

Changement du hardware

Choix du matériel

Selon microsoft le système minimale pour installer Windows server 2019 est :

Processeur

Minimum:

Processeur 1,4 GHz 64 bits

Compatible avec le jeu d'instructions x64

Prend en charge NX et DEP

Prend en charge CMPXCHG16b, LAHF/SAHF et PrefetchW

Prend en charge la traduction d'adresse de second niveau (EPT ou NPT)

RAM

Minimum:

512 Mo (2 Go pour l'option d'installation Serveur avec Expérience utilisateur)

Type ECC (Error Correcting Code) ou technologie similaire pour les déploiements d'hôtes physiques

Contrôleur de stockage et espace disque requis

Les ordinateurs qui exécutent Windows Server 2019 doivent inclure un adaptateur de stockage conforme à la spécification de l'architecture PCI Express. Les dispositifs de stockage persistant sur les serveurs classés en tant que lecteurs de disque dur ne doivent pas être PATA. Windows Server 2019 n'autorise pas ATA/PATA/IDE/EIDE pour les lecteurs de données, de démarrage ou de page.

L'espace disque requis minimal approximatif pour la partition système est le suivant :

Minimum : 32 Go

Conditions requises pour les cartes réseau

Minimum:

Carte réseau Ethernet capable d'au moins un débit en gigabits

Conforme à la spécification de l'architecture PCI Express.

Une carte réseau qui prend en charge le débogage réseau (KDNet) est utile, mais ne constitue pas une condition minimale requise.

Une carte réseau qui prend en charge l'environnement PXE (Pre-boot Execution Environment) est utile, mais ne constitue pas une condition minimale requise.

Choix du matériel et justification

HPE ProLiant MicroServer Gen10 Plus

Processeur : Intel Xeon E-2224 Vitesse : 3.40GHz RAM : 16Go Type : DDR4 Vitesse de RAM : 2666 MHz Capacité de stockage : 4 x 1Tb

