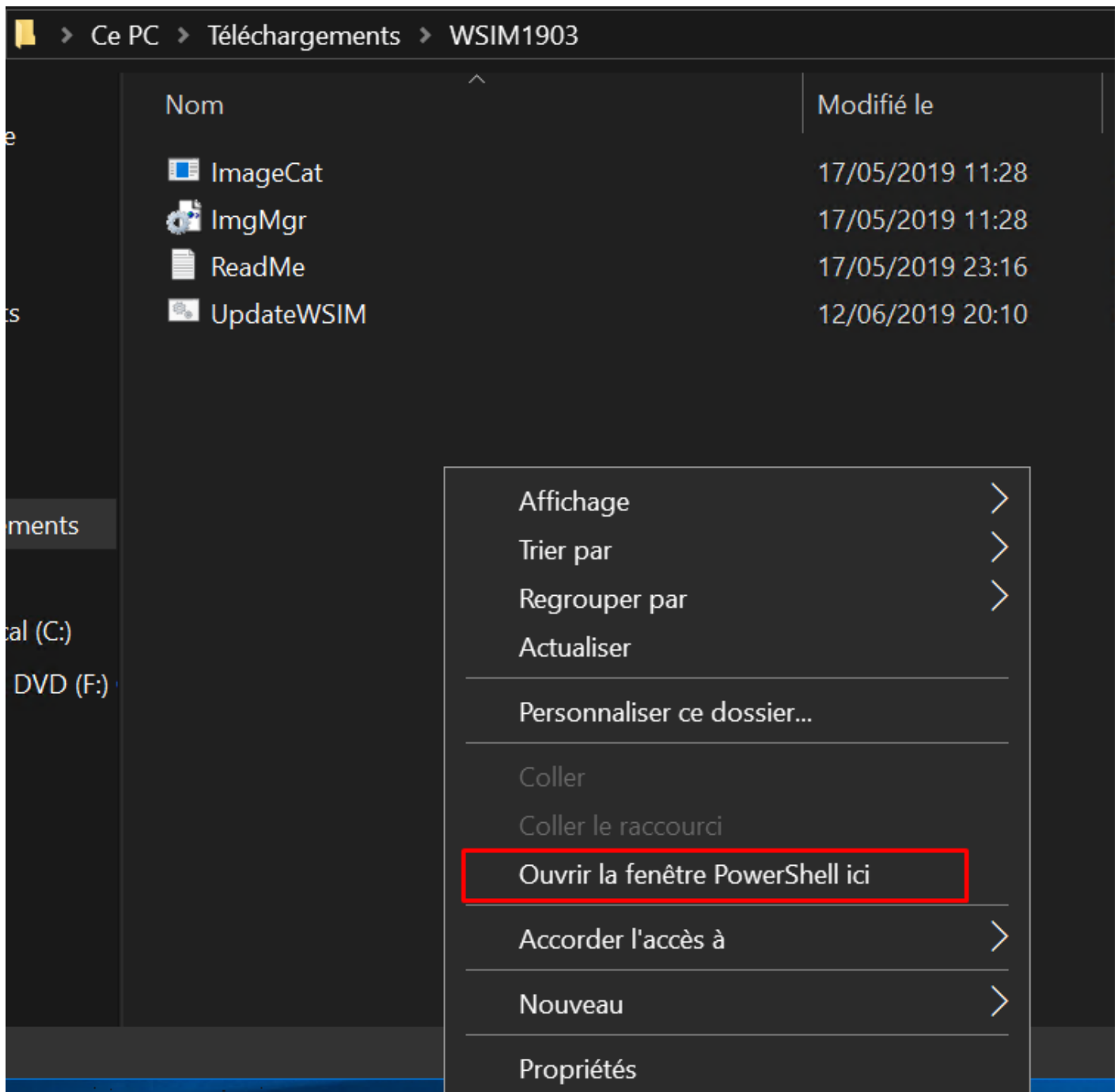
Installation du fix WSIM 1903

Télécharger les fichiers du fix via le lien suivant : <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/get-started/adk-install>

Décompresser le fichier zip puis ouvrir un terminal à l'emplacement du batch en faisant un clic droit puis "Ouvrir la fenêtre Powershell"

Enfin lancer le batch via le terminal.

