

# Installation/configuration de M.D.T. sur le serveur

## WDS

**NB :** L'outil M.D.T. est un outil puissant mais complexe à mettre en œuvre. Il offre une possibilité accrue de personnalisation des OS déployés. C'est pourquoi, seules les notions de base sont abordées à travers la manipulation décrite ici.

### 1. **Installation des outils nécessaires au fonctionnement**

Pour générer une image d'installation personnalisée sans devoir capturer un système existant, vous allez avoir besoin de plusieurs outils :

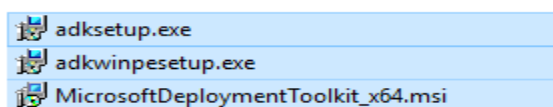
**Windows Assessment and Deployment Kit :** ADK regroupe un ensemble d'outils et de documentations concernant le déploiement de systèmes d'exploitation Windows.

**NET Framework 3.5 :** le Framework 3.5 s'installe depuis le gestionnaire de serveur (c'est une fonctionnalité à installer directement depuis le **gestionnaire de serveur**).

**WindowsPE :** une version minimaliste d'un système d'exploitation Microsoft Windows (utilisée afin de faciliter l'installation d'une édition complète de Windows mais aussi le dépannage d'un système d'exploitation qui n'est pas en fonctionnement)

Tous ces outils sont normalement disponibles sur votre serveur entreprise/formation.

(Cependant vous pouvez aussi les trouver sur internet)



Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 1 sur 22

Exécutez **adksetup.exe** et sélectionnez l'option 1 (sans oublier de sélectionner votre chemin d'installation).

Cochez ensuite les fonctionnalités suivantes :

Après quelques instants l'installation se termine.

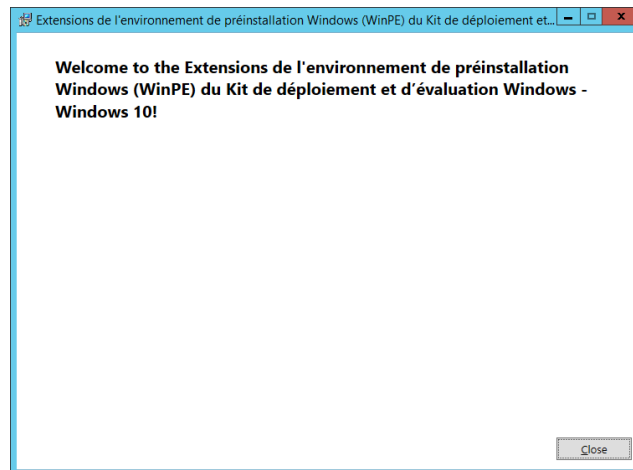
Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 2 sur 22

Vous allez maintenant installer **WindowsPe** :

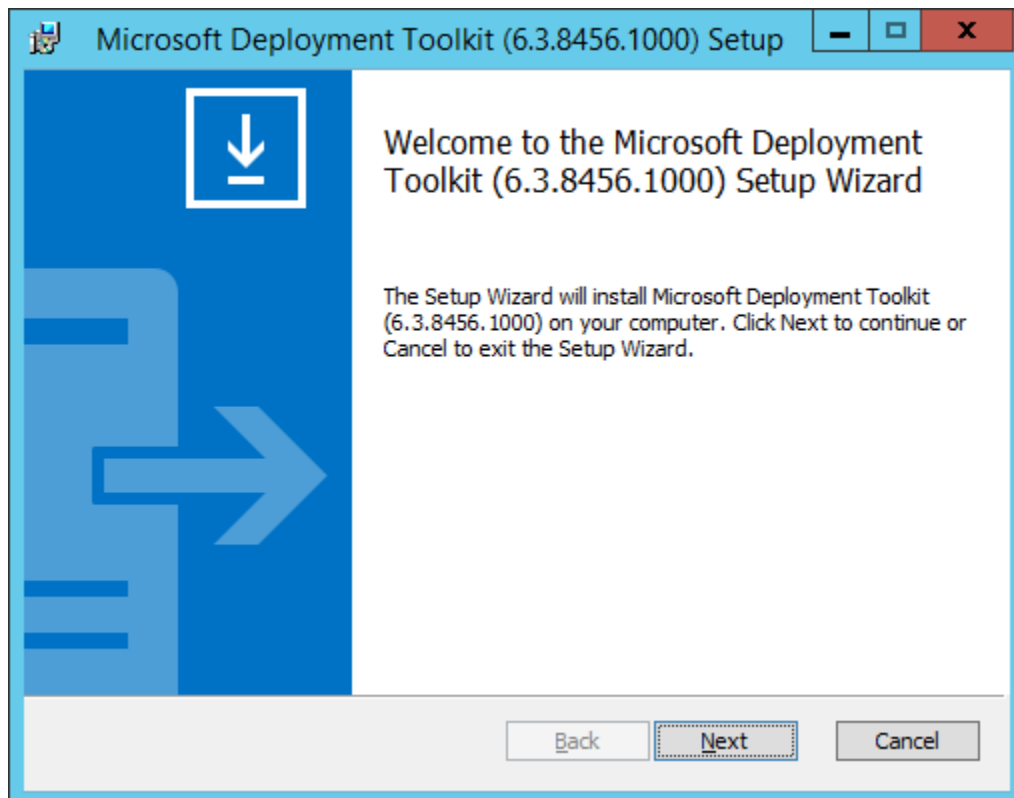
The screenshot shows a window titled "Extensions de l'environnement de préinstallation Windows (WinPE) du Kit de déploiement et...". The main heading is "Specify Location". There are two radio button options. The first option, "Install the Extensions de l'environnement de préinstallation Windows (WinPE) du Kit de déploiement et d'évaluation Windows - Windows 10 to this computer", is selected. Below it is a text field for "Install Path:" containing "C:\Users\Administrateur\Downloads\" and a "Browse..." button. A note below the path says "\* Windows Kit common installation path used". The second option, "Download the Extensions de l'environnement de préinstallation Windows (WinPE) du Kit de déploiement et d'évaluation Windows - Windows 10 for installation on a separate computer", is not selected. Below it is a text field for "Download Path:" containing "C:\Users\Administrateur\Downloads\Windows Kits\10\ADKWinPEAddons" and a "Browse..." button. At the bottom left, it shows "Estimated disk space required: 5,7 GB" and "Disk space available: 15,4 GB". At the bottom right are "Next" and "Cancel" buttons.

The screenshot shows a window titled "Extensions de l'environnement de préinstallation Windows (WinPE) du Kit de déploiement et...". The main heading is "Select the features you want to install". Below the heading is the instruction "Click a feature name for more information." and a list box containing "[x] Env. de préinstallation de Windows (Windows PE)". To the right of the list box, the feature details are shown: "Env. de préinstallation de Windows (Windows PE)", "Size: 5,7 GB", "Système d'exploitation minimal conçu pour préparer un ordinateur à l'installation et à la maintenance de Windows.", and "Inclut :". Below "Inclut :", there is a bulleted list: "• Windows PE (x86)", "• Windows PE (AMD64)", "• Windows PE (ARM)", and "• Windows PE (ARM64)". At the bottom left, it shows "Estimated disk space required: 5,7 GB" and "Disk space available: 15,4 GB". At the bottom right are "Back", "Install", and "Cancel" buttons.

