TP Active Directory-DNS-GPO

Dans ce TP nous allons voir comment installer et paramétrer des rôles AD, DS et DNS sur notre VM Windows serveur et le relier à notre client Windows 10 pro.

On créera également un utilisateur des unités d'organisation et des stratégies de groupe.

Pour cela on aura besoin d'une VM Windows server ainsi que Windows 10 pro.

I/Installation du serveur active directory

Pour commencer on lance notre VM Windows server et dans le gestionnaire de serveur on clique sur « Adresse IPv4 attribuée par DHCP, Compatible IPv6 ».

Gestionna	aire de serveur • Ser	veur local		🛛 🕄 🚩 Gérer Outils Afficher Aide
Tableau de bord	PROPRIÉTÉS Pour WIN-SRV-PC			TÂCHES 💌
Serveur local Tous les serveurs Services de fichiers et d ▷	Nom de l'ordinateur Groupe de travail	WIN-SRV-PC WORKGROUP	Dernières mises à jour installées Windows Update Dernière recherche de mises à jour :	Jamais Télécharger les mises à jour uniquement à l'aide de Wine Aujourd'hui à 13:26
	Pare-feu Microsoft Defender Gestion à distance Bureau à distance Association de cartes réseau Ethernet	Privé : Inactif Activé Désactivé Désactivé Adresse IPv4 attribuée par DHCP, Compatible IPv9	Antivirus Microsoft Defender Commentaires et diagnostics Configuration de sécurité renforcée d'Internet Explorer Fuseau horaire ID de produit (Product ID)	Protection en temps réel : activée Paramètres Actif (UTC-01:00) Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris Non activé
	Version du système d'exploitation Informations sur le matériel	n Microsoft Windows Server 2022 Standard Microsoft Corporation Virtual Machine	Processeurs Mémoire installée (RAM) Espace disque total	Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1245 v6 @ 3.70GHz 8 Go 50,34 Go
	ÉVÉNEMENTS Tous les événements 6 au total	ρ ⊞ ▼ ℝ ▼		TÂCHES -
	Nom du serveur ID Gra WIN-SRV-PC 7001 Erre WIN-SRV-PC 47 Ave WIN-SRV-PC 8198 Erre	vité Source vir Microsoft-Windows-Service Control Manag rtissement Microsoft-Windows-Time-Service vir Microsoft-Windows-Security-SPP	Journal Date et heure ger Système 10/11/2022 13:34:49 Système 10/11/2022 13:27:43 Application 10/11/2022 13:24:44	

Puis clic droit sur « Ethernet » puis « propriétés » et enfin « Protocole Internet version 4 ».

CASALE Pierre

Connextions réseau			- C ×	
⇒ < ↑	Réseau et internet > Connexions réseau >	v õ	Rechercher dans : Connexion ,0	
januar 🛪 – Désactives de périphérique réseau	Disgnostiques cette connection Renommer cette connection	Propriétés de Ethernet		>
Sic-Metz.net		Gestion de réseau		
Statut		Connevion en utilisant :		
Disgnostiquer		Microsoft Hyper-V Netwo	ork Adapter	
S Cornecions de	e pont			
Supprimer	unu -	College and the state of the st		Configurer
S Renommer		Cette connexion utilise les elem	ents suivants :	
S Proprieto		Protocole Internet ven	sion 4 (TCP/IPv4)	
		Protocole de multiplex	age de carte réseau Microsoft	
		Pilote de protocole LL	DP Microsoft sion 6 (TCP/IPv6)	
		Répondeur de décour	verte de la topologie de la cou	che de liaison
		Pilote E/S de mappag	e de découverte de topologie	de la couche de li⊧ ∨
opriétés de : Protocole Internet	version 4 (TCP/IPv4) X			
énéral		Installer	Désinstaller	Propriétés
cherai		Protocole TCP/IP (Transmiss	sion Control Protocol/Internet	Protocol). Protocole
Les paramètres IP peuvent être dé	éterminés automatiquement si votre	de réseau étendu par défaut réseaux interconnectés.	permettant la communication	entre différents
appropriés à votre administrateur i	réseau.			
	P)K Annuler
Obternir une auresse 1P auton				
Otiliser Ladresse IP sulvante :				
Adresse IP :	192.168.10.5			
Masque de sous-réseau :	255.255.255.0			
Passerelle par défaut :	192.168.10.1			
Obtenir les adresses des serv	veurs DNS automatiquement	On entre les adre	esses suivantes	(IP, Masque
Otiliser l'adresse de serveur D	NS suivante :	Passerelle et DN	S à adapter au i	réseau).
Serveur DNS préféré :	127.0.0.1		1	,
Serveur DNS auxiliaire :				
🗌 Valider les paramètres en qu	ittant Avancé			
	OK Annular			
	OK Annuer			

Une fois les paramètres DNS en place on retourne sur la page de notre serveur, dans l'onglet « Gérer » on clique sur « Ajouter des rôles et fonctionnalités ».