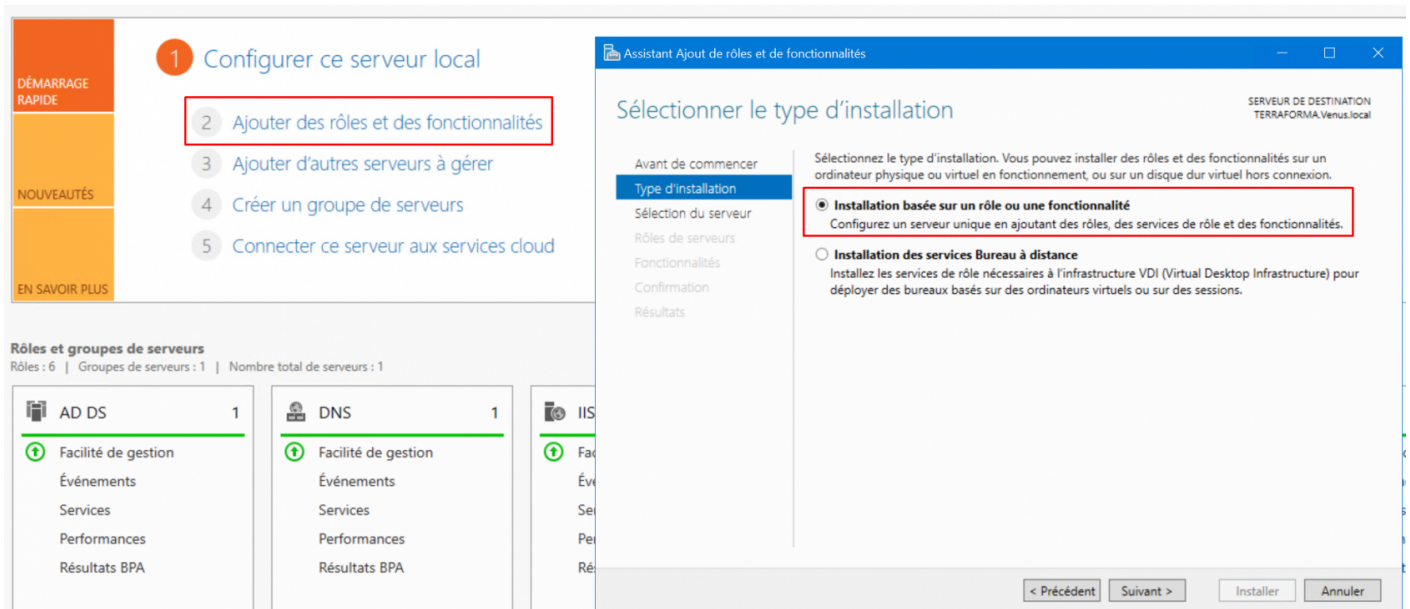
```
.\UpdateWSIM.bat
```



Installation de WDS

Aller dans le gestionnaire de serveur puis cliquer sur "Ajouter des rôles et des fonctionnalités"

1. Cliquer sur "Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité"
2. Cocher "Services de déploiement Windows"
3. (Optionnel) Cocher "Serveur DHCP"
4. Confirmer vos choix



- ☐ Accès à distance
- ☐ Attestation d'intégrité de l'appareil
- ☐ Contrôleur de réseau
- ☐ Hyper-V
- ☐ Serveur de télécopie
- ☐ **Serveur DHCP**
- ☒ Serveur DNS (Installé)
- ☒ Serveur Web (IIS) (11 sur 43 installé(s))
- ☐ Service Guardian hôte
- ☒ Services AD DS (Installé)
- ☐ Services AD LDS (Active Directory Lightweight Directory Services)
- ☐ Services AD RMS (Active Directory Rights Management Services)
- ☐ Services Bureau à distance
- ☐ Services d'activation en volume
- ☐ Services d'impression et de numérisation de document
- ☐ Services de certificats Active Directory
- ☒ **Services de déploiement Windows (Installé)**
- ☐ Services de fédération Active Directory (AD FS)
- ☒ Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installé(s))
- ☐ Services de stratégie et d'accès réseau
- ☒ **Services WSUS (Windows Server Update Services) (2 sur 3 installé(s))**

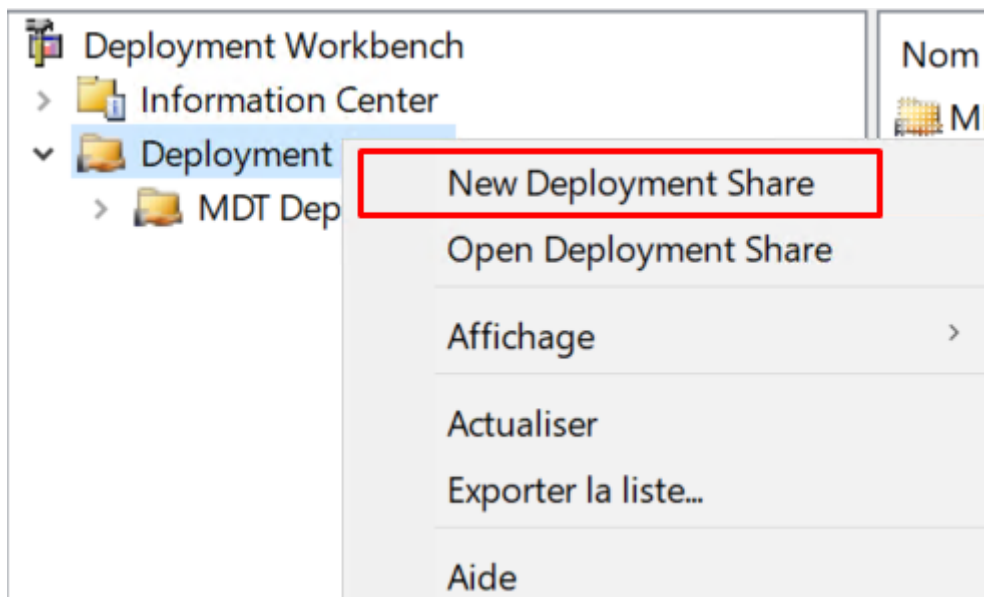
Selon la configuration il est également possible de lier WDS et MDT avec l'Active Directory.

