Installation sur Windows Server 2019 de fonctionnalité de Windows Deployment Services (WDS)



Windows Deployment Services

Qu'est-ce que WDS?

Les services de déploiement Windows (WDS) vous permettent de déployer des systèmes d'exploitation Windows sur le réseau, ce qui signifie que vous n'avez pas à installer chaque système d'exploitation directement à partir d'un CD/DVD ou d'une clé USB.

WDS fonctionne en conjonction avec le « *Preboot Execution Environment (PXE)* » pour charger une édition miniature de Windows connue sous le nom de Windows PE pour les tâches d'installation et de maintenance. WDS fonctionne à la fois comme un référentiel de stockage pour les images de démarrage du réseau PXE ainsi que comme un référentiel pour les images de système d'exploitation réelles à installer sur l'ordinateur cible.

Lorsque plusieurs images de démarrage sont disponibles, le démarrage de PXE via WDS présentera à l'utilisateur final un menu de démarrage pour sélectionner l'image à charger.

Quels sont les avantages d'utiliser WDS ?

- Permet l'installation en réseau des systèmes d'exploitation Windows, ce qui réduit la complexité et le coût par rapport aux installations manuelles.
- Prend en charge le déploiement d'images pour des environnements mixtes, notamment Windows 10 et Windows Server 2019 à Windows 11 et Windows Server 2022.
- Utilise les technologies d'installation Windows standard, notamment l'environnement de pré installation Windows (Windows PE), les fichiers .wim et l'installation basée sur une image.
- Transmet des données et des images en utilisant la fonctionnalité de multidiffusion.
- Vous permet de créer des images d'un ordinateur de référence à l'aide de l'assistant de capture d'images, qui est une alternative à l'outil ImageX.
- Vous permet d'ajouter des packages de pilotes au serveur et de les configurer pour qu'ils soient déployés sur les ordinateurs clients avec l'image d'installation.

SOMMAIRE

- 1) Conseils d'installation WDS et conditions préalables
- 2) Installation de WDS
- 3) Configuration et ajout des images
- 4) Installation de Windows depuis le réseau sur une VM en PXE
- 5) Conclusion

Dans les pages suivantes, la procédure étape par étape pour configurer les fonctions décrites cidessus sera expliquée avec une explication d'accompagnement :

Dans ce tutoriel, le mode "Deployment Server and Transport Server" sera choisi.

Dans ce tutoriel, nous utiliserons deux machines virtuelles:

- Une autre machine agira en tant que «Serveur [ad ds,dns, dhcp]» (Win Server 2019 vers 1809)
- Une autre machine agira en tant que «client» (Installation en réseau)

Il sera possible de récupérer toutes **les images** en haute résolution en cliquant <u>ici</u> ou s'il s'agit d'une version imprimée, au lien suivant: <u>https://drive.google.com/drive/u/5/folders/19jDoq29RcYz5FWwdADRSE42P4Jn6dyu6</u>

WDS Documentation : https://docs.microsoft.com/en-us/search/?terms=wds

Raccourci	Explication
Deployment	Déploiement
Server	Serveur
AD DS	Services de domaine Active Directory
Datasheet	Fiche technique
Setup	Programme d'installation
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
Console	Terminal dédié à l'envoi et au retour des commandes, avec ou non, une
	interface graphique dédiée
DNS	Domain Name System
Files	Fichiers
PXE	Preboot Execution Environment
	Environnement d'exécution de pré-démarrage

Conseils d'installation WDS et conditions préalables

Avant d'installer WDS, il est bon de vérifier les spécifications techniques minimales requises | (System requirements).

En général, dans la fiche technique ou sur la documentation (datasheet), vous pouvez trouver tous les détails concernant les exigences techniques nécessaires.

Voici les conditions requises pour l'installation de ce rôle, selon que vous choisissez l'installation par défaut (serveur de déploiement et serveur de transport) ou uniquement le service de rôle serveur de transport.

