DÚO TECH DOMOTech

CONFIGURATION Replication AD DNS DHCP

PROCEDURE

Date de création : 04/01/2023 Version : 2.0 Pour validation : DSI A destination : DSI Mode de diffusion : SharePoint Nombre de pages : 25

Métadonnées

Diffusion				
Périmètre de diffusion	Contrôlé	Interne	Libre	

Historique des évolutions				
Auteur Version Objet de la version et liste des modifications				
Dylan Chau	1.0	Initialisation du document		
Dylan Chau	2.0	Mise à jour		

Validation						
Rédacteur Validateur						
Nom	Date	Nom	Date			
Dylan Chau	04/01/2023	DSI	04/01/2023			
Date d'application : 04/01/2023						

Sommaire

Métadonnées 2
Prérequis
Présentation 4
I. Active Directory4
II. Dynamic Host Configuration Protocol4
III. Domain Name System 4
Réplication 4
I. Installation de Windows Server 20195
II. Configuration de base
III. Installation des services AD DS, DNS et DHCP
IV. Réplication AD
1. Configuration du premier contrôleur de domaine10
2. Configuration du second contrôleur de domaine12
3. Test de réplication AD13
V. Réplication DHCP
1. Configuration
2. Création d'une étendue15
3. Configuration du basculement (réplication)18
VI. Réplication DNS
1. Configuration DNS 22
VII. Cahier de tests

Prérequis

- 2 machines virtuelles
- ISO Windows Server 2019
- DAT DOMOTech

Présentation

I. Active Directory

Active Directory (AD) est un annuaire LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) développé par Microsoft. Il est spécifique aux systèmes d'exploitation Windows. AD permet de stocker différents types d'objets tels que des utilisateurs, des ordinateurs, des groupes, etc.

Les objectifs essentiels d'Active Directory sont l'identification et l'authentification des utilisateurs et des ressources.

La création d'un domaine dans Active Directory permet d'avoir une base centralisée d'utilisateurs, de groupes et d'ordinateurs, ce qui facilite l'administration et la gestion de la sécurité.

Lorsqu'un domaine est créé, la machine sur laquelle il est créé devient un contrôleur de domaine. Le contrôleur de domaine est au cœur des requêtes du système d'information (SI). Il est recommandé d'avoir au moins deux contrôleurs de domaine pour assurer la disponibilité et la continuité du service. Si l'un des contrôleurs de domaine est corrompu, cela peut entraîner des problèmes.

II. Dynamic Host Configuration Protocol

Le **DHCP** (Dynamic Host Configuration Protocol) est un protocole réseau utilisé pour attribuer automatiquement les adresses IP et les autres paramètres de configuration réseau aux dispositifs connectés à un réseau. Le processus DORA est utilisé pour décrire l'échange entre le client et le serveur.

III. Domain Name System

le serveur **DNS** (Domain Name System) joue un rôle essentiel en fournissant la résolution des noms de domaine dans une infrastructure réseau. Il permet la résolution des noms en IP et inversement.

Réplication

L'objectif de la réplication est de permettre :

- Haute disponibilité
- Tolérance aux pannes
- Equilibrage des charges
- Redondance des données

- I. Installation de Windows Server 2019
- Choisir la langue puis cliquer sur « Suivant ».

🖆 Installation de Windows		×
Windows Server* 2019		
Langue à installer : Français (France)	<u> </u>	
<u>F</u> ormat horaire et monétaire <mark>: Français (France)</mark>	•	
<u>Clavier ou méthode d'entrée :</u> Français	•	
Entrez la langue et les préférences de votre choix et cliquez sur Suivant pour contin	uer.	
© 2018 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.	Suiv	rant

 Choisir l'édition « Datacenter Evaluation expérience de bureau » comme défini dans le DAT.

Sélectionner le système d'exploitation à installer		
Système d'exploitation	Architecture	Date de modi
Windows Server 2019 Standard Evaluation	хб4	07/09/2019
Windows Server 2019 Standard Evaluation (expérience de bu	хб4	07/09/2019
Windows Server 2019 Datacenter Evaluation	хб4	07/09/2019
Windows Server 2019 Datacenter Evaluation (expérience de b	хб4	07/09/2019
<i>k</i>		

- Accepter les CGU



- Sélectionner « Personnalisé ».