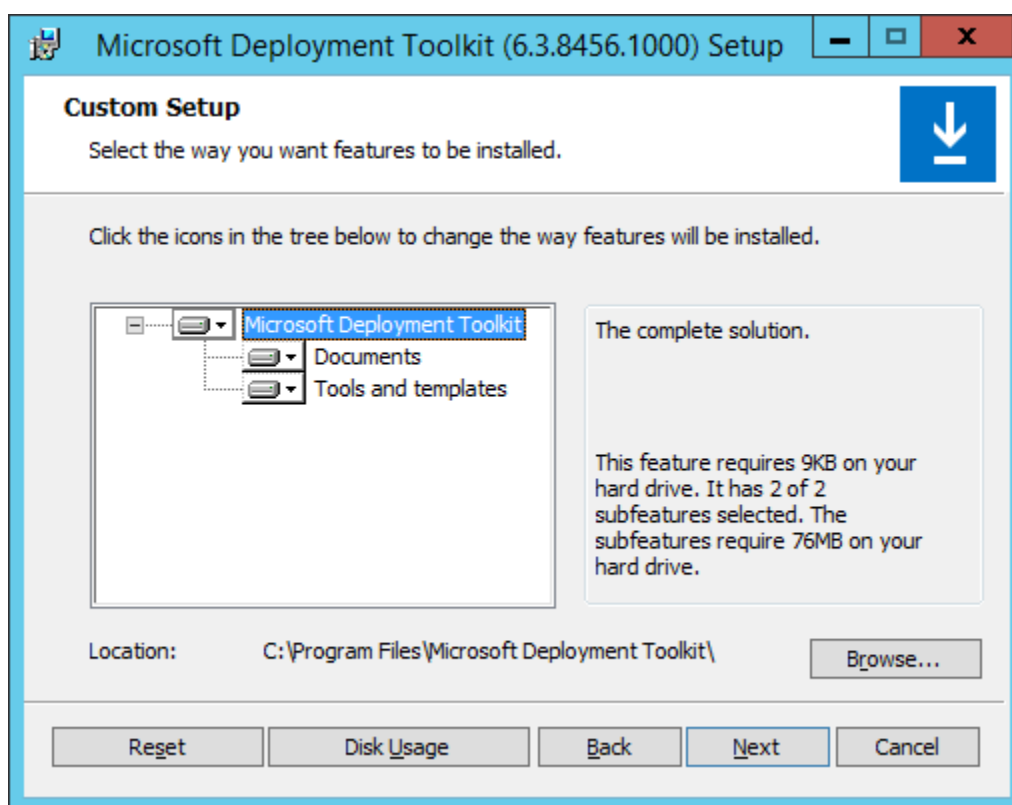
Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 3 sur 22



Passez aux **M.D.T.** :



Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 4 sur 22



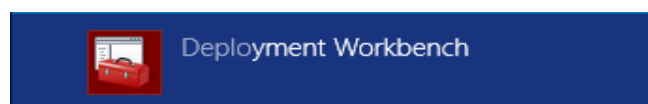
Poursuivez ensuite l'installation jusqu'à sa conclusion.

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 5 sur 22

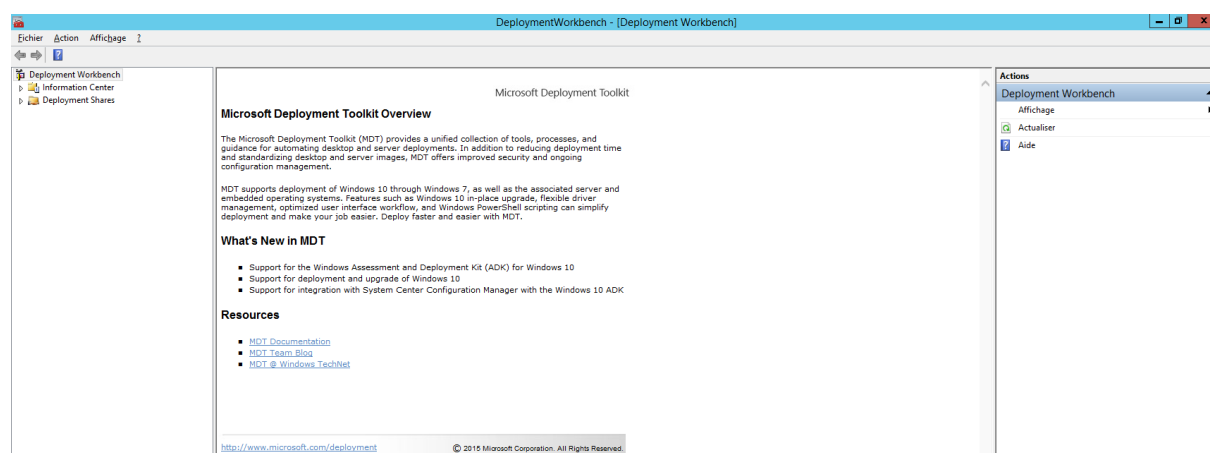
## 2. Configuration de M.D.T.

Une fois **M.D.T.** installé, vous devriez le retrouver dans le menu **Démarrer**.

Sinon recherchez **Deployment Workbench** :



Lancez **Deployment Workbench** :

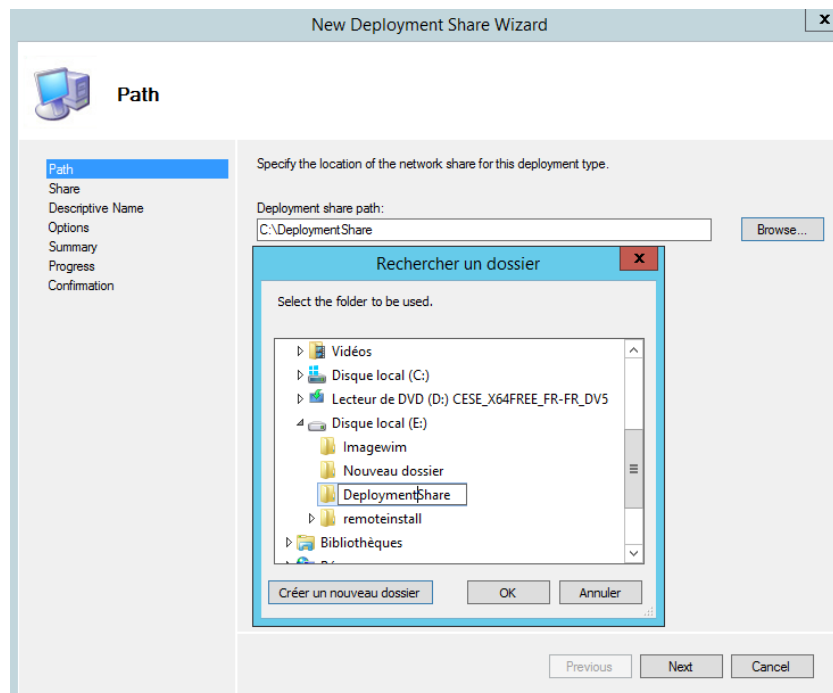


Faites un clic droit sur **Deployment Shares** => **New Deployment Share**

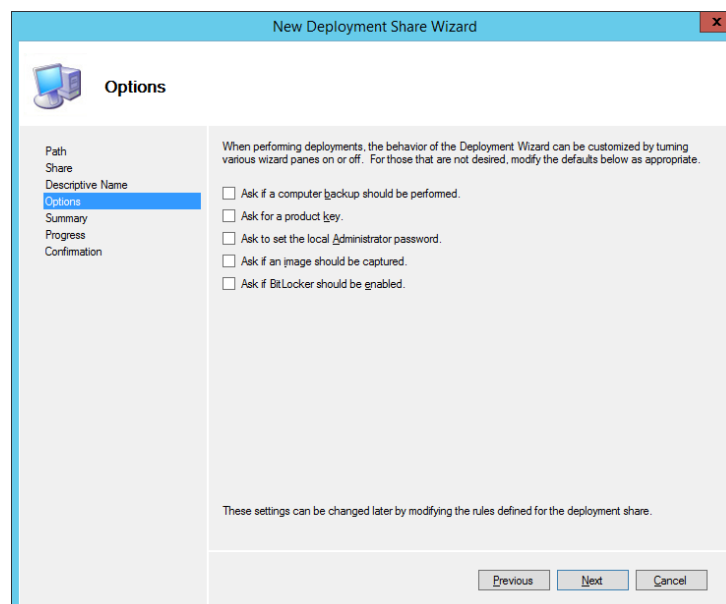
**NB : N'oubliez pas qu'il est préférable de mettre ce dossier dans votre partition de stockage, les fichiers utilisés vont être volumineux et non nécessaires pour votre serveur.**