Deployment Server and Transport Server	Transport Server
AD DS . Un serveur des services de déploiement Windows doit être membre d'un domaine des services de domaine Active Directory ou d'un contrôleur de domaine pour un domaine AD DS Note : AD DS n'est pas requis si le serveur WDS est configuré en mode autonome.	Pour Windows Server 2008 : la seule condition préalable est que vous devez être membre du groupe Administrateurs locaux sur le serveur pour installer Transport Server. Notez également qu'un fournisseur PXE n'est pas installé avec Transport Server, vous devez donc créer un fournisseur PXE personnalisé pour démarrer le réseau.
 DHCP. Vous devez disposer d'un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) fonctionnel avec une étendue active sur le réseau, car les services de déploiement Windows utilisent PXE, qui repose sur DHCP pour l'adressage IP. DNS. Vous devez disposer d'un serveur DNS fonctionnel sur le réseau avant de pouvoir exécuter les services de déploiement Windows. 	 Pour Windows Server 2008 R2 : vous devez être membre du groupe Administrateurs locaux pour installer Transport Server. De plus, si vous utilisez Transport Server pour le démarrage réseau, votre environnement doit contenir DHCP (Windows Server 2008 R2 contient un fournisseur PXE, qui vous permet de démarrer le réseau). Pour Windows Server 2012 et Windows Server[®] 2012 R2, il n'y a pas de prérequis supplémentaires.
NTFS volume. Le serveur exécutant les services de déploiement Windows requiert un volume de système de fichiers NTFS pour le magasin d'images. Credentials. Pour installer le rôle, vous devez être membre du groupe Administrateurs locaux sur le	
serveur. Pour initialiser le serveur, vous devez être membre du groupe Admins du domaine. Note : Pour initialiser le serveur WDS en mode autonome, vous n'avez pas besoin d'être membre du groupe Utilisateurs du domaine.	

Installation de WDS

Dans le gestionnaire de serveur , ajoutons les rôles et fonctionnalités, donc les services que nous souhaitons installer, dans ce cas nous installerons WDS



Donc à partir de là, nous suivons la procédure d'installation des services susmentionnés : Cliquez ensuite sur le bouton "Suivant >"

Il est toujours recommandé de lire les notes d'information que le système d'exploitation affiche à l'écran.



Assurez-vous que l'option est cochée : "Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité"

Avant de commencer	Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un
Type d'installation	ordinateur physique ou virtuei en ionculonnement, ou sur un disque dur virtuei nois connexion.
Sélection du serveur	Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité
	Configurez un serveur unique en ajoutant des roles, des services de role et des fonctionnalites.
	Installation des services Bureau à distance
	Installez les services de role necessaires a l'infrastructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pu déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.

Dans cette fenêtre, nous choisirons d'installer le service de déploiement Windows. Nous confirmons tous les paramètres précédemment décidés et cliquons sur "Installer"

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités	×
Ajouter les fonctionnalités requises pour Services de déploiement Windows ? Les outils suivants sont requis pour la gestion de cette fonctionnalité, mais ils ne doivent pas obligatoirement être installés sur le même serveur. Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles [Outils] Outils des services de déploiement Windows [Outils] Outils des services de déploiement Windows Inclure les outils de gestion (si applicable) Ajouter des fonctionnalités Annuler	
	Ajouter les fonctionnalités requises pour Services de déploiement Windows ? Les outils suivants sont requis pour la gestion de cette fonctionnalité, mais ils ne doivent pas obligatoirement être installés sur le même serveur. Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles [Outils] Outils des services de déploiement Windows Inclure les outils de gestion (si applicable)

Sélectionner "Serveur de déploiement et " Serveur de transport "

Services de role Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités	Le serveur de déploiement fournit toutes les fonctionnalités des
WDS Services de rôle Confirmation Résultats	Services de déploiement Windows, qui vous permettent de configurer et d'installer à distance les systèmes d'exploitation Windows. Avec les Services de déploiement Windows, vous pouvez créer et personnaliser des images, et les utiliser ensuite pour réinitialiser des ordinateurs. Le serveur de déploiement dépend des composants de base du serveur de transport.

Procéder à l'installation...