CASALE Pierre		SIO 1				10/11/2	2022	
Ensuite on va si indications d'ins en place notre s directory.	mplement suivre les tallation pour mettre erveur active	Assistant Ajout de rôles et de for Sélectionner le ty Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	onctionnalités pe d'installation Sélectionnez le type d'ins ordinateur physique ou v (Installation basée su Configurez un serveur Installation des serv Installez les services de déployer des bureaux	tallation. Vous irtuel en foncti r un rôle ou u unique en ajo ices Bureau à e rôle nécessai basés sur des o	s pouvez installer des rôles et des tionnement, ou sur un disque dur une fonctionnalité nutant des rôles, des services de ré distance ires à l'infrastructure VDI (Virtual I ordinateurs virtuels ou sur des se	- serveur de l fonctionnalités sur virtuel hors conney le et des fonctionr le et des fonctionr besktop Infrastruct sions.	U SESTINATION WIN-SRV-PC un ion. alités. ure) pour	×
📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	nctionnalités		- 0	×				
Sélectionner le se Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultats	rveur de destination Sélectionnez le serveur ou le disque dur v Sélectionner un serveur du pool de se Sélectionner un disque dur virtuel Pool de serveurs Filtre : Nom Adresse IP WIN-SRV-PC 192.168.10.3	virtuel sur lequel installer des rôle: erveurs Système d'exploitation Microsoft Windows Served	SERVEUR DE DESTINATIO WIN-SRV-P s et des fonctionnalités.		< Précédent Suivant >	Installer	Annuler	
	1 ordinateur(s) trouvé(s) Cette page présente les serveurs qui exéc ont été ajoutés à l'aide de la commande A serveurs hors connexion et les serveurs no incomplète ne sont pas répertoriés.	utent Windows Server 2012 ou u Ajouter des serveurs dans le Gesti ouvellement ajoutés dont la colle Précédent Suivant >	ne version ultérieure et qui ionnaire de serveur. Les cte de données est toujour Installer Annuler	(b	On voit que not pien présent.	e serve	Jr es†	t

Ici on coche « Serveur DNS » (pour faire le lien entre le nom d'hôte et l'adresse ip), « Services AD DS » (pour gérer le domaine et les utilisateurs) et on peut également ajouter les outils d'administration pour plus de facilité.

Sélectionner des rôles de serve	eurs	Ajouter les fonctionnalités requises pour Services AD
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Ponctionnalités Serveur DNS AD DS Confirmation Résultats Services AD R Services AD	usieurs rôles à installer sur le serveur sélectionr Da nce intégrité de l'appareil lécopie (IIS) lian hôte DS (Active Directory Lightweight Dire (MS (Active Directory Rights Manager au à distance iviation en volume pression et de numérisation de docur ertificats Active Directory tédération Active Directory (AD FS) chiers et de stockage (2 sur 12 install- tratégie et d'accès réseau S (Windows Server Update Services) >	DS ? Vous ne pouvez pas installer Services AD DS sauf si les services de rôle ou les fonctionnalités suivants sont également installés. [Outils] Gestion de stratégie de groupe Outils d'administration de serveur distant Outils AD DS et AD LDS Module Active Directory pour Windows PowerShell Outils AD DS [Outils] Centre d'administration Active Directory [Outils] Composants logiciels enfichables et outils e Outils de gestion (si applicable) Ajouter des fonctionnalités Annuler

Puis on va cliquer sur suivant jusqu'à arriver sur la page de confirmation, on n'oublie pas de cocher la case de redémarrage automatique et on peut lancer l'installation.



On peut voir que nos rôles se sont bien installés. On va pouvoir promouvoir notre serveur en contrôleur de domaine.



Etant donné qu'on part de zéro on va ajouter une nouvelle forêt (ensemble de domaine) et créer un nom de domaine.

On détermine ensuite le niveau fonctionnel qu'on adapte en fonction des autres domaines, dans notre on va donc choisir le niveau le plus élevé. Enfin on définit un mot de passe de restauration.

📥 Assistant Configuration des services de domaine Active Directory						×
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	déploiement Sélectionner l'opération de déploiement Ajouter un contrôleur de domaine à Ajouter un nouveau domaine à une f Ajouter une nouvelle forêt Spécifiez les informations de domaine p Nom de domaine racine :	un domaine existant iorêt existante our cette opération pc.local		SER V	VEUR CI	BLE '-PC
	En savoir plus sur les configurations de c	léploiement				
< Précédent Suivant > Installer Annuler						
						~
Assistant Configuration des sen	🚡 Assistant Configuration des services de domaine Active Directory — 🗆 🗙					
Options du contrôleur de domaine						BLE -PC
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires	Sélectionner le niveau fonctionnel de la Niveau fonctionnel de la forêt : Niveau fonctionnel du domaine :	nouvelle forêt et du domaine Windows Server 2016 Windows Server 2016	racine v			
Chemins d'accès	Chemins d'accès Spécifier les fonctionnalités de contrôleur de domaine					

options supplementaires					
Chemins d'accès	Spécifier les fonctionnalités de co	ntrôleur de domaine			
Examiner les options	Serveur DNS (Domain Name S	System)			
Vérification de la configur	Catalogue global (GC)				
Installation	Contrôleur de domaine en lecture seule (RODC)				
Résultats	Taper le mot de passe du mode d	e restauration des services d'annuaire (DSI			
	Mot de passe :	•••••			
	Confirmer le mot de passe :	•••••			
	En savoir plus sur les options pou	r le contrôleur de domaine			

