

EPREUVE E5

FICHER

INSTALLATION

&

CONFIGURATION

## 1.Installation des Kits de déploiement et d'évaluation Windows (ADK)

- Téléchargement de l'ADK
- Installation des composants nécessaires de l'ADK

## 2.Installation de Microsoft Deployment Toolkit (MDT)

- Téléchargement de MDT
- Installation de MDT

## 3.Installation des services de déploiement Windows (WDS)

- Prérequis pour WDS
- Installation de WDS sur le serveur

## 4.Configuration de Microsoft Deployment Toolkit (MDT)

- Création du partage de déploiement
- Modification des propriétés
- Importation des systèmes d'exploitation
- Configuration des tâches dans MDT
- Importation des drivers
- Update de l'image de démarrage

## 5.Configuration du serveur DHCP

- Configuration des options DHCP pour le support PXE

## 6.Configuration des services de déploiement Windows (WDS)

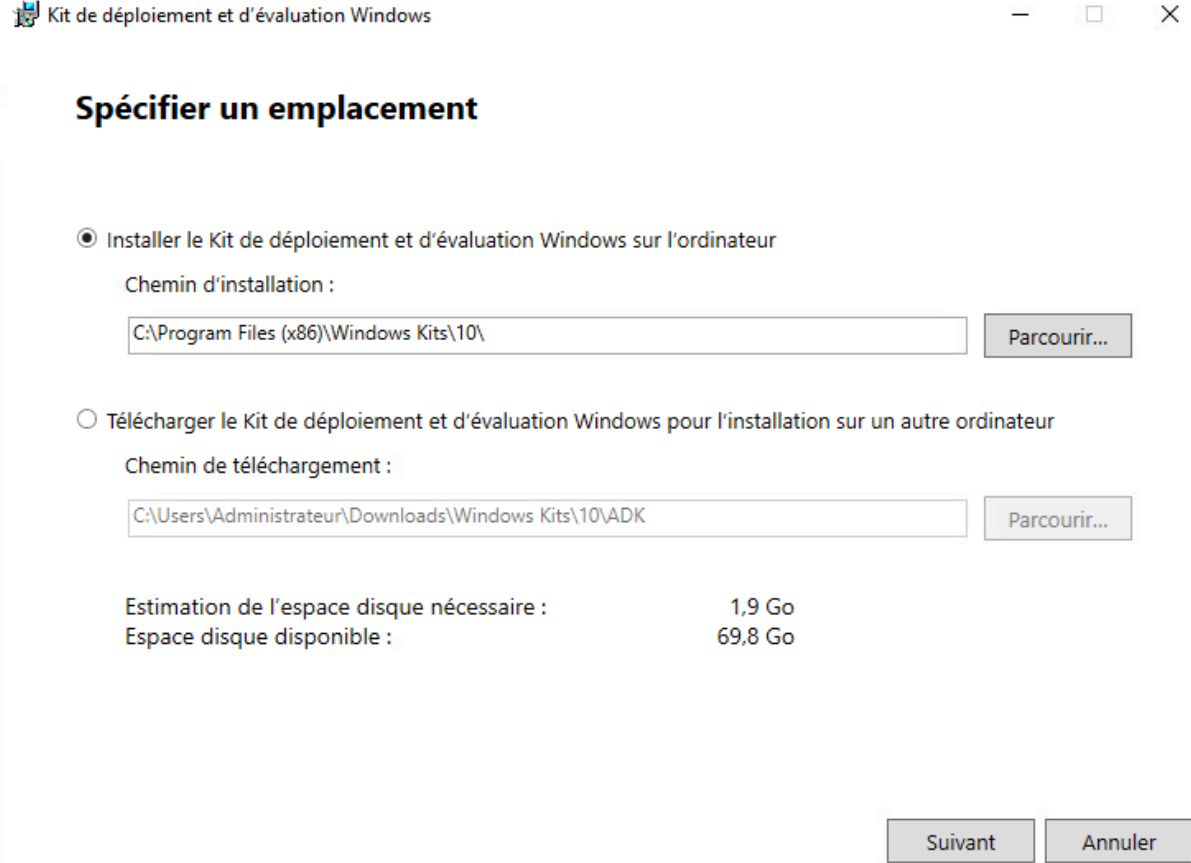
- Configuration du serveur PXE
- Ajout des images de démarrage

## 1. Installation des Kits de déploiement et d'évaluation Windows (ADK)

Récupérer les ADK de windows et WinPe et installer les.

<https://learn.microsoft.com/fr-fr/windows-hardware/get-started/adk-install>

ADK windows :



The screenshot shows the 'Kit de déploiement et d'évaluation Windows' (Windows Deployment and Evaluation Kit) installation wizard. The window has a title bar with standard Windows controls (minimize, maximize, close). The main content area is titled 'Spécifier un emplacement' (Specify a location). There are two radio button options: 'Installer le Kit de déploiement et d'évaluation Windows sur l'ordinateur' (selected) and 'Télécharger le Kit de déploiement et d'évaluation Windows pour l'installation sur un autre ordinateur'. Under the first option, there is a text field for 'Chemin d'installation :' containing 'C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\' and a 'Parcourir...' button. Under the second option, there is a text field for 'Chemin de téléchargement :' containing 'C:\Users\Administrateur\Downloads\Windows Kits\10\ADK' and a 'Parcourir...' button. At the bottom, there is a summary of disk space requirements: 'Estimation de l'espace disque nécessaire : 1,9 Go' and 'Espace disque disponible : 69,8 Go'. At the bottom right, there are two buttons: 'Suivant' (Next) and 'Annuler' (Cancel).

Kit de déploiement et d'évaluation Windows

### Spécifier un emplacement

☒ Installer le Kit de déploiement et d'évaluation Windows sur l'ordinateur

Chemin d'installation :

C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\

Parcourir...

☐ Télécharger le Kit de déploiement et d'évaluation Windows pour l'installation sur un autre ordinateur

Chemin de téléchargement :

C:\Users\Administrateur\Downloads\Windows Kits\10\ADK

Parcourir...

Estimation de l'espace disque nécessaire : 1,9 Go

Espace disque disponible : 69,8 Go

Suivant Annuler

## Sélectionnez les fonctionnalités à installer

Cliquez sur le nom d'une fonctionnalité pour plus d'informations.

- ☐ Outils de compatibilité des applications
- ☒ Outils de déploiement
- ☒ Concepteur de fonctions d'acquisition d'images et de config
- ☒ Concepteur de configuration
- ☒ Outil de migration utilisateur (USMT)
- ☐ Outil Gestion de l'activation en volume (VAMT)
- ☒ Windows Performance Toolkit
- ☒ Générateur de modèle Microsoft User Experience Virtualizat
- ☐ Microsoft Application Virtualization (App-V) Sequencer
- ☒ Outil automatique Microsoft Application Virtualization (App
- ☐ Media eXperience Analyzer
- ☒ Outils d'approbation de chaîne d'approvisionnement

### Outils de déploiement

Taille : 123,4 Mo

- Outil Gestion et maintenance des images de déploiement (DISM). Pour utiliser les applets de commande DISM, vous devez également installer [PowerShell 3.0](#).
- OEM Activation 2.5 et 3.0 outils.
- Assistant Gestion d'installation (SIM).
- OSDIMG, BCDBoot, DISMAP, WIMGAPI et autres outils et interfaces.

Outils permettant de personnaliser et de gérer les images Windows et d'automatiser l'installation.

inclut



Estimation de l'espace disque nécessaire : 1,8 Go  
Espace disque disponible : 69,8 Go

Précédent

Installer

Annuler

## ADK WinPe

## Spécifier un emplacement

- ☒ Installer le Extensions de l'environnement de préinstallation Windows (WinPE) du Kit de déploiement et d'évaluation Windows sur l'ordinateur

Chemin d'installation :

C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\

Parcourir...

- ☐ Télécharger le Extensions de l'environnement de préinstallation Windows (WinPE) du Kit de déploiement et d'évaluation Windows pour l'installation sur un autre ordinateur

Chemin de téléchargement :

C:\Users\Administrateur\Downloads\Windows Kits\10\ADKWinPEAddons

Parcourir...

Estimation de l'espace disque nécessaire : 3,6 Go  
Espace disque disponible : 69,8 Go

