



Structure Physique d'Active Directory

Damien SIMONET
damien@mysimonet.fr



Présentation de la structure physique

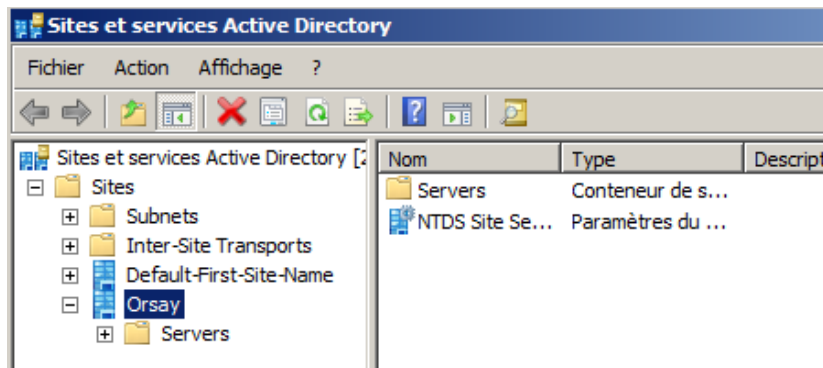
- ▶ Nous avons vu la **structure logique** d'Active Directory. Nous allons maintenant parler de la **structure physique**.
- ▶ Ils n'existe que 2 niveaux :
 - Le contrôleur de domaine (c'est un serveur)
 - Le site
- ▶ Une bonne structure physique permet d'optimiser le trafic réseau en déterminant où et quand se produit un trafic de connexions et de répliquions.

Les contrôleurs de domaine

- ▶ Le contrôleur de domaine est un serveur.
- ▶ Il ne peut gérer qu'un seul domaine
- ▶ Il stocke et réplique ses objets dans la forêt.

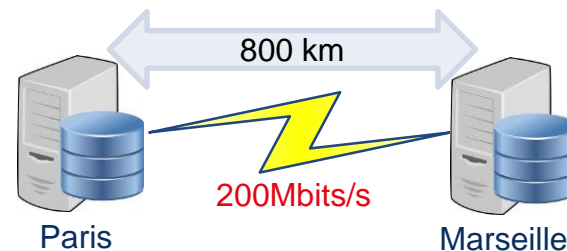
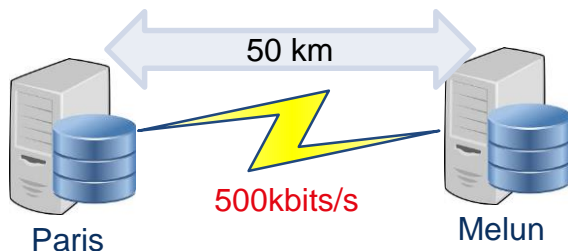
Les sites Active Directory

- ▶ Par défaut, le site créé est « Default-First-Site-Name »
- ▶ On gère les sites dans le composant logiciel « Sites et service Act. Directory »



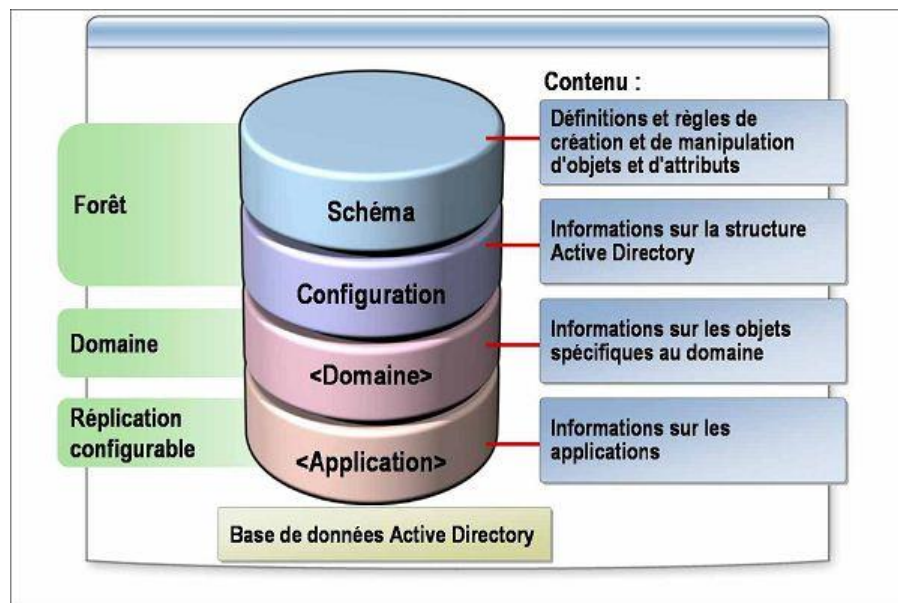
Pourquoi créer un site ?

- ▶ Les contrôleurs de domaine au sein d'un même site communiquent fréquemment
 - Toutes les 30 secondes
- ▶ La création de sites permet l'optimisation de la bande passante.
 - Toutes les 180 minutes
- ▶ On est amené à créer des sites **suivant la nature du lien. (Pas suivant la distance géographique.)**
- ▶ Dans le cas ci-dessous :
 - il sera nécessaire de créer 2 sites AD entre Paris et Melun
 - Il ne sera pas nécessaire de créer 2 sites entre Paris et Marseille.