- Créer un nouveau disque.

Eorm	nater		*	louv <u>e</u> au	
Taille :	61440	¢	Мо	Appliquer	Annuler

- Lancer l'installation sur le lecteur principal.

I.	Lecteur 0 Partition 4	59.4 Go	59.4 Go	Principal

- Finir l'installation.

Ins	stallation de Windows
Sta	tut
1	Copie des fichiers de Windows
	Préparation des fichiers pour l'installation (23 %)
	Installation des fonctionnalités
	Installation des mises à jour
	En cours d'achèvement

- Réitérer l'opération sur la seconde machine

II. Configuration de base

- Définir le mot de passe du compte Administrateur intégré.

Paramètres de personnalisation Tapez un mot de passe pour le compte Administrateur intégré que vous pouvez utiliser pour vous connecter automatiquement à cet ordinateur.						
Nom d'utilisateur						
Mot de passe	•••••	Ι	ب			
Entrez de nouveau le mot de passe						

- Installer les drivers VMWare Tools (Pour l'affichage notamment).



- Faire « Windows + R » puis « wf.msc ».

💷 Exéci	uter	×
٨	Entrez le nom d'un programme, dossier, document ou ressource Internet, et Windows l'ouvrira pour vous.	
<u>O</u> uvrir :	wf.msc	\sim
	OK Annuler <u>P</u> arcourir.	

- Désactiver le pare-feu Windows Defender (géré par PFSense). Il faut le désactiver car il pourrait bloquer des flux entrants et sortants.

Profil de domaine	Profil privé	Profil public	Paramètr	es IPsec	
Spécifiez le co emplacement d	mportement lo le domaine d'e	rsqu'un ordin entreprise.	ateur est c	onnecté à ur	ı
État	t du pare-feu :	Désacti	vé		~
	Connexions en	trantes :	Bloquer (p	ar défaut)	\sim
C	Connexions so	rtantes :	Autoriser (par défaut)	\sim
C	Connexions rés	eau protégé	es :	Personnalis	er

- Dans les « Propriétés Système », renommer les machines à partir du DAT

Propriétés système	
Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur $~~ imes~$	tance
Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influer sur l'accès aux ressources réseau.	r votre
Nom de l'ordinateur :	
DTFRDC01	S" ou
Autres Membre d'un O Domaine :	dfier
Groupe de travail :	
WORKGROUP	
OK Annuler	
OK Annuler	Appliquer

- Faire « Windows + R » puis « ncpa.cpl » pour accéder aux cartes réseaux.

👰 Conne	xions ré	seau										
$\leftarrow \rightarrow$	\uparrow	<u>,</u>	Panne	au de cor	nfiguratio	n⇒	Rése	au et li	nternet	>	Connexions réseau	>
Organise	er 🔻											
S.	Ethern Réseau Intel(R	et0 u non i () 82574	dentifié 4L Gigab	it Netwo	rk C							
					\square							

- Faire un clic droit puis « Propriétés ».
- Désactiver TCP/Ipv6



- Ouvrer Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) et configurer la carte réseau de chaque machine en se basant sur le DAT.

	Propriétés de : Protocole Internet	version 4 (TCP/IPv4)	×
-	Général		
Ce	Les paramètres IP peuvent être d réseau le permet. Sinon, vous dev appropriés à votre administrateur	éterminés automatiquement si votre vez demander les paramètres IP réseau.	
6	Obtenir une adresse IP auto Ottenir une adresse IP suivante	:	
9	Adresse IP :	192.168.0.3	
6	Masque de sous-réseau :	255 . 255 . 255 . 224	
4	Passerelle par défaut :	192 . 168 . 0 . 30	
1	Obtenir les adresses des ser	veurs DNS automatiquement	
	Utiliser l'adresse de serveur l	ONS suivante :	
	Serveur DNS préféré :	192.168.0.2	
		192 168 0 3	
	Serveur DNS auxiliaire :	152 . 100 . 0 . 5	

III. Installation des services AD DS, DNS et DHCP

- Cliquer sur « Gérer » puis « Ajouter des rôles et fonctionnalités ».