Configuration de Microsoft Deployment Toolkit

Création du répertoire de déploiement

Lancer le "Deployment Workbench"

Faire un clic droit sur "Deployment Share" puis sur "New Deployment Share"



Renseignez l'emplacement du répertoire qui va contenir les données pour le déploiement

A screenshot of the 'Specify the location of the network share for this deployment type' dialog box. On the left is a sidebar with tabs: 'Path' (selected), 'Share', 'Descriptive Name', 'Options', 'Summary', 'Progress', and 'Confirmation'. The main area contains the text 'Specify the location of the network share for this deployment type.' Below this is a label 'Deployment share path:' followed by a text input field containing 'C:\RabbitDeploy', which is highlighted by a red rectangle. To the right of the input field is a 'Browse...' button.

Donnez un nom et une description au partage

Path	Specify the share name to be used with the specified local path. If the share already exists on this computer, it must point to the path specified for this deployment share.
Share	
Descriptive Name	
Options	
Summary	
Progress	
Confirmation	

Share name:

Full path UNC path: \\TERRAFORMA\RabbitDeploy\$

Path	Specify a descriptive name for the deployment share.
Share	
Descriptive Name	
Options	
Summary	
Progress	
Confirmation	

Deployment share description:

Décochez toutes les cases, les réglages seront personnalisé ultérieurement

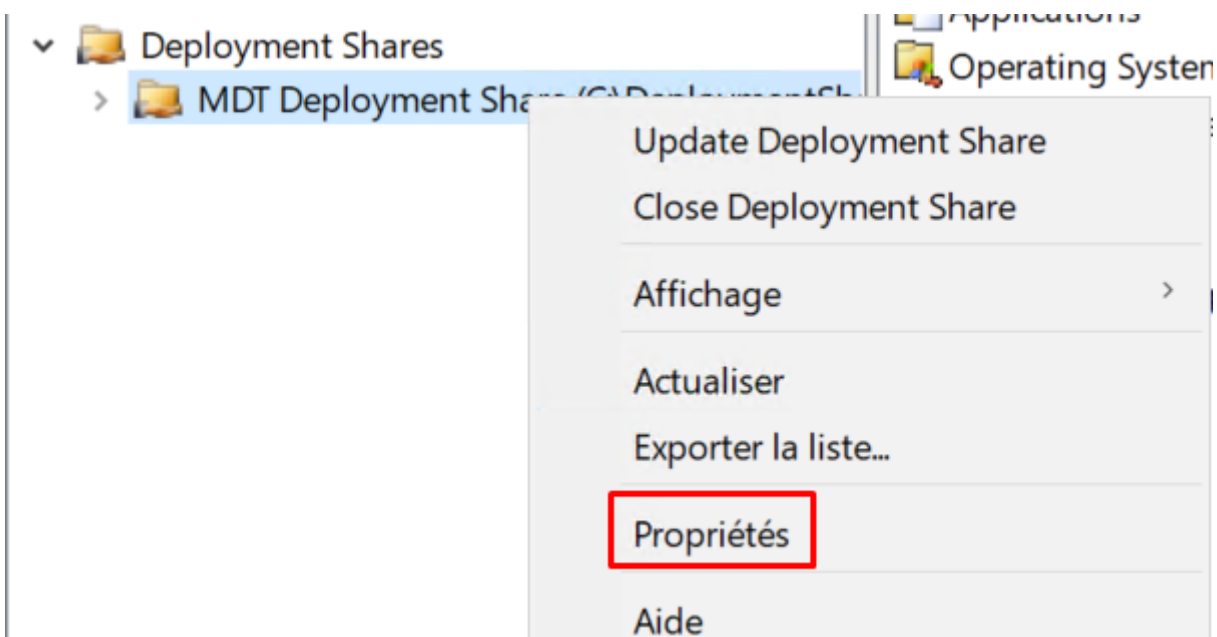
Path	When performing deployments, the behavior of the Deployment Wizard can be customized by turning various wizard panes on or off. For those that are not desired, modify the defaults below as appropriate
Share	
Descriptive Name	
Options	
Summary	
Progress	
Confirmation	

☐ Ask if a computer backup should be performed.
☐ Ask for a product key.
☐ Ask to set the local Administrator password.
☐ Ask if an image should be captured.
☐ Ask if BitLocker should be enabled.

Un résumé s'affiche. le partage est crée.

