[Date]

DJEDIDEN Nadir

[nom de la société]

NADIR DJEDIDEN

PRESENTATION DES DEUX OUTILS DE DEPLOIEMENT D’OS (WDS / MDT)

**SOMMAIRE :**

1. **Présentations des deux outils de déploiement d’OS (WDS / MDT) ………… Pages 2 - 6**
2. **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.