< Précédent

Suivant >

Installer

Annuler

10/11/2022

– 🗆 🗙

Vérification de la configuration requise

SERVEUR CIBLE WIN-SRV-PC

On vérifie le nom NetBIOS attribué et les chemins d'accès jusqu'à arriver sur la page suivante ou on pourra finalement lancer l'installation.

options du contrôleur de Options DNS	installés sur cet ordinateur		
Options DNS			
	Réexécuter la vérification de la configuration requise		
ptions supplémentaires hemins d'accès	♦ Voir les résultats		
xaminer les options	🔥 Les contrôleurs de domaine Windows Server 2022 offrent un paramètre de sécurité par 🛆		
érification de la configur	défaut nommé « Autoriser les algorithmes de chiffrement compatibles avec Windows NT 4.0 ». Ce paramètre empêche l'utilisation d'algorithmes de chiffrement faibles lors		
stallation	de l'établissement de sessions sur canal sécurisé.		
	Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir l'article 942564 de la Base de connaissances (http://go.microsoft.com/fwlink/?Linkld=104751).		
	▲ Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est introuvable ou elle n'exécute pas le serveur DNS Windows. Si vous procédez à l'intégration avec une infrastructure DNS existante, vous devez		
	Si vous cliquez sur Installer, le serveur redémarre automatiquement à l'issue de l'opération de promotion.		
	En savoir plus sur les conditions préalables		

📸 🛃 🔚 🛨			Gérer	Outils d'administi	ration			_				
Fichier Accueil	Partag	ge Affichage O	utils de raccourci						~ 😮			
$\leftarrow \rightarrow \cdot \uparrow i$	¦ ∃ > Pan	neau de configuration	 Système et sécurité 	> Outils d'admi	inistration		ٽ ~		م			
🗸 👎 Accès rapide		Nom	^	Modifié le	📔 Utilisateurs et	t ordinateurs Active	Directory				- C	x i
Rurozu		😹 Gestion des straté	igies de groupe	08/05/2021	Fichier Action	Affichage ?						
Bureau	7	🛼 Gestionnaire de se	erveur	08/05/2021		l k m l e e		• • •	<i>a.</i>			
- leiechargem	ients #	Informations system	ème	08/05/2021	🥐 🌳 📶 📧	4 🗉 🛪 🛙	3 🖸 🖬 🔤 🔊	5 🕺 🗎 🍸 💆 🤇	82			
Documents	R	🔧 Initiateur iSCSI		08/05/2021	Utilisateurs et	ordinateurs Active	Nom		Type	Description		^
Images	*	Ecteur de récupé	ération	08/05/2021	> i Requêtes e	enregistrées			Upper la	Constant distiliantes die		
🖂 🛄 Ce PC		Modification ADS	il	08/05/2021	✓ iii pc.local	2	Administrateur		Otilisateur	Compte d'utilisateur d'a		
a pr		Module Active Di	rectory pour Windows	08/05/2021	> 🦳 Builtin		Administrateurs cles		Groupe de séc	Les membres de ce grou		
Keseau		Moniteur de resso	ources	08/05/2021	🔰 🦳 Compi	uters	Administrateurs clés	Enterprise	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
		Nettoyage de disc Obsenvateur d'évé	que énements	08/05/2021	> 🗊 Domai	in Controllers	Administrateurs de l	'entreprise	Groupe de séc	Administrateurs désigné		
		ODBC Data Source	es (32-bit)	08/05/2021	> 🧮 Foreigi	nSecurityPrincipal	Administrateurs du	schéma	Groupe de séc	Administrateurs désigné		
		Pare-feu Window	s Defender avec foncti	o 08/05/2021	> 🦳 Manag	ed Service Accour	Kadmins du domaine	2	Groupe de séc	Administrateurs désigné		
		Planificateur de tá	âches	08/05/2021	📔 Users	·	🖧 Contrôleurs de dom	aine	Groupe de séc	Tous les contrôleurs de		
		bauvegarde Wind	ows Server	08/05/2021			🧟 Contrôleurs de dom	aine clonables	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
		Services de comp	osants	08/05/2021			🧟 Contrôleurs de dom	aine d'entreprise e	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
		n Services Microsof	't Azure	08/05/2021			🧟 Contrôleurs de dom	aine en lecture se	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
		🔗 Services		08/05/2021			A DnsAdmins		Groupe de séc	Groupe des administrate		
		🙀 Sites et services A	ctive Directory	08/05/2021			A DnsUpdateProxy		Groupe de séc	Les clients DNS qui sont		
		📆 Sources de donné	ées ODBC (64 bits)	08/05/2021			A Éditeurs de certificat		Groupe de séc	Les membres de ce grou		
		둶 Stratégie de sécur	rité locale	08/05/2021			A Groune de rénlicatio	n dont le mot de	Groupe de séc	Les mots de nasse des		
		浸 Utilisateurs et ord	inateurs Active Directo	ry 08/05/2021			Croupe de réplicatio	n dont le mot de	Groupe de séc	Les mots de passe des		
31 élément(s) 1 é	élément s	électionné 1,13 Ko						an done le mot de	Utilicateur	Compte d'utilisateur inv		
							👔 invite 🍘 la de la demoire		Conversion de sée	Tous los invités du donne		
							invites du domaine		Groupe de sec	lous les invites du doma		
							Crdinateurs du dom	laine	Groupe de séc	loutes les stations de tra		
							M PC		Utilisateur			
							Propriétaires créateu	irs de la stratégie d	Groupe de séc	Les membres de ce grou		
							Reprotected Users		Groupe de séc	Les membres de ce grou		
					<	>	Serveurs RAS et IAS		Groupe de séc	Les serveurs de ce group		¥

