

# TOPOLOGIE



0-

0

Ó

# 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

						NUTT	Type	
	Utilisateurs et ordinateurs Active D	lirectory		Rei	quêtes enregistrées prelle.com	S Jeanne	Utilisateur	
	Fichier Action Affichage ?			19	Builtin	🐣 Jérôme	Utilisateur	
1	⊨ ⇒   2 📰 🔏 🗈   🗙 🖫	0 🗟 🛛 🖬	1 8 2 1		Computers	SLAM	Groupe de séc	
	Utilisateurs et ordinateurs Active Requêtes enregistrées	Nom	Туре		Domain Controllers	Vladimir	Utilisateur	
	v 🚔 morelle.com	💑 Laurent 🛃 Paul	Utilisateur Utilisateur		ForeignSecurityPrincipal:			
	> Builtin	Sebastien	Utilisateur		Keys			
	> 📓 Domain Controllers	SISR .	Groupe de séc		LostAndFound			
	> ForeignSecurityPrincipal: > Keys			-9	Managed Service Accour			
	> 📔 LostAndFound			-9	System			
	> Managed Service Accour > Program Data			3	up SISR			
	> 🔛 System				uo_SLAM			
	COLOR CICD			-				

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

0

0



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

Ó

Ο

 $\odot$ 



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

		_			
Propriétés de : SISRcommun			Set Set Stien @bootele.com)		
			👗 Administrateur		
 Général Partage Sécurité Versions précédentes Personnaliser			Administrateurs (MORELLE Administrateurs)		
Nom de l'objet : F:\SISR\SISRcommun					
 N			Pour modifier les autorisations, cliquez sur Modifier.	1	Madfor
Noms delgibupes ou d'utilisateurs :		_			Modifier
State Tout le monde		1			
R Système		_1	Autorisations pour Sebastien Auto	iser	Refuser
Laurent (Laurent@morelle.com)					
Administrateur			Controls to the		
Administrateurs (MOHELLE Moministrateurs)		- 1	induit-addit		
 Pour modifier les autorisations, cliquez sur Modifier.	Modifier.	f	Lecture et execution		
			Affichage du contenu du dossier		
Autorisations pour Laurent Autori	er Refuse	er	Lecture	/	
			Eature		
Contrôle total		- 1	<sup>2</sup> our les autorisations spéciales et les paramètres avancés, cliquez sur		Avancé
Modification		- 1	Avancé.		
Lecture et exécution		- 11	informations and to controller d'accèse at les autoritations		
 Affichage du contenu du dossier 🗸 🗸		- 1	Formatoria source control of access of residucities		
Lecture		- 1	OK Ann	ar	Annlin
Eorture		- 1	OK PHIL		. Arburd

# 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.

Ο

0

Annuler

0

Autres.

Annule

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.



Le Windows server va redémarrer avec un SID diffèrent

Le Windows server va redémarrer avec un SID diffèrent 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...

Assistant Configuration des ser	vices de domaine Active Directory	– 🗆 ×			
Configuration de	déploiement	SERVEUR CIBLE WIN-KPRJTO638MN.morelle.com	Options du contrôleur de	Spécifier les capacités du contrôleu Serveur DNS (Domain Name Sy	ur de domaine et les informations sur le site rstem)
Configuration de déploie Options du contrôleur de	Sélectionner l'opération de déploiement Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existi	ant	Options supplémentaires Chemins d'accès	<ul> <li>Catalogue global (GC)</li> <li>Contrôleur de domaine en lecti</li> <li>Nom du site :</li> </ul>	ure seule (RODC) Default-First-Site-Name *
Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès	Ajouter un nouveau domaine à une forêt existante     Ajouter une nouvelle forêt		Examiner les options Vérification de la configur	Taper le mot de passe du mode de	restauration des services d'annuaire (DSRM)
Examiner les options Vérification de la configur	Domaine : morelle.com	Sélectionner	Installation Résultats	Mot de passe : Confirmer le mot de passe :	•••••
	Fournir les informations d'identification pour effectuer cet MORELLEVAdministrateur	te opération Modifier			

Ο

0

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 C:\Users\windows10≻ipconfig /all communiquent.Le poste client se trouve bien dans le domaine morelle.com

Configuration IP de Windows

3739N

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) :\Users\windows10>nslookup

Nous pouvons voir que la commande liste les deux ad.