Avant de commencer	Afficher la progression de l'installation
Type d'installation	1 Installation de fonctionnalité
Sélection du serveur	
Rôles de serveurs	Installation démarrée sur Srv.local
Fonctionnalités	Outils d'administration de serveur distant
WDS	Outils d'administration de rôles
	Outils des services de déploiement Windows
Confirmation	Services de déploiement Windows
Résultats	Serveur de deploiement
	Vous pouvez fermer cet Assistant sans interrompre les tâches en cours d'exécution. Examinez leur progression ou rouvrez cette page en cliquant sur Notifications dans la barre de commandes, puis sur Détails de la tâche.
	Exporter les paramètres de configuration
	< Précédent Suivant > Fermer Annuler



Comme expliqué dans les tutoriels précédents, il est toujours recommandé d'avoir une console mmc. pour intégrer toutes les fonctionnalités dans une seule fenêtre. En fait, grâce à cette console, il sera possible de configurer toutes les fonctions à partir d'une seule fenêtre, cela nous fera sûrement gagner du temps lors de l'opération cible.

Console2 - [Racine de la console] Fichier Action Affichage Favoris Fenêtre ? Racine de la console Nom Ajouter ou supprimer des composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateurs. Composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur sur sur disponibles sur et rotinateur sur sur sur sur sur sur sur sur sur s
 Fichier Action Affichage Favoris Fehetre : Fichier Action Affichage Favoris Fehetre : Fichier Action Affichage Favoris Fehetre : Racine de la console Nom Ajouter ou supprimer des composants logiciels enfichables Vous pouvez sélectionner des composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables extensions doivent être activées. Composants logiciel enfichables : Composants logiciel enfichables : Composants logiciel enfichables : Composants logiciel enfichable Pare-feu Windows Defender avec fo) Routage et accès distant Sauvegarde Windows Server Sauvegarde Windows Server Sauvegarde Windows Server Sauvegarde Windows Server Composante Services C
Ajouter ou supprimer des composants logiciels enfichables X Ajouter ou supprimer des composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables extensibles, vous pouvez spécifier quelles extensions doivent être activées. Composants logiciel enfichables : Composants logiciel enfichables is Pare-feu Windows Defender avec fo Parinicateur de tâches Routage et accès distant Parinicateur de tâches Routage et accès distant Sauvegarde Windows Server Descendre
Racine de la console Nom Ajouter ou supprimer des composants logiciels enfichables × Vaus pouvez sélectionner des composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables extensions doivent être activées. × Composants logiciels enfichables extensibles, vous pouvez spécifier quelles extensions doivent être activées. Composants logiciels enfichables extensibles, vous pouvez spécifier quelles extensions doivent être activées. Composants logiciels enfichables is Composants logiciel enfichable F Image: Composants logiciels enfichables Image: Composants logiciels enficials enficial
Ajouter ou supprimer des composants logiciels enfichables X Vous pouvez sélectionner des composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables extensibles, vous pouvez spécifier quelles extensions doivent être activées. Composants logiciels enfichables disponibles : Composants logiciels enfichables disponibles : Composants logiciel enfichable F ^ Pare-feu Windows Defender avec fo P Pare-feu Windows Defender avec fo P Sauvegarde Vindows Server P Sauvegarde Windows Server P Sauvegarde Windows Server P Sauvegarde Windows Server P Sauvegarde Windows Server P
Vous pouvez sélectionner des composants logiciels enfichables parmi ceux disponibles sur votre ordinateur, et les configurer. Pour les composants logiciels enfichables, vous pouvez spécifier quelles extensions doivent être activées. Composants logiciels enfichables disponibles : Composants logiciels enfichables disponibles : Composants logiciel enfichables F Pare-feu Windows Defender avec fo F Planificateur de tâches N Sauvegarde locale N Sauvegarde Windows Server N Sauvegarde Windows Server N
Composants logiciels enfichables disponibles : Composants logiciels enfichables disponibles : Composants logiciels enficient of the sector of the secto
Composant logiciel enfichable F Pare-feu Windows Defender avec fo Planificateur de tâches Sauvegarde bloale Sauvegarde Windows Server Composant logiciel enfichable F Planificateur de tâches Sauvegarde Windows Server Composant logiciel enfichable F Planificateur de tâches Sauvegarde Windows Server Composant logiciel enfichable Planificateur de tâches Sauvegarde Windows Server Composant logiciel enfichable Planificateur de tâches Planificateur de tâches Planificateur de tâches Planificateur de tâches Supprimer Stes et services Active Director Descendre Descendre
Image: Pare-feu Windows Defender avec fo Image: DNS Supprimer Image: Planificateur de tâches Image: DNS Supprimer Image: Routage et accès distant Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Supprimer Image: Routage et accès distant Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Supprimer Image: Sauvegarde Unidows Server Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Monter Image: Sauvegarde Windows Server Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Monter Image: Sauvegarde Windows Server Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Monter Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Monter Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Monter Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Monter Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Monter Image: Planificateur de tâches Image: Planificateur de tâches Image:
Planificateur de tâches Planificateur de tâches
Routage et accès distant Partices de deploiement Windo Sauvegarde locale Partices de deploiement Windo Routage et accès distant Partices Sauvegarde Windows Server Partices Sauvegarde Windows Server Partices
Sauvegarde locale Monter Monter Sauvegarde Windows Server N Services Descendre
Bauvegarde Windows Server
Services
Ajouter >
ervices de composants
Services de deploiement Windows
Sites et services Active Directory
Ithisateurs et ordinateurs Active Dire
C > Avance
Description :
Gestion des services de déploiement Windows et outils associés.
OK Annuler

