

WDS : Windows Deployment Services

Qu'est-ce que c'est ?

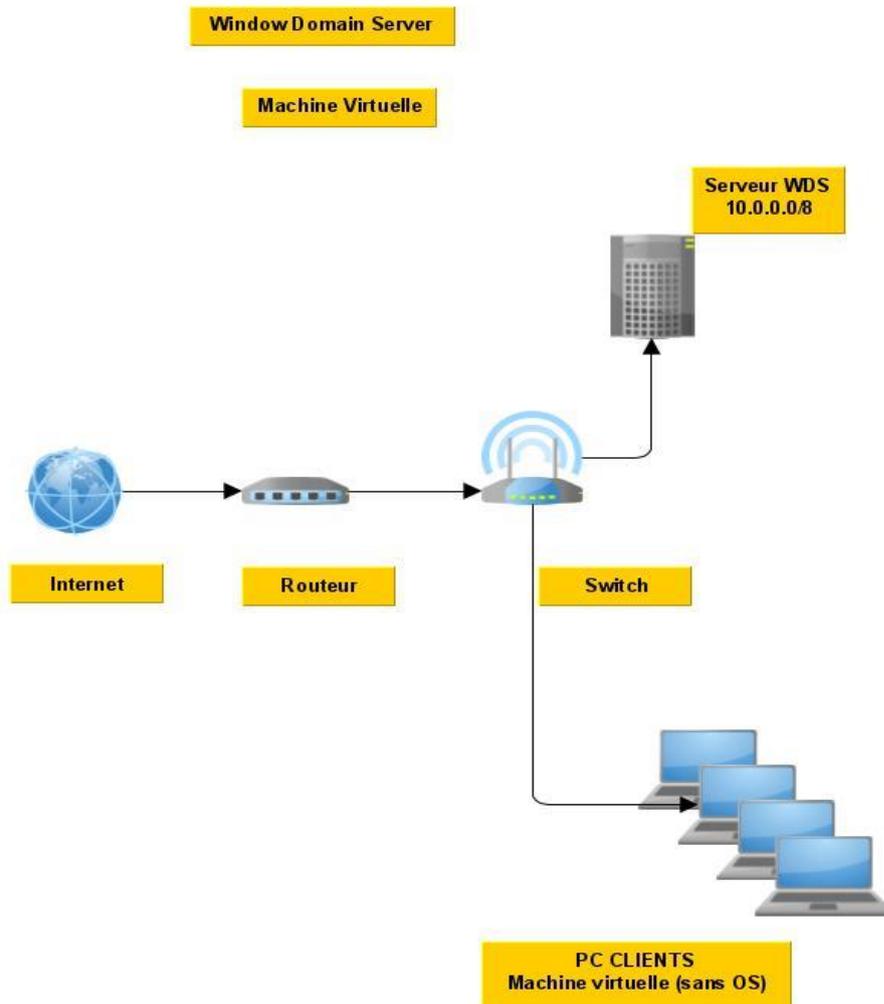
Les services de Déploiements Windows (ou WDS) sont une technologie de Microsoft permettant d'installer un système d'exploitation Windows via le réseau. Ils utilisent l'environnement (PXE) pour booter (par le réseau) sur une image Windows. C'est un rôle optionnel qui est inclus dans toutes les éditions serveur de Windows depuis Windows Server 2008.

Le rôle de WDS permet d'initier l'installation d'un système d'exploitation Windows qui aura été préalablement personnalisé. Il permet aussi de déployer des systèmes d'exploitation Windows sur le réseau, ce qui signifie qu'on n'a pas besoin d'installer chaque système d'exploitation directement à partir d'un CD ou DVD.

L'installation de l'OS préconfiguré pourra être lancée à distance grâce au démarrage de la machine cliente via le réseau. Ils fournissent un moyen simple et sécurisé pour déployer rapidement et à distance des systèmes d'exploitation Windows sur des ordinateurs clients par le réseau.

Il est ainsi possible d'installer des systèmes d'exploitation avec des applications préinstallées. Ils permettent d'installer à distance Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008, Windows Server 2012 et Windows Server 2016 mais il est également possible de déployer d'autres systèmes d'exploitation Windows, en effet, le processus d'installation se fait à l'aide d'une image de type Windows Imaging Format (WIM).

Voici ici un exemple d'infrastructure de déploiement WDS :



Les avantages de WDS :

- La rapidité pour le déploiement d'un poste (environ 15 minutes pour une image standard)
- Possibilité de déployer plusieurs images en même temps (multicast)
- Une interface claire et précise
- La possibilité d'intégrer des modifications au cours d'une installation.

Les inconvénients de WDS :

- Minimum de RAM requis pour le poste client
- Temps d'attente pour le démarrage et le chargement de l'image
- Le trafic réseau peut être élevé. (C'est pourquoi il est important d'avoir une bonne connexion réseau)

Conditions préalables pour l'installation des services de déploiement Windows :

WDS est plus généralement un composant utilisé par des solutions de déploiement comme MDT (Microsoft Deployment Toolkit) ou SCCM (System Center Configuration Manager). En combinant ces composants nous pouvons obtenir une solution de déploiement beaucoup plus puissante.

- **Services de domaine Active Directory (AD).** Un serveur des services de déploiement Windows doit être membre des services de domaine Active Directory (AD DS, Active Directory Domain Services) ou d'un contrôleur de domaine pour un domaine AD DS.
- **DHCP :** On doit disposer d'un serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) avec une étendue active en cours d'exécution sur le réseau, car les services de déploiement Windows utilisent l'environnement PXE (Preboot Execution Environment: *L'amorçage PXE permet à une station de travail de démarrer depuis le réseau en récupérant une image de système d'exploitation qui se trouve sur un serveur.*), qui s'appuie sur le protocole DHCP pour l'adressage IP.
 - *Pour rappel l'environnement PXE (Preboot Execution Environment) permet à une station de travail de démarrer depuis le réseau en récupérant une image de système d'exploitation qui se trouve sur un serveur.*
- **Volume NTFS :** (*New Technology File System*) utilise un système basé sur une structure appelée « table de fichiers maître » elle permet de contenir des informations détaillées sur les fichiers. Ainsi, le serveur qui exécute les services de déploiement Windows requiert un volume de système de fichiers NTFS pour le magasin d'images.

Pour finir la licence WDS est gratuite et est simple d'utilisation.

Alice Delachat