

Documentation Technique - Mise en place du déploiement MDT

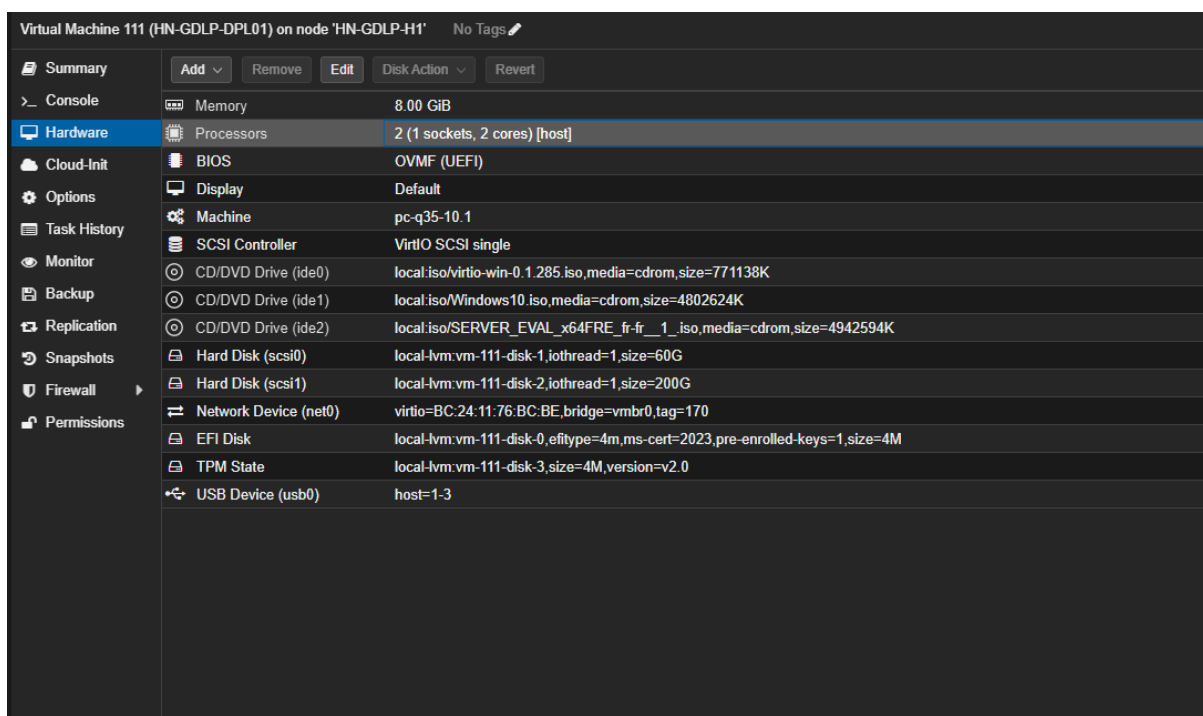
Objectif

L'objectif de cette documentation est de mettre en place une solution de déploiement de postes de travail qui va permettre d'automatiser l'installation des postes en créant des profils avec les logiciels utilisateurs par service ainsi que d'automatiser la jonction au domaine.

Pour ce projet le mode de déploiement qui a été retenu est l'utilisation d'un média offline sur une clé USB.

Serveur utilisé pour cette documentation

Afin de réaliser cette documentation, nous allons devoir créer une machine virtuelle sur un de nos hyperviseurs Proxmox. Cette machine virtuelle doit être créée avec Windows Server 2022, nous l'appellerons HN-GDLP-DPL01.






Une fois que nous avons renommé le serveur puis l'avons joint au domaine, nous lui avons attribué une adresse IP fixe dans le VLAN 170. L'adresse IP choisie est 10.170.0.20.

PROPRIÉTÉS		
Pour HN-GDLP-DPL01		
Nom de l'ordinateur	HN-GDLP-DPL01	Dernières mises à jour installées
Domaine	health-north.fr	Windows Update
		Dernière recherche de mises à jour :
Pare-feu Microsoft Defender	Domaine : Actif	Antivirus Microsoft Defender
Gestion à distance	Activé	Commentaires et diagnostics
Bureau à distance	Activé	Configuration de sécurité renforcée d'Internet Expl
Association de cartes réseau	Désactivé	Fuseau horaire
Ethernet	10.170.0.20, Compatible IPv6	ID de produit (Product ID)
Gestion Azure Arc	Désactivé	
Version du système d'exploitation	Microsoft Windows Server 2022 Standard Evaluation	Processeurs
Informations sur le matériel	QEMU Standard PC (Q35 + ICH9, 2009)	Mémoire installée (RAM)
		Espace disque total

Installation des composants MDT

Une fois les préparatifs effectués, nous pouvons aller récupérer sur le site de Microsoft plusieurs éléments :

- Le Windows ADK, qui fournit les outils de déploiement ;
- Le WinPE Add-on, qui permet de générer l'environnement de démarrage ;
- Microsoft Deployment Toolkit, qui permet de créer et de générer les séquences de déploiement.

