



INSTALLATION DE WDS ET MDT

PROCEDURE

Date de création : 09/11/2022

Version: 1.0

Pour validation : DSI

A destination : DSI

Mode de diffusion : Sharepoint

Nombre de page totale : 10



Sommaire

Sommair	е	2
Métador	nées	2
Installati	on de MDT et WDS pour ASSURMER	3
PARTI	E 1 : Configuration de MDT	4
1.	Configuration de la console MDT : Deployment Workbench	4
2.	Importation du système d'exploitation Windows 10 Professionnel 64 bits.	5
3.	Importation des applications à installer lors du déploiement	5
4.	Création des Task Sequence	6
5.	Configuration de la Task Sequence	6
6.	Configuration des fichiers bootstrap.ini & customsettings.ini	7
7.	Mise à jour du déploiement Share	7
PARTI	E 2 : Configuration des services de déploiements de WDS	9
1.	Configuration du serveur WDS	9
2.	Importation de l'image de démarrage et de l'image d'installation	LO
3.	(Facultatif) Approbation de l'administrateur pour les postes clients	LO

Métadonnées

	Auteur	Date
Création	Rayane OUESLATI	09/11/2022
Mise à jour	Lucas DUMONDIN	17/11/2022
Mise à jour	Dylan CHAU	02/01/2023
Mise à jour	Rayane OUESLATI	02/01/2023



Installation de MDT et WDS pour ASSURMER

Introduction & Prérequis

La procédure suivante démontre la démarche réalisée afin de déployer Windows 10 Professionnel avec un serveur Windows Deployment Services et l'outil Microsoft Deployment Tools. Dans notre cas, notre déploiement rejoindra le domaine **assurmer.local** et installera pour tout le monde les applications suivantes :

- TeamViewer Host
- Google Chrome
- Adobe Acrobat Reader

En plus de ça, nous automatiserons l'ensemble des fenêtres de configuration pour ne remplir manuellement que les credentials d'accès à WDS et d'un compte autorisé pour la jointure du domaine.

Configuration de notre infrastructure :

1 Windows server avec les rôles AD DS, DNS, DHCP, WDS et l'outil MDT :

- Adresse IP statique du serveur : 192.168.10.10
- Nom : WS16-ASSURMER
- Domaine : assurmer.local

1 Windows server avec les rôles AD DS, DNS répliqué à partir du serveur WS16-ASSURMER :

- Adresse IP statique du server : 192.168.10.11
- Nom : DC02-ASSURMER
- Domaine : assurmer.local

Prérequis :

- Obtenir une configuration similaire à notre infrastructure.
- Télécharger et installer les outils Windows ADK et le modèle complémentaire ADK pour Windows PE sur le serveur avec l'outil MDT.
- Télécharger les setup complet (offline) des applications que vous souhaitez intégrer au déploiement et obtenez leur ligne de commande d'installation silencieuse.



PARTIE 1 : Configuration de MDT

1. Configuration de la console MDT : Deployment Workbench

Tout d'abord, nous commençons par configurer l'outil MDT afin d'obtenir les ressources nécessaires pour effectuer un déploiement.

Pour cela, ouvrez la console **Deployment Workbench** en tapant dans la barre de recherche Windows ou par défaut à l'emplacement : « *DISK_LETTER:\MDT\Bin* »



Vous arrivez ainsi sur la console d'administration MDT. Nous allons créer un nouveau déploiement, cliquez droit sur « Deployment Shares » puis « New Deployment Share »

Tout d'abord, confirmez ou modifier le dossier où seront stockés tous les fichiers du déploiement. (Par défaut : « E:\DeploymentShare »)

Confirmez ou modifier le nom du dossier partagé en réseau, par défaut : <u>DeploymentShare\$</u>.

Vérifiez à la fin de la configuration que ce dossier est bien accessible en inscrivant le chemin d'accès dans votre explorateur de fichier : <u>\\SERVER_NAME\DeploymentShare</u>\$

Si cela ne fonctionne pas, vérifiez les autorisations utilisateurs pour ce dossier.

Vous pouvez ensuite cliquer sur next jusqu'à l'étape « Options » où vous pouvez décocher toutes les cases car inutiles à notre projet.

Vérifiez que tout est correct arrivé à la fenêtre « Summary » puis vous pouvez lancer le processus.

Par défaut, le dossier « MDT Deployment Share » apparaît sous DeploymentShares à la fin du processus. Nous allons désormais pouvoir passer à l'importation d'un OS.