Configuration du répertoire de déploiement

Faire un clic droit sur le partage nouvellement crée puis cliquer sur "Propriétés"



Si vous n'avez que des postes 64 bits aller dans l'onglet "Général" et sous la partie "Platform Supported" décocher x86"

Pour permettre de déploiement en masse comme par exemple le déploiement d'une salle de travaux pratique cocher la case "Enable multicast (require WDS)"

Platforms Supported

☐ x86

☒ x64

☒ Enable multicast for this deployment share (requires Windows Server 2008 R2 Windows Deployment Services)

Aller dans l'onglet "Monitoring" puis cochez la case "Enable monitoring for this deployment share"

General Rules Windows PE **Monitoring**

☒ Enable monitoring for this deployment share

Monitoring host: TERRAFORMA.home

Event port: 9800

Data port: 9801

Ajout des images Windows

Téléchargez l'image Windows 10 sur le site de Microsoft

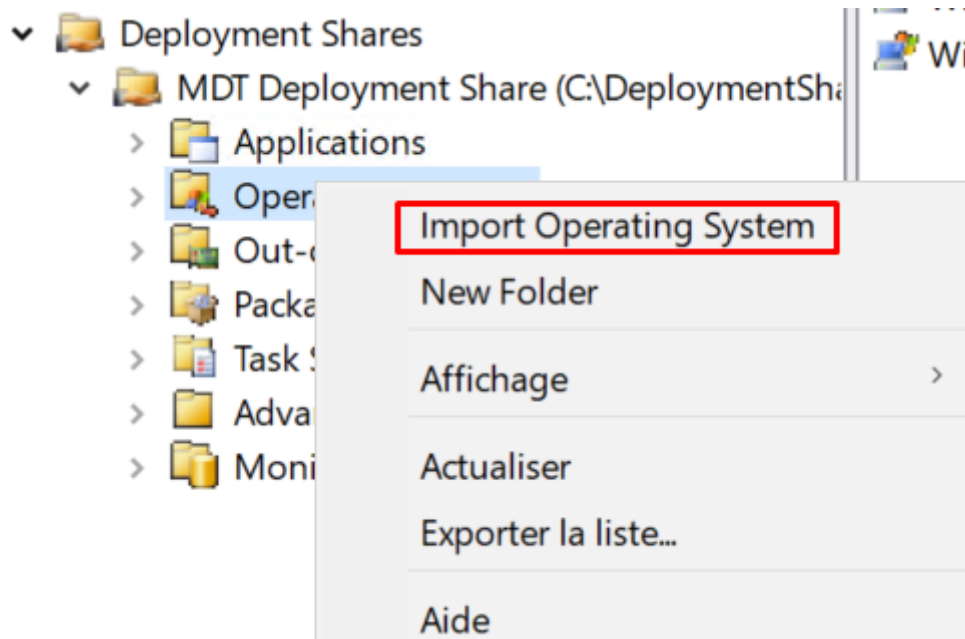
ASTUCE

Utiliser le mode développeur du navigateur web.

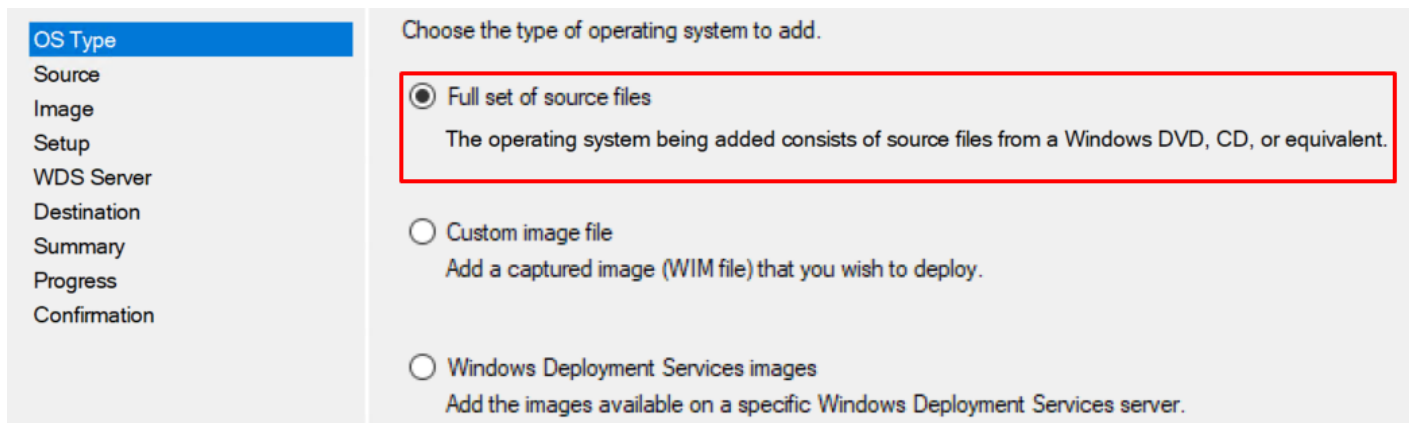
Simuler l'affichage d'une tablette ou d'un ordiphone pour forcer la page de téléchargement direct d'ISO