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 6 sur 22

Vous allez l'appeler **DeploymentShare** :

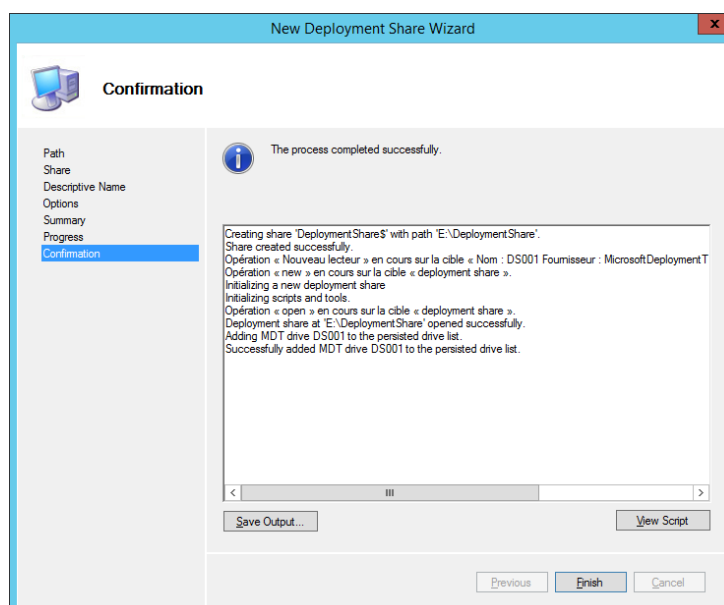


Cliquez sur **Next** jusqu'à arriver aux options que vous allez décocher pour le moment :



Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 7 sur 22

Votre installation est terminée :



Une arborescence de fichier est maintenant apparue dans **Deployment Shares**.

Déployez l'arborescence. **Deployment Shares => MDT Deployment Share**

Faites un clic droit sur **Operating Systems** (le dossier qui contiendra les images de base des systèmes d'exploitation à personnaliser) => **Import Operating Systems**.

Selon la source que vous possédez, choisissez :

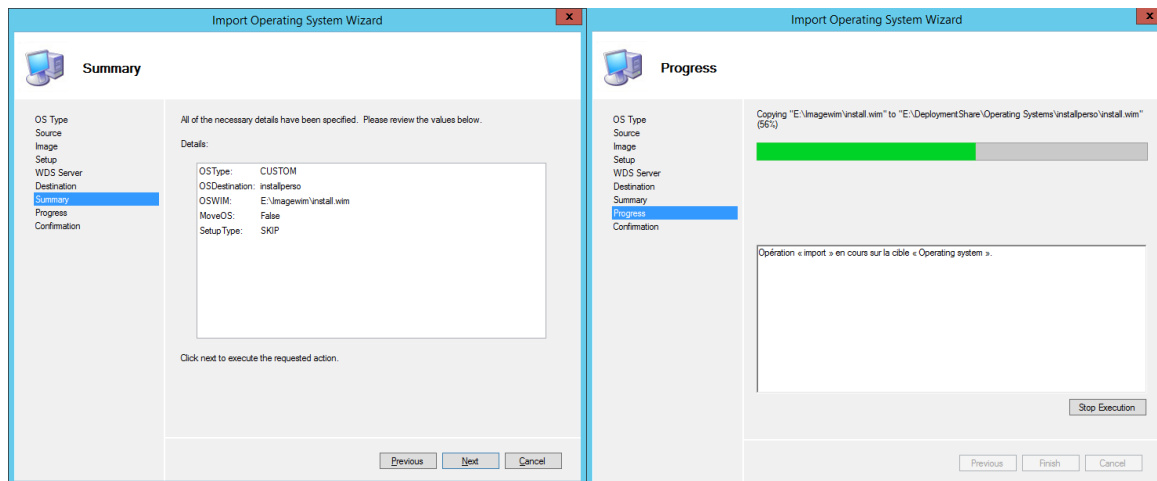
- l'option 1 (DVD/CD/.ISO) pour importer les fichiers **boot.wim** et **install.wim** ;
- l'option 2 et il vous faudra spécifier le chemin où vous les avez stockés ;
- l'option 3 pour les prendre directement du serveur **WDS**.

Choisissez l'option 2 en spécifiant le chemin d'accès de vos fichiers .WIM

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 8 sur 22

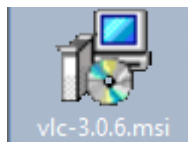


Créez le fichier **installperso** pour ces nouveaux fichiers :

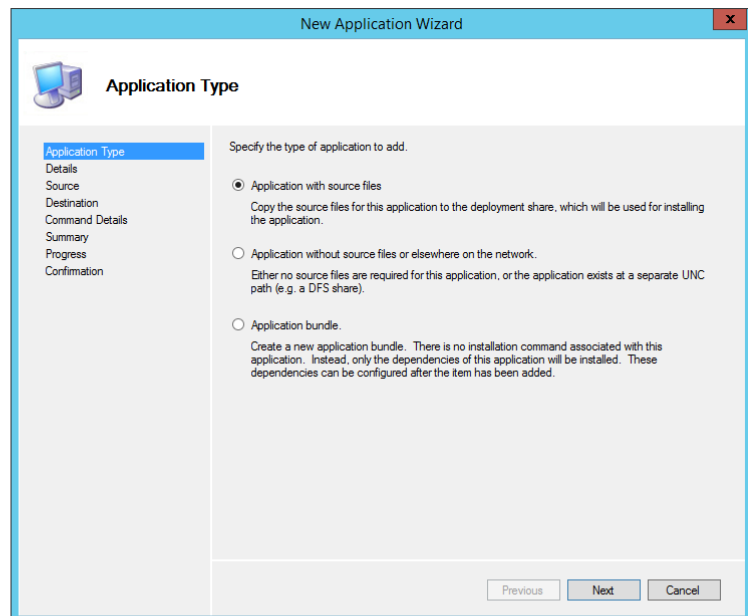
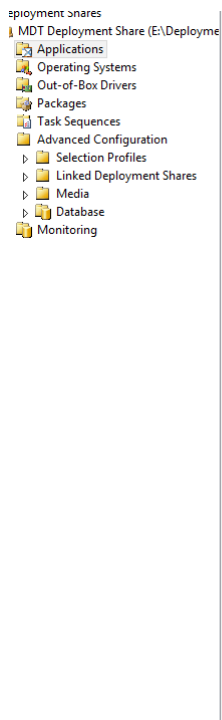


Passons maintenant aux applications que vous allez vouloir installer avec votre O.S.