Configuration

Ouvrir le panneau de configuration et se rendre dans « Outils d'administration Windows » Puis ouvrir « Services de déploiement Windows »

Ou via la console .mmc, importez le snap in directement sur la console



Avant de poursuivre la configuration, assurez-vous d'avoir d'abord configuré tous les paramètres nécessaires pour une installation basée sur AD DS. Il sera donc nécessaire au cas où vous auriez préalablement mis en place un AD DS, un serveur DNS et un serveur DHCP. L'écran suivant, qui sera mentionné à la page suivante, vous informera de ce qui vient d'être dit. Dans le cas d'une installation de serveur autonome, la configuration AD DS peut ne pas être nécessaire.

Faire clic droit sur le serveur et sélectionner « Configurer le serveur »



Avant de commencer il est toujours utile de lire les informations de pré-installation afin d'effectuer une installation propre.

not en la configuration des services de déploiement Windows	×
Avant de commencer	
Vous pouvez utiliser cet Assistant pour configurer les services de déploiement Windows. Une fois le serveur configuré, vous devrez au moins ajouter une image de démarrage et une image d'installation sur le serveur avant de pouvoir installer un système d'exploitation.	
Avant de commencer, assurez-vous que les conditions suivantes sont remplies :	
Le serveur est membre d'un domaine AD DS ou c'est un contrôleur de domaine pour un domaine AD DS. Si le serveur prend en charge le mode autonome, il peut être configuré sans présenter de dépendance vis-à-vis d'Active Directory.	
Il existe un serveur DHCP actif sur le réseau, car les services de déploiement Windows utilisent l'environnement PXE qui repose sur le protocole DHCP pour l'adressage IP.	
 Il existe un serveur DNS actif sur votre réseau. 	
Ce serveur dispose d'une partition système NTFS sur laquelle stocker des images.	
Cliquez sur Suivant pour continuer.	
< Précédent Suivant >	Annuler

Dans ce tutoriel, nous allons déployer WDS avec l'intégration AD DS Puis dans l'assistant de configuration, sélectionner « Intégré à Active Directory » et cliquer sur "suivant"

Assistant Configuration des services de déploiement Windows	×
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.	
O Serveur autonome	
Configurez le serveur de telle sorte qu'il soit autonome et qu'il fonctionne indépendamment d'Active Directory.	
< Précédent Suivant >	Annuler