Après l'installation on peut vérifier dans les outils d'administration puis « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory » que notre serveur active directory est fonctionnel, ici dans « pc.local » on peut voir l'unité d'organisation « Users » avec les utilisateurs par défaut.

II Paramétrage DNS zone de recherche inversée

La recherche DNS inversée permet de faire la liaison entre une IP et un nom (l'inverse pour une recherche directe). On pourra donc faire la résolution de nom dans les deux sens.

On retourne dans les outils d'administration, dans l'onglet DNS ou on ira chercher « Zone de recherche inversée » pour créer une nouvelle zone.



🛔 Gestionnaire DNS	- 🗆 X
Fichier Action Affichage ?	
🗢 🄿 🙍 🖬 🙆 🔽 🖬	
DNS UNIN-SRV-PC UN	Ajouter une nouvelle zone Le système DNS (Domain Name System) permet la division d'un espace de noms DNS en zones. Chaque zone stocke des informations relatives à un ou plusieurs domaines DNS
< >	
182/17 / / / / / / / / / / / / / / / / / /	

CASALE Pierre	SIO 1	10/11/2022	
	Assistant Nouvelle zone	×	
	Nom de la zone de recherche inversée Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.	The second second	
On clique sur suivant, on coche « Zone publique » puis la deuxième case qui effectuera une mise à jour de la zone DNS vers tous les contrôleurs de domaine du domaine, on laissera le réglage IPv4, enfin arrivé ici ou on entre l'ID du réseau.	 Pour identifier la zone de recherche inversée, entrez l'ID réseau ou le nom ID réseau : 192 .168 .10 L'ID réseau est la partie des adresses IP qui appartient à cette zone. E réseau dans son ordre normal (non inversé). Si vous utilisez un zéro dans l'ID réseau, il va apparaître dans le nom de exemple, l'ID réseau 10 crée la zone 10.in-addr.arpa, l'ID réseau 10.0 0.10.in-addr.arpa. Nom de la zone de recherche inversée : 10.168.192.in-addr.arpa 	de la zone. ntrez l'ID e la zone. Par crée la zone	
	< Précédent Suivant >	Annuler	

On autorise les mises à jour uniquement de manière sécurisée et on peut valider.

Par défaut les enregistrements préalables à la création de la zone ne se mettent pas dans la zone de recherche inversée, on va donc faire un clic droit sur notre nom de serveur et cocher « Mettre à jour l'enregistrement de pointeur (PTR) associé ».

Gestionnaire DNS			- 🗆 X	
Gestionnaire DNS Fichier Action Affichage ? Comparison of the second s	Nom msdcs sites tcp udp DomainDnsZones ForestDnsZones (identique au dossier parent) (identique au dossier parent) (identique au dossier parent) (identique au dossier parent) win-srv-pc	Type Source de nom (SOA) Serveur de noms (NS) Hôte (A) Hôte (A)	Propriétés de : win-srv-pc Hôte local (A) Sécurité Hôte (utilise le domaine parent si ce champ est vide) : win-srv-pc Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) : win-srv-pc.pc.local Adresse IP : 192.168.10.5 ☑ Mettre à jour l'enregistrement de pointeur (PTR) associé	? ×
< >>	<		OK Annuler	Appliquer

SIO 1

Si on n'utilise pas l'IPv6 il est préférable de décocher la case d'adresse IPv6 et donc de garder uniquement les réponses sur l'IPv4. Pour cela on va simplement faire un clic droit sur le nom de notre serveur, puis dans « Propriétés » décocher la case concernée.