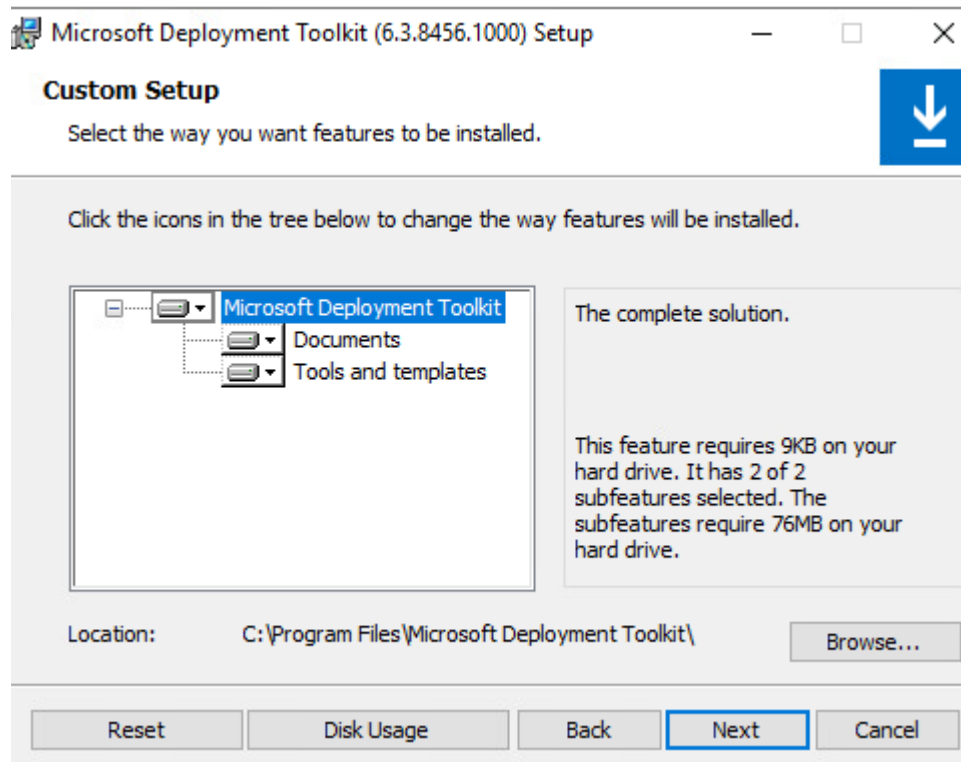
Suivant

Annuler

## 2.Installation de Microsoft Deployment Toolkit (MDT)

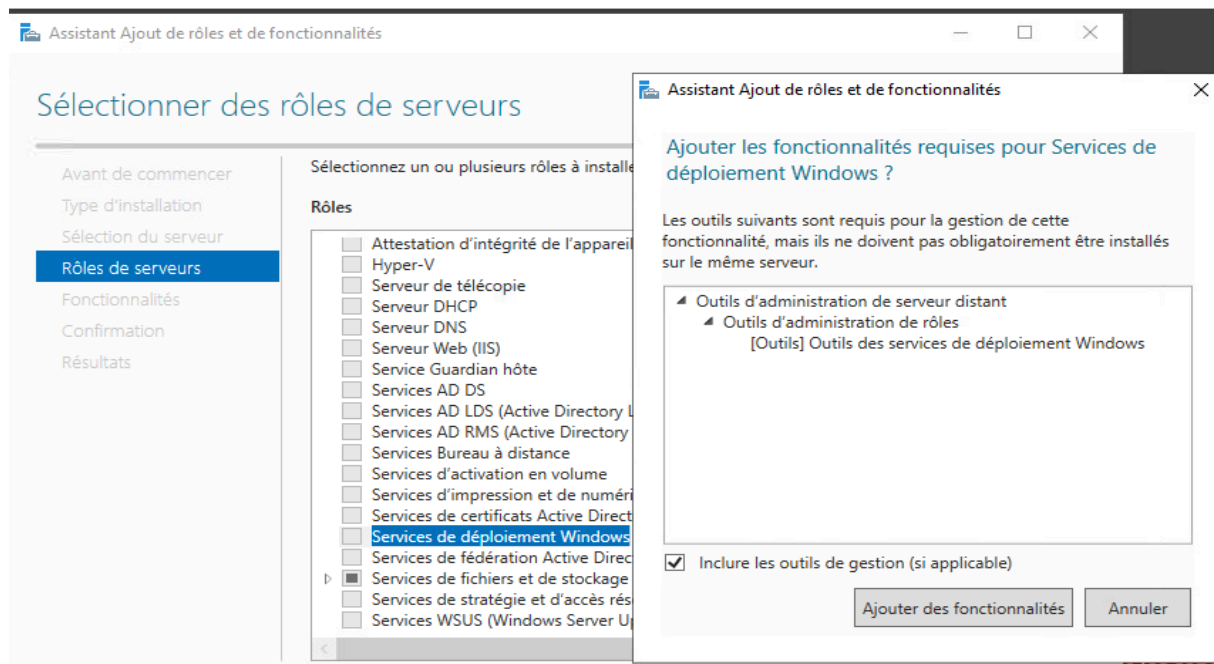
### Microsoft Deployment ToolKit

<https://www.microsoft.com/en-gb/download/details.aspx?id=54259>

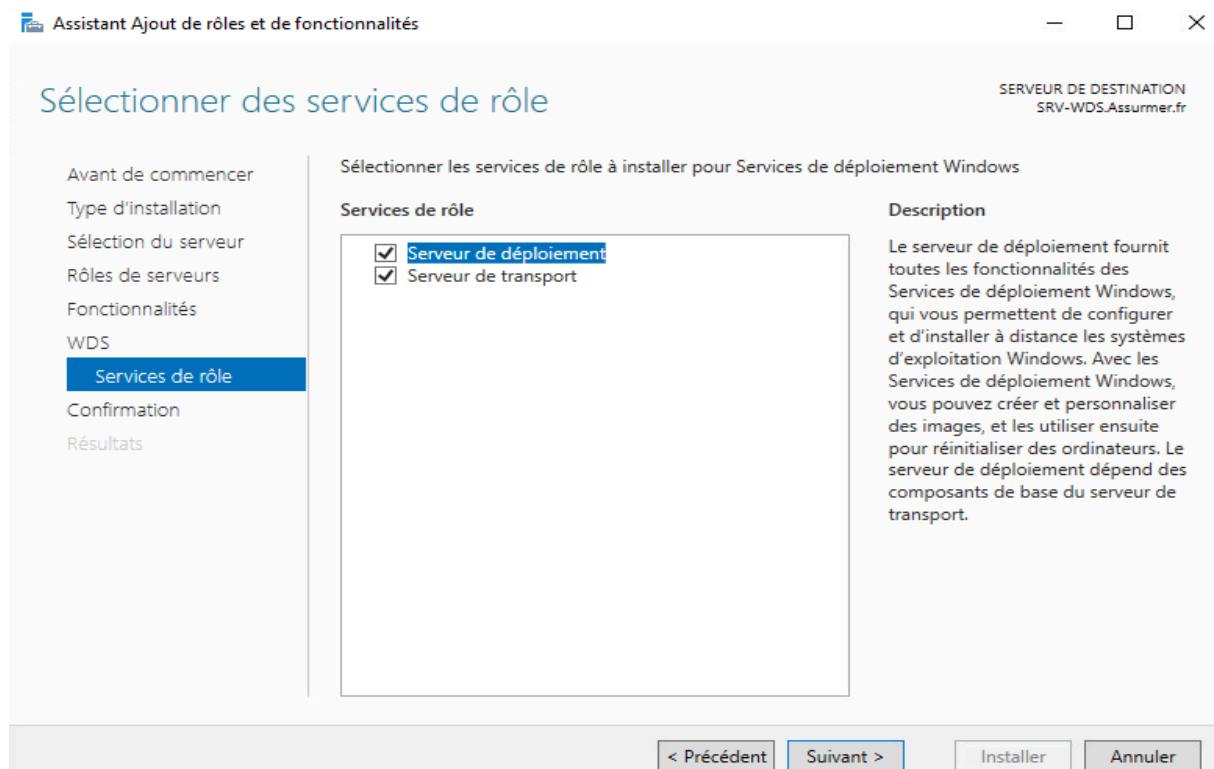


### 3.Installation des services de déploiement Windows (WDS)

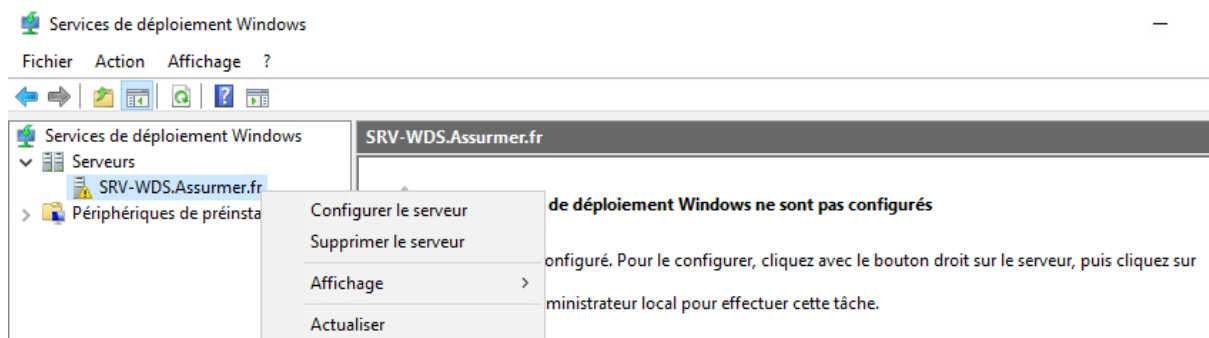
#### Installer le service de déploiement Windows



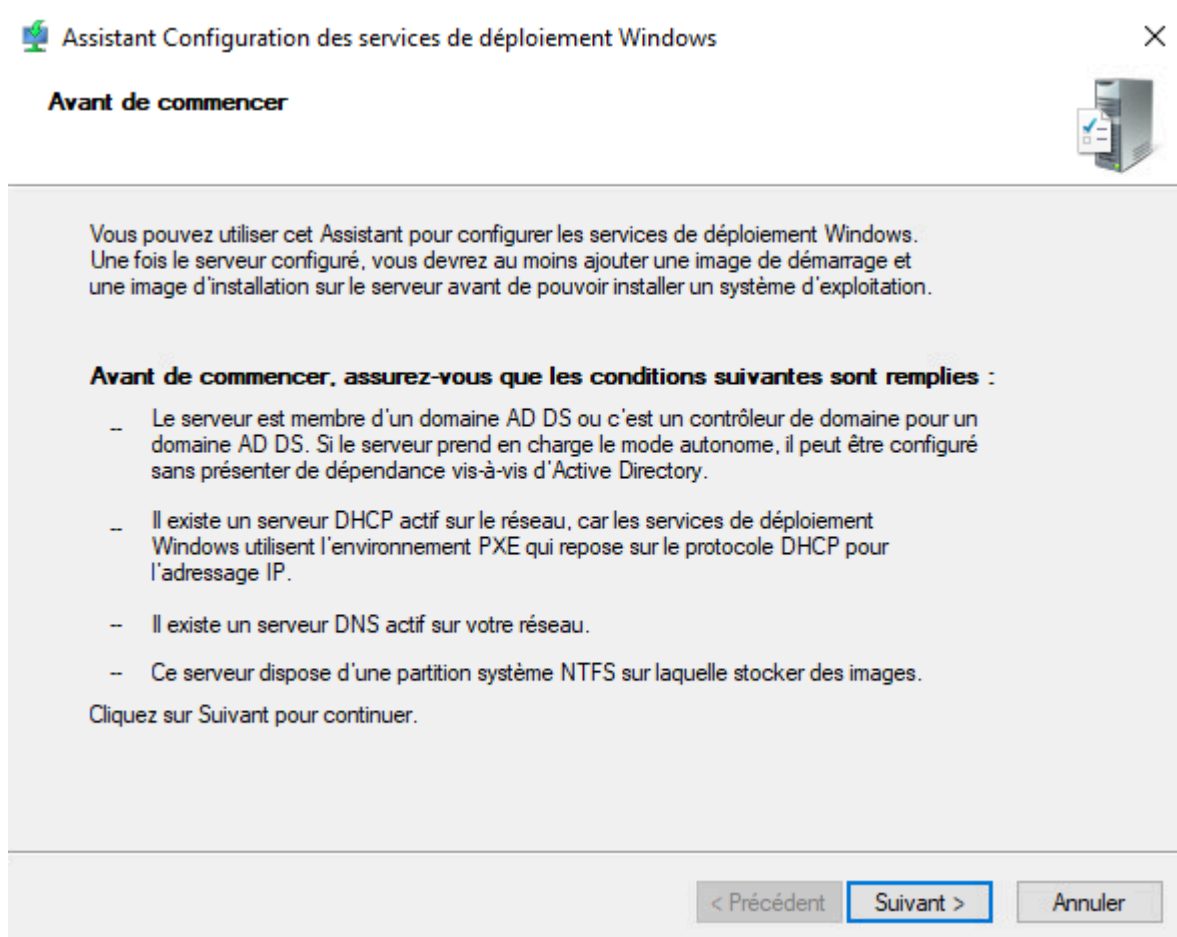
#### Cocher les deux



Aller dans la console de services de déploiement Windows et configurer le serveur.



Les prérequis :



## Options d'installation



Sélectionnez l'une des options suivantes :

☒ Intégré à Active Directory

Ce serveur est membre d'un domaine AD DS ou c'est un contrôleur de domaine pour un domaine AD DS.

☐ Serveur autonome

Configurez le serveur de telle sorte qu'il soit autonome et qu'il fonctionne indépendamment d'Active Directory.