Décompresser ou monter l'image Windows 10

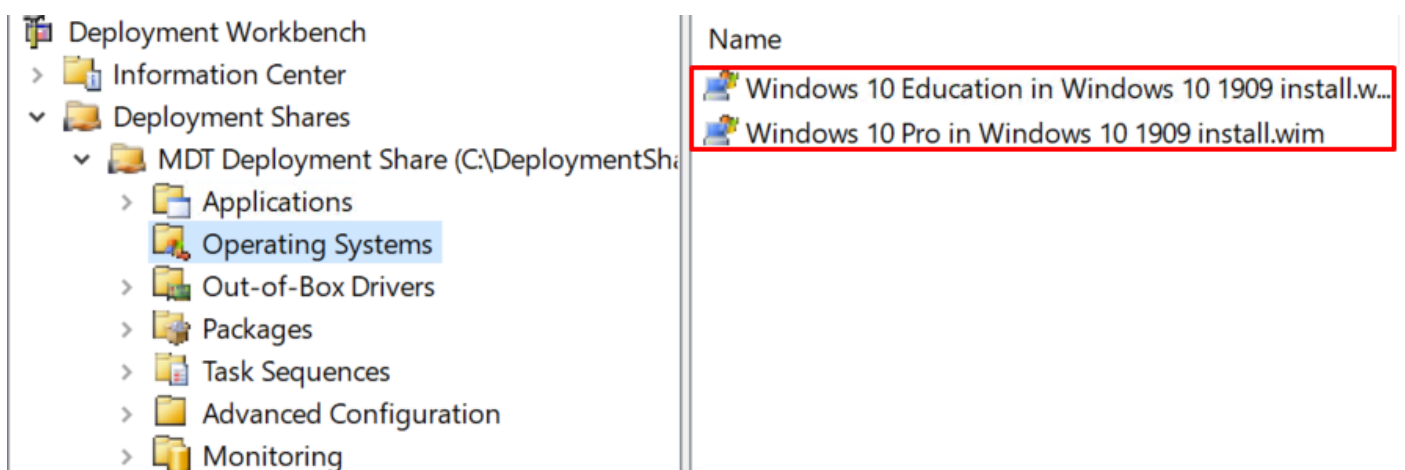
Aller dans le répertoire de déploiement puis faire un clic droit sur "Operating Systems" puis cliquer sur "Import Operating System"



Dans l'assistant d'ajout d'OS sélectionner "Full set of source files"



Sélectionner la **racine** du lecteur DVD virtuel puis laisser l'assistant ajouter les images.



ici j'ai laissé que la version pro et éducation

Une liste d'image de Windows 10 apparaît, Supprimer ceux qui vous paraissent superflus

Déploiement Windows 10

Ajout des images Windows

Téléchargez l'image Windows 10 sur le site de Microsoft

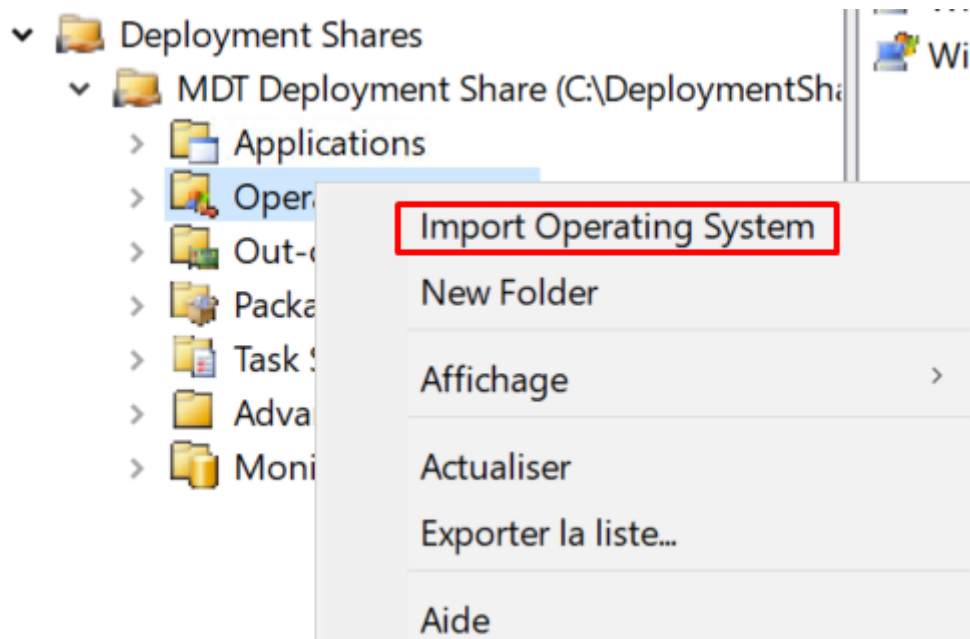
ASTUCE

Utiliser le mode développeur du navigateur web Firefox ou Chrome.