🛔 Gestionnaire DNS	s	– 🗆 X
Fichier Action A	Affichage ?	
Fichier Action A Fichier Action A DNS Substitution DNS Substitution DNS Substitution DNS Substitution Su	Affichage ? Affichage ? Image: Imag	Propriétés de : WIN-SRV-PC ? X Enregistrement de débogage Enregistrement des événements Analyse Sécurité Interfaces Redirecteurs Avancé Indications de racine Sélectionnez les adresses IP qui serviront les requêtes DNS. Le serveur peut écouter les requêtes DNS sur toutes les adresses IP définies pour cet ordinateur, ou vous pouvez le limiter aux adresses IP sélectionnées. Écouter sur : O Toutes les adresses IP Uniquement les adresses IP suivantes : Adresses IP : Image: Reference of the serveur peut for the serveur peut les adresses IP suivantes : Adresses IP : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Adresses IP : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Adresses IP : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Adresses IP : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Adresses IP : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of the serveur peut les adresses IP suivantes : Image: Reference of
<	Propriétés Aide	
	00,00,2021 1011 10000 101	
		OK Annuler Appliquer Aide

résolutio Validation en cours Descendre	9.9.9 <tentative cours="" de="" descendre<="" en="" monter="" résolutio="" th="" validation=""><th></th><th>Nom de domaine comprisi Valide</th><th><u>oupphine</u></th></tentative>		Nom de domaine comprisi Valide	<u>oupphine</u>
résolutio Validation en cours <u>D</u> escendre	9.9.9.9 <tentative cours="" de="" en="" pescendre<="" résolutio="" td="" validation=""><td>.9.9.9</td><td>· · ·</td><td></td></tentative>	.9.9.9	· · ·	
Descendre	Descendre	39.9.9.9	<tentative cou<="" de="" en="" résolutio="" td="" validation=""><td>Irs</td></tentative>	Irs
				Descendro

Enfin on définira un redirecteur, dans le cas où le serveur n'arrive pas à faire la résolution de nom il posera la question à ce redirecteur.

Pour les requêtes internet par exemple qui seront transférées à un autre serveur DNS du côté d'internet, on choisira l'adresse 9.9.9.9.

Le serveur DNS est bien paramétré on peut le vérifier on ouvrant le cmd et en faisant un « ping nomdedomaine », on s'aperçoit que la requête aboutit donc notre configuration est fonctionnelle.

C:\Users\user>ping pc.local

Envoi d'une requête 'ping' sur pc.local [192.168.10.5] avec 32 octets de données : Réponse de 192.168.10.5 : octets=32 temps<1ms TTL=128 Statistiques Ping pour 192.168.10.5: Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%), Durée approximative des boucles en millisecondes : Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

III Mise en place de stratégies de groupe (GPO)

Le but des stratégies de groupes et d'automatiser certains paramètres pour les appliquer à tous les futurs utilisateurs du domaine, cela nous évitera de devoir faire le paramétrage pour chaque PC ou utilisateur.

On revient dans les outils d'administration et on ira cette fois dans « Gestion des stratégies de groupes ».

🆓 🛃 🔚 🖛 I	Gérer	Gérer	Outils d'administration			-	□ ×					
Fichier Accueil Parta	age Affichage Outils de raccourci Ou	utils d'application					~ (2				
← → · ↑ 🖄 > Pa	nneau de configuration > Système et sécurité >	Outils d'administratio	n		ٽ ~		م	1				
	Nom	Modifié le	Type	Taille		🛃 Gestion of	de stratég	jie de grou	pe			
📌 Accès rapide	- - - - - - - - - -	00/05/0004 40 00				Cichier	Action	Affiches	- Eonâtro	2		
🔜 Bureau 🛛 🖈	Terminal Services	08/05/2021 10:20	Dossier de fichiers			richier	Action	Affichag	e renetre	1		
👃 Téléchargements 🖈	Analyseur de performances	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 Ko		👍 🐟 🛛 💋		🖻 🛛 🗙 🛙	i 🤉 🛛			
Documents	Centre d administration Active Directory	08/05/2021 10:15	Raccourci	2 KO						1		
E Images at	Configuration du système	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 K0		🔣 Gestion	de straté	gie de grou	ipe	Utilis	ateurs	
ininges y	Disgnantis de mémoire Windows	08/05/2021 10:14	Passoursi	2 Ko		✓ A Forê	t : pc.loca	al		Ohiete	de stratégie de groupe liés	Illusione de charteres
💻 Ce PC		00/05/2021 10:15	Paccourci	2 Ko		× 🔒 [Domaines			Objeta	de strategie de groupe iles	Hentage de strategie (
🔿 Réseau	Domaines et approbations Active Directory	08/05/2021 10:16	Raccourci	2 Ko			a ne loc	al			Ordra das lians	Objet de etratégie d
-	Éditeur du Registre	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 Ko		× 8		ai 6 11 D			Office des liefts	Objet de strategie d
	Gestion de l'ordinateur	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 Ko			j De	fault Dom	ain Policy			
		08/05/2021 10:15	Raccourci	2 Ko		`	🗸 📄 Do	main Cont	trollers			
	Sestionnaire de serveur	08/05/2021 10:15	Raccourci	2 Ko				Default D	omain Contro			
	🔯 Informations système	08/05/2021 10:15	Raccourci	2 Ko			🗸 📑 PC					
	👧 Initiateur iSCSI	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 Ko			 61	Groupes		l č		
	Ecteur de récupération	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 Ko				Ordinates		2		
	Modification ADSI	08/05/2021 10:15	Raccourci	2 Ko				Ordinated	115	l ×		
	🔝 Module Active Directory pour Windows	08/05/2021 10:15	Raccourci	2 Ko				Utilisateu	re i			
	Moniteur de ressources	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 Ko			> 📑 Ob	jets de s	Créer un o	objet GPC) dans ce domaine, et le li	er ici
	🔚 Nettoyage de disque	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 Ko			> 📑 Filt	tres WM	Lier un ob	jet de str	atégie de groupe existant.	
	5 Observateur d'événements	08/05/2021 10:14	Raccourci	2 Ko			> 💼 Ob	jets GPC	Dia aver l'	-	5 5 .	
	DDBC Data Sources (32-bit)	08/05/2021 10:13	Raccourci	2 Ko		s 📫 s	Sites		Bioqueri	nentage		
31 élément(s) 1 élément	sélectionné 1,19 Ko						Modélisat	ion de st	Mise à jou	ır de la st	ratégie de groupe	
						🐻 R	Résultats d	de straté	A	Mad 41544		
							(counters)	ac surve	Assistant	wodelisa	tion de strategie de group	e
									Nouvelle	unité d'o	rganisation	
I Ina fais d	lans le destionna	ire on	dároula ľ	arhoresc	anca				Affichage			>
	14113 10 90311011114	$n_{\rm c}, {\rm on}$		01001030	CHICC				Manualla	· · · · · · · · ·	and attac	
iusau'à ar	rivor sur <i>«</i> Eltilisa	toure »	nuis on f	ait un clic	`				Nouvelle	renetre a	partir d ici	
jusqu'u u ui			puis on i						Supprime	r		
droit nour	aller dans « Cré	er un of	niet GPN	dans re					Renomm	er		
aron pour			Jul OI O							-		
domaina	at la liar ici »								Actualiser			
uomaine,									Propriétés	;		
									Aide			