< Précédent

Suivant >

Annuler

## Emplacement du dossier d'installation à distance



Le dossier d'installation à distance contiendra des images de démarrage, des images d'installation, des fichiers de démarrage PXE et les outils de gestion des services de déploiement Windows. Choisissez une partition suffisamment grande pour contenir toutes les images à utiliser. Cette partition doit être de type NTFS et ne pas être la partition système.

Entrez le chemin du dossier d'installation à distance.

Chemin d'accès :

C:\RemoteInstall

Parcourir...

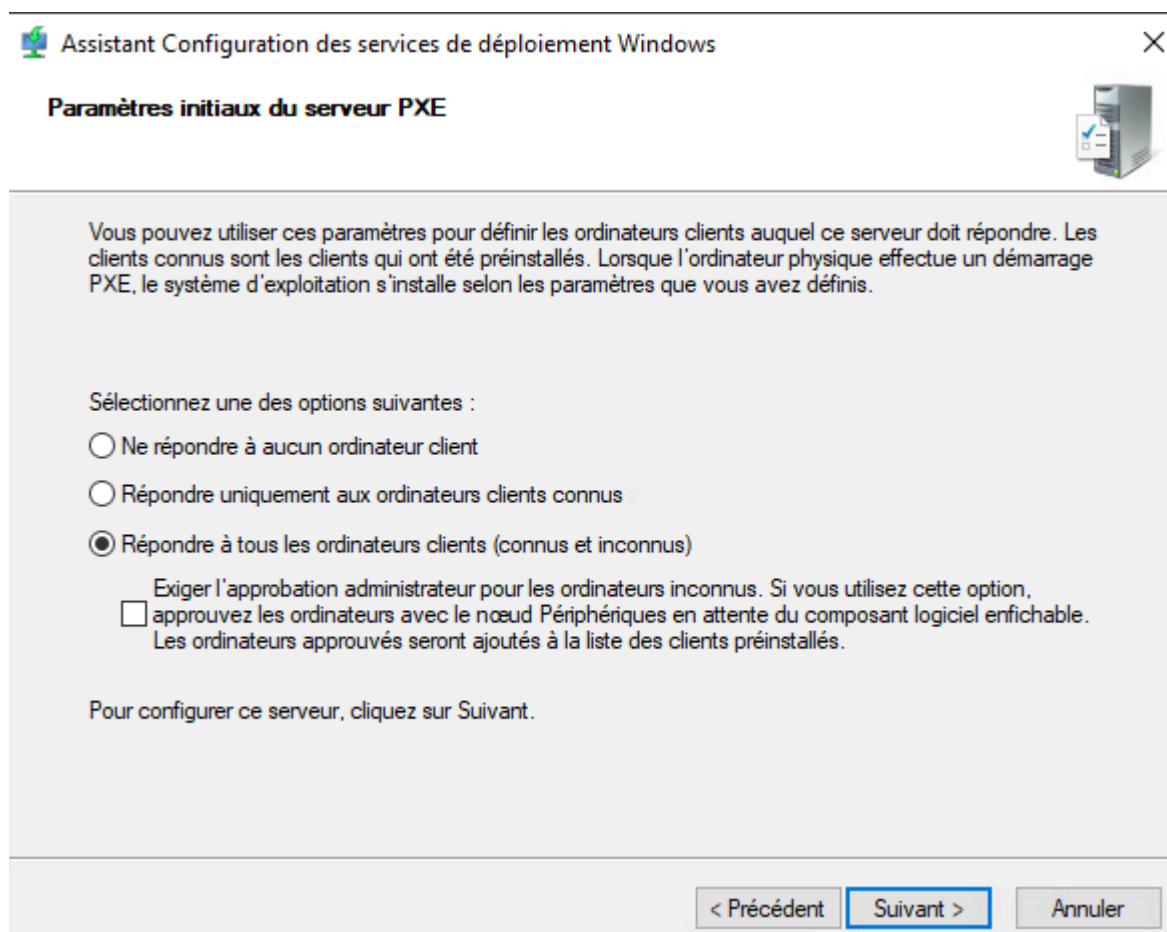
< Précédent

Suivant >

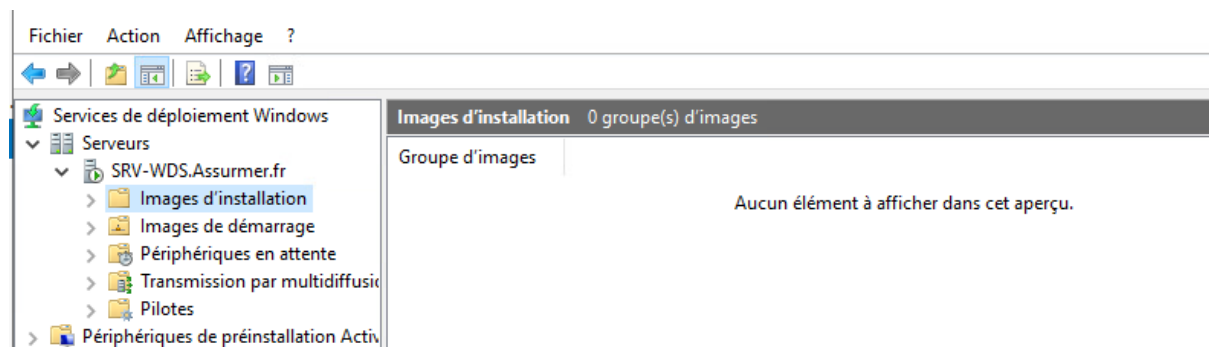
Annuler



Il faut cocher "Répondre à tous les ordinateurs clients(connus et inconnus)

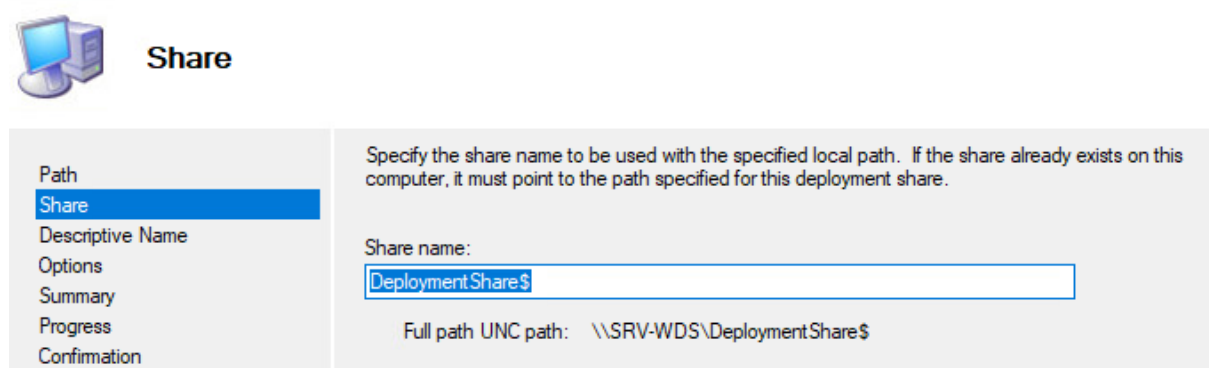
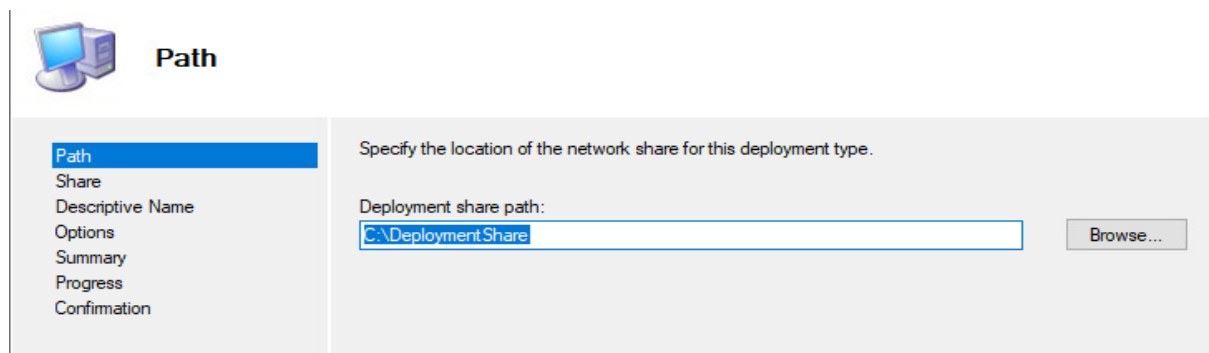
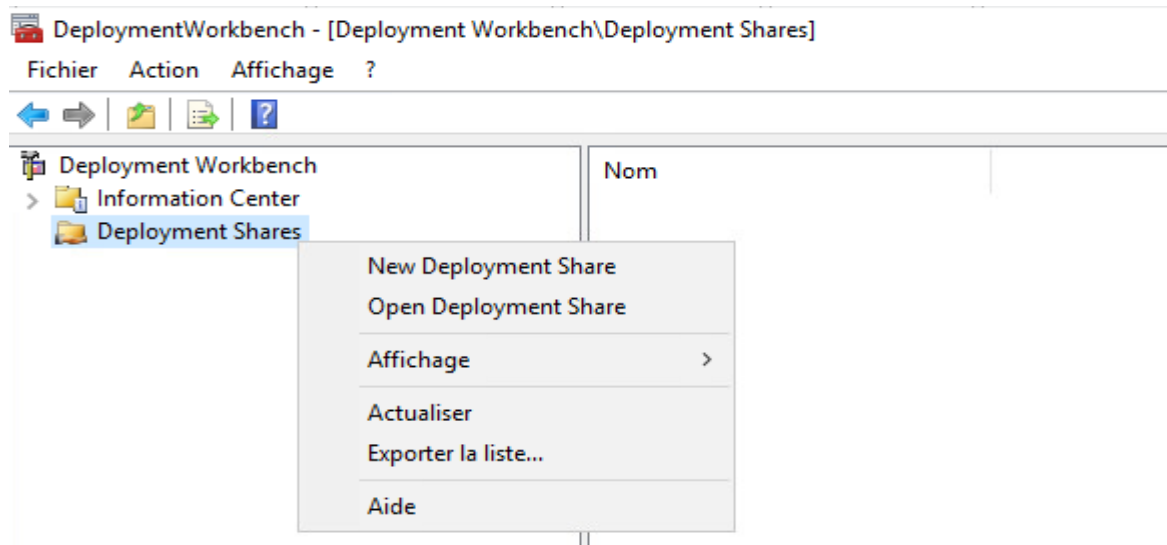


Le serveur est configuré nous y reviendrons rajouter l'image de démarrage



## 4. Configuration de Microsoft Deployment Toolkit (MDT)

Premièrement il faut créer un nouveau déploiement





## Descriptive Name

Path  
Share  
**Descriptive Name**  
Options  
Summary  
Progress  
Confirmation

Specify a descriptive name for the deployment share.