Prenons l'exemple de **VLC** toujours en prenant son fichier d'installation sur le serveur **WDS** :



Dans **MDT Deployment Share**, cliquez droit sur **Applications=> New application**



Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 9 sur 22

Vous pouvez choisir :

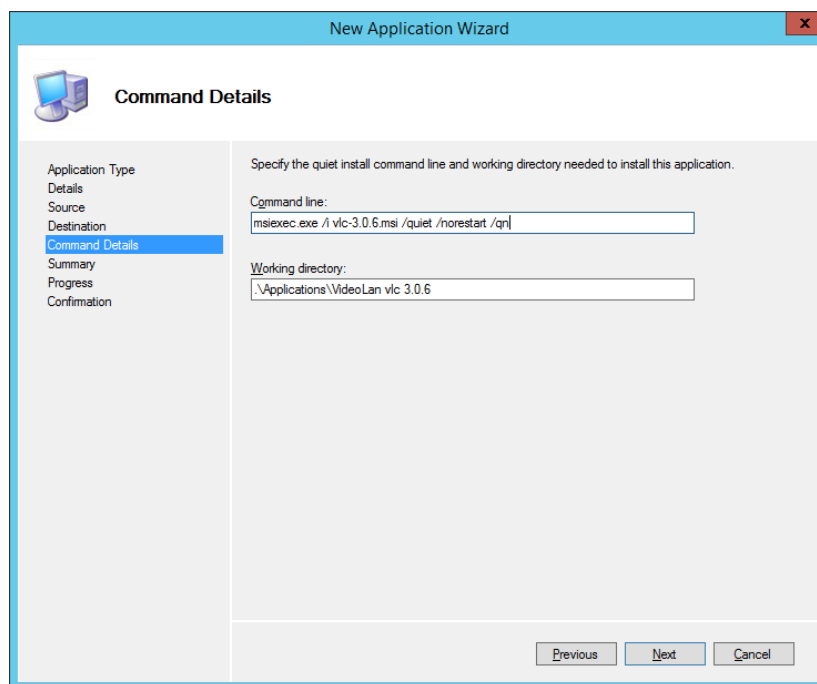
- option 1 : une application présente sur le serveur
- option 2 : en choisir une sur le réseau
- option 3 : créer un bundle d'application contenant plusieurs applications.

Choisissez la première option.

**NB : Placez un exécutable par dossier, sinon l'assistant prendra tous les exécutables présent dans ce dossier (ce qui est utile à la création de bundle).**

Arrivé à **Command details**, rentrez la commande :

**msiexec.exe /i vlc-3.0.6.msi /quiet /norestart /qn** (où la partie rouge représente la commande)



Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 10 sur 22

**New Application Wizard**

**Summary**

Application Type: COPY  
 Application Publisher: VideoLan  
 Application Short Name: vlc  
 Application Version: 3.0.6  
 Application Language: French  
 Application Name: VideoLan vlc 3.0.6  
 Application Source Directory: C:\Users\Administrateur\Desktop\VLC  
 Move File: False  
 Application Destination Directory: VideoLan vlc 3.0.6  
 Application Command Line: msixec.exe /i vlc-3.0.6.msi /quiet /norestart /qn  
 Application Working Directory: .\Applications\VideoLan vlc 3.0.6

Click next to execute the requested action.

Previous Next Cancel

Faites un clic droit sur **Task sequences**=>**New task sequence**

Et configurez comme ceci :

**New Task Sequence Wizard**

**General Settings**

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: 1

Task sequence name: W10

Task sequence comments: install vlc

Previous Next Cancel

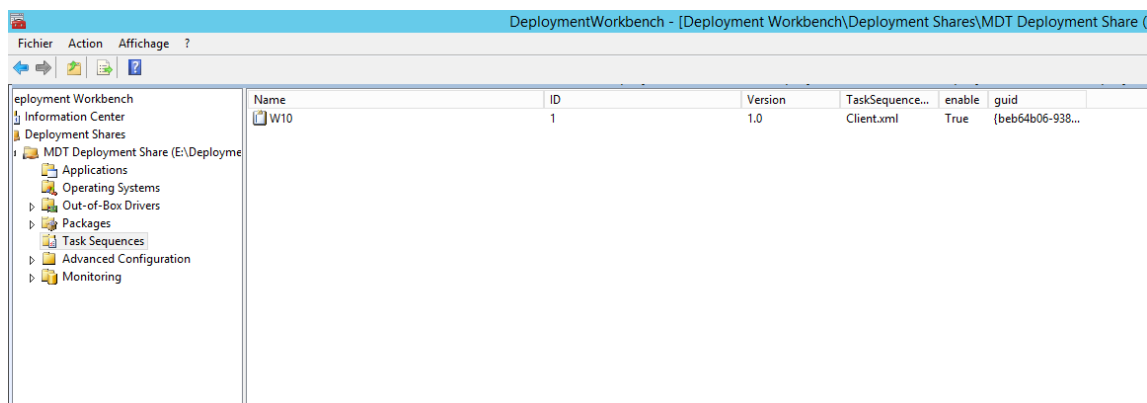
Choisissez ensuite **Standard Client Task Sequence** puis sélectionnez l'O.S. que vous allez installer lors de ce déploiement. Choisissez d'activer plus tard pour la **clef produit d'activation**.

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 11 sur 22

La fenêtre suivante demande de créer un utilisateur de compte local, l'organisation, dont il dépend et une page Internet Explorer d'accueil. Ce n'est pas des options très importantes puisqu'à travers **Active Directory**, vous allez pouvoir créer des utilisateurs qui auront accès ou non à certains fichiers, applications, etc... Vous vous connecterez alors directement à ceux-ci.

Pour le compte local administrateur, rentrez le mot de passe même s'il est recommandé de mettre un mot de passe différent sur chaque machine pour des raisons de sécurité.

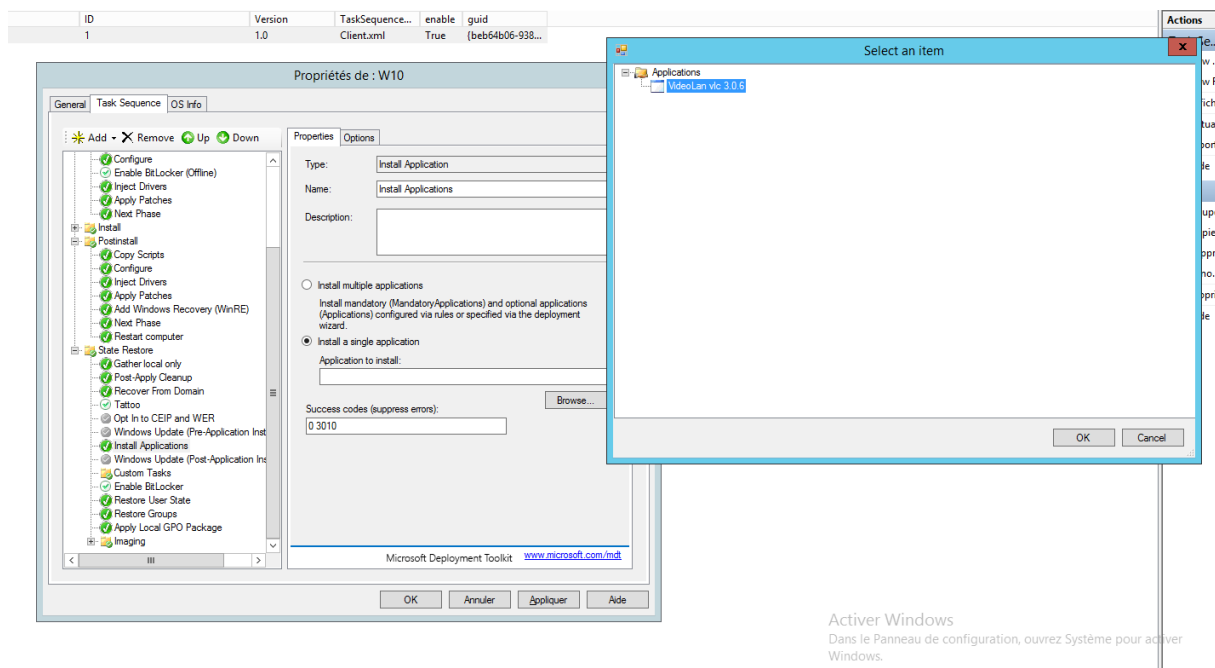
Votre **Task Sequence** est bien créée.



Vous pouvez par la suite changer une **Task Sequence** en cliquant droit dessus puis sur **propriétés**.