On va créer une stratégie pour donner accès à un lecteur réseau donc on donnera un nom assez explicite. Dans le menu utilisateur on fait un clic droit sur l'objet qu'on vient de créer puis « Modifier ».

Nouvel objet GPO	:	×
Nom :		
LecteurRéseau		
Objet Starter GPO source :		
(aucun)		~
	OK Annuler	

🗸 📓 Utilisat	eurs					
📑 Leo	-	Modifier				
Filtres WM		Appliqué				
🕨 🛅 Objets GP	~	Lien activé				
ites Accélication de c		Enregistrer le rapport				
ésultats de strate		Nouvelle fenêtre à partir d'ici				
		Supprimer				
		Renommer				
		Actualiser				
		Aide				
ur d'objets de str	atégi	e de groupe				

Ici on va aller dans « Configuration utilisateur », « Préférences », « Paramètres Windows » puis « Mappages de lecteurs ».

Selon le mode de paramétrage que l'on souhaite faire on optera pour la configuration utilisateur ou la configuration ordinateur, la configuration utilisateur permet de configurer un paramètre pour un utilisateur quel que soit l'ordinateur qu'il utilise, la configuration ordinateur permet à n'importe quel utilisateur se connectant à l'ordinateur choisit d'accéder aux données paramétrés.

 Stratégie LecteurRéseau [WIN-S Configuration ordinateur Stratégies Préférences Configuration utilisateur Stratégies Stratégies Préférences Préférences Préférences Mappages de lections 	RV-PC.P		pages	de lect
S Environnement	Nouv	reau >	Lecteur r	nappé
 Fichiers Dossiers Fichiers .ini Registre Raccourcis Paramètres du Pann 	Toute Affich Copie Impri	is les tâches > hage > er mer	Electionnée	
	Expo	rter la liste	_	

Le fait de sélectionner « Mettre à jour » modifiera la lettre du lecteur si elle est déjà prise sur un ordinateur, ensuite on renseigne l'emplacement du lecteur et lui donne un nom approprié, puis on choisit une lettre à notre lecteur, il est préférable de choisir une lettre en commençant par la fin pour éviter qu'elle soit déjà prise par un autre périphérique.

Ceci fait on peut appliquer les paramètre et cliquer sur « OK » .

Nouvelles propriétés de Lecteur X							
Général Commun							
Action : Mettre à jour							
Emplacement : \\WIN-SRV-PC\Partage							
Reconnecter : 🗹 Libeller en tant que : partage							
Lettre de lecteur Ottiliser le premier disponible, ⊖ en commençant à :							
Se connecter en tant que (facultatif)							
Nom d'utilisateur :							
Mot de passe : Confirmer le mot de passe							
Masquer/Afficher ce lecteur Masquer/Afficher tous les lecteurs							
 Aucune modification Masquer ce lecteur Afficher ce lecteur Afficher tous les lecteurs Afficher tous les lecteurs 							
OK Annuler Appliquer Aide							

On peut maintenant retourner sur notre client pour vérifier si la stratégie mise en place est bien effective, on voit que le lecteur « partage (Z :) est bien visible et accessible.

