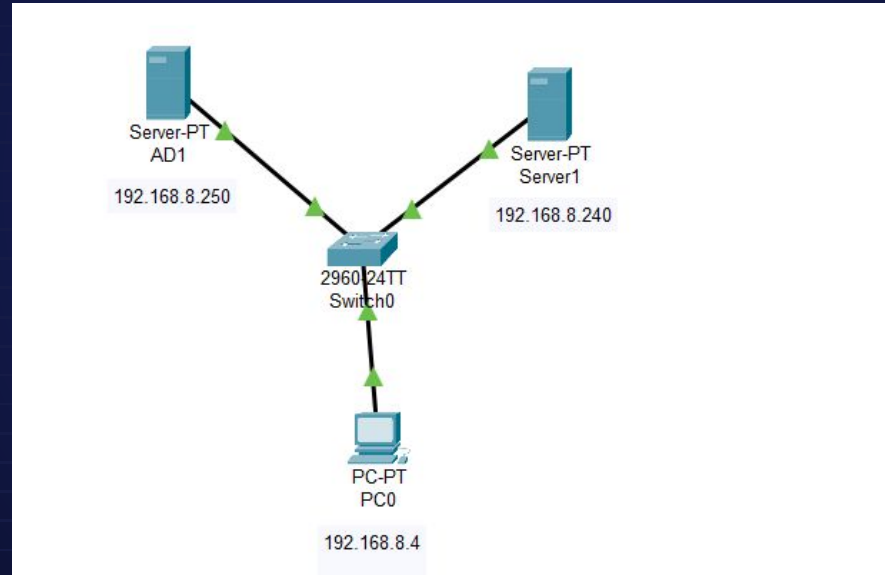


AD DFSR

The background is a dark blue gradient with various geometric shapes and lines. There are several light blue and green lines, some forming right angles, and some ending in small circles. There are also several blue arrow shapes pointing in different directions, some in groups. The overall aesthetic is clean and modern, typical of a technical presentation.

TOPOLOGIE



Mise en place de l'ad 1

Mettre en place l'ip ici 192.168.8.250 et le nom de domaine ici morelle.com ,choisissez le serveur local,choisissez AD DS,puis laissez-vous guider.

Lorsque le service est installé vous devez promouvoir ce serveur contrôleur de Domaine.

Pour cela vous cliquez sur le panneau triangulaire orange et vous.Installer une nouvelle forêt donc morelle.com pour ce tp

Un fois l'installation terminée, rendez-vous dans Sites et services Active Directory pour la suite du tp

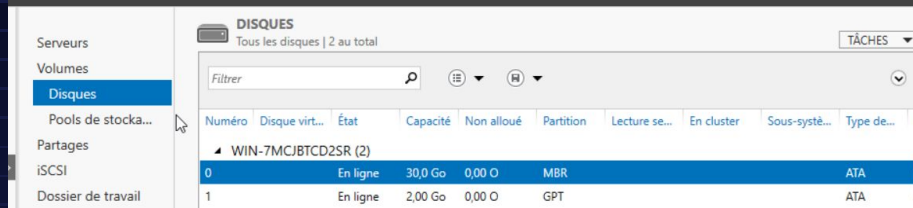
Préparation de l'ad 1

Je vais créer 6 comptes utilisateurs répartis en 2 groupes : SLAM et SISR pour lesquels je crée 2 UO: uo_SLAM et uo_SISR

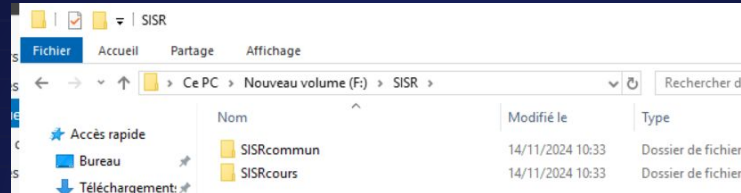
Vous obtiendrez un résultat comme sur les screens rajouter juste les utilisateurs restants dans les uo et les attribué a leur groupe respectif



Ensuite il faut créer une partition contenant 2 répertoires,j'ai ajouter un disque créer un nouveau SISR volume