- Sur « Avant de commencer », cliquer sur « Suivant ».
- Sur « Type d'installation », laisser par défaut. Cliquer sur « Suivant ».

Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité				
Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.				

- Sur « Sélection du serveur », choisir « Sélectionner un serveur du pool de serveurs » et choisir notre serveur. Cliquer sur « Suivant ».

 Sélectionner un serveur Sélectionner un disque 	du pool de serveur dur virtuel	2
Pool de serveurs		
Filtre :	6	
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
WIN-AECA9OIFEP5	169.254.241.47	Microsoft Windows Server 2019 Datacenter Evaluation

- Sur « Rôles de serveurs », sélectionner AD DS, DNS et DHCP.



- Sur « Fonctionnalités », ne rien sélectionner. A l'heure actuelle nous n'en avons pas besoin.
- Les autres onglets apportent des détails sur les rôles.
- A la page « Confirmation », cocher la ligne pour redémarrer.

Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire

- Puis cliquer sur « Installer ».

< Précédent	Suivant >	Installer	Annuler

- Le serveur va redémarrer.

IV. Réplication AD

1. Configuration du premier contrôleur de domaine

Une fois le serveur redémarré, il va falloir promouvoir le serveur en contrôleur de domaine pour le fonctionnement de l'Active Directory :

- Cliquer sur le drapeau avec le « Warning » puis sur « Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine ».

4	Configuration post-déploiement		
	Configuration requise pour : Services AD DS à DTFRDC01		
	Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine		

- Nous allons maintenant créer la fôret DOMOTECH. Le nom de domaine racine sera « domotech.priv ».

Configuration de o	SERVEUR CIBLE DTFRDC01		
Configuration de déploie	Célectionnes l'anération de désir		
Options du contrôleur de	Selectionner i operation de depic	pement	
Options supplémentaires	Ajouter un controleur de don Ajouter un nouveau domaine	à une forêt existante	
Chemins d'accès	Ajouter une nouvelle forêt		
Examiner les options			
Vérification de la configur	Specifiez les informations de don	naine pour cette operation	
	Nom de domaine racine :	domotech.priv	

- Laisser le niveau fonctionnel par défaut et définir un mot de passe DSRM.

Configuration de déploie	Sólactionnar la niversi fonctionnal de	la nouvalla forât at du domaina racina
Options du contrôleur de	Selectionner le niveau fonctionner de	la nouvelle loret et du domaine racine
Options DNS	Niveau fonctionnel de la forêt :	Windows Server 2016
	Niveau fonctionnel du domaine :	Windows Server 2016
	Spécifier les fonctionnalités de contro	òleur de domaine
	Serveur DNS (Domain Name Syst	em)
	Catalogue global (GC)	
	Contrôleur de domaine en lecture	e seule (RODC)
	Taper le mot de passe du mode de re	stauration des services d'annuaire (DSR
	Mot de passe :	•••••
	Confirmer le mot de passe :	* *****

- Sur « Option DNS », cliquer sur « Suivant ».
- Le nom NetBIOS du domaine apparaît.

Options du contrôleur de		
Options DNS	Le nom de domaine NetBIOS :	DOMOTECH

- L'emplacement des fichiers de configuration de l'AD sont affichés.

Configuration de déploie Options du contrôleur de	Spécifier l'emplacement de la base o Dossier de la base de données :	le données AD DS, des fichiers journaux et C:\Windows\NTDS	de SYSVOL
Options DNS Options supplémentaires	Dossier des fichiers journaux :	C:\Windows\NTDS	
Chemins d'accès	Dossier SYSVOL :	C:\Windows\SYSVOL	
Examiner les options Vérification de la configur			

- Un récapitulatif est affiché.

Configuration de déploie	Vérifiez vos sélections :	
Options du contrôleur de Options DNS	Configurez ce serveur en tant que premier contrôleur de domaine Active Directo nouvelle forêt.	ry d'une 🗠
Options supplémentaires	Le nouveau nom de domaine est « domotech.priv ». C'est aussi le nom de la nou	velle forêt.
Chemins d'accès	Nom NetBIOS du domaine : DOMOTECH	
Examiner les options	Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016	
Vérification de la configur		
	Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016	
	Options supplémentaires :	
	Catalogue global : Oui	
	Serveur DNS : Oui	
		~
	Ces paramètres peuvent être exportés vers un script Windows PowerShell pour automatiser des installations supplémentaires	Afficher le script
	En savoir plus sur les options d'installation	

- Démarrer l'installation.