2. Importation du système d'exploitation Windows 10 Professionnel 64 bits.

Nous allons importer l'ISO d'installation Windows 10 Professionnel 64 bits dans MDT. Pour cela, suivez les étapes suivantes :

- Extrayez votre ISO au complet dans un dossier sur votre serveur.
- Vérifiez à l'emplacement Windows\Sources la présence du fichier **install.wim** S'il est au format install.esd vous devez utiliser l'utilitaire DISM afin d'extraire la version de Windows 10 souhaité.

DeploymentWorkbench	- [Deployment Workbench]	
Fichier Action Afficha	ige ?	
🗢 🔿 🛛 🔽		
i Deployment Workbend	h	
> information Center		
 Deployment Shares 		
V 📜 MDT Deployme	nt Share (E:\DeploymentShare)	Microsoft D
> Applications		
> 🛃 Operating S	Import Operating System	ce for au
Dackages	New Folder	indardizi
> Task Sequer	Them i black	iration m
> Advanced (Actualiser	ipports o
> 🛅 Monitoring	Aide	ded ope
		deployment an
		What's New
		 Support
1	1	- Support

Maintenant que vous êtes en possession de toutes les ressources d'installation de Windows sur votre serveur, faites un clic droit sur le dossier « **Operating Systems** » et cliquez sur « **Import Operating System** ».

Dans la nouvelle boite de dialogue, sélectionnez Full set of source file puis faites next.

Ensuite, dans source directory, indiquez l'emplacement du dossier d'installation Windows que vous venez d'extraire.

ort Continuez les étapes de personnalisation jusqu'à la

3. Importation des applications à installer lors du déploiement

Désormais, nous allons importer l'ensemble des applications que nous souhaitons déployer avec Windows. Il est très important de réaliser un dossier par application, car sur MDT, vous indiquerez le dossier où se trouve l'application en question et non le fichier.

Au-dessus d'Operating Systems se trouve le dossier « **Applications** ». Effectuez un clic droit dessus puis « **New Folder** ». Nous allons ranger nos applications dans un dossier que l'on appellera « **Tronc Commun** ». Ainsi, selon les éventuelles demandes, nous pourrons séparer certaines applications en fonction des services afin d'offrir plusieurs types de déploiement.

Nous allons maintenant pouvoir ajouter les applications dans le dossier tronc commun. Pour cela, effectuez un clic droit sur ledit dossier et faites « **New Application** »

Une nouvelle boite de dialogue s'ouvre :

- Commencez par sélectionner « Application with source file ».
- A l'étape suivante, indiquez le nom de l'application.
- Ensuite, indiquez l'emplacement du dossier dans lequel vous avez placé votre application.
- Inscrire le nom du dossier dans lequel sera stocké les fichiers de l'application pour le déploiement
- Enfin à l'étape « **command line** » indiquez la commande d'installation silencieuse de l'application. Cette commande <u>varie</u> en fonction de l'application.





4. Création des Task Sequence

La « **Task Sequence** » ou séquence de tâche va permettre d'indiquer à MDT toutes les actions qu'il va réaliser en plus de ceux des fichiers **customsettings.ini** et **bootstrap.ini** que nous verrons juste après.

TeploymentWorkbench	- [Deployment Workbench]	
Fichier Action Afficha	ige ?	
🗢 🔿 🛛 🖸		
Deployment Workbencl Deployment Morkbencl Deployment Shares Paployment Shares Applications G. Operating Sy Gerating Sy Deployment Shares Deployment Deploymen	h nt Share (E\DeploymentShare) rstems Drivers	Micro The Mic guidanc and sta configu
> Advanced C	New Task Sequence)T su
> 🛅 Monitoring	New Folder	ibedo
	Actualiser	ployr
	Aide	hať
		- :

Dans notre cas, nous n'allons en réaliser qu'une seule cependant dans le cas où nous voudrions effectuer des actions de déploiement différente en fonction de chaque service par exemple, nous devrions créer une **Task Sequence** par service.

Commençons tout d'abord par créer notre séquence de tâche. Pour cela, faites un clic droit sur « **Task Sequences** » et cliquez sur « **New Task Sequence** ».

• s Une nouvelle boîte de dialogue s'ouvre :

- Général Settings : renseignez l'ID et le nom de votre Task Sequence.
- Select Template : sélectionnez Standart Client Task Sequence.
- Select OS : sélectionnez l'OS que vous avez importé à l'étape 3.
- Specify Product Key : indiquez votre clé de produit si besoin.
- OS Settings : laissez par défaut et indiquez le nom de votre domaine si besoin.
- Admin Password : non nécessaire.
- Vous pouvez terminer la tâche.

5. Configuration de la Task Sequence

Nous allons désormais configurer notre Task Sequence. Pour cela, faites un clic droit la Task Sequence que vous venez de créer et allez dans « **Propriétés** ». Dans l'onglet Task Sequence, vous pourrez configurer toutes les actions nécessaires à votre déploiement. Dans notre cas, la seule chose, qui nous intéresse, sont les applications.

