DJEDIDEN NADIR

06/01/2023

DJEDIDEN Nadir

aRATICE

LA MISE A DISPOSITION DES NOUVEAUX EQUIPEMENTS AUX UTILISATEURS

**SOMMAIRE :**

1. **Contexte……………………………………………………………………………………………. 2**
2. **Planning……………………………………………………………………………………………… 3**
3. **Présentations des deux outils de déploiement d’OS (WDS / MDT) ………… 4 - 8**

1. **Comparaisons des deux outils…………………………………………………………… 9**

1. **Le choix de l’outil de déploiement…………………………………………………. 10**

1. **Procédure d’installation………………………………………………………………… 11 - 28**

1. **Mail pour les utilisateurs concernant la remise des nouveaux équipements………. 29**
2. **Contexte**

Nous venons de Recevoir les équipements que nous avons choisie pour nos utilisateurs lors de l’AP précédente, nous avons désormais la charge d’installer sur l’ensemble des postes tous les outils de travail nécessaires et d’organiser la remise des postes à nos utilisateurs.

1. **Planning**

Une image contenant texte, nombre, ligne, Police

Description générée automatiquement

1. **Présentation des deux Outils de déploiements (WDS / MDT)**

**WDS :**

WDS est un logiciel gratuit intégré aux différents systèmes d’exploitation Windows serveur et qui permet au technicien informatique ou à l'Admin system de déployer à distance et aisément des systèmes d’exploitation de Microsoft sur des centaines, voire des milliers de clients à la fois.

Il utilise le système d'amorçage PXE et permet d’installer à distance windows vista, windows 7, windows 8, windows 8.1, windows 10, windows server 2008, windows server 2012, windows server 2016. Il permet aussi de déployer d’autres systèmes d’exploitation à l’aide de l'image WIM.

Grâce à la technologie PXE, nous pourrons lancer une version minimaliste de Windows PE. C’est un système d'exploitation qui une fois lancé permet d’effectuer deux opérations.

L’installation d’un os à l’aide des images disponibles sur le serveur de déploiement ou alors d’utiliser la fonctionnalité capture qui permet de transférer, le système Windows d’une machine cliente vers le serveur de déploiement sous forme d’une image WIM qui devra être préparer d’abord avec l’outil sysprep.

Pour bien mettre les choses au clair, sysprep est un outil qui permet de préparer des images Windows pour un déploiement automatisé.

Avantages :

* La réduction considérable du temps de déploiement
* La standardisation des postes de travail et des restrictions

Cet outil peut être utilisé en ligne de commande et en mode graphique.

Nous n’avons donc pas besoin d’intervenir sur les postes clients. L’entreprise

Aura donc un vrai gain de temps puisque l’installation réalisée à partir d’une clé USB prend évidemment plus de temps.

Avantages de WDS :

* Rapidité
* Déploiement en masse facilité
* Interface graphique d’une grande simplicité d’utilisation
* Possibilité de personnaliser les images déployer
* Les images sont indépendantes du matériel
* Automatisation complète possible

Inconvénients de WDS :

* Le temps entre le moment du démarrage et le chargement de l’image est d’environ 2 ou 3 minutes.
* Utilisation importante de la bande passante.
* L’installation des
* Images linux et mac os ne sera pas possible.

**MDT :**

MDT, à savoir [Microsoft Deployment Toolkit](https://learn.microsoft.com/fr-fr/mem/configmgr/mdt/), qui est également un logiciel gratuit, est un ensemble unifié d’outils et de processus pour l’automatisation de déploiement d’OS sur les PC.

Il est généralement utilisé par les professionnels car il permet le déploiement massif des systèmes d’exploitation dans une entreprise.

MDT s'appuie sur les principaux outils de déploiement de Windows ADK.

Il prend en charge le déploiement de Windows 10, ainsi que de Windows 7, Windows 8.1 et Windows Server.

Avec MDT on peut:

* Ajouter des comptes d'administrateur local
* Faire de la Surveillance : vous permet de voir l'état des déploiements en cours d'exécution.
* Installer ou désinstaller des rôles ou des fonctionnalités Windows.
* Prise en charge de Microsoft Office : offre une prise en charge supplémentaire pour le déploiement Microsoft Office.
* Avec MDT on peut étendre bien au-delà des fonctionnalités intégrées en ajoutant des scripts personnalisés, des services web, des scripts PowerShell , etc….