- Une fois terminée, le premier contrôleur de domaine est prêt.

- 2. Configuration du second contrôleur de domaine
- Cliquer sur le drapeau avec le « Warning » puis sur « Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine ».



- Mettre les paramètres suivants pour ajouter le second contrôleur au domaine. Modifier les credentials avec un compte administrateur du domaine.

Configuration de déploie	Sélectionner l'opération de	e déploiement	
Options du contrôleur de	Ajouter un contrôleur o	de domaine à un domaine existant	
Options supplementaires	O Ajouter un nouveau do	maine à une forêt existante	
Chemins d'accès	O Ajouter une nouvelle fo	orêt	
Examiner les options	Soácifias las informations	de domaine nous sette onération	
Vérification de la configur	specifiez les mormations	de domaine pour cette operation	
	Domaine :	domotech.priv	Sélectionner
	Fournir les informations d'	identification pour effectuer cette opératio	n
	DOMOTECH\administrate	ır	Modifier
	2		

- Définir un mot de passe de restauration DSRM.

Configuration de déploie	Spácifier les capacités du contrôleu	ir de domaine et les informations sur le site
Options du contrôleur de	Specifier les capacites du controler	ar de domaine et les mormations sur le site
Options DNS	Catalogue global (GC)	ystem)
	Contrôleur de domaine en lect	ure seule (RODC)
	Nom du site :	Default-First-Site-Name *
Examiner les options Vérification de la configur	Taper le mot de passe du mode de	restauration des services d'annuaire (DSRM)
	Mot de passe :	•••••
	Confirmer le mot de passe :	*********

- Sur « Option DNS », cliquer sur « Suivant ».
- Dans « Options supplémentaires », répliquer depuis le premier contrôleur de domaine.

Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS	Spécifier les options d'installa	tion à partir du support (IFM) sport	
Options supplémentaires	Spécifier des options de réplie	cation supplémentaires	
Chemins d'accès	Répliquer depuis :	DTFRDC01.domotech.priv	v
Examiner les options			
Vérification de la configur			

- Finir l'installation comme pour le premier contrôleur de domaine. La réplication est terminée.

3. Test de réplication AD

Il y a plusieurs méthodes pour vérifier le bon fonctionnement de la réplication AD :

- Créer une unité d'organisation et un utilisateur dedans pour vérifier la réplication.

Ut > 100 > 100	ilisateurs et ordinateurs Active Requêtes enregistrées domotech.priv	Nom 🛃 Dylan CHAU	Type Utilisateur	Description	
>	 Builtin Computers DMTUSER 				
>	Domain Controllers				
>	ForeignSecurityPrincipal:				
>	Managed Service Accour				

- Vérifier dans « Sites et services AD », les connexions des 2 contrôleurs.

es et services Active Directory Sites	Depuis le serve	Depuis le site	Type	Description		
Inter-Site Transports Subnets Default-First-Site-Name Default-First-Site-Name TFRC01 TTDS Setting: TTDS Setting: TTDS Setting:	tomatique DIFROCI Propriétés de : N Général Comu Répliquer depu Nom	Default-First-Si 4TDS Settings xxions Objet Sécu is : 01	Connexion unté Éditeur d'at Site Defaut-Fint-Site-	tributs Name	?	×
	Répliquer sur : Nom PDTFRDC	01	Site Default-Finst-Site-	Name nuler Appliquer	Ai	de

- Dans « Gestion des stratégies de groupes », créer des GPO et vérifier leur réplication.



V. Réplication DHCP

- 1. Configuration
- Terminer la configuration DHCP après redémarrage du serveur. Cette étape va permettre de créer deux groupes de sécurité dans l'AD pour permettre la délégation quant à la gestion du serveur DHCP et déclarer notre serveur DHCP au sein de l'AD.
- Cliquer ensuite sur « DHCP ».