Deployment share description:

Previous Next Cancel



## Progress

Path  
Share  
Descriptive Name  
Options  
Summary  
**Progress**  
Confirmation

Copying "C:\Program Files\Microsoft Deployment Toolkit\Templates\Distribution\Scripts\Autorun.inf" to "C:\DeploymentShare\Scripts\Autorun.inf" (0%)

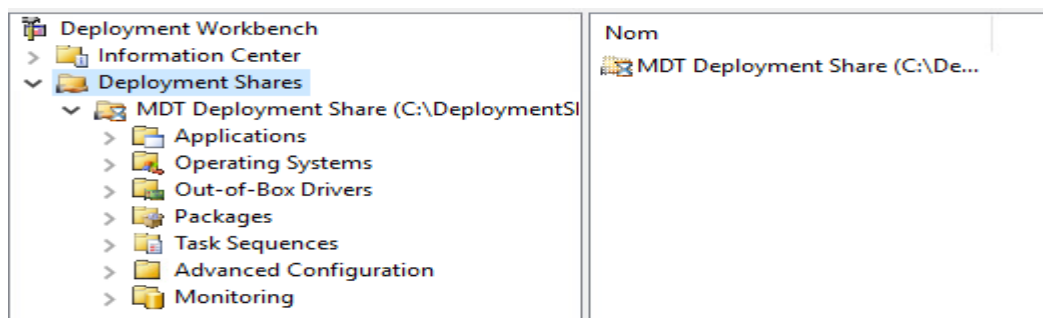
Creating share 'DeploymentShare\$' with path 'C:\DeploymentShare'.  
Share created successfully.  
Opération « Nouveau lecteur » en cours sur la cible « Nom : DS001 Fournisseur : MicrosoftDeployment T  
Opération « new » en cours sur la cible « deployment share ».  
Initializing a new deployment share  
Initializing scripts and tools.

<  >

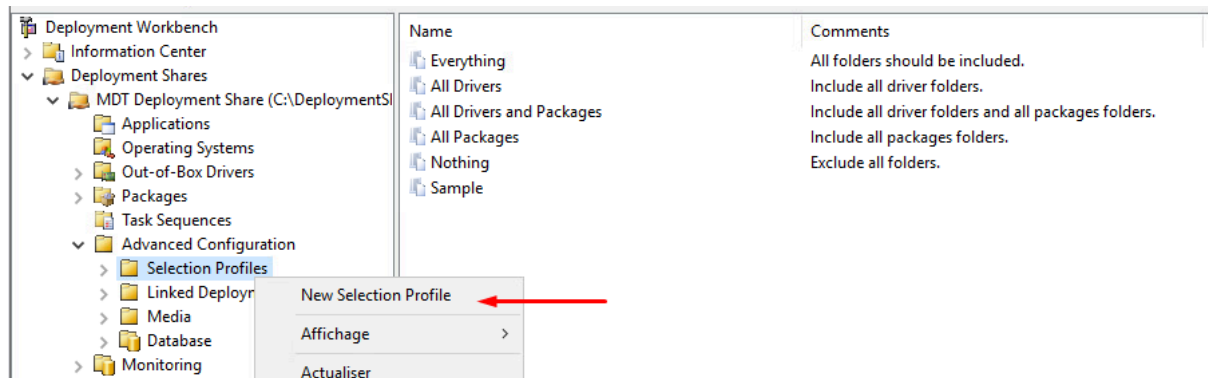
Stop Execution

Previous Finish Cancel

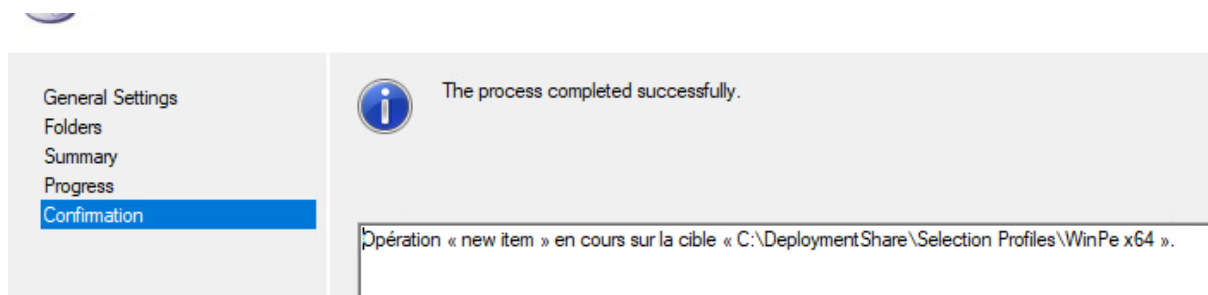
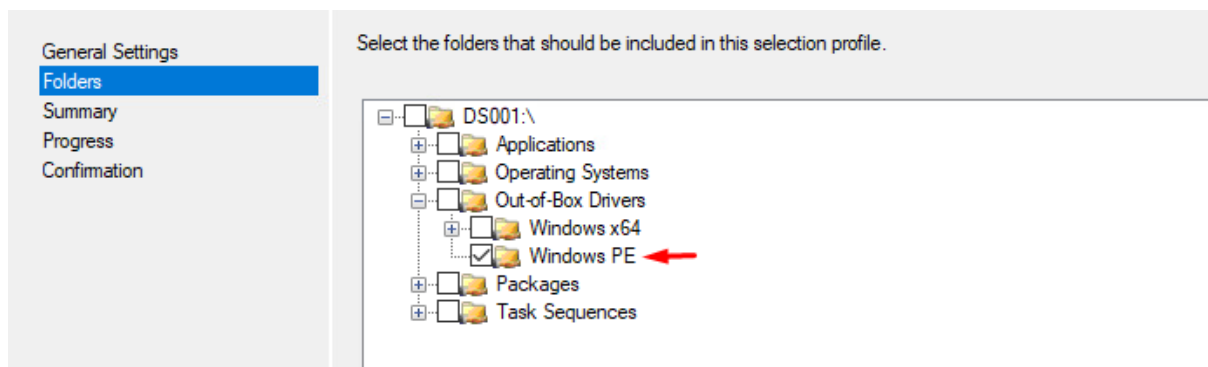
Une fois créée vous vous retrouvez avec sa



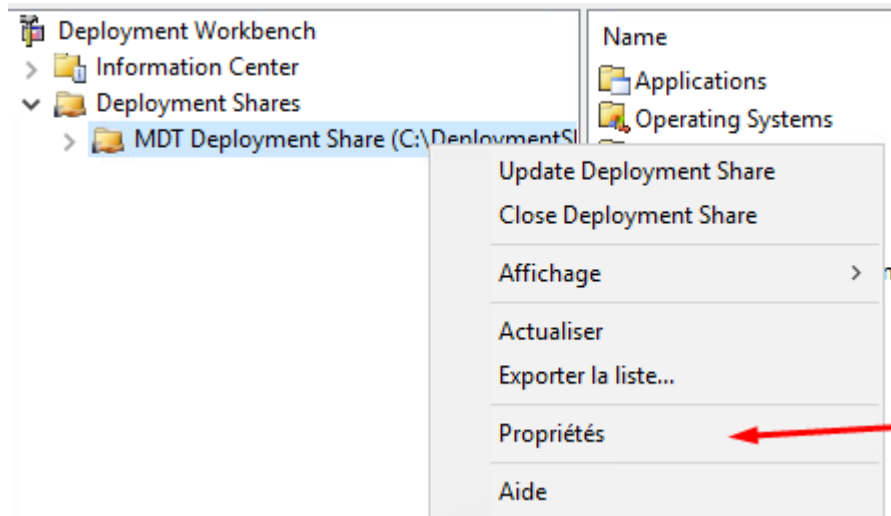
On va venir créer un profil WinPe pour pouvoir injecter les drivers nécessaires au boot.



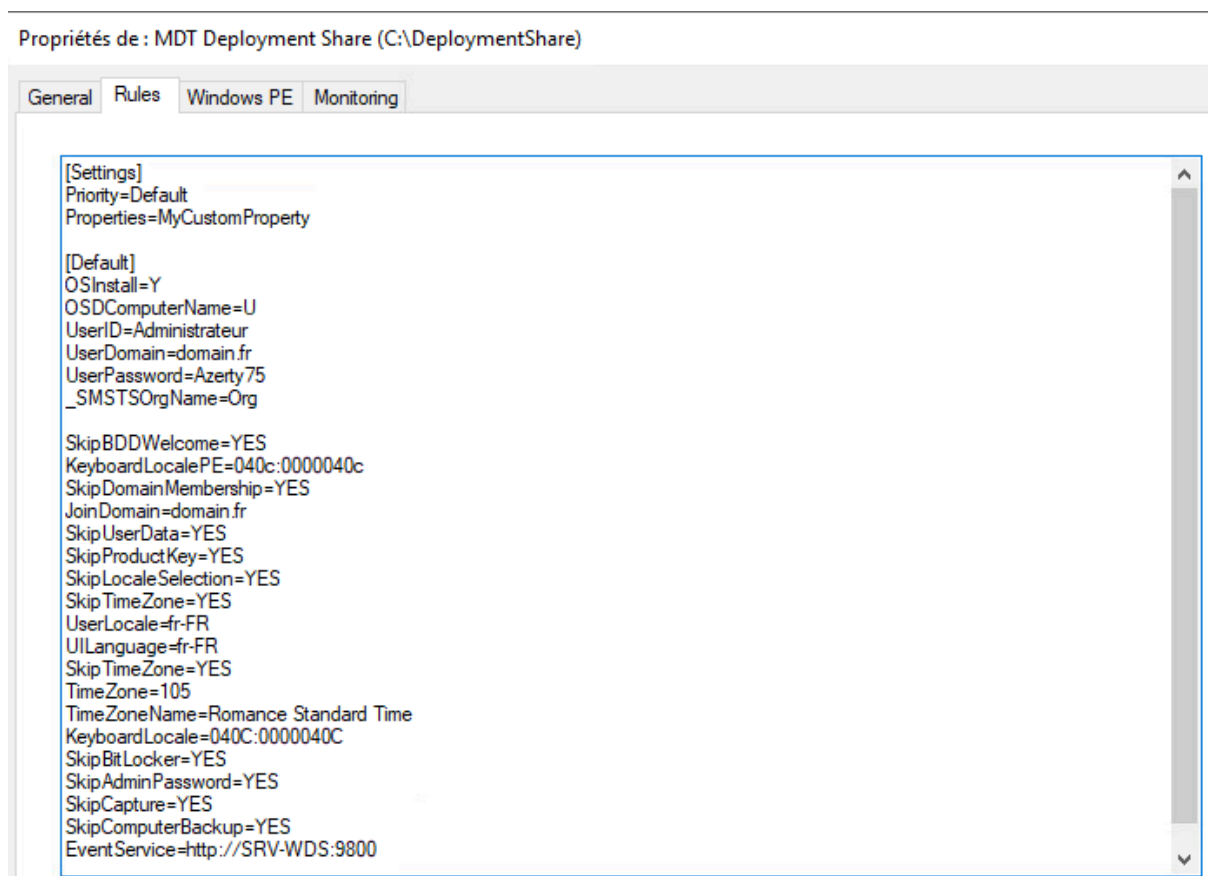
On va venir sélectionner le dossier des drivers Windows PE