Nom	Modifié le	Type	Taille
 adksetup.exe	15/04/2026 18:11	Application	2 184 Ko
 adkwinpesetup.exe	15/04/2026 18:11	Application	1 906 Ko
 MicrosoftDeploymentToolkit_x64.msi	15/04/2026 19:00	Package Windows...	20 048 Ko

Dans un premier temps, il faut installer Microsoft Deployment Toolkit.

Nous pouvons sélectionner uniquement l'outil de déploiement, nous n'avons pas besoin des autres options.

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 : 122,7 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, DISMAPL, 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 : 122,7 Mo
Espace disque disponible : 46,8 Go

Précédent

Installer

Annuler

Création du Deployment Share

Une fois toutes les installations réalisées, avant de pouvoir créer le Deployment Share, nous avons besoin de plusieurs éléments.

Dans un premier temps, nous devons télécharger sur le site officiel de Microsoft une image ISO de Windows 10. Une fois celle-ci téléchargée, nous pouvons ouvrir PowerShell en tant qu'administrateur.

Une fois ouvert, nous pouvons saisir plusieurs commandes.

La première qui permet d'afficher les différentes versions de Windows disponibles dans notre fichier ISO :

```
dism /Get-WimInfo /WimFile:F:\Sources\WindowsClient\sources\install.esd
```

```
PS C:\Users\administrateur.HEALTH-NORTH> dism /Get-WimInfo /WimFile:F:\Sources\WindowsClient\sources\install.esd

Outil Gestion et maintenance des images de déploiement
Version : 10.0.20348.2849

Détails pour l'image : F:\Sources\WindowsClient\sources\install.esd

Index : 1
Nom : Windows 10 Famille
Description : Windows 10 Famille
Taille : 15 319 886 849 octets

Index : 2
Nom : Windows 10 Famille N
Description : Windows 10 Famille N
Taille : 14 536 192 819 octets

Index : 3
Nom : Windows 10 Famille Langue unique
Description : Windows 10 Famille Langue unique
Taille : 15 305 142 434 octets

Index : 4
Nom : Windows 10 Éducation
Description : Windows 10 Éducation
Taille : 15 670 029 553 octets

Index : 5
Nom : Windows 10 Éducation N
Description : Windows 10 Éducation N
Taille : 14 899 938 158 octets

Index : 6
Nom : Windows 10 Professionnel
Description : Windows 10 Professionnel
Taille : 15 664 784 412 octets

Index : 7
Nom : Windows 10 Professionnel N
Description : Windows 10 Professionnel N
Taille : 14 897 031 970 octets

L'opération a réussi.
PS C:\Users\administrateur.HEALTH-NORTH> _
```

Une fois cette étape réalisée, nous pouvons utiliser une deuxième commande ayant pour objectif d'exporter et de convertir l'image de Windows 10 Professionnel en fichier .esd nécessaire pour mettre en place le déploiement.

```
dism /Export-Image /SourceImageFile:F:\Sources\WindowsClient\sources\install.esd
/SourceIndex:6 /DestinationImageFile:F:\Sources\WindowsClient\sources\install.wim
/Compress:max /CheckIntegrity
```

```
L'opération a réussi.
PS C:\Users\administrateur.HEALTH-NORTH> dism /Export-Image /SourceImageFile:F:\Sources\WindowsClient\sources\install.esd /SourceIndex:6 /DestinationImageFile:F:\Sources\WindowsClient\sources\install.wim /Compress:max /CheckIntegrity

Outil Gestion et maintenance des images de déploiement
Version : 10.0.20348.2849

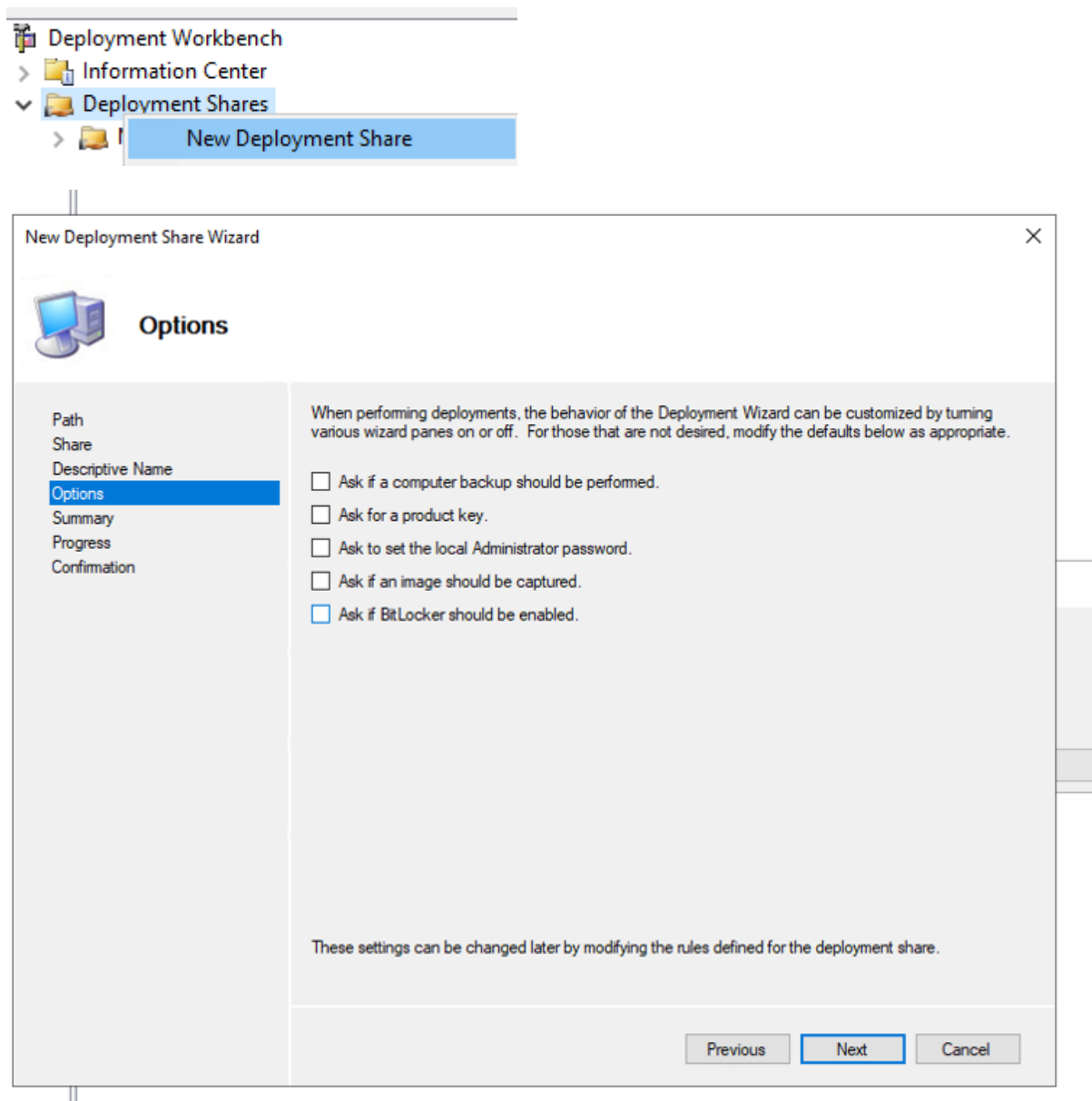
Exportation de l'image
[=====100.0%=====]
L'opération a réussi.
PS C:\Users\administrateur.HEALTH-NORTH>
PS C:\Users\administrateur.HEALTH-NORTH> _
```