Windows ADK permet de personnaliser les images Windows pour le déploiement à grande échelle, et de tester la qualité et les performances de notre système. Le Kit Windows ADK comprend plein d’éléments, je vais vous citer seulement quelques éléments

Il y a :

* Les outils de déploiement tels que Windows PE, Sysprep et d'autres outils que vous pouvez utiliser pour personnaliser et déployer des images Windows.

Windows PE :

Windows PE (Win PE) est un petit système d'exploitation utilisé pour installer, déployer et réparer les éditions de bureau Windows, Windows Server et d'autres systèmes d'exploitation Windows. À partir de Windows PE, on peut :

* Configurer notre disque dur avant d'installer Windows.
* Installez Windows à l'aide d'applications ou de scripts à partir d'un réseau ou d'un lecteur local.
* Modifiez le système d'exploitation Windows pendant qu'il n'est pas en cours d'exécution.
* Configurez les outils de récupération automatique.
* Récupérer des données à partir d'appareils non démarrables.
* Ajoutez notre propre interpréteur de commandes ou interface graphique graphique pour automatiser ces types de tâches.

**Inconvénients :**

L’un des désavantages majeurs du logiciel MDT est que si l’on souhaite pousser très loin les déploiements cela demandera beaucoup de temps car les séquences de tâches peuvent vite devenir très longues et complexes et il faudra faire plusieurs tests pour les mettre en place. Donc il demandera un certain temps pour qu’il soit maîtrisé même si ce temps sera largement rattrapé par le fait que les installations ne soient plus à la charge constante des techniciens. Le déploiement demandera aussi de la puissance et du stockage et donc il sera nécessaire d’avoir un serveur puissant.

**Avantages :**

Microsoft Deployment Toolkit permet d’automatiser un déploiement sans valeur ajoutée et ne demande pas d’installation payante supplémentaire. Son installation n’est pas compliquée et il n’y a pas de conflit avec les rôles du serveur car ce logiciel est développé par Microsoft et donc s’harmonise avec les éléments déjà en place. Il est également possible d’utiliser des scripts PowerShell et Bash dans le déploiement en mode automatique pour que le déploiement soit très complet. Il permet ainsi de standardiser une installation dans une entreprise.

1. **Comparaisons des deux outils**

**Comparaison :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Comparaison | Interface graphique | ligne de  commande | niveau de  sécurité | utilisation de la  bande passante | installation du service wds / mdt | confi gurati on |  |
| WDS | oui | oui | normale | élevé | simple | simpl e |  |
| MDT | oui | oui | élevé | normale | complexe | comp  lexe |  |

1. **Le choix de l’outils de déploiement**

Nous avons opté pour Windows Deployment Services (WDS) comme solution de déploiement pour nos nouveaux équipements chez Assurmer. Cette décision repose sur la simplicité de gestion offerte par WDS, facilitant le processus de configuration et de déploiement des systèmes d'exploitation. Cette solution nous permet d'optimiser l'efficacité du déploiement tout en assurant une gestion centralisée et intuitive, contribuant ainsi à une expérience utilisateur sans tracas.

1. **Procédure d’installation**

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

1. Depuis le Gestionnaire de serveur, cliquer sur Ajouter des rôles et des fonctionnalités

Une image contenant texte, Site web, Page web, logiciel

Description générée automatiquement

1. Au lancement de l’assistant, cliquer sur le bouton Suivant

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

1. Sélectionner le serveur où WDS va être installé et cliquer sur Suivant

Une image contenant texte, logiciel, Page web, Site web

Description générée automatiquement

1. Dans la liste des rôles, cocher la case Services de déploiement Windows

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logiciel

Description générée automatiquement

1. Cliquer sur Ajouter des fonctionnalités

Une image contenant texte, logiciel, Page web, Site web

Description générée automatiquement

1. Maintenant que le rôle Services de déploiement Windows est coché, cliquer sur Suivant.

Passer la liste des fonctionnalités en cliquant sur Suivant

Une image contenant texte, capture d’écran, Site web, Police

Description générée automatiquement

1. Un résumé du rôle WDS s’affiche avec les pré requis nécessaires au fonctionnement, comment l’obligation doit un serveur DHCP. Cliquer sur Suivant