À ce stade, nous allons choisir le chemin qui contiendra les images que le serveur utilisera pour le déploiement. On va donc cliquer sur " suivant "

🝨 Assistant Configuration des services de déploiement Windows	×
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

Si le dossier est dans le même volume, ce message d'avertissement apparaitra, cliquer sur "Oui"

Pour le déploiement il est toujours recommandé, pour des raisons évidentes, l'installation d'une image Windows sur un autre disque, de préférence un SSD afin d'avoir la possibilité d'effectuer plusieurs installations sans perte de performances. Dans certains contextes, il est préférable d'avoir une carte réseau sa 2.5Gbit ou plus sur le serveur afin d'accélérer encore plus les installations réseau.

Avertisse	ment du volume système	\times
	Le volume sélectionné est également le volume système Windows. Pour de meilleures performances et une plus grande fiabilité des données, le dossier d'installation à distance doit être stocké sur un volume distinct et si possible, sur un disque distinct du volume système. Voulez-vous continuer ?	
	Oui Non	

Dans cette section nous sélectionnerons les paramètres d'initialisation de notre serveur PXE.

Par souci de simplicité, dans ce tutoriel, nous allons définir le mode "Répondre à tous les ordinateurs clients" avec la case ci-dessous sélectionnée. Mais il est évident qu'en terme de sécurité il est toujours préférable d'activer la case « Exiger l ;approbation admnistrateur... ».

De sorte qu'aucun PC connecté au réseau WDS ne puisse utiliser WDS sans autorisation.

🔹 Assistant Configuration des services de déploiement Windows 🛛 🗙
Paramètres initiaux du serveur PXE
Vous pouvez utiliser ces paramètres pour définir les ordinateurs clients auquel ce serveur doit répondre. Les clients connus sont les clients qui ont été préinstallés. Lorsque l'ordinateur physique effectue un démarrage PXE, le système d'exploitation s'installe selon les paramètres que vous avez définis.
Sélectionnez une des options suivantes :
Ne répondre à aucun ordinateur client
O Répondre uniquement aux ordinateurs clients connus
O Répondre à tous les ordinateurs clients (connus et inconnus)
Exiger 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.
Pour configurer ce serveur, cliquez sur Suivant.
< Précédent Suivant > Annuler

A la fenêtre suivante, la fin de l'opération sera confirmée. En conséquence, il sera nécessaire d'ajouter et de configurer les images du système d'exploitation.



Configuration

Aller dans l'onglet « Images de démarrage », faire un clic droit dans la page ouverte et sélectionner « Ajouter une image de démarrage... »

 Services de déploiement Windows Serveurs Serveurs Images d'installation Cos Images de démarrage Dérichérique as attraction 	Aiouter une image de démarrage
) Imperipriet dues en atter) Imperipriet autorisation par mult > Imperiprit autorisation par mu	Affichage > Nouvelle fenêtre à partir d'ici Nouvelle vue de la liste des tâches Exporter la liste Aide

Sélectionner l'emplacement de l'image de démarrage *''install.wim''* qui se trouve dans le dossier « Sources » de l'ISO Windows



Dans ce cas, nous sommes allés sélectionner une copie du système d'exploitation Windows11. Pour le moment Windows11 est détecté par **WDS** comme os win10. Dans tous les cas il est possible de choisir les différentes versions du système d'exploitation à configurer par la suite sur **WDS**