Dès que cette étape est terminée, nous pouvons passer à la suivante consistant à récupérer sur les sites officiels l'intégralité des logiciels dont nous avons besoin afin de préparer les différentes séquences d'installation. Nous avons donc besoin des installateurs de ces applications, de préférence des .msi, car cela facilite grandement la mise en place de l'installation automatique.

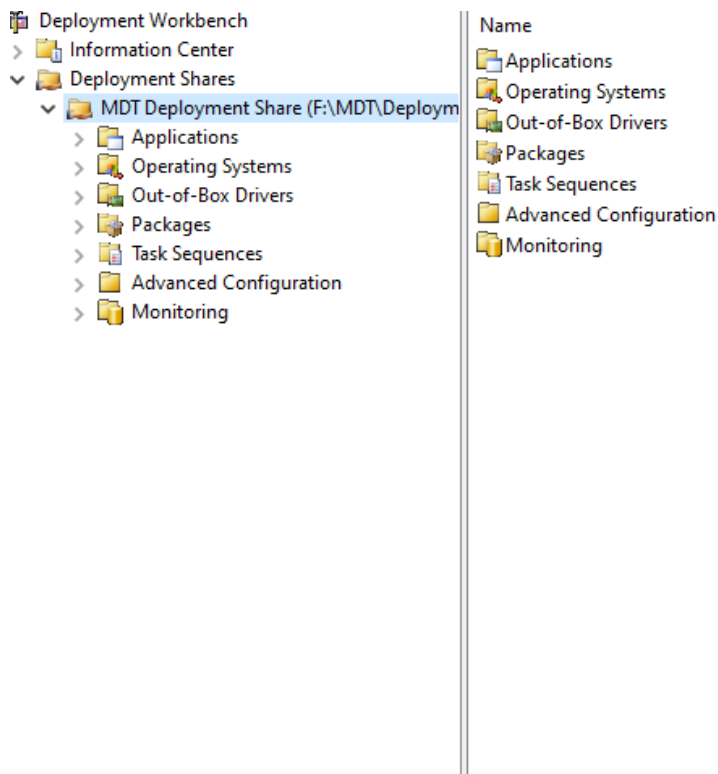
Donc nous avons besoin de :

- 7Zip : qui n'est pas disponible en .msi
- Acrobat Reader
- Firefox
- Putty
- VLC
- Winscp