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

NS request timed out. timeout was 2 seconds. erveur par dÚfaut : UnKnown ddress: 192.168.8.250

morelle.com erveur : UnKnown ddress: 192.168.8.250

morelle.com ddresses: 192.168.8.249 192.168.8.250

Manipulation des 2 AD :

Effectuer la commande nslookup

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 conclu que la réplication fonctionne

#### Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

Fichier Action Affichage

🔹 🗟 🛅 🛅 🚳 🗟	è   🛛 🖬   🐍	28 🛅 🍸 🧕
Utilisateurs et ordinateurs Active	Nom	Type builtinDomain
and morenescom	Computers	Conteneur

1	Dutitation	Computers	Conteneur	Default container for t
	Bulltin	Domain Con	Unité d'organi	Default container for o
	Computers Domain Controllers	ForeignSecu	Conteneur	Default container for s
1	ForeignSecurityPrincipal:	Keys	Conteneur	Default container for k
-9	Kevs	LostAndFou	lostAndFound	Default container for o
-	LostAndFound	Managed Se	Conteneur	Default container for r
1	Managed Service Accour	📔 Program Data	Conteneur	Default location for st
	Program Data	📔 System	Conteneur	Builtin system settings
1	System	uo_SISR	Unité d'organi	
a"	uo_SISR	uo_SLAM	Unité d'organi	
61	uo SLAM	Users	Conteneur	Default container for u

38

Description

Ο

0

Nom de 1	l'hö	te										DESKTOP-1V
Suffixe	DNS	pr	inc	ip	al							morelle.co
Type de	noe	ud.										Hybride
Routage	IP	act:	ivé									Non
Proxy WI	INS	act	ivé									Non
Liste de	e re	che	rch	e	du	S	uff	Fi)	œ	DI	IS.	morelle.co

- 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 connecté au domaine
- On voit qu'on se connecte grâce à l'ad 2 qui à prit le relai





Ethernet Câble réseau non connecté Intel(R) PRO/1000 MT Network C...

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 relai



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

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

Fichier	Accueil	Partage	Affichage
Tremer	Accorn	ruituge	Amenage
$\leftarrow \rightarrow$	· ↑ 🗕	> CePC >	Nouveau volume (G:)
			^
		Nor	าา

Nom :	G:\billy			
Propriétaire :	Adminis	strateurs (MORI	ELLE\Administrateur	s) 🌍
Autorisations	Partage	Audit	Accès effectif	
Pour obtenir sélectionnez Entrées d'aut	des informations s l'entrée et cliquez s corisations :	upplémentaire sur Modifier (si	s, double-cliquez sur disponible).	une er
Pour obtenir sélectionnez Entrées d'aut Type	des informations s l'entrée et cliquez s corisations : Principal	upplémentaire sur Modifier (si	s, double-cliquez sur disponible). Accès	une er
Pour obtenir sélectionnez Entrées d'aut Type State Auto	des informations s l'entrée et cliquez s corisations : Principal Administrateurs (	upplémentaire: sur Modifier (si MORELLE\A	s, double-cliquez sur disponible). Accès Contrôle total	une er
Pour obtenir sélectionnez Entrées d'aut Type & Auto Auto	des informations s l'entrée et cliquez s corisations : Principal Administrateurs ( Tout le monde	upplémentaire sur Modifier (si (MORELLE\A	s, double-cliquez sur disponible). Accès Contrôle total Lecture	une er

s de : Protocole Internet	version 4 (TCP/IPv4)	×
amètres IP peuvent être d e permet. Sinon, vous dev iés à votre administrateur	éterminés automatiquement si votr rez demander les paramètres IP réseau.	e
tenir une adresse IP auto	natiquement	
liser l'adresse IP suivante		
sse IP :	192.168.8.4	
ue de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 0	
erelle par défaut :		
tenir les adresses des ser	veurs DNS automatiquement	
liser l'adresse de serveur (	ONS suivante :	
eur DNS préféré :	192.168.8.250	
eur DNS auxiliaire :	192.168.8.249	
	ittant	

- 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.

Non sécurisé	https://192.168.20.201	8006/?console=kvm&novnc=1&vmid=2	24&vmname=client-rep	olication&nod
lenkelle	1 D = 1 Ma			
	Fichier Accueil Parta	ge Affichage		
<u> </u>	← → ~ ↑ 👱 « 19.	2.168.8.250 > billy ~ ඊ	P Rechercher dar	is : billy
	<ul> <li>★ Accès rapide</li> <li>■ Bureau</li> <li>★</li> <li>↓ Téléchargements #</li> <li>≧ Documents</li> </ul>	Nom Nouveau dossier Créer avec l'ad1 allumé	Modifié le 21/11/2024 09:25 21/11/2024 09:28	Type Dossier de Documen
	Images     Musique     Vidéos     OneDrive     Ce PC	Accès au dossier de destination refusé Vous devez disposer d'une autorisatio billy	in pour effectuer cette activ	2n
	💣 Réseau	~~~	Becommencer	Annuler

# . Débranchez la carte réseau de votre AD2 : Billy peut-il accéder <u>à son dossier ?</u>

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'accés 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. Erreur réseau

#### Windows ne peut pas accéder à \\192.168.8.250\billy

Vérifiez l'orthographe du nom. Autrement, il y a peut-être un problème au niveau de votre réseau. Pour tenter d'identifier et de résoudre les problèmes réseau, cliquez 🐼 Diagnostiquer.