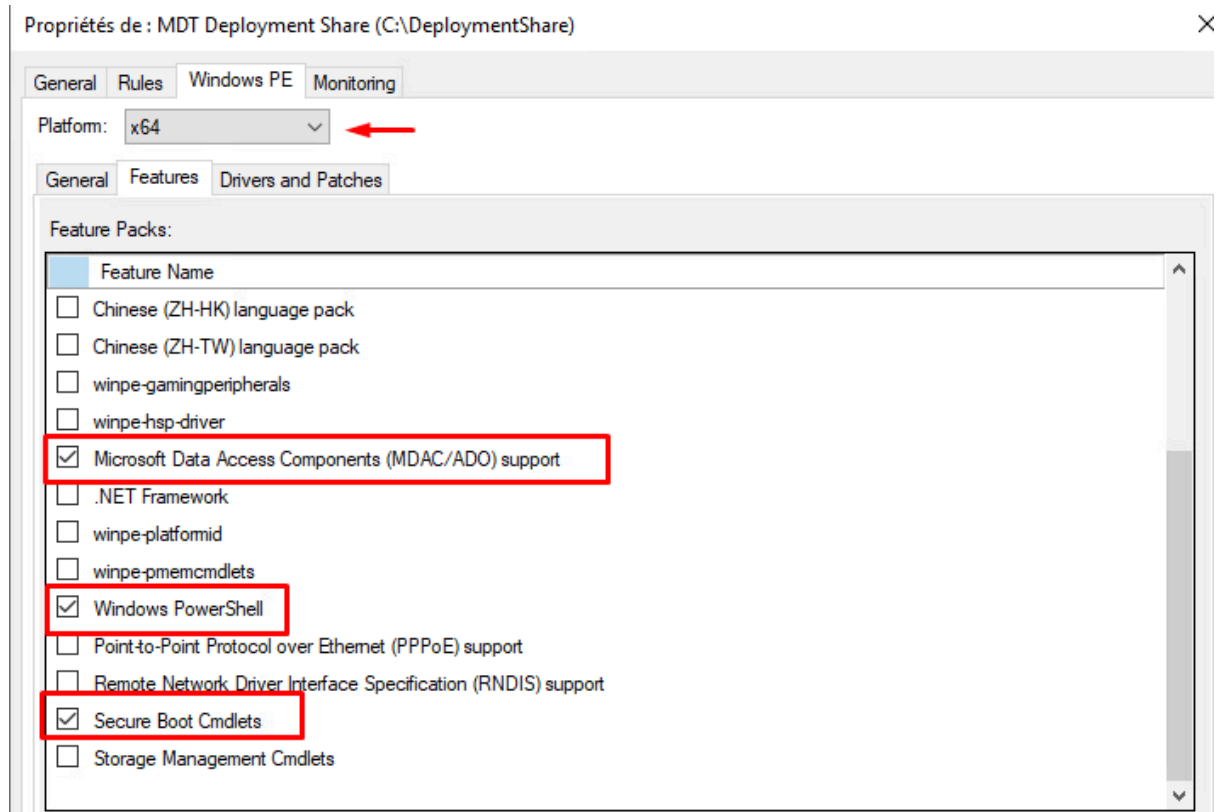
Maintenant on va modifier les propriétés du déploiement.



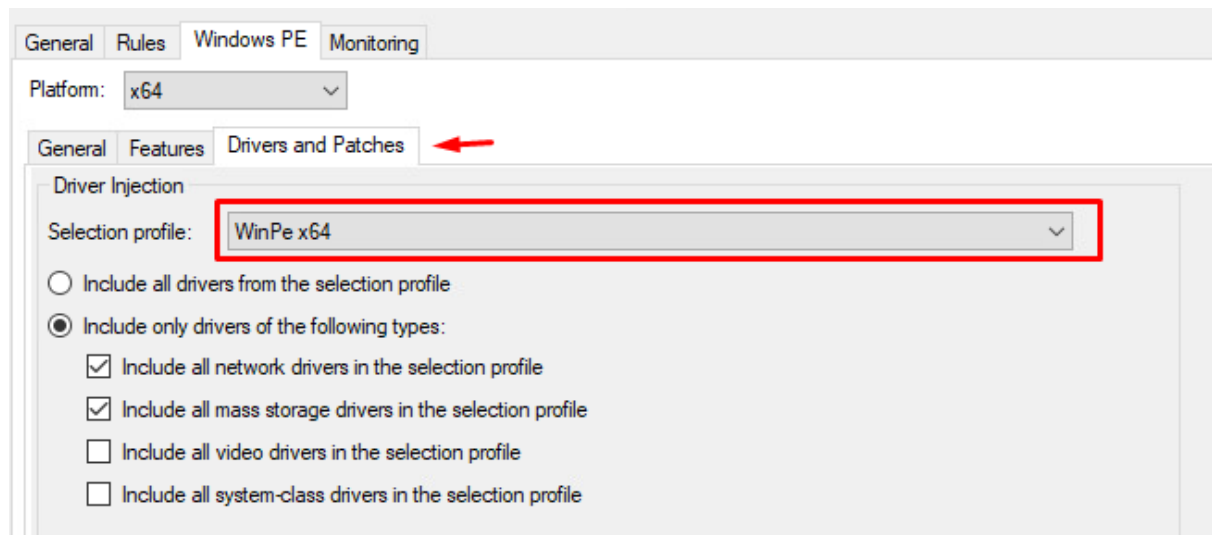
On peut rajouter des règles pour automatiser la séquence du wizard.



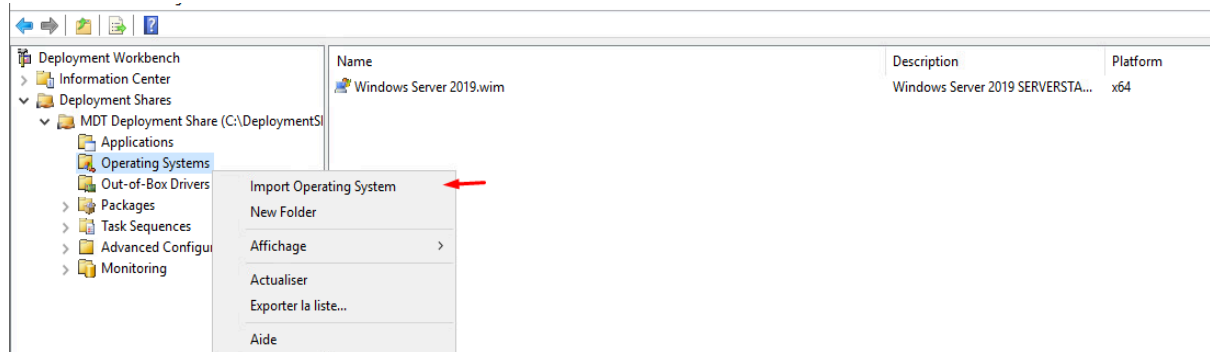
On va venir sélectionner ces 3 options



et dans Drivers and Patches on va venir sélectionner le profil créé précédemment



## Pour ajouter des systèmes d'exploitation (exemple avec windows server 2019)



### OS Type

**OS Type**

Source  
Image  
Setup  
WDS Server  
Destination  
Summary  
Progress  
Confirmation

Choose the type of operating system to add.

☐ Full set of source files  
The operating system being added consists of source files from a Windows DVD, CD, or equivalent.

☒ Custom image file  
Add a captured image (WIM file) that you wish to deploy.

☐ Windows Deployment Services images  
Add the images available on a specific Windows Deployment Services server.



### Image

**Image**

OS Type  
Source  
Image  
Setup  
WDS Server  
Destination  
Summary  
Progress  
Confirmation

Specify the full path to the operating system image (WIM) file.

Source file:

☐ Move the files to the deployment share instead of copying them.



## Setup

OS Type  
Source  
Image  
**Setup**  
WDS Server  
Destination  
Summary  
Progress  
Confirmation

Specify operating system setup files.

☒ Setup files are not needed

Do not copy any setup files.

☐ Copy Windows 7, Windows Server 2008 R2, or later setup files from the specified path.

Specify a directory containing the Windows 7, Windows Server 2008 R2, or later setup files that should be used to install this custom image. These files should match the version of Windows being installed, and are only needed if the files are not available in another available OS.

Setup source directory:

Browse...



## Destination

OS Type  
Source  
Image  
Setup  
WDS Server  
**Destination**  
Summary  
Progress  
Confirmation

Specify the name of the directory that should be created for these operating system files.

Destination directory name:



## Confirmation

OS Type  
Source  
Image  
Setup  
WDS Server  
Destination  
Summary  
Progress  
**Confirmation**



The process completed successfully.

Opération « import » en cours sur la cible « Operating system ».  
Creating new item named Windows Server 2019 SERVERSTANDARD in Operating System install.  
Creating new item named Windows Server 2019 SERVERSTANDARD in Operating System install.wim at  
Creating new item named Windows Server 2019 SERVERDATACENTERCORE in Operating System inst  
Creating new item named Windows Server 2019 SERVERDATACENTER in Operating System install.wim  
Import processing finished.

On retrouve tous les index du .wim

Fichier Action Affichage ?



Deployment Workbench

> Information Center

▼ Deployment Shares

MDT Deployment Share (C:\DeploymentS

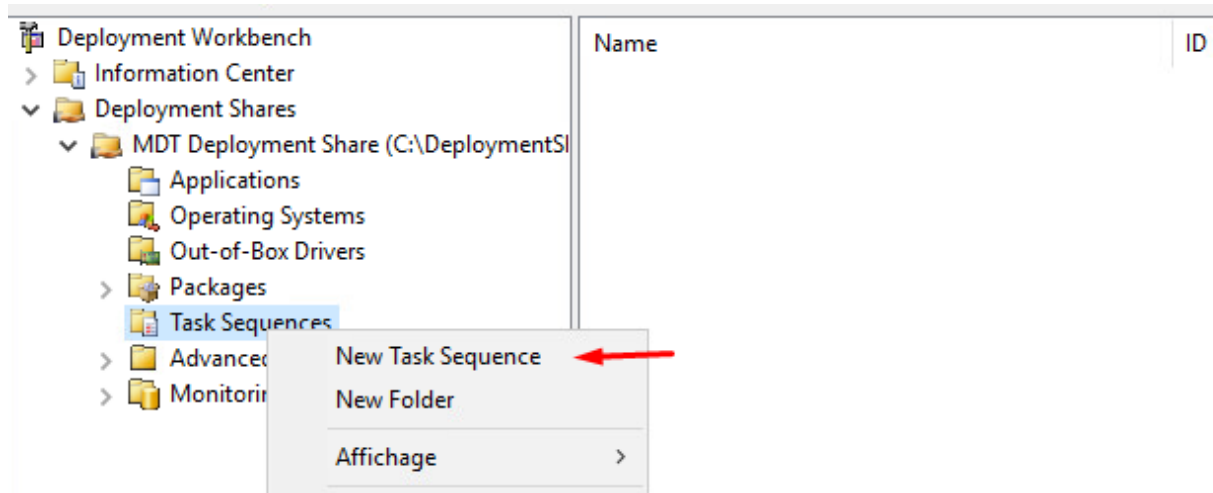
Applications

Operating Systems

Name	Description	Platform
Windows Server 2019 SERVERDATACENTER in Operating System install.wim	Windows Server 2019 SERVERDAT...	x64
Windows Server 2019 SERVERDATACENTERCORE in Operating System install.wim	Windows Server 2019 SERVERDAT...	x64
Windows Server 2019 SERVERSTANDARD in Operating System install.wim	Windows Server 2019 SERVERSTA...	x64
Windows Server 2019 SERVERSTANDARD in Operating System install.wim	Windows Server 2019 SERVERSTA...	x64
Windows Server 2019 SERVERSTANDARD in Operating System install.wim	Windows Server 2019 SERVERSTA...	x64



La partie la plus intéressante de MDT, les séquence de tâches qui nous permet de paramétrer notre déploiement de windows.