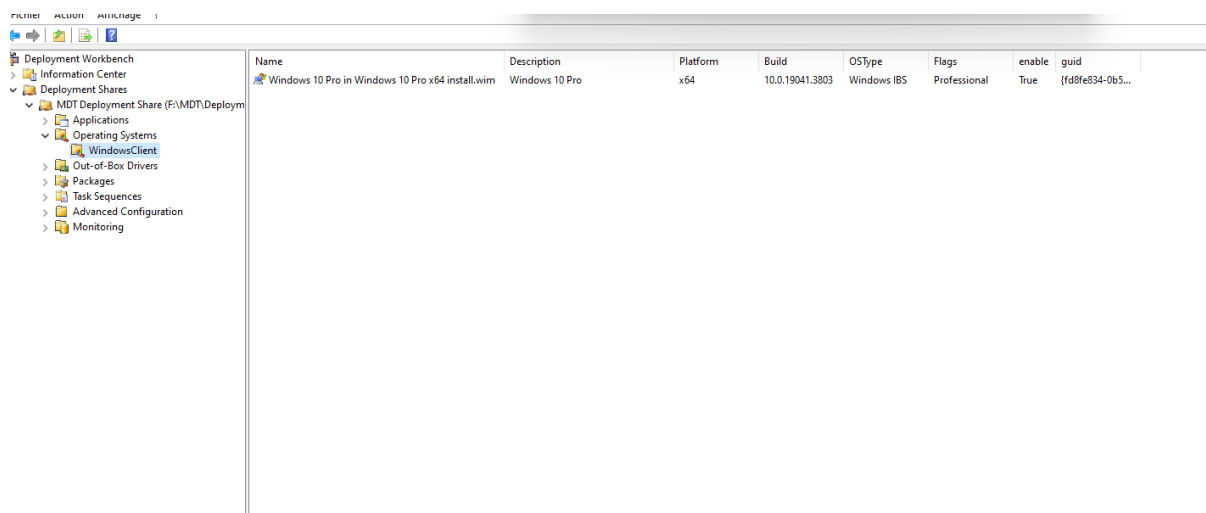
Une fois les préparatifs effectués, nous pouvons passer à la création du Deployment Share. Pour cela, dans la console Deployment Share, nous pouvons faire un clic droit sur « Deployment Share », puis sélectionner « New Deployment Share » et suivre les étapes de création, en prenant soin de bien décocher toutes les options dans l'onglet « Options ».



Une fois le Deployment Share créé, nous pouvons constater qu'il a bien été créé.



Après cela, nous pouvons aller dans « Operating Systems » afin de créer un nouveau dossier que l'on va appeler « WindowsClient » en faisant un clic droit, puis « New Folder ». Dès que le dossier est créé, nous pouvons y accéder et de nouveau faire un clic droit puis « Import Operating System ». Ensuite, il faut choisir « Full set of source files » puis sélectionner dans « Source », le fichier généré par notre commande PowerShell. Après avoir choisi le bon dossier, nous pouvons alors importer l'image.



Une fois cette étape terminée, nous pouvons ajouter nos différentes applications au Deployment Share. Pour ce faire, dans l'onglet « Applications », nous pouvons faire un clic droit, puis « New Application », et entrer le nom de l'application que l'on souhaite créer, dans un premier temps 7-Zip.

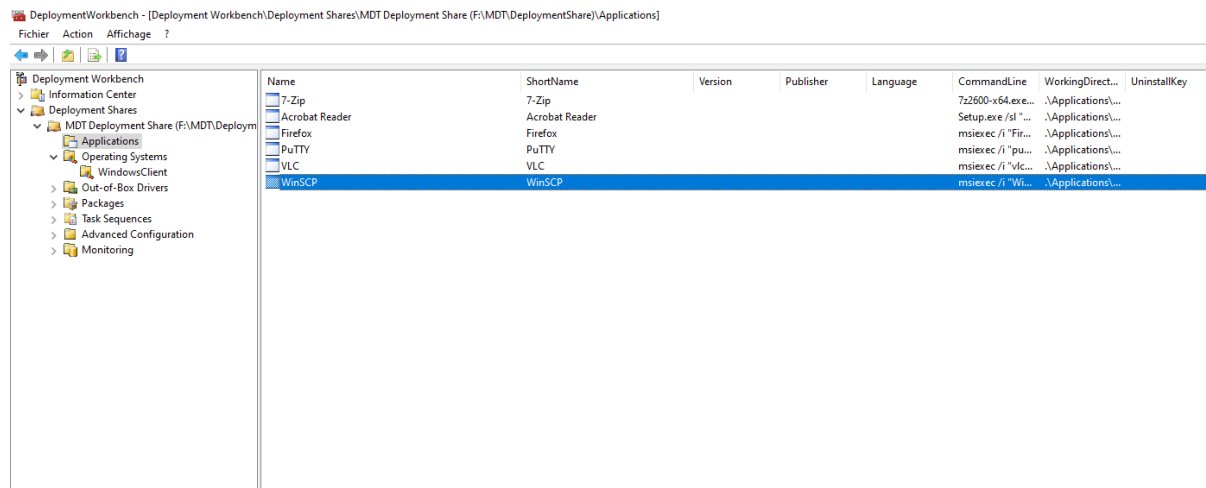
Dans « Source directory », nous pouvons choisir le fichier dans lequel se trouve notre installateur 7-Zip.

Et dans la section « Commande line », nous pouvons mettre : 7z2600-x64.exe /S.

Dès que cela est fait, nous pouvons répéter cette opération pour toutes les applications en renseignant la bonne commande appropriée pour chacune :

- Acrobat Reader : Setup.exe /sl "1036" /sALL
- Firefox: msiexec /i "Firefox Setup 149.0.2.msi" /qn
- PuTTY: msiexec /i "putty-64bit-0.83-installer (1).msi" /qn
- VLC : msiexec /i "vlc-3.0.23-win64.msi" /qn
- WinSCP : msiexec /i "WinSCP-6.5.6.msi" /qn

Afin d'obtenir ceci.