💻 🕑 📗 🖛 Ce PC		
Fichier Ordinateur	Affichage	
← → ~ ↑ 💻 > Ce	e PC	
🖈 Accès rapide	V Dossiers (7)	
🔜 Bureau 🛛 🖈 🕂	Bureau	Documents
🔮 Documents 🖈 💽 Images 🛛 🖈		Objets 3D
Musique Vidéos	Vidéos	
🝊 OneDrive	 Périphériques et lecteurs (2) — 	
💻 Ce PC	Disque local (C:)	Lecteur de DVD (D:)
💣 Réseau	28,6 Go libres sur 49,3 Go	DVD
	Emplacements réseau (1)	
	partage (Z:) 38,6 Go libres sur 50,3 Go	

Ν

IV/ Intégration au domaine AD

Maintenant nous allons intégrer un poste client à notre serveur active directory.

Dans les outils d'administration on va aller dans « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory », puis clic droit sur notre serveur, « Nouveau », « Unité d'organisation ».



On créer tout d'abord une unité d'organisation (ici « PC ») puis dans cette unité on va créer notre utilisateur et lui choisir un mot de passe.

louvel objet - Unité d'organisation	Nouvel objet - Utilisateur	>	Nouvel objet - Utilisateur		×
Créer dans : pc.local/	Créer dans : pc.local/PC/	Utilisateurs	🧏 Créer dans : pc.loca	al/PC/Utilisateurs	
Nom : PC ✓ Protéger le conteneur contre une suppression accidentelle	Prénom : PC1 Nom :	ateur : @pc.local v ateur (antérieur à Windows 2000) : PC01	Mot de passe : Confirmer le mot de passe : L'utilisateur doit changer le m L'utilisateur ne peut pas chan Le mot de passe n'expire jam Le compte est désactivé	•••••••• •••••••• ot de passe à la prochaine ouverture de session ager de mot de passe ais	
OK Annuler	1	< Précédent Suivant > Annuler]	< Précédent Suivant > Annul	er

On va ensuite créer un groupe pour cet utilisateur, pour pouvoir les droits de plusieurs utilisateurs à la fois.

Nouvel objet - Groupe	×
🥵 Créer dans : pc.l	local/PC/Groupes
Nom du groupe :	
pc.direction	
Nom de groupe (antérieur à Wir	adows 2000) ·
pc.direction	
Étendue du groupe	Type de groupe
O Domaine local	Sécurité
 Globale 	Obistribution
OUniverselle	
	OK Annuler

Dans le type de groupe on choisira sécurité pour les droits d'accès ou distribution pour les listes de distribution email.

Pour l'étendue du groupe, domaine local sera pour le domaine en cours uniquement, globale pour tous les domaines de la forêt mais uniquement des utilisateurs de notre domaine, et enfin universelle sera pour tous domaines de la forêt et tous les utilisateurs peu importe le domaine de la forêt.

Une fois notre groupe créer on clique sur celui-ci et on y ajoute dans l'onglet membre notre utilisateur.

Propriétés de : pc.	direction	?	×		:her Aide
Général Membres	Membre de Géré par				^
Membres : Nom	Dossier Services de domair	e Active Directory Sélectionnez des utilisateurs, a Sélectionnez le type de cet objet des utilisateurs, des comptes de À partir de cet emplacement : pc.local	des contacts t : e service, des	, des ordinateurs, des comptes de groupes ou Autres objets	Eservice ou des ×
		Entrez les noms des objets à séle <u>PC1 (PC01@pc.local)</u> Avancé	ectionner (<u>exe</u>	<u>imples</u>) : 0	Vérifier les noms K Annuler
Ajouter	Supprimer	OK Annuler	Appliquer		HES V

On va maintenant se rendre sur notre VM Windows 10 pro et dans un premier temps paramétrer les adresses DNS, on se rend donc dans le panneau de configuration, « réseau et internet » puis « connexion réseau », ensuite clic droit propriétés, « adresse IPv4 » et ici on renseigne manuellement l'adresse IP (par défaut dans notre réseau donc ici 192.168.10.xxx) le masque de sous-réseau la passerelle et le serveur DNS préféré.

Centre Reseau et partage		>
← → · · ↑ Panneau de configurati	on > Réseau et Internet > Connexions réseau 🗸 🖑	م
Organiser 🔻 Désactiver ce périphérique rés	eau Diag Propriétés de Ethernet X :ette conn	nexion » 📑 🔻 🔟 🤅
Ethernet Réseau non identifié Microsoft Hyper-V Network Adap	Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) X Général Separamètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre rappropriés à votre administrateur réseau. Obtenir une adresse IP automatiquement Configurer Obtenir une adresse IP automatiquement Configurer Obtenir une adresse IP suivante : 192 . 168 . 10 . 100 Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0 Passerelle par défaut : 192 . 168 . 10 . 1 Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement Propriétés Serveur DNS préféré : 192 . 168 . 10 . 5 Serveur DNS préféré : 192 . 168 . 10 . 5 Serveur DNS préféré : 192 . 168 . 10 . 5 Valider les paramètres en quittant Avancé OK Annuler	

Pour vérifier si tout fonctionne correctement on va ouvrir le cmd (Touche « Windows » + « R » et taper « cmd ») en tapant la commande « ipconfig /all » on pourra voir si on retrouve bien nos informations, puis on fera une requête « ping » (taper « ping 192.168.10.5 ») pour voir si la connexion entre le client et le serveur est bien établie.