🗋 install.wim	04/11/202	1 16:34 F	ichier WIM	🝨 Assistant Ajout d'images	×
Win11_EnglishInternational_x64v1	26/12/202	1 13:18 F	ichier d'image di	Bánmá	
🝨 Assistant Ajout d'images			×	resume	
Images disponibles			1	Vous avez sélectionné les images suivantes	1
Le fichier que vous avez spécifié contient le images que vous voulez ajouter sur le serve	es images suiv eur.	antes. Sélection	nez les	Groupe d'images : os Fichier image : C:\Users\Administrateur\Downloads\install.wim	
Nom	Architecture	Description	^		
Windows 10 Home	x64	Windows 10 H	lome	Images sélectionnées :	
Windows 10 Home N	x64	Windows 10 H	lome N	Nom	
✓ Windows 10 Home Single Language	x64	Windows 10 H	lome Singl	Windows 10 Home	
Windows 10 Education	x64	Windows 10 E	ducation	Windows 10 Por	
✓ Windows 10 Education N	x64	Windows 10 E	ducation I	vvinaows 10 Pro	
Windows 10 Pro	x64	Windows 10 F	ro		
Windows 10 Pro N	x64	Windows 10 F	Pro N		
Windows 10 Pro Education	x64	Windows 10 F	ro Educat		
Windows 10 Pro Education N	x64	Windows 10 F	Pro Educati ^Y >	Pour modifier votre sélection, cliquez sur Précédent. Pour ajouter les images sélectionnées sur le serveur, cliquez sur Suivant.	
Utiliser la description et le nom par défau	ut de chacune	des images séle	ctionnées		
	< Précéden	t Suivant >	Annuler	< Précédent Suivant >	Annuler



Plus tard, dans quelques secondes (à ce moment-là, notre machine virtuelle travaille sur un ssd nvme pcie3), l'opération sera terminée.

a Console2 - [Racine de la console\Services de déploiement Windows\Serveurs\srv1.sio.local\Images d'installation\os] - 🗆					×					
🔚 Fichier Action Affichage Favori	s Fenêtre ?								- 8	×
🗢 🄿 🙍 📰 🗟 🖬										
Racine de la console	Nom de l'image	Architecture	État	Taille décompressée	Date	Version du	Priorité	Actions		
Utilisateurs et ordinateurs Active L	Windows 10 Pro	х64	En ligne	15412 Mo	26/12/2021 13:29	10.0.22000	500000	os		-
 DNS Services de déploiement Windows Serveurs Serveurs Images d'installation Serveurs 	Windows 10 Home	x64	En ligne	15147 Mo	26/12/2021 13:29	10.0.22000	500000	Autres actions		•

Après cela, vous devrez également ajouter le fichier de démarrage.

Remarque : toutes les ISO Windows ont les deux fichiers mentionnés ci-dessus ("install.wim" et "boot.wim")

🝨 Assistant Ajout d'images	×	🝨 Assistant Ajout d'images	×
Métadonnées d'image	I	Résumé	1
Entrez un nom et une description pour l'image suivante : « Microsoft Windows Setup (amd64) »		Vous avez sélectionné les images suivantes	
Nom de l'image :		Groupe d'images : Images de démarrage	
Description de l'image :		Fichier image : C:\Users\Administrateur\Downloads\boot.wim	
Microsoft Windows11 Setup (amd64)		Images sélectionnées :	
Architecture de l'image : x64		Nom Microsoft Windows11 Setup (amd64)	
		Pour modifier votre sélection, cliquez sur Précédent. Pour ajouter les images sélectionnées sur le serveur, cliquez sur Suivant.	
< Précédent S	Suivant > Annuler	< Précédent Suivant > Ar	nnuler

E:\SOFTWARE\OS\Win1	0_20H2_v2_French_	хб4.iso\sources\		—) ×
File Edit View Favorites	Tools Help				
d) 🖬 🤝 📫	→ ×	ñ			
Add Extract Test Copy	Move Delete	Info			
E:\SOFTWARE\OS\	Win10_20H2_v2_Fr	ench_x64.iso\source	es\		~
Name	Size	Packed Size	Modified	Accessed	~
background_cli.bmp	2 359 350	2 361 344	2020-11-19 05:01	2020-11-19 05:06	
🛄 boot.wim	616 847 800	616 849 408	2020-11-19 05:03	2020-11-19 05:06	
cdplib.mof	1 976	2 048	2020-11-19 05:01	2020-11-19 05:06	
📄 cdplibuninstall.mof	571	2 048	2020-11-19 05:01	2020-11-19 05:06	
dustercompliance.dll	21 144	22 528	2020-11-19 05:01	2020-11-19 05:06	
<	101.000	100 510	2020 11 10 05 01	0000 44 40 05 05	>
1 / 182 object(s) selected	616 847	7 800 616 847	800 2020-1	1-19 05:03:27	