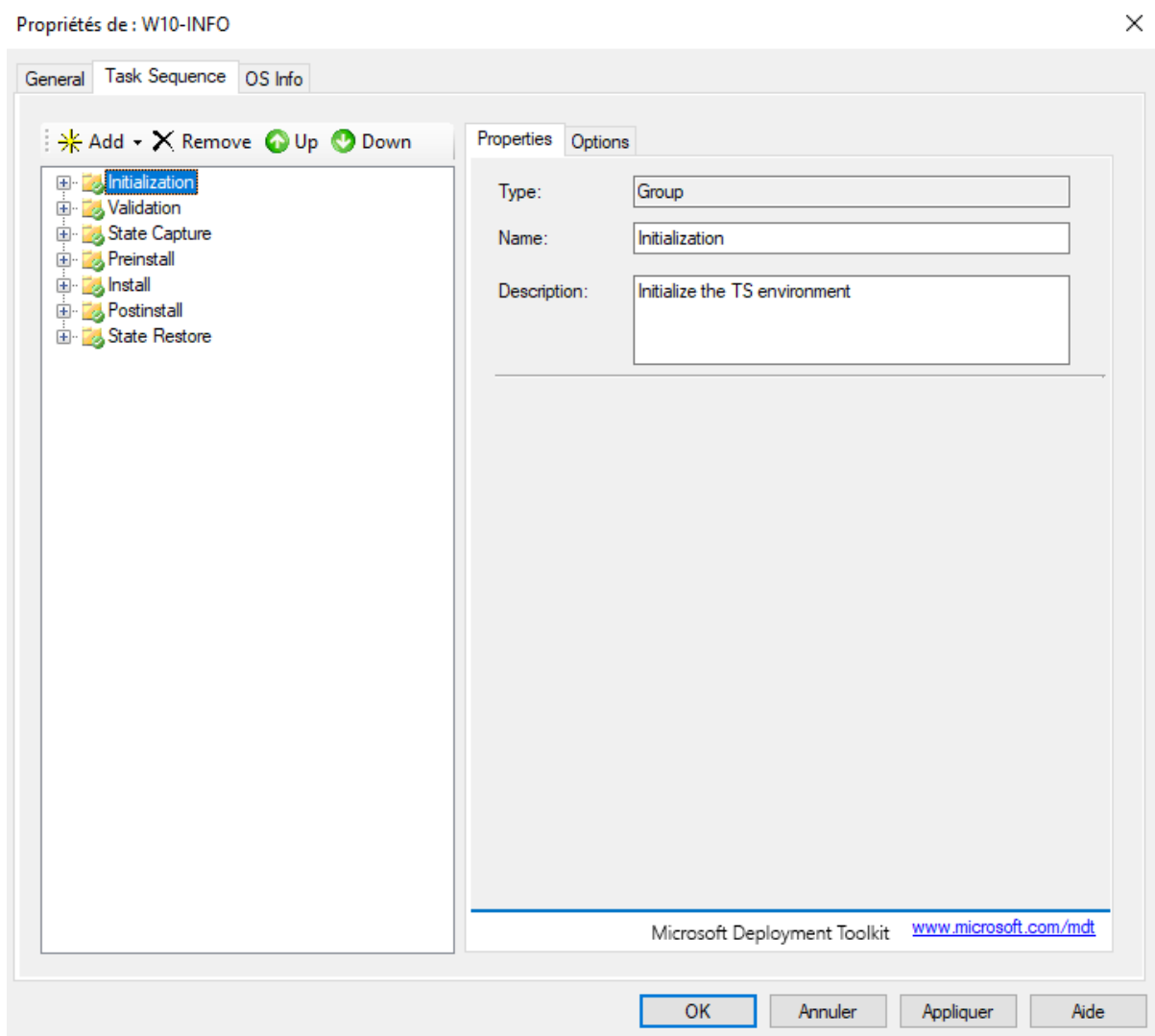
DeploymentWorkbench - [Deployment Workbench\Deployment Shares\MDT Deployment Share (F:\MDT\DeploymentShare)\Applications]

Fichier Action Affichage ?