Rendez-vous dans le dossier « **State Restore** » puis dupliquez la tâche « Install Application » au nombre d'application que vous souhaitez installer.

Cliquez ensuite sur cette tâche que vous pouvez renommer dans « **Name** ».

Sélectionnez ensuite « **Install a single application** » puis cliquez sur « **Browse** » afin de sélectionner dans votre tronc commun l'application que vous avez ajoutée à l'étape précédente (**cf étape 5**).

Réitérez cette étape pour chaque application.





6. Configuration des fichiers bootstrap.ini & customsettings.ini

Le fichier customsettings.ini est un fichier de règles traité par le script ZTIGather.wsf après le fichier bootstrap.ini. Ces fichiers contiennent des instructions pour effectuer des actions spécifiques sans l'intervention humaine en définissant divers paramètres demandés pendant le processus de déploiement.

Dans cette partie, nous allons expliquer certains paramètres utilisés dans le cadre d'Assurmer. Vous trouverez le détail de nos fichiers dans les **annexes 1 et 2.**

	THIS OF C	moning							
[Settings]									1
Priority=Init, [Properties=C)efault omputerTypeNa	me. ComputerS	erialNumber						
[Init] ComputerSer	ialNumber=#Bio	ht/Replace/Re	alace(oEnviro	oment Item("	SerialNumber'') '		7)#		
compateroer	antonioci - Antig	nich topidoo (i toj		mont.ton(s	senanvaniser),	1. 1. 1. 1.	,)		
[Default]			000						
DeployRoot=	WS16-ASSU	RMER\Deployr	nentShare\$						
OSInstall=Y									
KeyboardLoo Skip BDDWe	alePE=040c:00	00040c							
TaskSequen	ceID=1								
Skip Task Sec	uence =YES								
SkipUserDataLoc	a=1E5 ation=NONF								
OSDComput	emame=LP-%Co	mputerSerialNu	mber%						
SkipCapture:	YES								
SkipAdminPa	Kev=YES								
SkipCompute	rBackup=YES								
SkipBitLocke	r=YES								
JoinDomain=	assumer.local								
Domain Admi	n=Administrateur								
DomainAdmi	nDomain=assum	ier.iocal							
SkipProduct	Key=YES								
SkipLocaleS	election=YES								
Skip TimeZor	IE=TES								~
								Eda Deed	tatana ini

Tout d'abord, pour éditer ces paramètres, toujours dans l'environnement Deployment Workbench, cliquez droit sur le dossier « MDT Deployment Share » et sélectionnez Propriétés.

Rendez-vous ensuite dans l'onglet Rules afin d'éditer les 2 fichiers abordés précédemment.

7. Mise à jour du déploiement Share

Maintenant que nous avons effectué toutes nos actions et configuré notre déploiement, nous devons mettre à jour notre déploiement Share. A savoir qu'il doit être mis à jour à chaque fois qu'une modification est effectuée sur MDT.



Pour cela, faites un clic droit sur « MDT Deployment Share » et sélectionnez « Update Deployment Share ».



La boite de dialogue suivante s'affiche :

September - [Deployment Workbench - [Deployment Workbench\Deployment]	oyment Shares\MDT Deployment Sha	re (E:\DeploymentShare)\Task Sequences]		- a ×
Fichier Action Affichage ?	Update Deployment Share Wizard	×		
Deployment Workbench	Ontions		ole guid	Actions
 Deployment Shares 	Options		{11b52440-38e	Task Sequ 🔺
V Page MDT Deployment Share (E:\DeploymentShare)				New
> Applications	Options	When updating the deployment share, the latest tools will be copied to the deployment share. If any changes have been made to the boot image settings or to the content that needs to be included in the boot image.		New F
> 🚂 Out-of-Box Drivers	Summary	those updates will also be made.		Affich 🕨
> lige Packages	Confirmation	If necessary, you can choose to completely regenerate the boot images, or to compress the existing boot		Q Actua
 Advanced Configuration 		O Optimize the boot image updating process.		Export
> 🛅 Monitoring		Compress the boot image contents to recover space used by removed or modified content.		Aide
		Completely regenerate the boot images.		Général 🔺
				ocuper 🎸
				Copier
				X Suppr
				Reno
				Propri
				Aide
		Previous Next Cancel		
I				,

Sélectionnez « **Completly regenerate the boot images** » faites next puis finish.