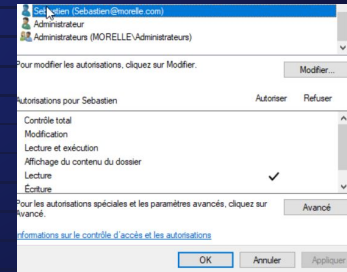
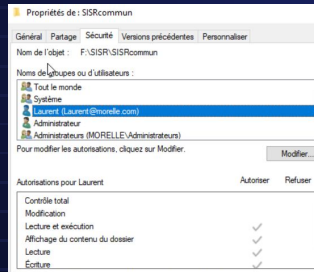


Dans le quelle j'ai créé 2 répertoire Commun et Cours



Dans les données du TP il faut attribuer droit d'écriture à Sébastien

Et droit écriture, lecture et exécution pour Laurent comme exemple avec le screen ci dessous



Mise en place de l'ad 2

Attention si vous prenez un clone de votre première AD vous aurez un problème de SID : vos machines auront le même SID.

SID définition : Ce sont des identifiants uniques et immuables de sécurité alphanumériques assignés par un contrôleur de domaine qui identifient chaque système, utilisateur ou objet (groupe) dans un réseau ou sur une machine.

Régler le problème de SID :

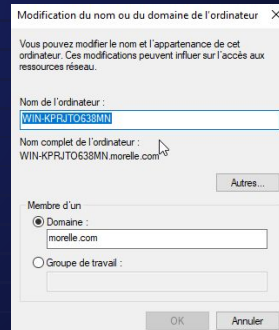
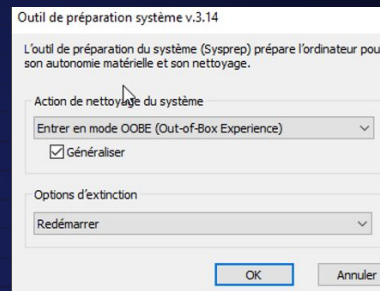
- Se rendre C:\Windows\System32\Sysprep\
- Lancer sysprep.exe
- Choisir le mode OOBE
- Cocher la Généraliser
- Appuyer sur ok

Le Windows server va redémarrer avec un SID différent

Le Windows server va redémarrer avec un SID différent malgré que ce soit un clone

Mettez le serveur AD2 dans le domaine votrenom.com & redémarrez votre

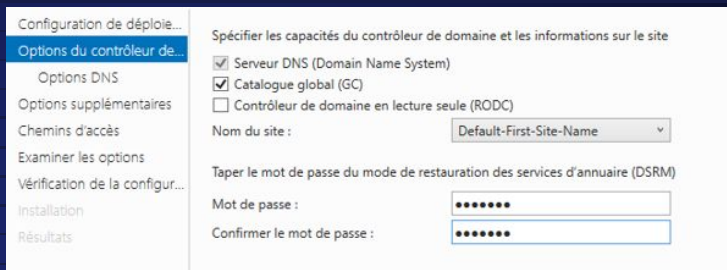
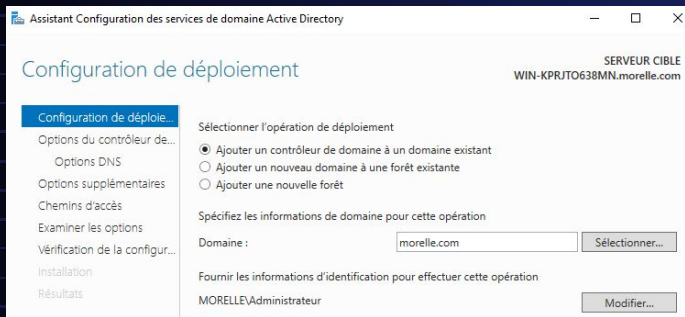
serveur AD2 (ip : 192.168.8.249) , Se rendre paramètre > système > information système > renommer avancée > modifier :
Mettre le nom du domaine de AD1 ici morelle.com



Puis vous pouvez promouvoir l'AD2 en contrôleur de domaine (cliquer sur le drapeau en haut à droite)

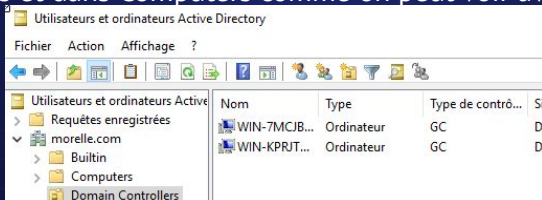
Choisir l'option "Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant", renseigner votre nom de domaine et connecter en administrateur.