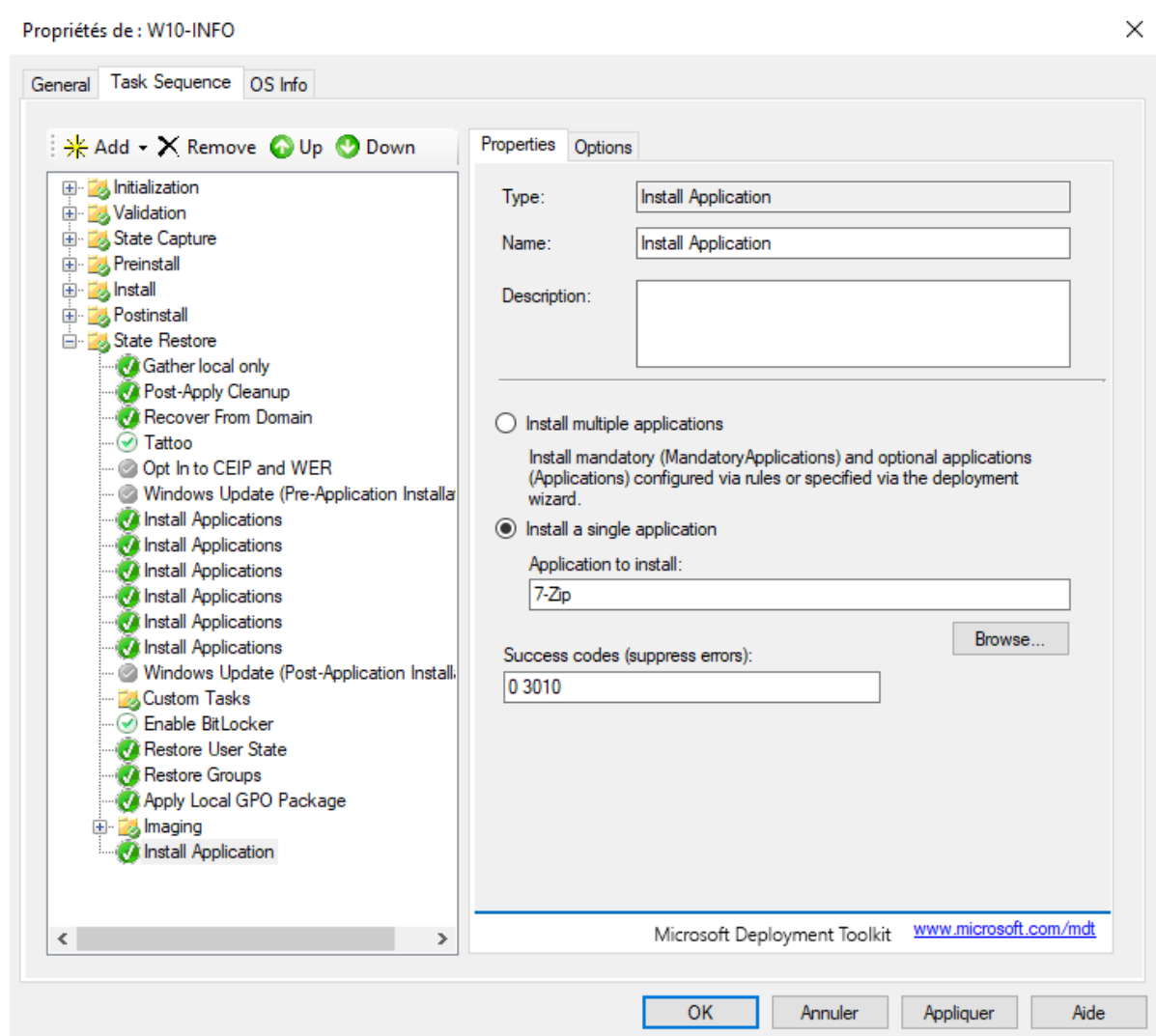
Name	ShortName	Version	Publisher	Language	CommandLine	WorkingDirect...	UninstallKey
7-Zip	7-Zip				7z2600-x64.exe...	\Applications\...	
Acrobat Reader	Acrobat Reader				Setup.exe /sl "...	\Applications\...	
Firefox	Firefox				msiexec /i "Fir...	\Applications\...	
PuTTY	PuTTY				msiexec /i "pu...	\Applications\...	
VLC	VLC				msiexec /i "vlc...	\Applications\...	
WinSCP	WinSCP				msiexec /i "Wi...	\Applications\...	

Après que cette étape est faite, nous pouvons nous rendre dans l'onglet « Task Sequences », puis faire un clic droit et sélectionner « New Task Sequence ». Nous pouvons l'appeler W10-INFO, puis choisir notre version de Windows 10 Professionnel que nous avons importée plus tôt dans « Os Settings ». Nous pouvons renseigner « Administrateur » et définir l'organisation, en l'occurrence Health-north.fr. Une fois cela fait et que la Task Sequence est créée, nous pouvons la modifier en faisant un clic droit « Modifier » puis « Task sequence ».

W10-INFO	W10-INFO	1.0	Client.xml	True	{b5ad2a3a-0a8...
----------	----------	-----	------------	------	------------------



Nous choisissons l'onglet « State Restore » puis « Add », suivi de « Install Application ». Ensuite, nous pouvons sélectionner « Install single application » et choisir l'application que l'on souhaite installer.



Puis, nous pouvons cliquer sur « Appliquer », puis sur « OK ».

Cette étape doit être répétée pour chaque application, car le service informatique a besoin de disposer de l'ensemble des applications.

Une fois la Task Sequence réalisée pour le service informatique, nous pouvons reproduire la procédure pour tous les autres services, tout en sélectionnant les bonnes applications en fonction du service.