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 12 sur 22

Vous allez juste installer **VLC** lors du déploiement, pour cela allez dans **State restore=>Install appli** et sur la partie droite de la fenêtre, choisissez **single application** puis **VLC**.



Vous venez de créer une séquence d'installation avec une application préinstallée.

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 13 sur 22

### 3. Configuration de l'installation personnalisée

« Lorsqu'un nouvel ordinateur lance un déploiement personnalisé, il accède au dossier partagé **DeploymentShare** du serveur de déploiement, **WDS**.

Le fichier **Bootstrap.ini** est le fichier exécuté au démarrage du poste avant que celui-ci ne se connecte au dossier de partage et le fichier **customsettings.ini** est utilisé à partir du moment où le client se connecte au dossier de partage et ce jusqu'à la fin du déploiement.

Vous pouvez accéder aux 2 fichiers en allant dans le dossier **DeploymentShare**, ou bien les paramétrer directement dans le **DeploymentWorkbench**.

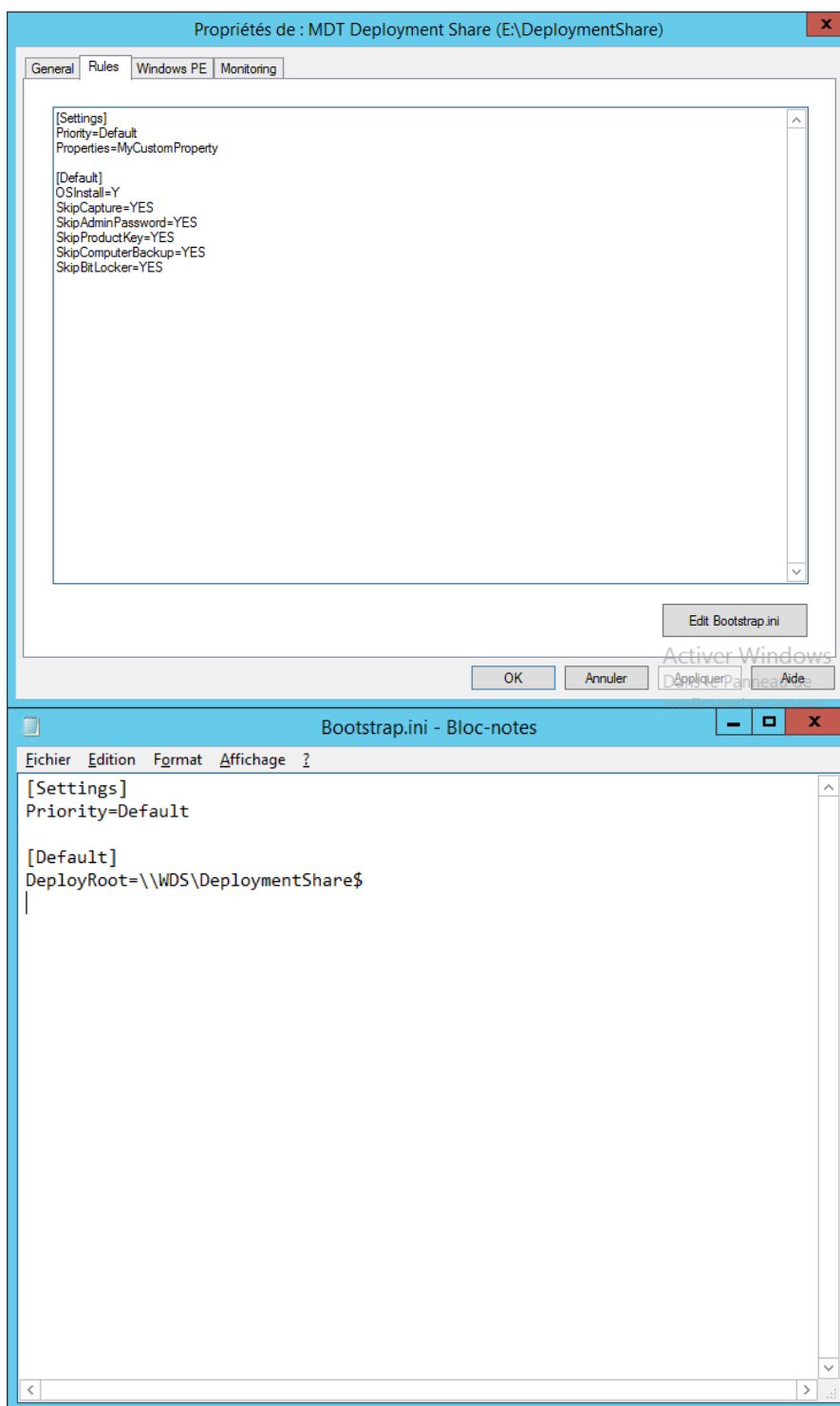
Dans le **DeploymentWorkbench**, cliquez droit sur **MDT Deployment Share** => **Propriétés** => l'onglet **Rules**.

L'onglet **Rules** nous présente **Customsettings.ini** directement, et pour avoir accès au **Bootstrap.ini**, il faut cliquer sur **Edit Bootstrap.ini** présent en bas à droite de la fenêtre. »

Source : Mon cours «TP WDS» donné par mon formateur Yasser AGHADDA KHATTABI

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page <b>14</b> sur <b>22</b>

Voici les deux fichiers par défaut :



Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 15 sur 22

```

[Settings]
Priority=Default
Properties=MyCustomProperty

[Default]
OSInstall=Y
SkipCapture=YES
UserDataLocation=AUTO
TimeZoneName=Central European Time
KeyboardLocale=040c:0000040c
AdminPassword=Pa$$w0rd
JoinDomain=Formation.local
DomainAdmin=Formation\administrateur
DomainAdminPassword=Pa$$w0rd
HideShell=YES
ApplyGPOPack=NO
SkipAppsOnUpgrade=NO
SkipAdminPassword=YES
SkipProductKey=YES
SkipComputerName=YES
SkipDomainMembership=YES
SkipUserData=YES
SkipLocaleSelection=YES
SkipTaskSequence=NO
SkipTimeZone=YES
SkipApplications=NO
SkipBitLocker=YES
SkipSummary=YES
SkipCapture=YES
SkipFinalSummary=NO

```

Le fichier **Customsettings.ini** à utiliser pour ce document.

```

[Settings]
Priority=Default

[Default]
DeployRoot=\\WDS\DeploymentShare$
UserDomain=Formation
UserID=administrateur
UserPassword=Pa$$w0rd
SkipBDDWelcome=YES

```

Le fichier **Bootstrap.ini** à utiliser pour ce document.

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 16 sur 22



Ces commandes définissent le déroulement de l'installation.

Comme vous le voyez, beaucoup de commandes commencent par **Skip** avec l'argument **YES** (qui désignent le fait de passer une étape). Ces étapes seront donc ignorées.

Voyez les commandes qui sont intéressantes pour le **customsetting.ini** :

- OSInstall=Y : Installer le système d'exploitation.
- SkipCapture=YES : désigne le fait de passer la capture (vu plus haut dans le document).
- TimeZoneName : désigne la zone de temps, ou l'heure UTC (Temps Universel Coordonné) qui désigne votre emplacement et donc l'heure de votre O.S.
- KeyboardLocale : la disposition de votre clavier, c'est à dire le clavier Azerty français ici.
- AdminPassword : désigne le mot de passe administrateur local de votre machine (le même que pour l'admin du domaine ici, à proscrire en situation réelle).
- JoinDomain : joindre le domaine Active Directory (**Formation.local** pour les besoins du document).
- DomainAdmin et DomainAdminPassword : désigne le login (sous la forme domaine\identifiantadministrateur) et le mot de passe utilisé par l'administrateur du domaine.
- HideShell : désigne la dissimulation de l'installation de Windows.
- SkipApplications : désigne le fait de permettre l'installation des applications.
- SkipTaskSequence : désigne le fait de permettre le déroulement de la **Task sequence** et le choix de cette dernière parmi celle créées.
- SkipFinalSummary : désigne l'apparition du résumé final de l'installation.