Pour les autres étapes cliquer sur suivant et renseigner les différentes informations comme le mdp etc...



Ce nouveau serveur est-il reconnu par votre AD1 ? Où trouvez-vous l'information ?

Oui, on peut le retrouver dans Domain Controllers et dans Computers comme on peut voir avec le screen ci-dessous. en allant dans utilisateurs et ordinateurs Active directory, domain controllers



Intégrez la machine dans le domaine

On donne une ip à la machine cliente ici : 192.168.8.56 . serveur DNS 192.168.8.250 (AD1). Vous vérifierez que les postes communiquent. Le poste client se trouve bien dans le domaine morelle.com

Effectuer la commande nslookup

Qu'est-ce que nslookup ? nslookup est un outil en ligne de commande simple

mais très pratique qui est principalement utilisé pour trouver l'adresse IP d'un hôte spécifique ou le nom de domaine d'une adresse IP spécifique (recherche DNS inverse)

Nous pouvons voir que la commande liste les deux ad.

```
C:\Users\windows10>ipconfig /all

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : DESKTOP-1VG739N
Suffixe DNS principal . . . . . : morelle.com
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non
Liste de recherche du suffixe DNS.: morelle.com
```

```
C:\Users\windows10>nslookup
NS request timed out.
timeout was 2 seconds.
serveur par défaut : UnKnown
adresse: 192.168.8.250

morelle.com
serveur : UnKnown
adresse: 192.168.8.250

nom : morelle.com
adresses: 192.168.8.249
192.168.8.250
```

Manipulation des 2 AD :

Retrouvez-vous les utilisateurs et UO que vous avez créés dans l'AD1 sur votre AD2 ? Que concluez-vous ?

Oui nous retrouvons les utilisateurs et les UO de L'AD1 sur AD2. comme on peut le voir sur ce screen ,

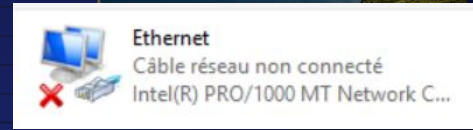
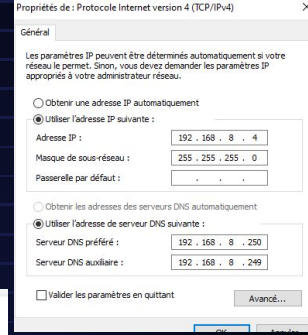
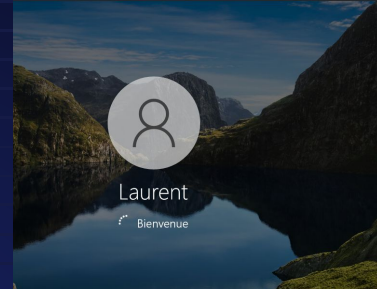
j'en conclus que la réplication fonctionne

Nom	Type	Description
Builtin	builtinDomain	
Computers	Conteneur	Default container for u
Domain Con...	Unité d'organi...	Default container for d
ForeignSecu...	Conteneur	Default container for s
ForeignSecurityPrincipals	Conteneur	Default container for k
Keys	Conteneur	Default container for l
LostAndFou...	lostAndFound	Default container for m
Managed Se...	Conteneur	Default container for n
Program Data	Conteneur	Default location for st
System	Conteneur	Builtin system settings
uo_SISR	Unité d'organi...	
uo_SLAM	Unité d'organi...	
Users	Conteneur	Default container for o