Simuler l'affichage d'une tablette ou d'un ordiphone pour forcer la page de téléchargement direct d'ISO

Décompresser ou monter l'image Windows 10

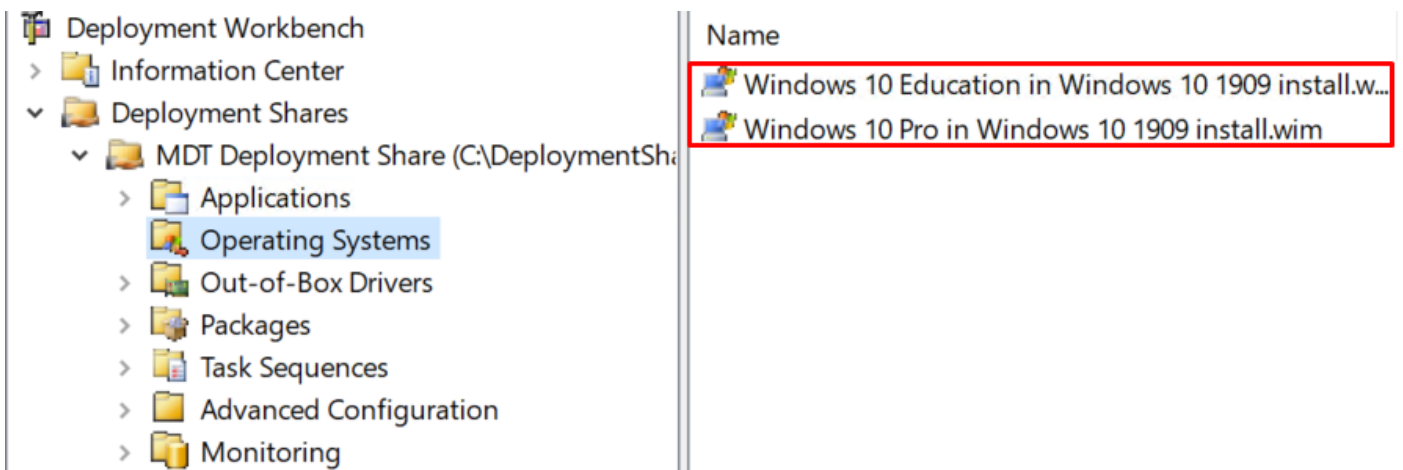
Aller dans le répertoire de déploiement puis faire un clic droit sur "Operating Systems" puis cliquer sur "Import Operating System"



Dans l'assistant d'ajout d'OS sélectionner "Full set of source files"

OS Type	Choose the type of operating system to add.
Source	<input checked="" type="radio"/> Full set of source files The operating system being added consists of source files from a Windows DVD, CD, or equivalent.
Image	<input type="radio"/> Custom image file Add a captured image (WIM file) that you wish to deploy.
Setup	<input type="radio"/> Windows Deployment Services images Add the images available on a specific Windows Deployment Services server.
WDS Server	
Destination	
Summary	
Progress	
Confirmation	

Sélectionner la **racine** du lecteur DVD virtuel puis laisser l'assistant ajouter les images.