Plus de détails

Diagnostiquer

Annuler

 $\mathbf{O}$ 

0-



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 selectionner et faites ok

	de fichiers et de stockage (3 sur 12 installi
⊿ ■ Servio	es de fichiers et iSCSI (2 sur 11 installé(s)
V Se	erveur de fichiers (Installé)
Br	anchCache nour fichiers réseau
	áduplication des données
	essions de traveil
	ossiers de norme DES (Installá)
	paces de noms DF3 (installe)
	ournisseur de stockage cible ISCSI (fournis
	estionnaire de ressources du serveur de fi
	eplication DFS
Se	erveur cible iSCSI
Se	erveur pour NFS
Se	ervice Agent VSS du serveur de fichiers
Gestionnaire de serveur	
⋲ 💽 🕶 Gesti	ionnaire de serveur • Tous les serveurs
€) بھی Gest	ionnaire de serveur + Tous les serveurs
Gesti	ionnaire de serveur → Tous les serveurs
Gesti	ionnaire de serveur • Tous les serveurs
Gesti	ionnaire de serveur + Tous les serveurs
Gesti Tableau de bord Serveur local Tous les serveurs AD DS	Connaire de serveur   Tous les serveurs  Adver Brectory  DNS  Importer  Control transmit
Gesti	ionnaire de serveur + Tous les serveurs
Cost     Cost	Connaire de serveur   Tous les serveurs  Active Directory DNS Importer  Emplacement: Système d'exploitation Tous
Tableau de bord     Tableau de bord     Serveur local     Tous les serveurs     AD DS     DNS     Services de fichiers e	Onnaire de serveur  Tous les serveurs  Actie Directory DNS Importer  Emplacement: Système d'exploitation Tous Nom (CN): Nam au début du nom
Tableau de bord     Serveur local     Serveur local     Gostes serveurs     Ga Do S     DNS     Services de fichiers e	Active Directory DNS Importer  Emplacement: Systeme of exploration: Tous Nom (CN): Rechercher maintenand
Tableau de bord     Serveur local     Serveur local     Serveur local     AD DS     ONS     Services de fichiers er	Aputer de serveur     Tous les serveurs       Adrice Directory     DAS       Importer     Emplacement:       Système d'exploitation     Tous       Nom (CN):     Rechercher maintenant       Nom     Système d'exploitation
Tableau de bord     Tableau de bord     Tableau de bord     Tours les serveur local     Tours les serveurs     AD DS     DNS     Services de fichiers er	Autor Directory     DNS     Importer       Emplanement:     Importer     Importer       Système d'exploitation     Nom     Système d'exploitation       Nom     Système d'exploitation     Rechercher maintenant       Nom     Système d'exploitation     Nom
€ Services de fichiers e	Advise Directory Advise Directory DNS Importer Emplacement: Système d'explosation Nom (CN): Nom VCN) Système d'explositation Nom

Ο

 $\odot$ 

## 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'accés local de billy sur les autres membres :

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

partage et vous le sélectionnerez.

Assistant Nouveau grou	ipe de replication						
Chemin d'a	Modifier	×					
19	Général						
es:	Membre :						
e de groupe de réplication	WIN-KPRJTO638MN	Rechercher un dossier	×				
et domaine	Sélectionnes l'état initial du chesier de	Sélectionner un dossier		_	- I - I - I - I - I - I - I - I - I - I		
bres du groupe de		1				in the second se	
ction de topologie	Statut de l'appartenance :	WIN-KPRJTO638MN.morelle.com	^	Par a	DES Management	Dá	
fication du groupe de	O Désactivé				Dro Management	Re	
cation et bande passante	Le dossier repliqué ne sera pas sto	PerfLogs			8. F 1	and the local division in which the local division is not the local division in the local division is not the local division in the local division is not the local division in the local division is not the local division in the local division is not the local division in the local division is not the local division in the local division is not the local division in the local division is not the local division in the local division is not the local division in the local division in the local division is not the local division in the local division in the local division is not the local division in the local division in the local division is not the local division in the local division in the local division is not the local division in the local division in the local division in the local division in the local division is not the local division in	
bre principal	Activé	> Program Files (x86)		>	Espaces de noms		
siers à répliquer	Garder le dossier suivant synchron	> Programmes				No	
nin d'acces local de bily es autres membres	Chemin d'accès local du dossier :	> http://wilisateurs	~	~	Réplication		
ier les paramètres et créer					Replication	10 1	
oupe de replication	Exemple : C:\Données	Dossier : BILLYREEP			ED DECD	문헌	
macon		Créer un nouveau dossier O	K Annuler		WH DESK	- 61	
	Placez en lecture seule le dossier			.el		182	
					Domain System Volume	12.2	
					A sound of section for and		

Ο

0

## Synchroniser les serveurs sur l'heure...

Ο

0

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