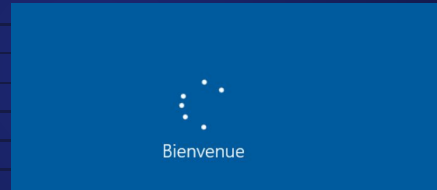
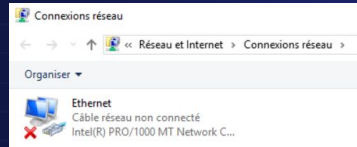
Sur la machine cliente j'ai mis les deux active directory en dns et ce qui fait que l'un des

deux ad prendra le relais sur cette machine et il faut qu'elle soit connectée au domaine

On voit qu'on se connecte grâce à l'ad 2 qui a pris le relais

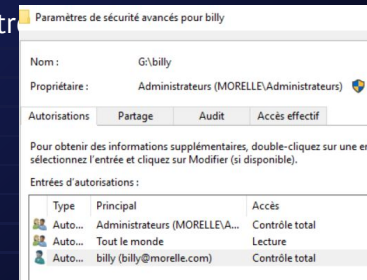
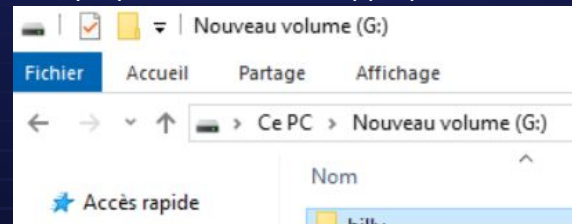


Ensuite je crée l'utilisateur billy sur l'ad 2 en déconnectant la carte réseau de l'ad 2 pour tester si l'ad 1 prendra le relais



nous pouvons dire que la réplication fonctionne avant que la carte réseau soit coupée, l'AD2 à synchroniser les users sur l'AD1 et donc l'AD1 a intégré au domaine billy

Je crée le partage sur la partition H, le dossier nommé "billy". Où Billy a tous les droits et où les autres ont qu'un droit de lecture. Voici des screens montrant ses propriétés, les droits appliqués, ...:



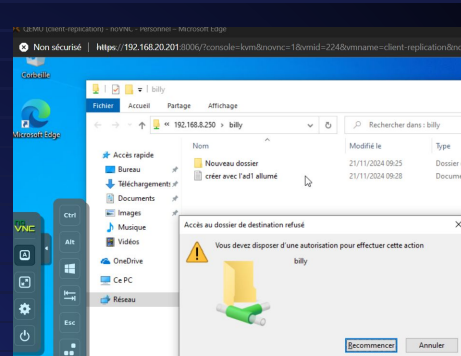
Type	Principal	Accès
Auto...	Administrateurs (MORELLE\A...	Contrôle total
Auto...	Tout le monde	Lecture
Auto...	billy (billy@morelle.com)	Contrôle total



Je forme un dossier avec l'utilisateur billy pour m'assurer de l'implémentation de ses privilèges sur ce dossier.

Ci-dessous un screen où billy a créer un fichier avec l'ad1 allumé et l'ad2 allumé

Billy a donc tous les droits, et les autres un droit de lecture.

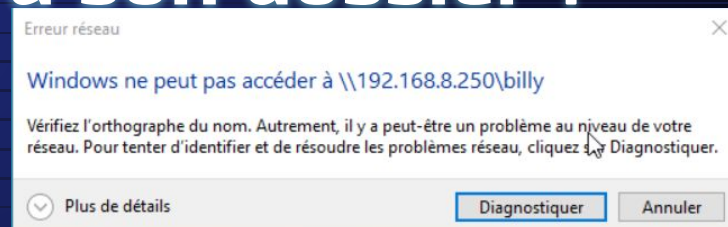


. Débranchez la carte réseau de votre AD2 : Billy peut-il accéder à son dossier ?

Le partage ayant été fait avec l'AD1, pour des raisons de logique je vais couper la carte réseau de celui-ci.

Et on peut voir que billy ne peut accéder à son dossier car l'accès réseau et physique à été coupé.

Selon moi, la réplication d'AD permet de reproduire les diverses données liées à l'AD (utilisateurs, uo...), mais elle ne garantit pas nécessairement une continuité du service de fichier. Afin de garantir ce type de continuité, le DFSR constitue une option.