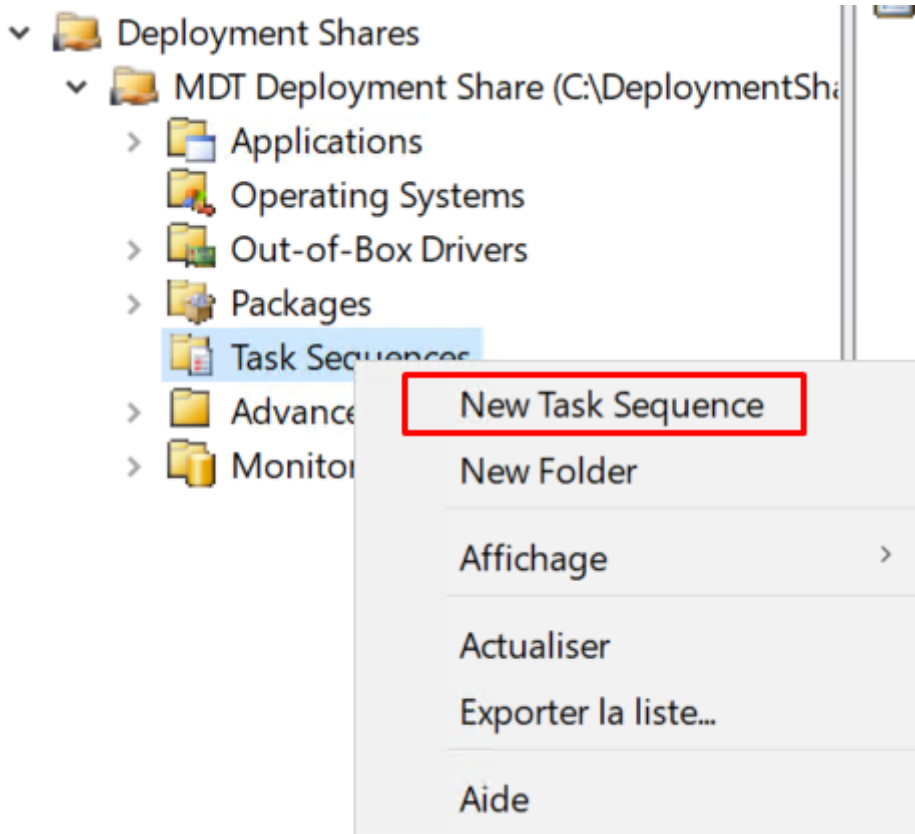


ici j'ai laissé que la version pro et éducation

Une liste d'image de Windows 10 apparaît, Supprimer ceux qui vous paraissent superflus

Création d'une séquence de tâches

Faire un clic droit sur "Task Sequences"



Donner une description à la séquence de tâches

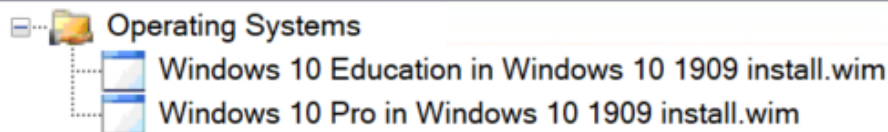
- ID de séquence de tâche
- Nom de la séquence de tâche
- Commentaire pour la séquence de tâches

A screenshot of the 'General Settings' tab in the MDT Task Sequence Designer. The left sidebar shows a list of settings: 'General Settings' (selected), 'Select Template', 'Select OS', 'Specify Product Key', 'OS Settings', 'Admin Password', 'Summary', 'Progress', and 'Confirmation'. The main area contains the following fields:

- Task sequence ID:** A text box containing 'W10-1909-GLD'.
- Task sequence name:** A text box containing 'Win10_1909-GOLD-Generic'.
- Task sequence comments:** A large text area containing the following text:
Image de Windows 10 1909 Générique :
-Windows 10 1909 Pro
- MAJ Février 2020
- Office 2019 ProPlus

Sélectionner l'image Windows 10

The following operating system images are available to be deployed with this task sequence. Select the one to use.

- 
- A tree view showing a folder icon labeled 'Operating Systems'. To its right, two files are listed: 'Windows 10 Education in Windows 10 1909 install.wim' and 'Windows 10 Pro in Windows 10 1909 install.wim'.
- Operating Systems
 - Windows 10 Education in Windows 10 1909 install.wim
 - Windows 10 Pro in Windows 10 1909 install.wim

Spécifier ou non une clé de produit

Ne pas spécifier de clé pour les activations numérique

☒ Do not specify a product key at this time.

A product key is not required when deploying Windows 7, Windows Server 2008 R2, or later OS versions, or if the product key will be specified at deploy time using the wizard or a rule.

☐ Specify a multiple activation key (MAK key) for activating this operating system.

In order to activate, each computer deployed using this MAK key will need to contact the Microsoft activation service on the internet. This is only supported for Windows 7 and later operating systems when using volume license media.

MAK Product Key:

☐ Specify the product key for this operating system.

Specify a retail product key. (Note that retail keys can only be used to activate a single machine.)

Product Key:

Donner un nom d'affichage

Specify settings about this task sequence. These settings will be used for all deployments of this task sequence, unless overridden during the deployment process using the wizard or a rule.

Full Name:

LeNuageux

Organization:

Nuageux SARL

Internet Explorer Home Page:

about:blank

Si besoin ajouter un mot de passe d'administrateur local

Specify the local Administrator password for this task sequence.

☒ Use the specified local Administrator password.

Administrator Password:

••••••••

Please confirm Administrator Password:

••••••••

☐ Do not specify an Administrator password at this time.

The local Administrator password will be provided during the deployment of this task sequence, so it is not needed as part of the task sequence definition.

Valider les choix effectué, la séquence de tâche est créée !

Installation CU Exchange

Documentation faite pour Exchange 2019 – Windows Server 2019 – Environnement VMWare – Veeam Backup & Replication 11. Se transpose facilement à d'autres environnements.

Installation CU Exchange

Documentation faite pour Exchange 2019 – Windows Server 2019 – Environnement VMWare – Veeam Backup & Replication 11. Se transpose facilement à d'autres environnements.

Table des matières

Sources

Préparations pré-installation

Préparation AD.