Pour le **bootstrap.ini** :

- DeployRoot : désigne la racine d'où est déployé la machine, donc notre serveur **WDS** et son dossier **DeploymentShare**.
- DeployRootUserDomain : désigne le domaine de l'utilisateur.
- UserID : désigne l'identité de l'utilisateur.
- UserPassword: désigne son mot de passe.
- SkipBDDWelcome : désigne le fait de passer le message d'accueil.

Pour ce document nous ne rentrerons pas dans les détails car cela demande beaucoup de connaissances sur le sujet. Mais sachez que la configuration de ces fichiers n'est valable que pour ce document. Je vous invite à vous renseigner plus en profondeur si vous souhaitez ajouter des variables supplémentaires à vos déploiements.

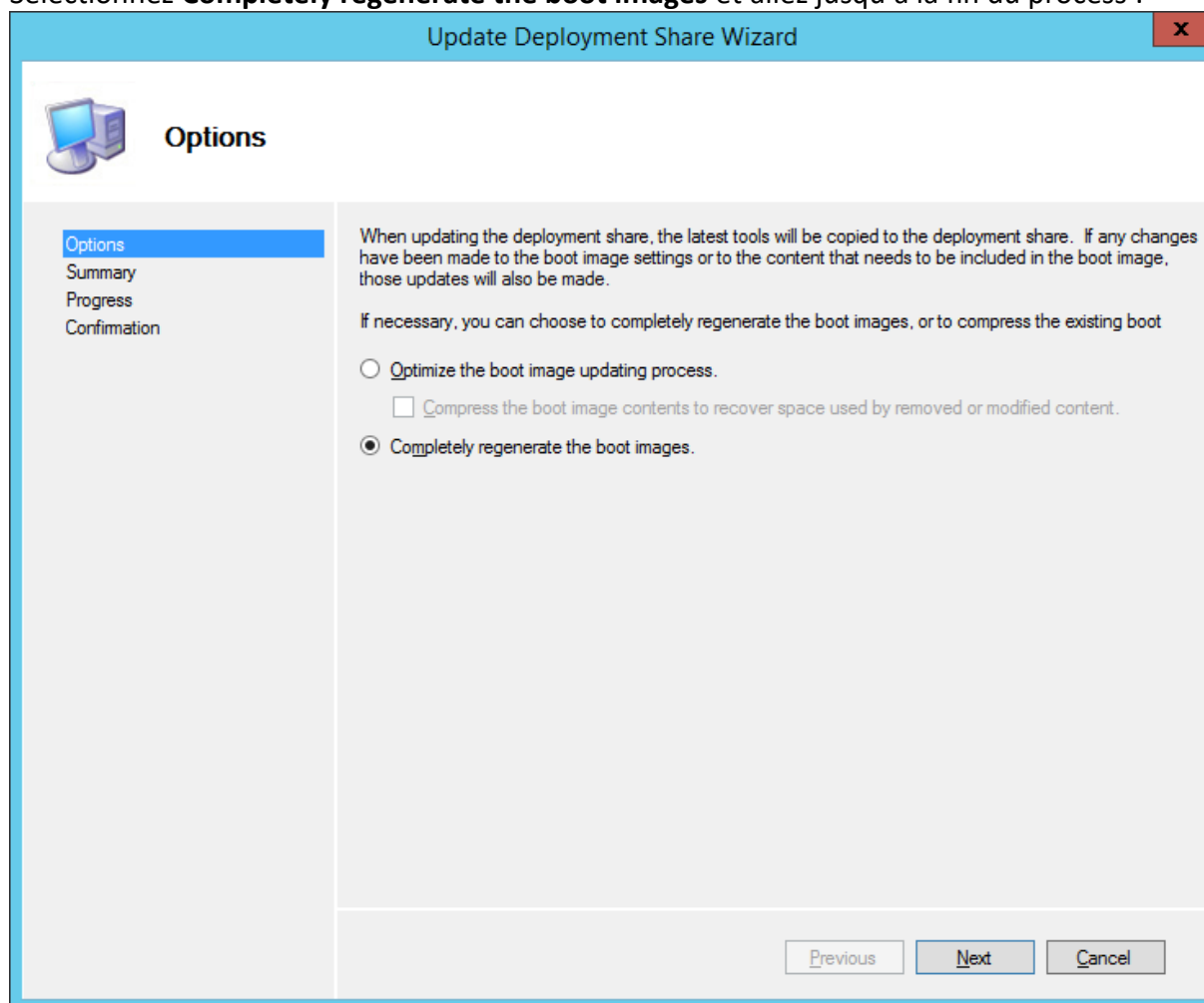
Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 17 sur 22

Il faut maintenant créer les fichiers .WIM nécessaires au déploiement W.D.S., toujours sur la console de M.D.T.

#### 4. Création des fichiers .WIM personnalisés avec MDT

Faites un clic droit sur **MDT Deployment Share => Update Deployment Share** et cliquez sur **Update Deployment Share** :

Sélectionnez **Completely regenerate the boot images** et allez jusqu'à la fin du process :



A la fin de l'opération, récupérez vos fichiers et placez les dans le **Services de déploiement Windows** :

Votre fichier **install.wim** doit être placé dans **Images d'installation** puis le groupe d'image **Windows 10** avec la manipulation décrite précédemment dans ce document.

Votre fichier **boot.wim** (qui est ici **LiteTouchPE\_x64.wim**) doit être placé dans **Images de démarrage** avec la manipulation décrite précédemment dans ce document.

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 18 sur 22

Le chemin où récupérer vos fichiers .WIM:

**E:\DeploymentShare\Operating Systems\installperso**

Pour **install.wim** :