DFSR

Cette fonctionnalité permet de synchroniser un dossier de votre espace de noms contenant plusieurs cibles, garantissant que les données restent identiques entre elles. La réplication DFS utilise l'algorithme de compression différentielle à distance (RDC) pour détecter les modifications et ne répliquer que les blocs de fichiers modifiés, optimisant ainsi les performances même sur des liaisons à faible bande passante.

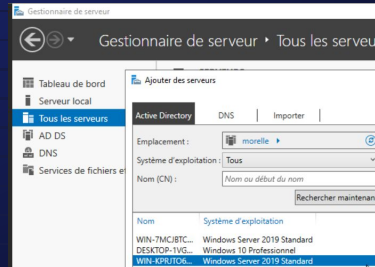
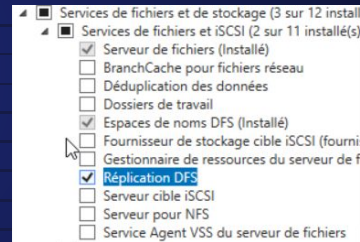
Vous devez installer DFSR sur tous les serveurs qui seront membre d'un groupe de réplication pour que cela fonctionne. Sinon, une erreur sera obtenue.

Créer votre pool de serveurs :

Sur les serveurs Windows de l'AD1 et de l'AD2, je mets en place les services suivants :

puis on va dans gestionnaire de serveur, tous les serveurs et cliquer sur

rechercher maintenant et vous verrez votre ad2 et vous le sélectionner et faites ok



Mise en place de la réplication

Tout d'abord, je vais cliquer droit sur le bouton "Réplication" et choisir "Nouveau groupe de réplication".
Par la suite, je vais procéder comme indiqué ci-dessous.

Type de groupe de réplication : Cocher Groupe de réplication multi-usage

Nom et domaine : Nom du groupe de réplication on met DFSR et domain on met ici morelle.com

Membre du groupe de réplication on met les deux AD

Sélection de la topologie :Maille pleine

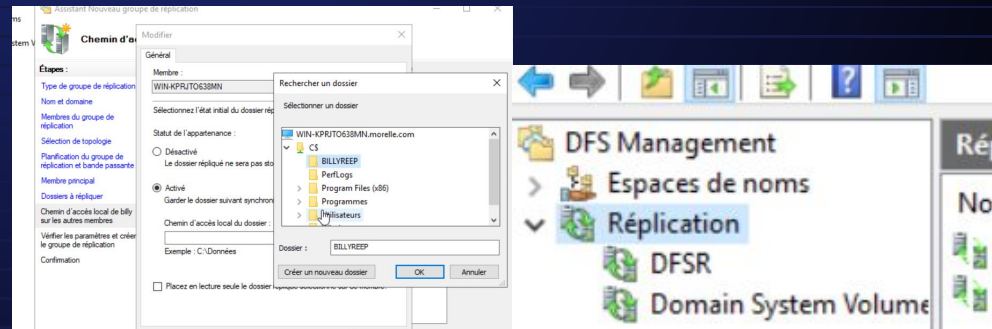
Planification du groupe de réplication et bande passante : cocher répliquer en continue à l'aide de la bande passante spécifiée

Membre principal : on met ici l'ad 1

Dossier a répliquer : ici on ajoute le dossier billy qui sera répliquer

Chemin d'accès local de billy sur les autres membres :

Pour ceci vous devez créer un dossier et faire les droit sur le partage et vous le sélectionnez.



Synchroniser les serveurs sur l'heure...

Dans un domaine Windows, le rôle de synchronisation de l'heure revient au contrôleur principal de domaine, qui diffuse l'heure aux différents clients. Si plusieurs serveurs sont en place, il peut être indispensable de les aligner. Pour ce faire, la commande suivante sera utilisée :

```
w32tm /config /manualpeerlist:@192.168.8.250 /syncfromflags:MANUAL
```

Vérification du DFSR...

J'ai créer ici un fichier sur l'ad 1 et on peut voir qu'il s'est mis automatiquement sur l'autre ad
Le DFSR fonctionne