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

1. On laisse les deux services cochés, cliquez sur Suivant

Une image contenant texte, Page web, logiciel, Site web

Description générée automatiquement

1. Cliquez sur Installer

Une image contenant texte, logiciel, Page web, Site web

Description générée automatiquement

1. Une fois l’installation terminée quitter l’assistant en cliquant sur Fermer

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Système d’exploitation

Description générée automatiquement

1. Taper WDS dans la barre de recherche et ouvrir la console Administrateur

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, affichage

Description générée automatiquement

1. Faire un clic droit sur le serveur et cliquer sur Configurer le serveur

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, Page web

Description générée automatiquement

1. L’assistant de configuration, la première fenêtre rappel les pré requis nécessaires au fonctionnement des services, cliquer sur Suivant

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, logiciel

Description générée automatiquement

1. Sélectionnez Serveur Autonome

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

1. Cliquez sur Suivant

Une image contenant texte, Appareils électroniques, capture d’écran, affichage

Description générée automatiquement

1. Accepter et faites Suivant

Une image contenant texte, Appareils électroniques, capture d’écran, logiciel

Description générée automatiquement

1. Faites Suivant

Une image contenant texte, Appareils électroniques, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

1. Cocher la case Répondre à tous et faites Suivant

Une image contenant texte, Appareils électroniques, capture d’écran, logiciel

Description générée automatiquement

1. Une fois le téléchargement terminer cliquez sur Terminer

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Description générée automatiquement

1. Faites un clic droit sur Image de démarrage et ajouter une image de démarrage

Une image contenant texte, Appareils électroniques, capture d’écran, logiciel

Description générée automatiquement

1. Chercher le fichier Boot.wim et l’ouvrir puis faire Suivant

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

1. Choisissez un nom pour votre image

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, affichage

Description générée automatiquement

1. Suivant
2. Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

   Description générée automatiquementTerminer

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Icône d’ordinateur

Description générée automatiquement

1. L’image a été correctement installer

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

1. Clic droit sur Image d’installation et cliquez sur Ajouter un groupe d’images

Et nommez-la comme vous voulez

Une image contenant texte, capture d’écran, affichage, logiciel

Description générée automatiquement

1. Clic droit sur le groupe et ajouter une image d’installation
2. Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Icône d’ordinateur

   Description générée automatiquementChercher le fichier install.wim et le sélectionner

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

1. Ensuite faire Suivant
2. Une image contenant texte, Appareils électroniques, capture d’écran, logiciel

   Description générée automatiquementSi vous ne savez pas, laissez tout par défaut, dans mon cas je n’utiliserai que la dernière donc j’ai décoché les autres.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

1. Suivant

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

1. Créer une machine virtuelle sur Vmware et booter en mode PXE

Une image contenant texte, logiciel, capture d’écran, Page web

Description générée automatiquement

1. Cette fenêtre s’ouvrira, c’est l’image d’installation que nous avions ajouter tout à l’heur

Une image contenant texte, logiciel, ordinateur, Page web

Description générée automatiquement

1. Sélectionner le disque ou l’image s’installera

Une image contenant texte, logiciel, Page web, Site web

Description générée automatiquement

1. Voila, l’installation a débuter et le déploiement par WDS via le réseau a fonctionner.
2. **Mail pour les utilisateurs**

Objet : Informations importantes sur le déploiement des nouveaux équipements

Chers utilisateurs d'Assurmer,

Nous espérons que cette communication vous trouve bien. Nous sommes ravis de vous informer que le déploiement des nouveaux équipements est en cours et que vous recevrez vos nouveaux ordinateurs d'ici le 4 janvier 2023.

Ce processus de mise à niveau s'inscrit dans notre engagement continu envers l'efficacité opérationnelle et la sécurité informatique. Les nouveaux équipements incluent des fonctionnalités améliorées pour optimiser votre expérience de travail au quotidien.

Afin de faciliter une transition fluide, veuillez noter les points suivants :

Votre nouvel ordinateur sera configuré avec le système d'exploitation le plus récent pour garantir des performances optimales.

Des instructions détaillées accompagneront votre nouvel équipement pour vous guider dans la configuration initiale.

En cas de questions ou de problèmes lors du processus d'installation, notre équipe d'assistance technique sera à votre disposition pour vous apporter toute l'aide nécessaire.

Nous tenons à vous remercier pour votre collaboration pendant cette phase de transition. Votre compréhension et votre coopération sont cruciales pour garantir le succès de ce déploiement.

Restez à l'écoute pour d'autres communications importantes. Nous sommes impatients de vous offrir une expérience informatique améliorée.

Cordialement,

Nadir DJEDIDEN

Responsable du Service Informatique