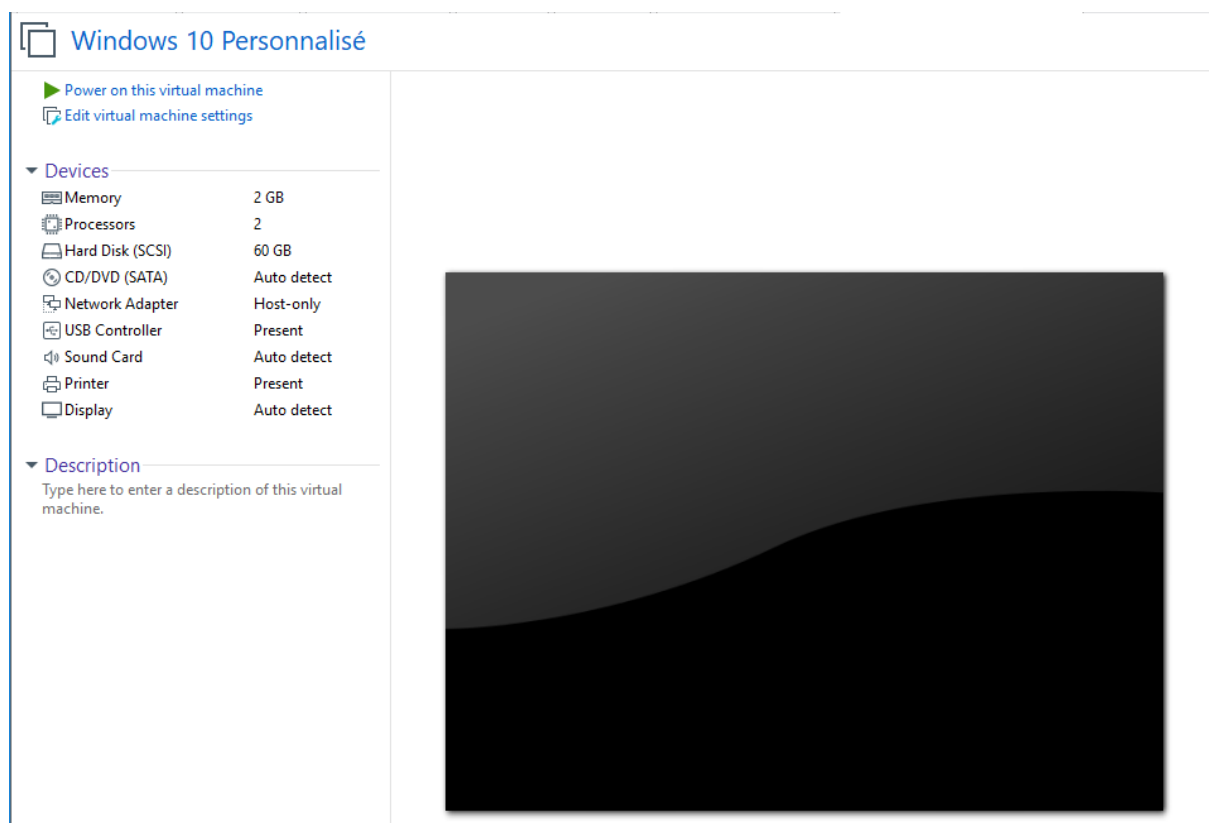
**E:\DeploymentShare\Boot**

Pour **LiteTouchPE\_x64.wim** :

Renomez le fichier d'installation en **Windows10MDT** dans le **Services de déploiement Windows** pour plus de clarté.

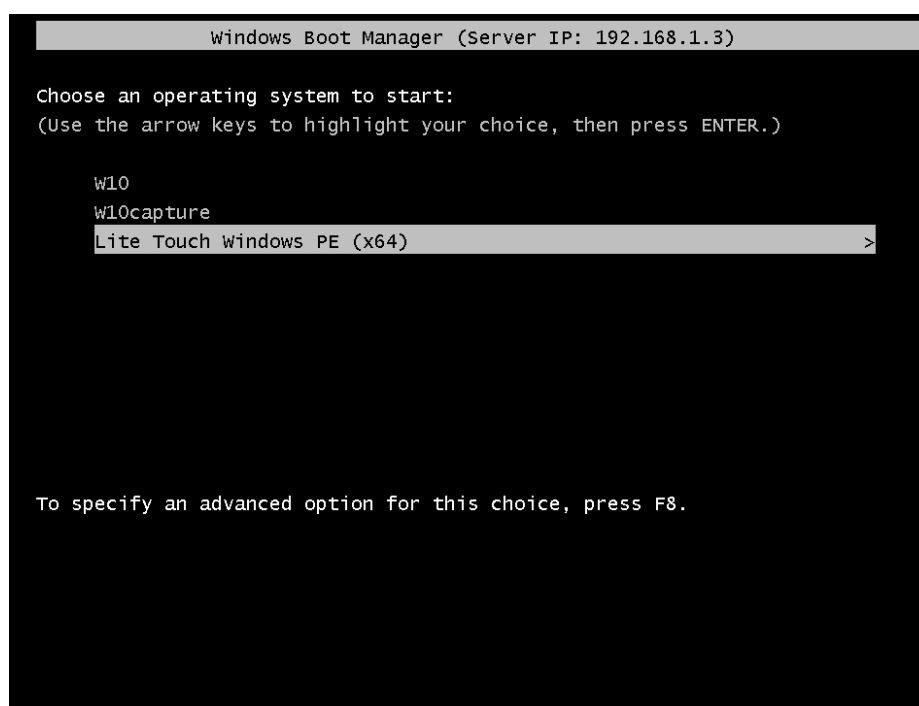
## 5. Déploiement d'une nouvelle machine

Créez une nouvelle machine virtuelle pour Windows 10 64bit et nommez la **Windows 10 Personnalisé** pour mettre en application nos .WIM créés grâce à M.D.T.