- ➔ Pour la Chirurgie : VLC
- ➔ Pour la Direction : VLC Acrobat Reader
- ➔ Pour le Laboratoire : Acrobat Reader et VLC

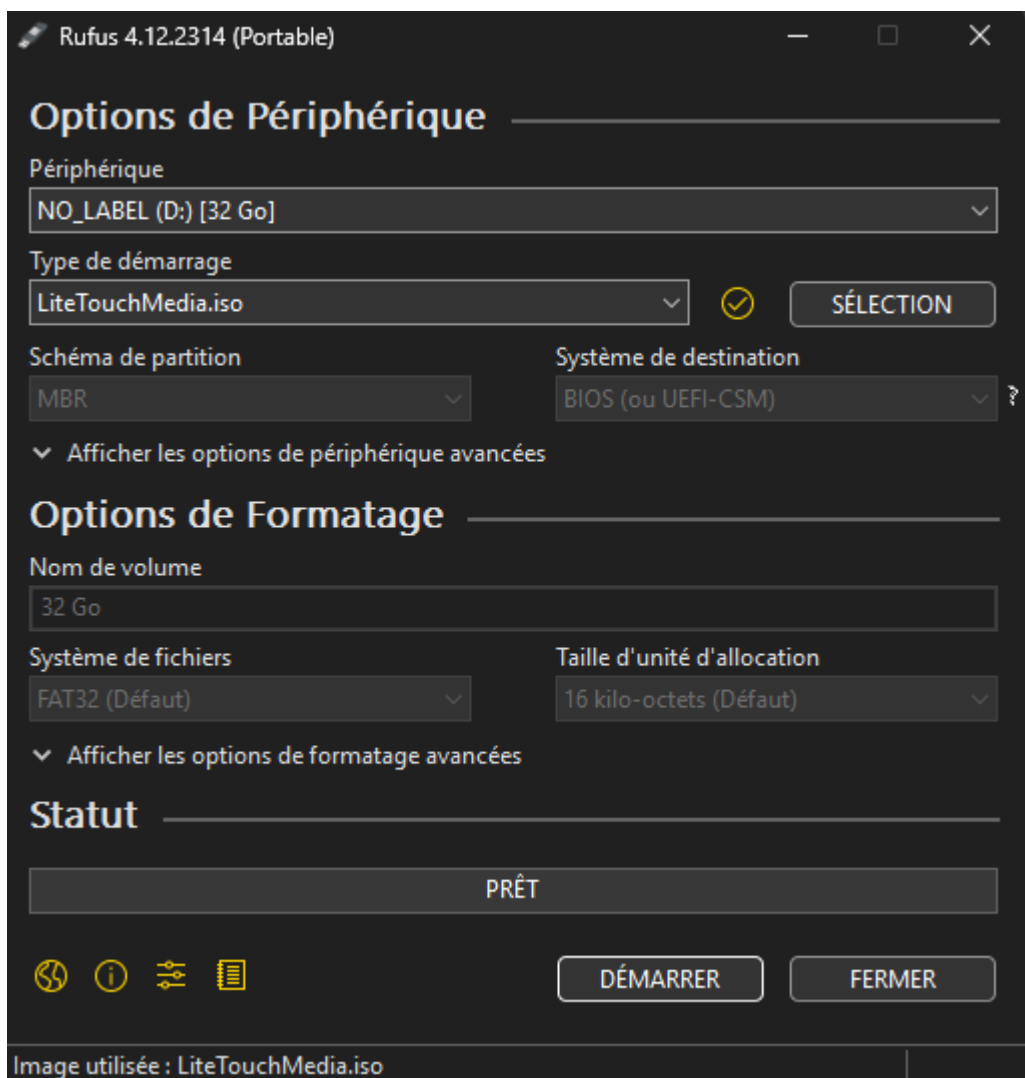
Pour le service infirmier, nous pouvons en créer une sans application supplémentaire.

Une fois cette étape faite, nous pouvons nous rendre dans « Advanced Configuration », puis dans « Media ». Ensuite, il faut faire un clic droit sur « New Media » et choisir le dossier dans

lequel on souhaite qu'il se génère. Quand cela est fait, nous pouvons alors faire clic droit sur notre média, puis sélectionner « Update Media Content ». À la fin du temps de chargement, nous récupérons donc un fichier ISO que nous pouvons utiliser dans Rufus afin de générer une clé bootable, qui nous permettra de lancer l'installation.