	Update Deployment Share Wizard	X
Confirmation	n	
Options Summary Progress Confirmation	The process completed successfully.	
	=== Making sure the deployment share has the latest x86 to	ools
	Processing LiteTouchPE (x64) boot image	≡
	Building requested boot image profile. Determining if any changes have been made in the boot im No existing boot image profile found for platform x64 so a no Calculating hashes for requested content. Changes have been made, boot image will be updated. Windows PE WING 'CrYogram Files (x86)'Windows Kts\10 WIM file mounted. Set Windows PE system root. Set Windows PE soratch space. Added component winpe-inta Added component winpe-wini Added component winpe-wini Added component winpe-sourcestartup Added component winpe-main Added component winpe-main Added component winpe-main Added component winpe-main Added component winpe-main Added component winpe-main Added component winpe-main	age configuration. w image will be created. IVAssessment and Deployment Kit Windov
	(<) III	>
	Save Output	Vew Script
	Ē	revious Brish Qancel

Notre image de boot et de démarrage est désormais prête à être importée sur le serveur WDS.



PARTIE 2 : Configuration des services de déploiements de WDS

1. Configuration du serveur WDS

Une fois la fonctionnalité WDS installée sur votre serveur, vous devez tout d'abord configurer ce serveur. Pour cela, rendez-vous dans le gestionnaire de serveur afin de faire un clic droit sur votre



serveur WDS et ouvrez la **Console de gestion des services de déploiement de Windows.**

Une fois la console ouverte, faites de nouveau un clic droit sur le serveur présent dans la console puis sélectionnez « **Configurer le serveur** ».

La boite de dialogue « Assistant Configuration des services de déploiement de Windows » s'ouvre :

- Options d'installation : intégré à Active Directory
- Emplacement du dossier d'installation à distance : indiquez l'emplacement du dossier d'installation de votre choix (toujours sur une partition différente du disque système).
- Serveur DHCP Proxy : notre serveur DHCP s'exécute sur le même serveur que WDS donc nous cochons les 2 cases
- Paramètres initiaux du serveur PXE : Pour un maximum de sécurité, nous sélectionnons « répondre à tous les ordinateurs clients (connus et inconnus) en cochant la case :

Egiger l'approbation administrateur pour les ordinateurs inconnus. Si vous utilisez cette option, approuvez les ordinateurs avec le nœud Périphériques en attente du composant logiciel enfichable. Les ordinateurs approuvés seront ajoutés à la liste des clients préinstallés.

Vous pouvez désormais démarrer votre serveur en cliquant droit sur celui-ci puis « Toutes les tâches » et « Démarrer ».



2. Importation de l'image de démarrage et de l'image d'installation

Nous allons commencer par importer l'image de démarrage que l'on a créé avec MDT. Pour cela,

toujours dans la console des Services de déploiement Windows, faites clic sur le dossier « Image de démarrage » puis sélectionnez « Ajouter une image de démarrage... ».

Le fichier de démarrage se trouve à l'emplacement réseau du DeploymentShare donc:



« \\SERVER_NAME\DeploymentShare\$\Boot\LiteTouchPE_x64.wim. »

Faites suivant puis patientez le temps de l'importation.

Une fois cela fait, nous pouvons passer à l'image d'installation. C'est la même procédure mais cette fois-ci vous faites clic droit sur le dossier « **Image d'installation** » puis sélectionnez « **Ajouter une image d'installation** »

Selectionnez « **Créer un groupe d'image donnée** ». Le fichier d'installation se trouve à l'emplacement réseau du DeploymentShare dans :

« \\SERVER_NAME\DeploymentShare\$\Operating_Systems\Windows 10 Pro x64\sources\install.wim »

Vos fichiers sont désormais importés sur le serveur WDS et la phase de configuration est terminée.

3. (Facultatif) Approbation de l'administrateur pour les postes clients

Pour assurer une sécurité maximum, nous avons décidé précédemment d'exiger l'approbation d'un administrateur pour que les postes clients soient autorisés à accéder au serveur WDS.

Afin d'approuver la connexion d'un poste client, il vous suffit de vous rendre sur votre console de gestion WDS puis dans le dossier « **Périphériques en attente** ». C'est ici qu'apparaîtront vos postes clients. Afin de pouvoir les repérer, vous avez l'ID qui est présent et que vous retrouvez sur le poste client lors du boot. Pour approuver la connexion, il vous suffit de faire un clic droit sur la machine puis de sélectionner « **Approuver** ».

🝨 Services de déploiement Windows			
Fichier Action Affichage ? ← ← ←			
🝨 Services de déploiement Windows	Périphériques et	n attente 1 périphério	que(s) en attente
Serveurs Bysic Assummer.local Bysic Assummer.local Dimages d'installation Simple Arges de démarrage Dimages de démarrage	ID de demande	ID de périphérique (DECAUDES COEL D Approuver Nommer et approuve Rejeter	Architecture
> R Périphériques de préinstallation Activ		Aide	