Remarque :

Dans certain ISO contenant plusieurs version de Windows le fichier « install.wim » est contenu dans « install.eds ». Il est possible d'extraire « install.wim » à l'aide de deux lignes de commandes powershell :

dism /Get-WimInfo /WimFile:{chemin du fichier install.eds}\install.edf

Qui donnera une liste de toute l'installations présentes dans « install.eds » et leurs index

dism /export-image /SourceImageFile:{chemin du fichier install.eds}\install.eds/SourceIndex:{index de la version désirée} /DestinationImageFile:{chemin de destination du fichier install.wi}\install.wim /Compress:max /CheckIntegrity

Installation de Windows depuis le réseau sur une VM en PXE

🖳 New Virtual Machine Wiza	Ind	>
Installation	Options	
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking	You can install an operating system now if you have access to the setup media, or you can install it later. O Install an operating system later O Install an operating system from a bootable image file Media	
Connect Virtual Hard Disk Installation Options Summary	Image file (.iso): Browse To stall an operating system from a network-based installation server	
	< Previous Next > Finish Cancel	
	< Previous Next > Finish Can	cel

Lorsque nous allons installer une VM, il faudra indiquer que l'installation du système d'exploitation s'effectuera via le réseau.

Si on est sur la VM il faudra, lors de la phase de boot, sélectionner à plusieurs reprises la touche F12 pour lancer un boot en mode réseau



Si vous avez sélectionné l'option de demander l'approbation de l'administrateur système, une fenêtre vous demandera le nom d'utilisateur et le mot de passe.

🕌 installation de Win	dows 🛁
Services de déploient Paran Clavier ou m @ Microsoft Corporation	ent Windows
1 Collecte des informations 2 Installation de Windows	

Conclusion

Ça répond aux besoins de qui ?

Comme décrit ci-dessus, ces types de solutions répondent aux besoins de toutes les entreprises. qui s'occupent souvent de l'installation de systèmes d'exploitation.

La gestion du temps est primordiale dans tout service informatique. De fait, il est évident de mettre en place des moyens pour optimiser ce temps. Nous avons vu comment procéder à la mise en place du service WDS afin de déployer une image depuis le réseau.

Également, nous avons installé Windows depuis le réseau sur une VM en PXE.

Aussi est-il pertinent de trouver des façons d'optimiser ce service qui peux avoir un impact important sur la bande passante du réseau lors de son utilisation en lui dédiant un sous réseau ou une ligne entièrement dédiée par exemple.

Depuis quelques années, de nombreuses cartes mères ont équipé des cartes réseau 2.5Gbits ou 5Gbits. Cela accélère certainement potentiellement les installations du système d'exploitation sur le réseau. Ce n'est rien de plus qu'un gain de temps important.

Contraintes

Un système WDS peuvent être relativement coûteux dans certains contextes.

En effet, sur une PME, surtout en cette période difficile/compliquée liée à la pandémie, il peut être relativement coûteux d'acheter une licence serveur Windows ou il peut également être encore plus compliqué et cher d'améliorer l'architecture réseau existante pour correspondre à la bande passante requise par WDS pour une installation relativement rapide.

L'une des premières questions que se posent de nombreux entrepreneurs lors de l'embauche d'un fournisseur de logicielle de sauvegarde professionnelle est la suivante : "*Combien cela me coûtera-t-il?*" C'est une question parfaitement naturelle à poser. Mais voici la meilleure question : "*Dans quelle mesure l'utilisation d'un* logiciel de déploiement professionnel *peut-elle m'aider?*"

Dans toute analyse coûts / avantages, il est toujours important d'évaluer le risque d'utiliser ou d'ignorer un outil ou une ressource en particulier.

Ne sous-estimez jamais cet aspect, car une bonne solution de déploiement peut vous éviter de nombreux problèmes et ralentissements, ce qui ne ferait que perdre votre temps et votre argent.

Milister Pistra