**General Settings**

- Select Template
- Select OS
- Specify Product Key
- OS Settings
- Admin Password
- Summary
- Progress
- Confirmation

Specify general information about this task sequence. The task sequence ID is used internally as part of the deployment process. The task sequence name and comments are displayed by the deployment wizard.

Task sequence ID:

Task sequence name:

Task sequence comments:

On sélectionne "Standard Client Task Sequence"

**General Settings**

- Select Template
- Select OS
- Specify Product Key
- OS Settings
- Admin Password
- Summary
- Progress
- Confirmation

The following task sequence templates are available. Select the one you would like to use as a starting point.

A complete task sequence for deploying a client operating system

On sélectionne notre OS.

<ul style="list-style-type: none"><li>General Settings</li><li>Select Template</li><li>Select OS</li><li>Specify Product Key</li><li>OS Settings</li><li>Admin Password</li><li>Summary</li><li>Progress</li><li>Confirmation</li></ul>	<p>The following operating system images are available to be deployed with this task sequence. Select the one to use.</p> <div><p>Operating Systems</p><ul style="list-style-type: none"><li>Windows Server 2019 SERVERDATACENTER in Operating System install.wim</li><li>Windows Server 2019 SERVERDATACENTERCORE in Operating System install.wim</li><li>Windows Server 2019 SERVERSTANDARD in Operating System install.wim</li><li>Windows Server 2019 SERVERSTANDARD CORE in Operating System install.wim</li><li>Windows Server 2019.wim</li></ul></div>
---	---

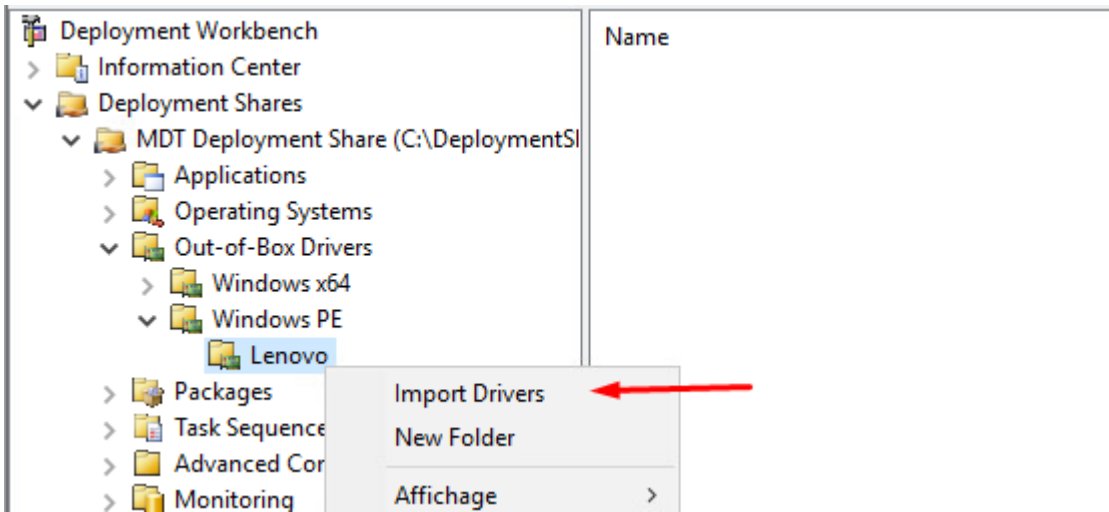
<ul style="list-style-type: none"><li>General Settings</li><li>Select Template</li><li>Select OS</li><li>Specify Product Key</li><li>OS Settings</li><li>Admin Password</li><li>Summary</li><li>Progress</li><li>Confirmation</li></ul>	<p><input checked="" type="radio"/> Do not specify a product key at this time.</p> <p>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.</p> <p><input type="radio"/> Specify a multiple activation key (MAK key) for activating this operating system.</p> <p>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.</p> <p>MAK Product Key:</p> <div></div> <p><input type="radio"/> Specify the product key for this operating system.</p> <p>Specify a retail product key. (Note that retail keys can only be used to activate a single machine.)</p> <p>Product Key:</p> <div></div>
---	---

<ul style="list-style-type: none"><li>General Settings</li><li>Select Template</li><li>Select OS</li><li>Specify Product Key</li><li>OS Settings</li><li>Admin Password</li><li>Summary</li><li>Progress</li><li>Confirmation</li></ul>	<p>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.</p> <p>Full Name:</p> <div>Utilisateur</div> <p>Organization:</p> <div>Domaine.fr</div> <p>Internet Explorer Home Page:</p> <div>about:blank</div>
---	---

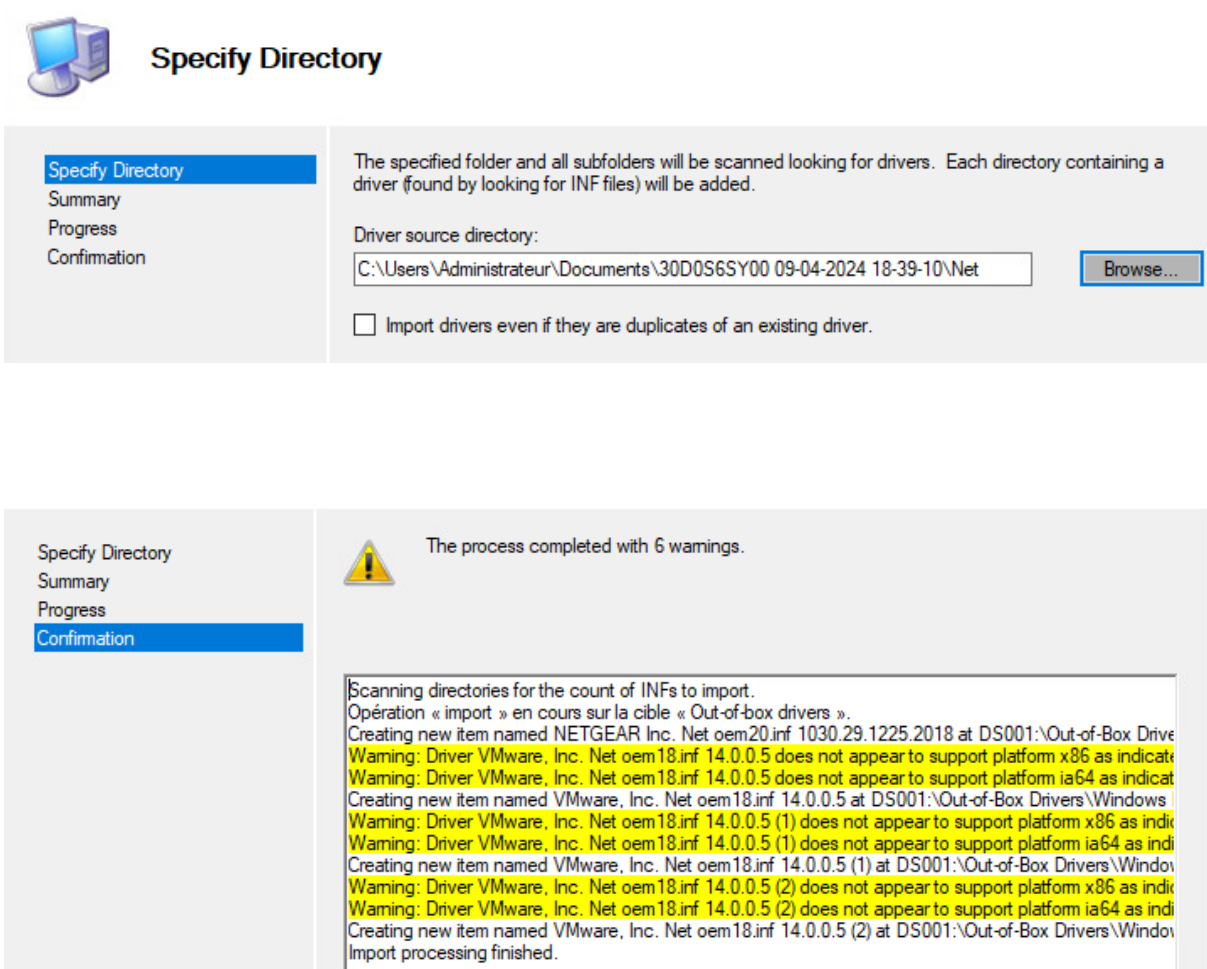
<ul style="list-style-type: none"><li>General Settings</li><li>Select Template</li><li>Select OS</li><li>Specify Product Key</li><li>OS Settings</li><li>Admin Password</li><li>Summary</li><li>Progress</li><li>Confirmation</li></ul>	<p>Specify the local Administrator password for this task sequence.</p> <p><input checked="" type="radio"/> Use the specified local Administrator password.</p> <p>Administrator Password:</p> <div>••••••••</div> <p>Please confirm Administrator Password:</p> <div>••••••••</div> <p><input type="radio"/> Do not specify an Administrator password at this time.</p> <p>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.</p>
---	---