- Lancer ensuite le gestionnaire DHCP.

DTFRDC01	192.168.0.2	Connecté	04/06/2023 19:09:47 00431-20000-0000	-,
			Ajouter des rôles et fonctionnalités	
			Arrêter le serveur local	
			Gestion de l'ordinateur	
			Connexion Bureau à distance	
			Windows PowerShell	
c		-	Configurer l'association de cartes réseau	i
			Gestionnaire DHCP	
VÉNIEMENT	c .		Gérer en tant que	
ous les événem	> ients 10 au total		Actualiser	1
			Copier	
Filtrer		Q		

Le gestionnaire s'affiche ensuite.

-



2. Création d'une étendue

- Faire clic droit sur « IPv4 » puis « Nouvelle étendue »



- Donner un nom et une description à l'étendue.

Nom V fo	de l'étendue /ous devez foum oumir une descrij	ir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilite otion.	éde	(J)
T d	Tapez un nom et l'identifier rapiden	une description pour cette étendue. Ces informations vous per nent la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.	nettront	
N	Nom :	LAN USER		
D	Description :	IP USER		

- Paramétrer les IP en fonction du DAT.

F	Plage d'adresses IP Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.	()
	Paramètres de configuration pour serveur DHCP Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer. Adresse IP de 192 168 21 1 début : Adresse IP de fin : 192 168 21 224	
	Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.	

- Il est possible d'exclure des plages adresses. Sur le LAN SERVEUR, il n'y a pas d'exclusions mais des réservations pour les serveurs.



- Laisser la durée du bail par défaut.



- Configurer les options DHCP.

Configuration des pa	ramètres DHCP
----------------------	---------------

Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.



Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.

Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.

Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?

- Oui, je veux configurer ces options maintenant
- C Non, je configurerai ces options ultérieurement
- Mettre la passerelle par défaut en fonction du DAT. C'est le point de sortie du LAN.

Routeur (passerelle par défaut) Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue. Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous. Adresse IP : 192.168.21 Ajouter Supprimer Monter Descendre

- Les paramètres DNS sont déjà bons par défaut. Il est possible d'en ajouter.

Nom de domaine et serveurs DNS DNS (Domain Name System) mappe et tran clients sur le réseau.	duit les noms de domaines utilisés	par les					
Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.							
Domaine parent : domotech.priv							
Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils les adresses IP pour ces serveurs.	s utilisent les serveurs DNS sur le r	éseau, entrez					
Nom du serveur :	Adresse IP :						
		Ajouter					
Résoudre	192.168.0.2 192.168.0.3	Supprimer					
		Monter					
		Descendre					

- Ne rien mettre pour les serveurs WINS.
- Activer l'étendue. Il faudra configurer les étendues en fonction du DAT.

- 3. Configuration du basculement (réplication)
- Sur « DHCP », faire clic droit puis cliquer sur « Gérer les serveurs autorisés ».



- Cliquer sur « Autoriser ».

Serveurs DHCP autorisés :				
Nom	Adresse IP		Autorise	er
dtfrdc01.domotech.priv	192.168.0.2		Interd	ire
			Actuali	ser
Pour ajouter un ordinateur à la c sur OK.	console DHCP, sélectionn	iez l'ordinate	eur, puis c	liquez
		OK	Ferme	er

- Ajouter le DC02.

Confirmer l'autorisation		?	×				
Le serveur DHCP suivant sera autorisé. Entrez les corrections nécessaires ci-dessous et cliquez sur OK.							
Nom : dtfrdc02							
Adresse IP : 192 . 168 . 0 . 3							
	ОК	Annuler					

- Sur une étendue, faire clic droit puis « Configurer un basculement ».

~		DTFRDC01.domotech.priv IPv4 IPv4 [192.168.21]	.0] LAN USER	Pool d'adresses
		Pool d'adresses	Afficher les statisti	iques
		 Baux d'adresses Réservations 	Avancé	>
		Coptions d'étenc 🕼 Stratégies	Configurer un bas	culement
		Options de serveur	Réconcilier	
		 Stratégies Filtres 	Désactiver	
	>	🖥 IPv6	Affichage	>

- Par défaut, l'ensemble des étendues sont basculées.