Installation du CU

Sortir le serveur du mode maintenance

Etapas post-installation

Sources

Méthodologie de mise à jour : <https://docs.microsoft.com/fr-fr/exchange/plan-and-deploy/install-cumulative-updates?view=exchserver-2019>

Liste des CU et versions des serveurs Exchange : <https://docs.microsoft.com/en-us/exchange/new-features/build-numbers-and-release-dates?view=exchserver-2019>

Préparation AD et CU : <https://docs.microsoft.com/fr-fr/exchange/plan-and-deploy/prepare-ad-and-domains?view=exchserver-2019>

Méthodologie de mise à jour : <https://www.alitajran.com/install-exchange-cumulative-update/>

HealtChecker : <https://microsoft.github.io/CSS-Exchange/Diagnostics/HealthChecker/>

Préparations pré-installation

1. Désactiver les jobs de sauvegarde auxquels ce serveur appartient.
2. Check des services & évènements sur le gestionnaire de serveur.
3. Exécuter HealthChecker sur le bureau pour avoir un détail de la configuration.
 1. Ouvrir Exchange Management Shell et lancer `.\HealthChecker.ps1`
 2. Mettre le résultat de côté.
4. Vérifier les dernières mises à jour Windows Server.
5. Redémarrer le serveur. Si le serveur effectue encore des modifications après redémarrage, attendre que ce soit fini et redémarrer le serveur.
6. Faire une sauvegarde rapide avec Veeam Backup Replication : Depuis Veeam Backup & Replication Console : Inventory – Virtual Infrastructure – VMWare vSphere – vCenter Servers – Cluster – Sélectionner le serveur - clic-droit et Quick backup.
7. Mettre Exchange en mode maintenance

- Vérifier l'état des services :

```
Get-ServerComponentState "Nom_Du_Serveur" | Select Component, State
```

- Mettre Exchange en mode maintenance :

```
Set-ServerComponentState -Identity "NOM_DU_SERVEUR" -Component HubTransport -State Draining -Requester Maintenance
```

```
Set-ServerComponentState "NOM_DU_SERVEUR" -Component ServerWideOffline -State Inactive -Requester Maintenance
```

- Re-vérifier l'état des services :

```
Get-ServerComponentState "NOM_DU_SERVEUR" | Select Component, State
```

Les services doivent être inactifs (à part peut-être 1 ou 2. A vérifier).

8. Sauvegarder

9. Désactiver l'antivirus.

Préparation AD

1. Installation des outils RSAT-ADD si ce n'est déjà fait
 1. Ouvrir Exchange Management Shell et lancer la commande :

```
Install-WindowsFeature RSAT-ADDS
```

2. Redémarrage du serveur.
3. Monter l'image ISO du CU téléchargé.
4. Ouvrir l'invite de commande en administrateur et se placer sur l'ISO puis entrer les commandes suivantes :

```
\Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms_DiagnosticDataOff /PrepareSchema
```

puis

```
\Setup.exe/IAcceptExchangeServerLicenseTerms_DiagnosticDataOff /PrepareAD
```

Et enfin

```
\Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms_DiagnosticDataOff /PrepareDomain
```

*NOTE: Starting from September 2021 CU, you need to use the **/IAcceptExchangeLicenseterms_DiagnosticDataOFF** or **/IAcceptExchangeLicenseterms_DiagnosticData_ON** for unattended installs.*

5. Redémarrer le serveur

Installation du CU

1. Sauvegarder
2. Vérifier que l'antivirus est désactivé
3. Lancer la mise à jour
 1. Monter le fichier ISO
 2. En mode administrateur, ouvrir CMD
 3. Lancer exe (de l'ISO montée). Si un message indique qu'un redémarrage est nécessaire, redémarrer le serveur et relancer l'étape 3.
4. Après installation, redémarrage.
5. Vérifier la version du serveur depuis Exchange Management Shell

```
Get-ExchangeServer | Fl
```

Si la version au niveau de AdminDisplayVersion est la dernière (<https://docs.microsoft.com/en-us/exchange/new-features/build-numbers-and-release-dates?view=exchserver-2019>), passer à l'étape suivante.

6. Si la version n'est pas la dernière,
 1. Lancer d'abord les mises à jour Windows Update.
 2. Redémarrer
7. Vérifier que la version du serveur corresponde à la dernière version disponible avant de passer à l'étape suivante.

Sortir le serveur du mode maintenance

1. Vérifier l'état des services :

```
Get-ServerComponentState "NOM_DU_SERVEUR" | Select Component, State
```

2. Sortie du mode maintenance : depuis Exchange Management Shell, Lancer les commandes suivantes :

```
Set-ServerComponentState "NOM_DU_SERVEUR" -Component ServerWideOffline -State Active  
-Requester Maintenance
```

```
Set-ServerComponentState NOM_DU_SERVEUR -Component HubTransport -State Active  
-Requester Maintenance
```

3. Vérifier l'état des services :

```
Get-ServerComponentState "NOM_DU_SERVEUR" | Select Component, State
```

Etales post-installation

1. Lancer HealthChecker.
2. Vérifier les informations par rapport aux résultats du HealthChecker initial. Tout devrait être identique excepté :
 - Les failles de sécurité relatifs à l'installation du CU et mises à jours qui devraient disparaître.
 - La version d'Exchange.

3. Réactiver les jobs de sauvegarde désactivés.
4. Fin.