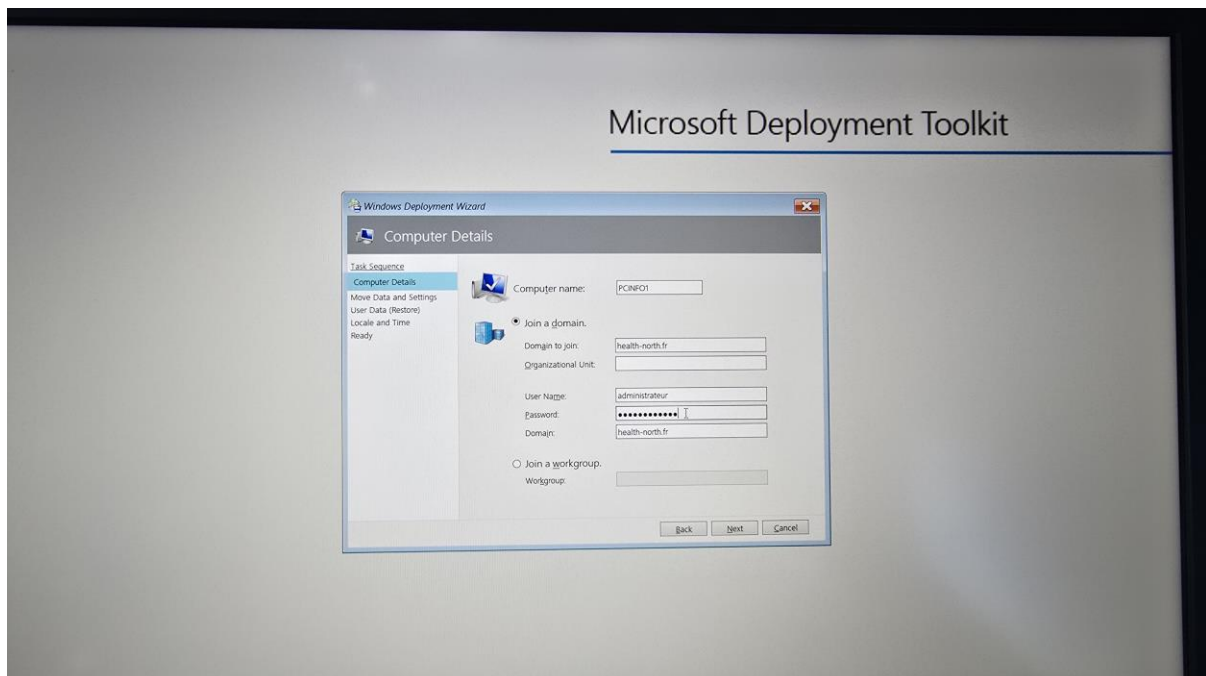
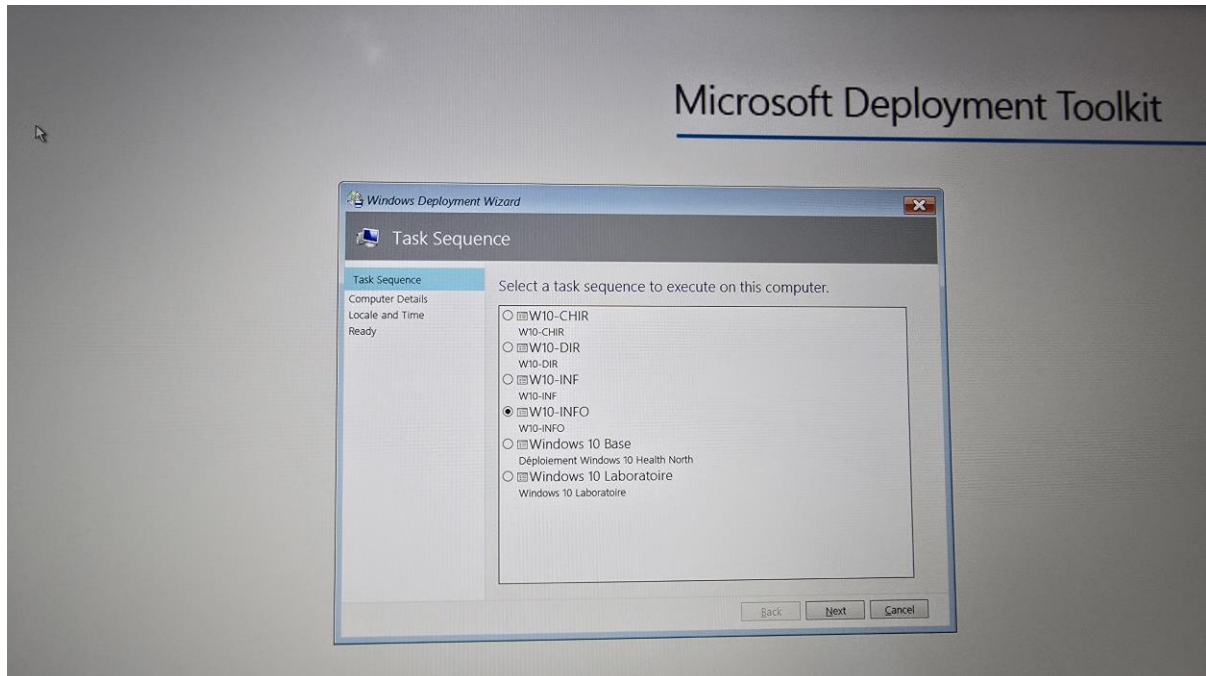


Dans Rufus, il suffit de choisir la clé USB que l'on souhaite convertir en clé d'installation, ainsi que notre fichier ISO, puis de cliquer sur « Démarrer ».



Ensuite, nous pouvons démarrer un ordinateur sur cette clé USB afin de procéder à l'installation.

Une fois démarré sur la clé USB, nous arrivons sur une fenêtre qui nous demande de choisir le nom de l'ordinateur, puis le mot de passe du compte administrateur du domaine, ainsi que la sélection du profil que l'on souhaite installer. Dans notre cas, nous allons choisir « Information » afin de vérifier que l'installation de toutes les applications fonctionne correctement.



Une fois l'installation réussie, nous pouvons constater que toutes les applications sont bien installées. Nous pouvons ainsi considérer MDT comme fonctionnel.