Configurer un basculement



- Ajouter le second serveur en partenaire.



- Choisir les paramètres de basculement. Plusieurs paramètres sont disponibles. Définir un secret partagé.

Créer une relation de basculement	
Créer une relation de basculement avec le	partenaire dtfrdc02
Nom de la relation :	dtfrdc01.domotech.priv-dtfrdc02
Délai de transition maximal du client (MCLT) :	1 + heures 0 + minutes
Mode :	Équilibrage de charge
Pourcentage d'équilibrage de charge — Serveur local :	50 - %
Serveur partenaire :	50 * %
Intervalle de basculement d'état :	60 <u>·</u> minutes
Activer l'authentification du message	
Secret partagé :	••••••
	< Précédent Suivant > Annuler

- Le basculement est terminé.

Cor	figurer un basculement	?	×
	Progression de la configuration du basculement.		
	Le journal ci-dessous montre la progression des diverses tâches de configuration du basculement, ainsi que les erreurs rencontrées.	e	
	Ajouter des étendues sur le serveur partenaire	ussite éussite Réussi Réuss ussite	t
	<	>	

- La relation apparaît bien sur le second contrôleur de domaine.

Propriétés de : IPv4

enéral DNS Filtre	s Basculement /	Avancé	
/ous pouvez supprime lont ce serveur fait pa	r, modifier et afficher rtie.	l'état de toutes les rela	itions de basculement
dtfrdc01.domotech.pr	v-dtfrdc02	^	Modifier
			Supprimer
<		>	
-État du basculement État du serveur :	Normale		
Serveur partenaire :	dtfrdc01.domotec	h.priv	
Mode :	Équilibrage de ch	arge	

?

VI. Réplication DNS

-

Une fois le rôle installé sur les 2 contrôleurs de domaines, il faut réaliser les manipulations suivantes :

- Faire Windows + R et « ncpa.cpl ».

	Entrez le nom d'un programme, dossier, document ou ressource Internet, et Windows l'ouvrira pour vous.
Ouvrir :	ncpa.cpl
Vérifier que les serv	eurs DNS sont bien configurés dans la carte réseau.
	per l'adresse de serveur DNS suivante :

Utiliser l'adresse de serveur DNS s	suivante :
Serveur DNS préféré :	192.168.0.2
Serveur DNS auxiliaire :	192.168.0.3

La réplication DNS s'appuie sur le mécanisme de réplication d'Active Directory pour transmettre les modifications entre les contrôleurs de domaine.

Cela signifie que les zones DNS sont intégrées à la réplication d'Active Directory. Lorsqu'une modification est apportée à une zone DNS sur l'un des contrôleurs de domaine, cette modification est automatiquement répliquée aux autres contrôleurs de domaine dans le même domaine. Pour mettre en place la réplication DNS, il faut donc faire la réplication AD.

1. Configuration DNS

- Se rendre sur le gestionnaire DNS.



- Par défaut, l'arborescence, il y a une zone de recherche directe « domotech.priv ».



Elle permet de traduire un nom d'hôte en IP. Nous allons mettre en place des zones de recherches inversées pour faire correspondre des IP à des noms d'hôtes.

- Sur « Zones de recherches inversées », faire clic droit et « Nouvelle zone ».



- Choisir « Zone principale » sur le DC01.



- Laisser le paramètre de réplication par défaut.

Étendue de la zone de réplication de Active Directory Vous pouvez sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées sur votre réseau.	
Choisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées :	
Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans cette forêt : domotech.priv	
Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : domotech.priv	
Vers tous les contrôleurs de ce domaine (compatibilité avec Windows 2000) : domotech.priv	
Vers tous les contrôleurs de domaine spécifiés dans l'étendue de cette partition d'annuaire :	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
N	
hoisir « IPv4 ».	