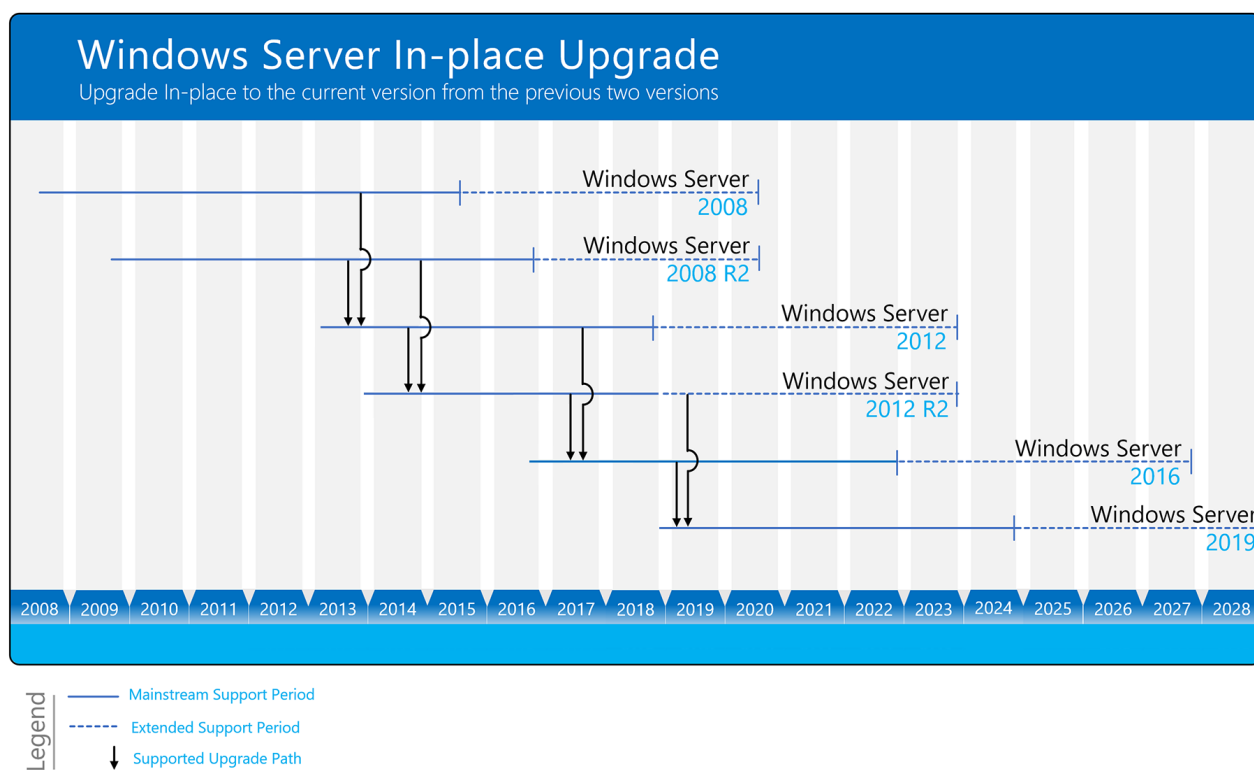
Prix : 820.-

Ce serveur est puissant, compact et a un faible coût. Il est parfait pour les petites entreprises. Nous avons choisi celui-ci, car il remplit les critères pour l'entreprise.

Migration des données

Méthode 1

La première méthode consisterai à migrer le serveur de 2003 à 2008 puis 2012, 2016 et enfin 2019 en utilisant l'outil de micorsoft "Storage Migration Service".



Il est apparemment impossible de transférer directement les données d'un serveur 2003 à 2019, en suivant le schéma ci-dessus, nous devrions d'abord upgrade de 2003 à 2008 puis 2012, 2016 et enfin seulement nous pourrons atteindre la version 2019.

Cette outil peut migrer le file server d'un serveur à un autre, donc toutes les datas du serveur et les partages, il ne permet pas de migrer le reste des services ni les logiciels installés. Par contre il permet de transférer les groupes et utilisateurs ainsi que les droits ntfs et de partage, il ne peut migrer les controlleur de domaine.

Méthode 2

La deuxième méthode consisterai à transférer les données manuellement par clé usb et recréer les partages sur le nouveau serveur. par contre nous perdrons les droits et devrons les recrées également.

Méthode 3

Nous pourrions utiliser la commande powershell robocopy qui permet de copier les files entre les deux serveurs ainsi que les droits ntfs, par contre il faudra recréer les partages manuellement mais au moins les droits seront conservés. Il faut également transférer les options de partage car sinon les partages ne seront pas vu par le serveur.

Justification de la méthode choisie

La méthode 3 semble être non seulement la plus rapide mais également la plus facile des méthodes car elle ne prend pas en compte l'upgrade des serveurs fastidieuse et permet de limiter la perte de temps de la méthode 2.

Migration des Services

Méthode 1

La première méthode, permet de migrer le DHCP en faisant en premier temps un backup de la config DHCP du server 2003 et à le lancer sur le serveur 2019, cette méthode permet de récupérer toute les config du DHCP, il ne restera plus qu'à désactiver et désinstaller l'ancien pour éviter tout conflit.

Pour le DNS et l'AD, cette méthode ne fonctionne pas, il faut d'abord installer l'AD sur un serveur 2016 puis 2019, en ajoutant à un domaine déjà existant et en activant la réplication.

Méthode 2

La deuxième méthode consiste à recréer le DHCP, DNS et AD manuellement, recopiant un à un les configuration du server 2003.

Justification de la méthode choisie

Bien que la méthode 2 semble être plus rapide, nous prendrons la première méthode car elle permet d'enlever les erreurs humaines que nous pourrions faire en recréant manuellement les services.

Pratique

En premier lieu il faut faire rejoindre le même network au deux serveurs 2003 et 2019, puis rajouter le serveur 2019 au domaine.

Migration des données

Il faut commencer par ajouter le protocole smb1 car sinon on ne peut accéder aux partages depuis le serveur, vérifier que les files sont accessibles depuis le serveur 2019 et ensuite on peut commencer à exporter vers ce serveur.