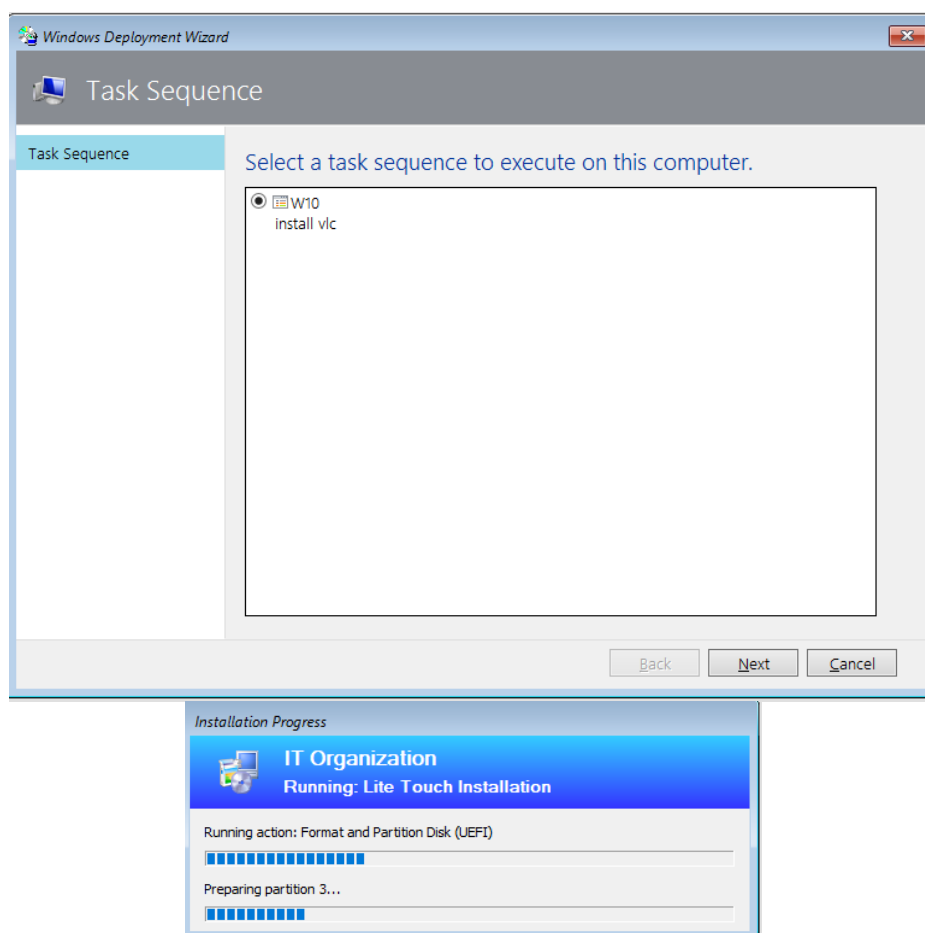


Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 19 sur 22

Le boot PXE se déroule normalement. Démarrez sur **Lite Touch Windows Pe (x64)**

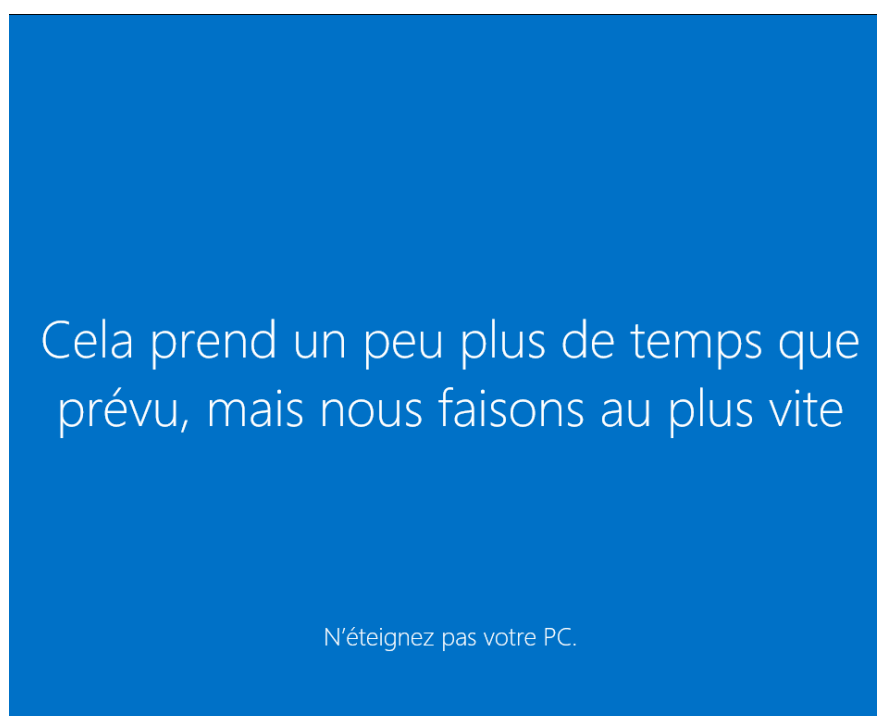


Votre **Task Sequence** se déroule normalement, sélectionnez la et cliquez sur **Next** :

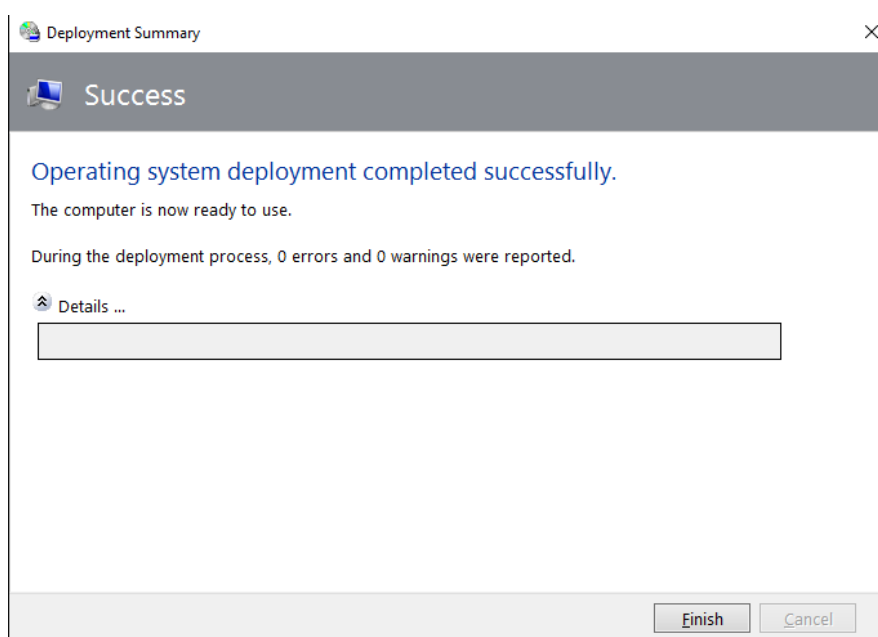


Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 20 sur 22

Le système redémarrera apres cette opération. La prochaine étape prendra un peu de temps...

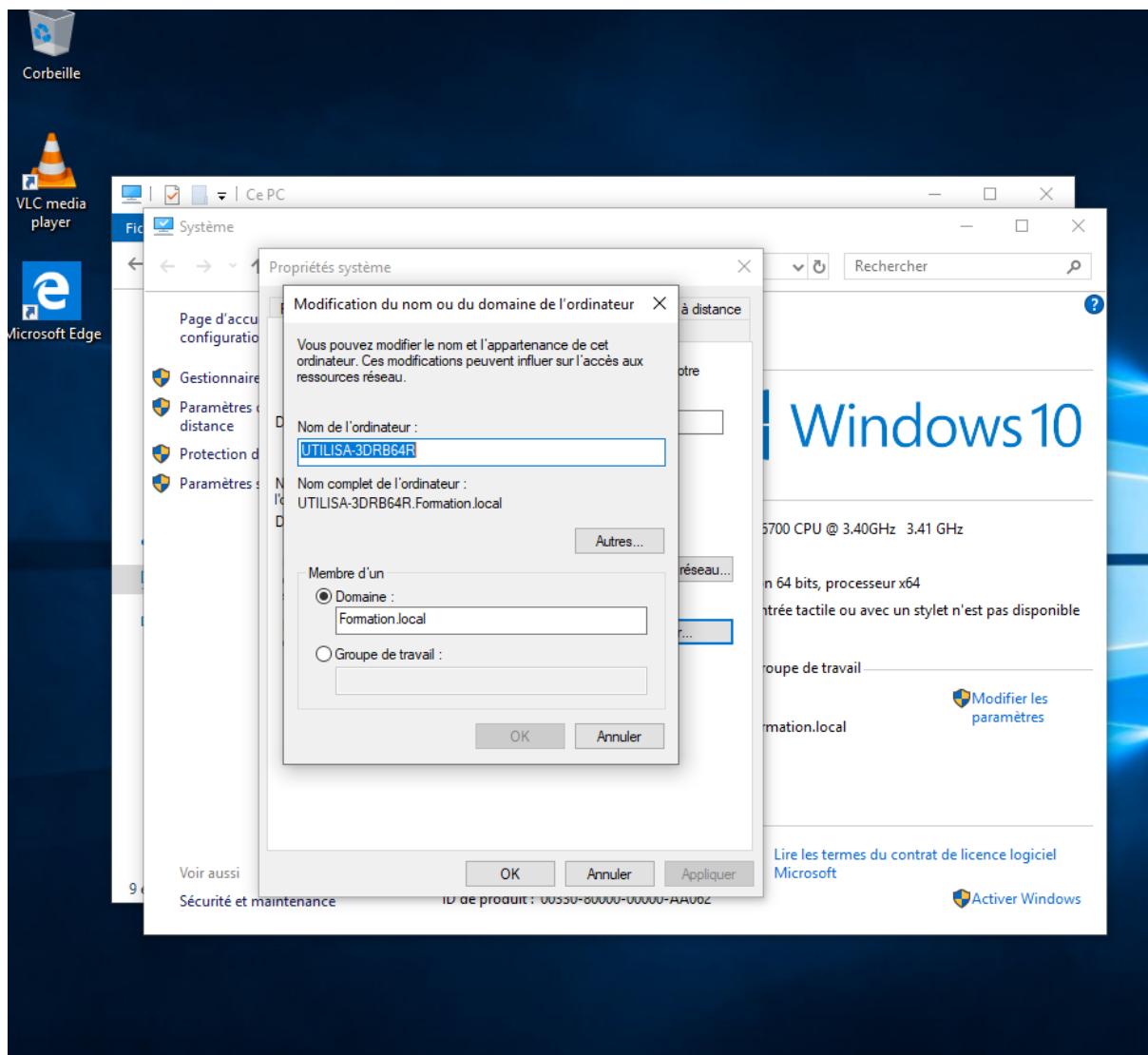


Pour arriver à ceci :



Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page <b>21</b> sur <b>22</b>

Voici le résultat après le déploiement :



La machine est déjà intégrée au domaine **Formation.local**, VLC est déjà préinstallé et vous avez passé de nombreuses options de personnalisation normalement présentes (disposition du clavier, compte local, intégration au domaine,UTC, etc ...).

Auteur	Diplôme visé	Rédigé le	Version	Modifié le	Correcteur	Pages
	TSSR	10/03/2020	1		Y KHATTABI	Page 22 sur 22