- Nom de la zone de recherche inversée Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS. Choisissez si vous souhaitez créer une zone de recherche inversée pour les adresses IPv4 ou les adresses IPv6. © Zone de recherche inversée IPv4
- Renseigner l'ID réseau :

-

iom de la z Une zone	one de e de re	le rec	herd he inv	he	e	S	S	5	5	SI	SI	5	5	SI	St	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1		-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	é	1	1	1			-	-		1			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	é	é	é	1		-	-	-			-	-									-	-	-			1				-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	-	-	-
Pour ider	tifier	a zon	e de re	ech	he	he	he	1	1	16	16	H	H	16	16	ie	ie	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e			e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e														
ID rés	eau:			_																																																																																																																																						
192	.168	.0																																																																																																																																								
L'ID r résea	éseau su dan	est la s son	partie ordre	e de	de	ie m	ie n	ie	le n	ie	e	e	e	e	e	e	e	e	2	2	2	2	e	e	e	e	e	e	e	e n	e n	e n					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1		1	1				1	1	1	1	1		1		1	1	1			
Si vo exen 0.10	us utili ple, l1 in-ado	sez ur D rési Ir.arp	a zéro eau 10 a.	dai) cr	an	re	re	r	re	re	n	n	n	n	n	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	5	5	5	5	e	e	e	e	e	e	e	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	e	e	e	e	e	1000	1000	1000	1000	e	1000	1000	1000	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	e	1000	1000	1000	1000	1000	1000	e	100000	100000	1000	e	e	e	e	e	e	e	5	e	e	e	e	e	e	e	e	5	5	5	e	e	1000		e	e	e e	e e	e e												5	5	5
() Nom	ie la z	one de	e rech	erc	d	d	d	d	d	đ	đ	ð	ð	đ	ł	ł	ł	h	h	h	h	h	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	h	h	h	ł	ł	h	h	1	1	1	1	1	1	1	1	h	ł	ł	ł	h	1	1	1	1	h	1	1	1	ł	ł	ł	ł	ł	h	ł	ł	h	h	h	h	h	ł	h	h	h	h	h	h	h	h	1	1	1	1	1	1	h	1	1	1	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	1		ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	ł	1	ł	1	ł	ł	ł	ł	ł	ł
0.1	58.192	l.in-ad	idr.arg	sa	1																																																																																																																																					

- Pour la mise à niveau dynamique, laisser le paramètre par défaut.



- Sur le DC02, créer la même zone mais en « Zone secondaire ». Cela permettra l'équilibrage des charges et une tolérance des pannes.

Assistant Nouvelle zone	×
Type de zone Le serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages.	
Sélectionnez le type de zone que vous voulez créer :	
○ Zone principale	
Crée une copie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveu	r.
② Zone secondaire	
Crée une copie de la zone qui existe sur un autre serveur. Cette option aide à équilibrer la charge de travail des serveurs principaux et autorise la gestion de tolérance de pannes.	la
O Zone de stub	
Crée une copie d'une zone contenant uniquement des enregistrements Nom de serveur (NS), Source de nom (SOA), et éventuellement des enregistrements « Host (A) ». Un serveur contenant une zone de stub ne fait pas autorité pour co zone.	glue ette
Enregistrer la zone dans Active Directory (disponible uniquement si le serveur D un contrôleur de domaine accessible en écriture)	INS est

- Spécifier l'IP du DC01 en Serveur DNS Maître.

La zone secondaire	est copiée à partir d'un o	u de plusieurs ser	veurs DNS.
Spécifiez les serveur sont contactés dans	s DNS à partir desquels l'ordre indiqué.	vous voulez copier	r la zone. Les serveurs
Serveurs maîbres :			
Serveurs maîtres : Adresse IP	Nom de domaine	Validé	Supprimer
Serveurs maîtres : Adresse IP Cliquez la pour a	Nom de domaine jouter une adresse IP ou	Validé un nom DNS>	Supprimer
Serveurs mailtres : Adresse IP Cliquez id pour a 2 192.168.0.2	Nom de domaine iouter une adresse IP ou DTFRDC01	Validé un nom DNS> OK	Supprimer

La réplication AD DNS DHCP est terminée.

VII. Cahier de tests

Les tests seront réalisés sur des machines virtuelles VMWare avec les systèmes d'exploitation préalablement définis dans l'invite de commandes.

Liste des commandes :

- Ping IP/Host
- ipconfig /all
- nslookup
- ipconfig /renew
- Connexion Utilisateur
- Présence dans le domaine

Ces tests permettent de vérifier le bon fonctionnement du DHCP, de la résolution des noms.