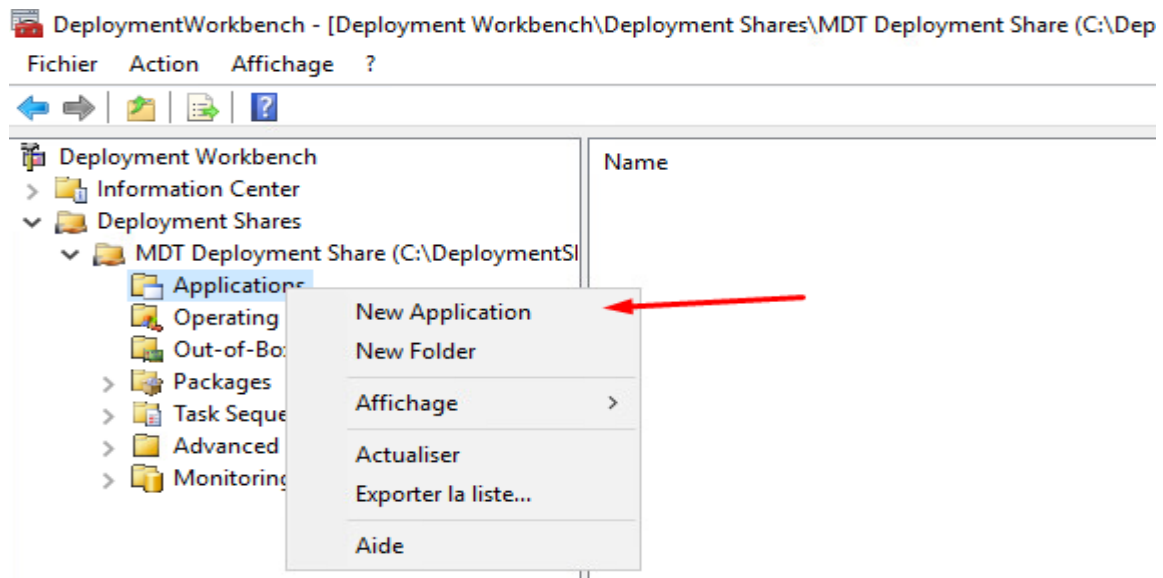
Pour importer des drivers



On vient chercher la ou se trouve nos drivers



Pour ajouter des applications



Exemple de Mozilla Firefox

**Details**

Application Type  
Details  
Source  
Destination  
Command Details  
Summary  
Progress  
Confirmation

Specify the details for this application.

Publisher: (Optional)  
Mozilla

Application Name:  
Firefox

Version: (Optional)  
115.9.1

Language: (Optional)

On pointe sur le dossier où se trouve le logiciel

**Source**


Application Type  
Details  
Source  
Destination  
Command Details  
Summary  
Progress  
Confirmation

In order to add this application, all the files need to be copied to the deployment share. Specify the location of these files.

Source directory:  
C:\DeploymentShare\Applications\Firefox

☐ Move the files to the deployment share instead of copying them.

on ajoute la commande msiexec avec les commande /i (pour l'installation) /q (installation en silencieux)



### Command Details

Application Type

Details

Source

Destination

Command Details

Summary

Progress

Confirmation

Specify the quiet install command line and working directory needed to install this application.

Command line:

msiexec /i "Firefox Setup 115.9.1esr" /q

Working directory:

.\Applications\Mozilla Firefox 115.9.1

Application Type

Details

Source

Destination

Command Details

Summary


Progress

Confirmation

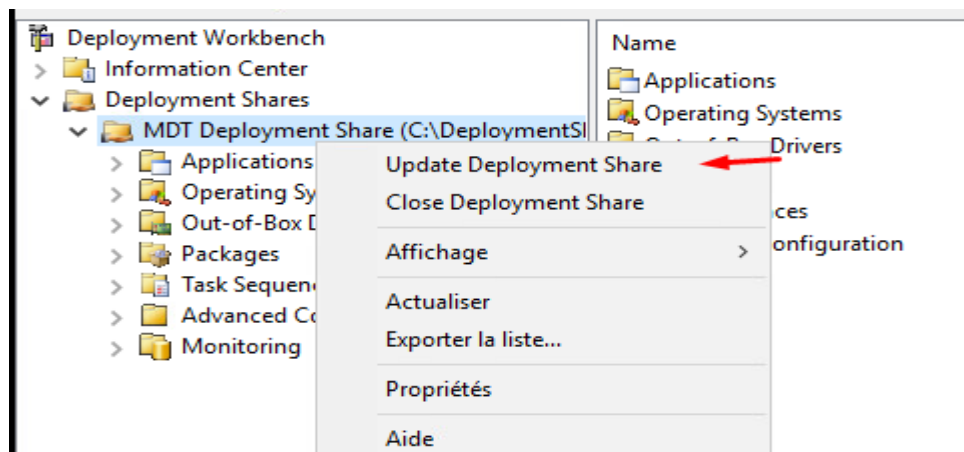


The process completed successfully.

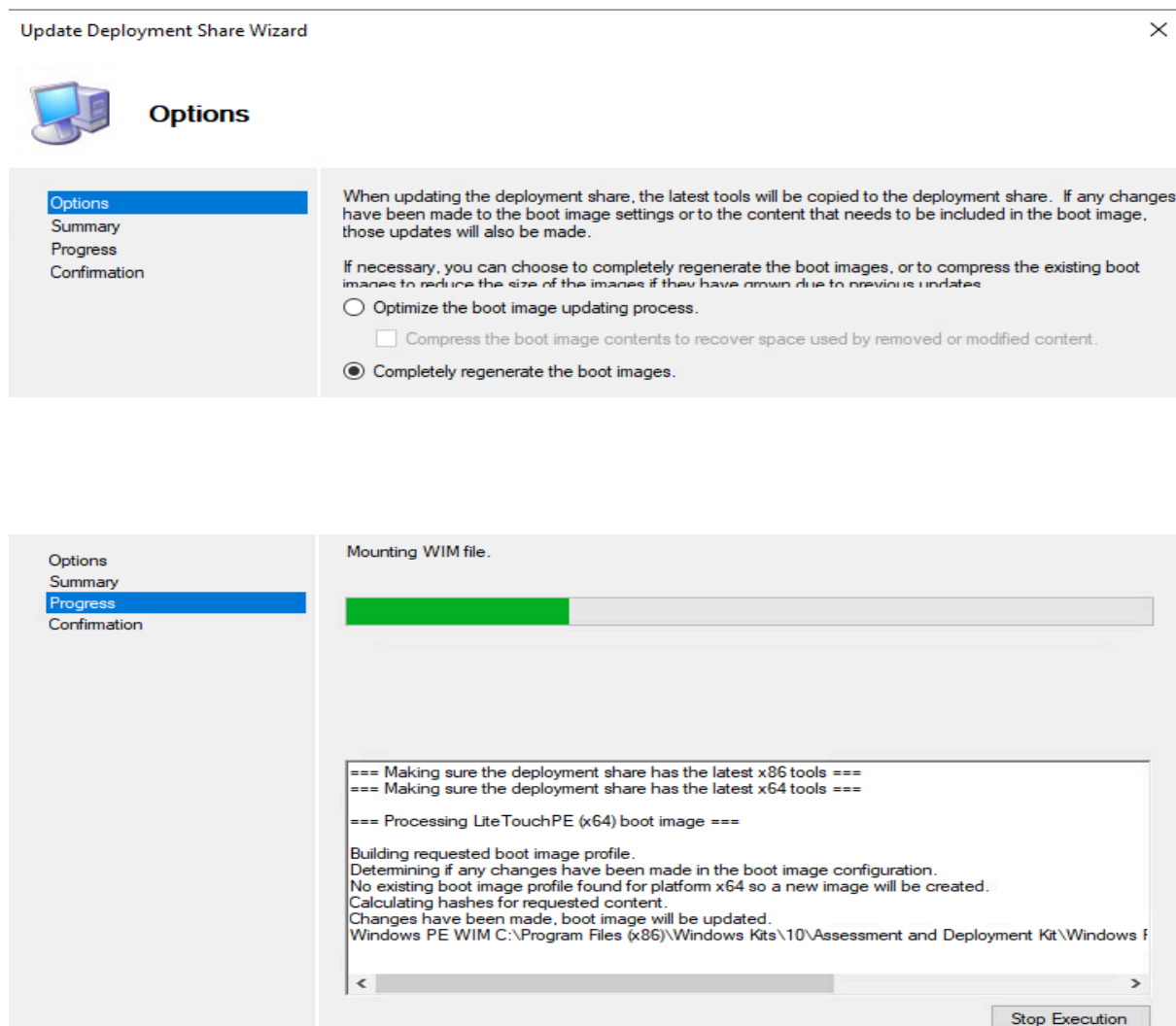
Opération « import » en cours sur la cible « Application ».  
Beginning application import  
Copying application source files from C:\DeploymentShare\Applications\Firefox to C:\DeploymentShare\  
Creating new item named Mozilla Firefox 115.9.1 at DS001:\Applications.  
Import processing finished.

File Name Action Package				
				
Deployment Workbench				
Information Center				
Deployment Shares				
MDT Deployment Share (C:\DeploymentS				
Applications				
Operating Systems				
Name	ShortName	Version	Publisher	
Mozilla Firefox 115.9.1	Firefox	115.9.1	Mozilla	

Maintenant on va update l'image de démarrage



Pour la première update il faut la générer complètement



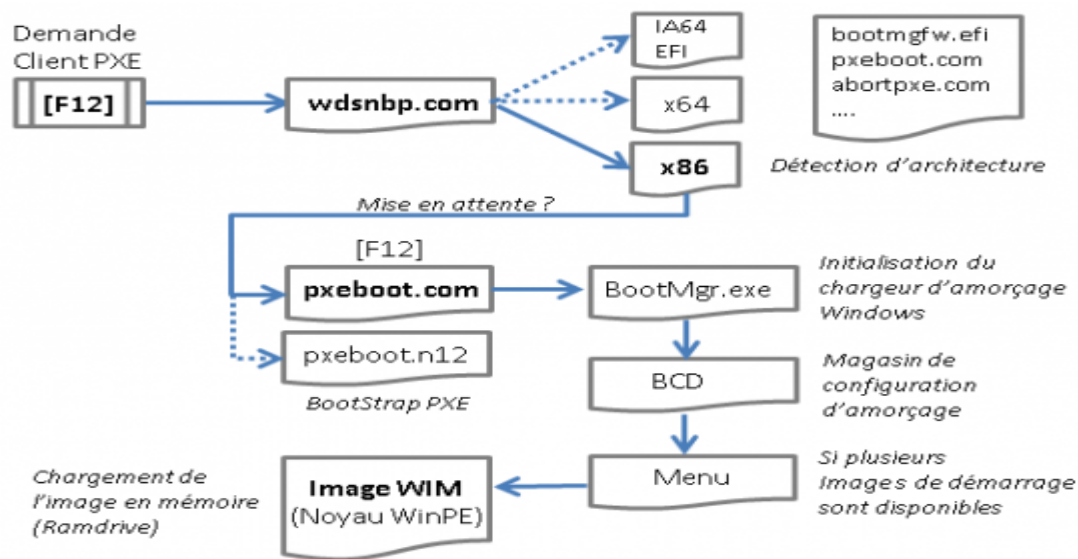
Dans notre serveur DHCP il faut ajouter les trois options à notre étendue de DHCP, 60,66 et 67.