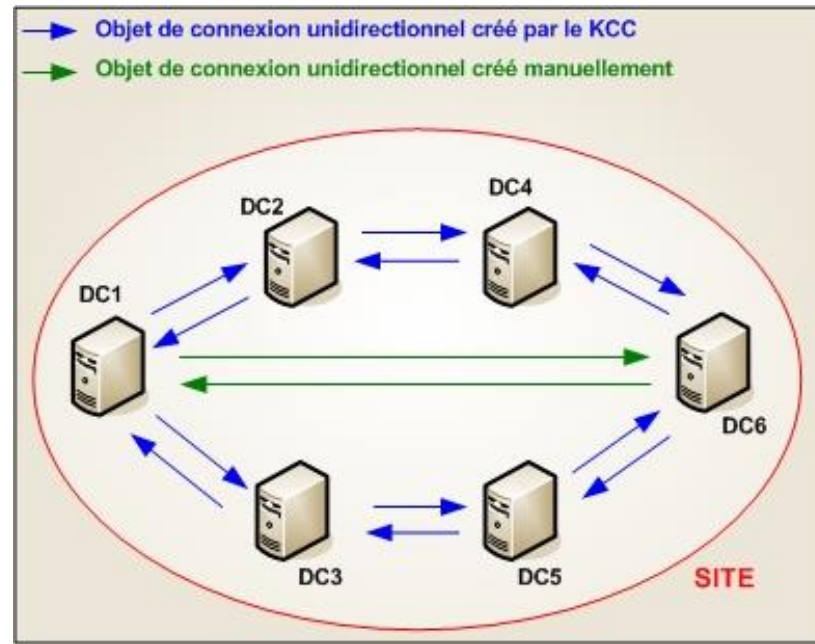
(pour information) Les partitions Active Directory

- Chaque DC (Domaine Controller) de domaine contient des partitions Active Directory



Les répliquions

- ▶ La répliquion est le processus permettant de synchroniser les données entre les contrôleurs de domaine afin d'assurer le bon fonctionnement d'Active Directory
- ▶ Il permet la tolérance de panne



Les 2 types de réplication

► Intrasite

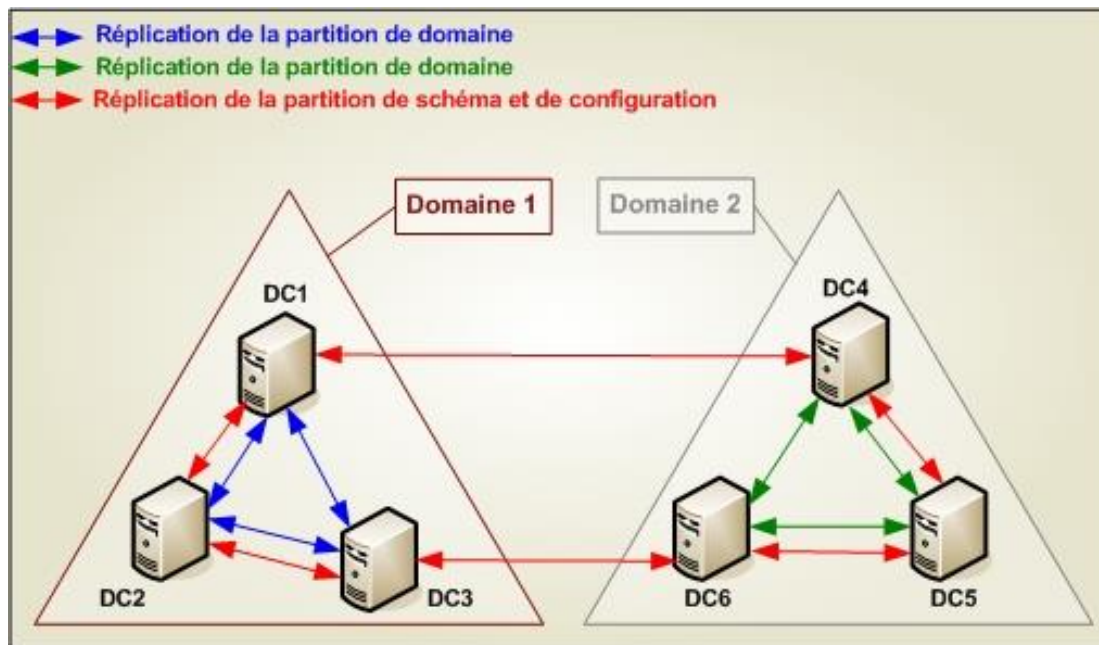
- Entre DC connectés par des liens LAN
- Par défaut toutes les 30 secondes

► Intersites

- Entre groupes de DC séparés par une **liaison lente**
- Par défaut toutes les 180 minutes

(pour information) Réplication des partitions

- Les chemins de réplication dépendent du type de partition répliquée



(pour information) Rôles FSMO

- ▶ Chaque contrôleur de domaine (DC) peut être utilisé pour modifier les objets du domaine. Des processus de réplication permettent d'assurer la cohérence des données.
 - On parle de systèmes multimaîtres
- ▶ Cependant, 5 rôles sont attribués à un seul maître. On appelle cela les rôles FSMO

(pour information) Rôles FSMO

FSMO	Emplacement	Rôle
Maître d'attribution des noms de domaine	Unique au sein d'une forêt	Inscription de domaines dans la forêt
Contrôleur de schéma	Unique au sein d'une forêt	Gère la modification du schéma Active Directory
Maître RID	Unique au sein d'un domaine	Distribue des plages RID pour les SIDs
Maître d'infrastructure	Unique au sein d'un domaine	Gère le déplacement des objets
Emulateur CPD	Unique au sein d'un domaine	Sync. Horaire Réduit délai réplication mdp