Avec les valeurs suivante :

PXEClient pour le 60

IP du serveur WDS pour le 66

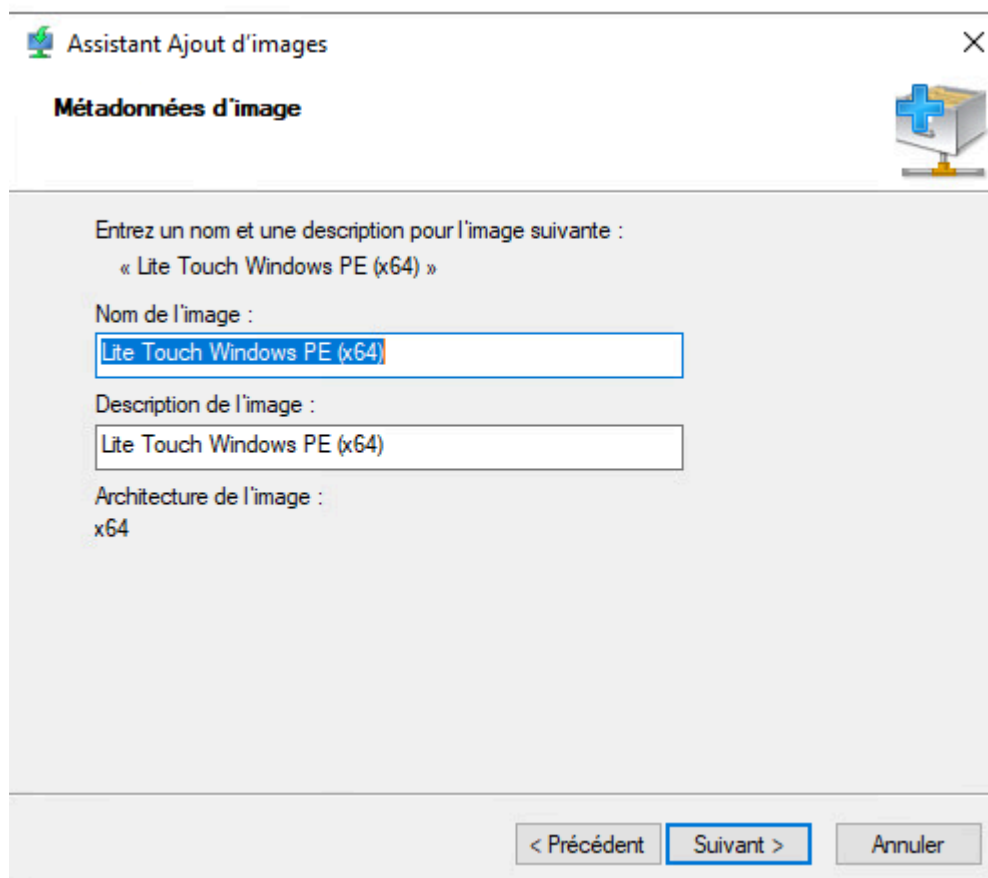
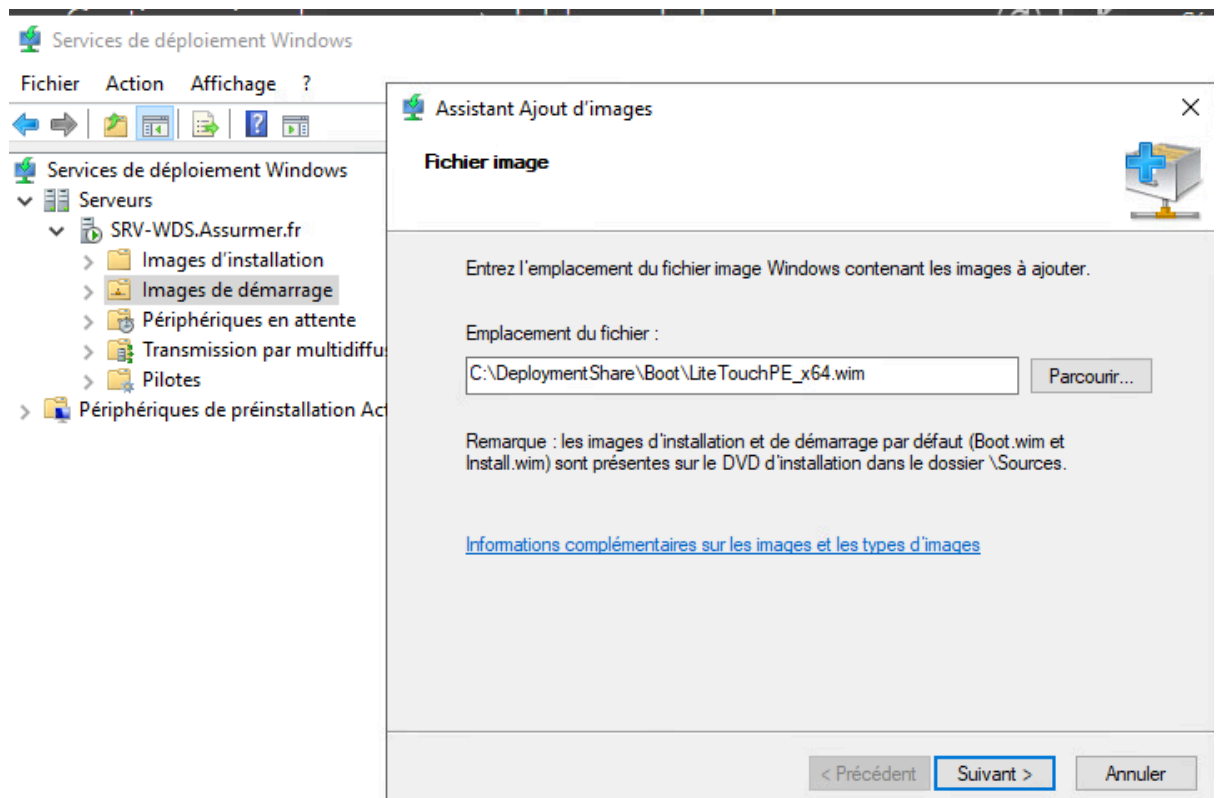
\boot\x64\wdsnbp.com pour l'option 67

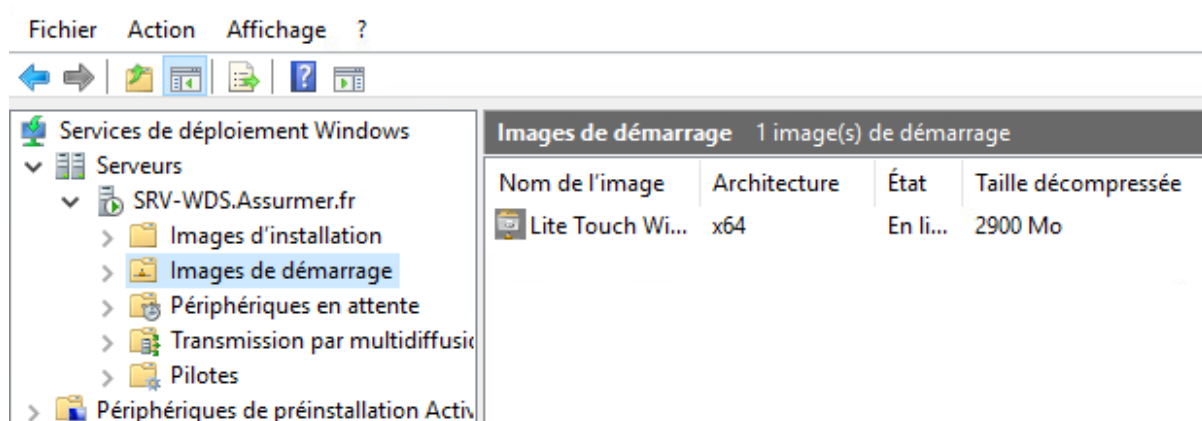
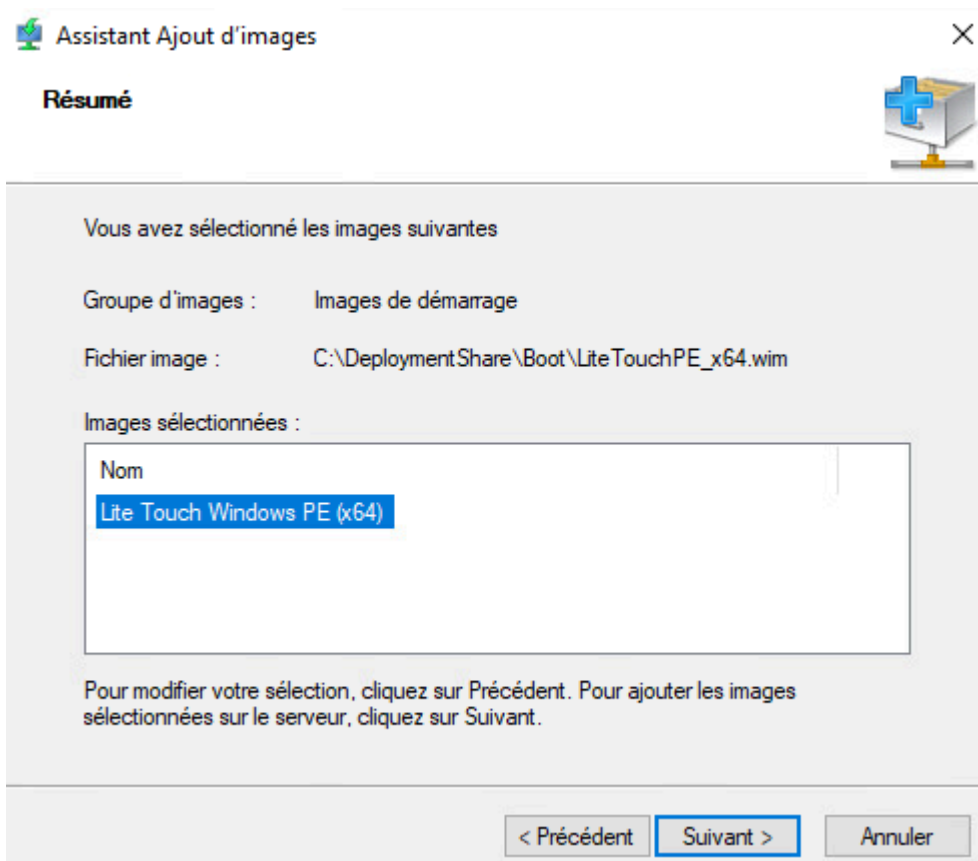


DHCP			
srv-ad.assumer.fr			
IPv4			
Options de serveur			
Étendue [172.16.10.0] PXE-VLAN			
Pool d'adresses			
Baux d'adresses			
Réservations			
Options d'étendue			
Stratégies			
Nom d'option	Fournisseur	Valeur	
003 Routeur	Standard	172.16.10.254	
006 Serveurs DNS	Standard	10.0.0.2, 8.8.8.8, 172.16.0.1	
015 Nom de domaine DNS	Standard	Assumer.fr	
060 PXEClient	Standard	PXEClient	
066 Nom d'hôte du serveur...	Standard	172.16.0.6	
067 Nom du fichier de dé...	Standard	\boot\x64\wdsnbp.com	



Maintenant on va déployer l'image de démarrage





Voilà on est maintenant prêt à masteriser.