Avec la commande « nslookup » on vérifie si on est bien sur notre serveur avec la bonne adresse.

C:\Users\user≻nslookup Serveur par dÚfaut : WIN-SRV-PC.pc.local Address: 192.168.10.5

Maintenant on va pouvoir intégrer notre pc au domaine, dans l'explorateur de fichier on fait un clic droit sur « Ce PC », « Propriétés », ensuite dans les propriétés système on va modifier le nom de l'ordinateur pour un plus clair et l'intégrer à notre domaine.

		À propos de	Propriétés système	× □ - م
> 🚅 Ce i	Développer	Mettre à niveau votre édition de (Product Kev)	Paramètres système avancés Protection du système Utilisation à distance Nom de l'ordinateur Matériel	Madification du com au du domaine de l'anticateur.
	Gérer Épingler à l'écran de démarrage Connecter un lecteur réseau Ouvrir dans une nouvelle fenêtre Épingler à Accès rapide	Lire le Contrat de services Micro	Windows utilise les informations suivantes pour identifier votre ordinateur sur le réseau. Description de l'ordinateur : Par exemple : "L'ordinateur du salon" ou "L'ordinateur d'Antoine".	Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influer sur l'accès aux ressources réseau.
-	Déconnecter un lecteur réseau Ajouter un emplacement réseau Supprimer Renommer	Paramètres associés Paramètres de Bitlocker Gestionnaire de périphériques	Nom complet de DESKTOP-0V030UB l'ordinateur : DESKTOP-0V030UB Groupe de travail : WORKGROUP Pour utiliser un Assistant et vous joindre à un domaine ou un groupe de travail, cliquez sur Identité sur le réseau	CLI-V-01-PC Nom complet de l'ordinateur : CLI-V-01-PC Autres Membre d'un
o element	Propriétés	Bureau à distance Protection du système Paramètres avancés du système	Pour renommer cet ordinateur ou changer de domaine ou de groupe de travail, cliquez sur Modifier. Modifier	Domaine : pc.local Groupe de travail : WORKGROUP
		Renommer ce PC (avancé)	OK Annuler Appliquer	OK Annuler

Après avoir cliqué sur « OK » on va nous demander de nous authentifier, on va donc se connecter avec le compte administrateur du domaine et le mot de passe du domaine (pour l'identifiant il sera ici noté « nomdedomaine\Administrateur ». On peut voir avec le pop-up qui apparait que nous sommes bien dans le domaine.

Sécurité Windows	×
Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur	
Entrez le nom et le mot de passe d'un compte autorisé à joind le domaine.	re Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur
PC\Administrateur	Bienvenue dans le domaine pc.local.
·····	
	ОК
OK Annuler	

SIO 1

Pour que le changement prenne effet on fera un redémarrage.

Une fois la machine redémarré on va pouvoir tester si notre utilisateur peut se connecter, en faisant « Autre utilisateur » on remplit simplement les champs «Identifiant » et « mot de passe » avec les informations qu'on a choisi plus tôt (on remarque également qu'on nous propose directement de nous connecter à notre domaine). Comme on l'avait coché plus haut on nous demande de changer notre mot de passe après notre première connexion, cela aura surtout du sens pour que les utilisateurs choisissent directement leur propre mot de passe, dans notre cas on va le changer pour le test.



Si un message d'erreur apparait par rapport à la connexion via le bureau à distance c'est à cause du fait que dans notre cas on utilise une machine virtuelle qui utilise le protocole bureau à distance, on va donc se reconnecter avec le compte précédent (ici « user »).



10/11/2022

Puis on retourne dans les propriétés système pour pouvoir autoriser notre utilisateur (pc01) à se connecter.	À propos de Mettre à niveau votre édition de produit (Product Key) Lire le Contrat de services Micros Lire les termes du contrat de licer	Propriétés système X Nom de l'ordinateur Matériel Paramètres système avancés Protection du système Utilisation à distance Assistance à distance Assistance à distance vers cet ordinateur Que se passe i i l'orsque l'active l'Assistance à distance ? Options avancées
	Paramètres associés	Bureau à distance
Nom de l'ordinateur	Paramètres de Bitlocker	Choisissez une option, puis spécifiez qui peut se connecter.
ct Key)	Gestionnaire de périphériques	Ne pas autoriser les connexions à distance à cet ordinateur
Entrer les informations d'identification réseau Utilisateurs du Bureau à distance Utilisateurs du Bureau à distance	Bureau à distance	Autoriser les connexions à distance à cet ordinateur
Entrez vos informations d'identification pour un compte avec les selectionnez des utilisateurs ou des groupes	Protection du système	N'autoriser que la connexion des ordinateurs exécutant le Bureau à distance avec authentification NLA (recommandé)
Sélectionnez le type de cet objet :	Paramètres avancés du système	Comment choisir ? Sélectionnez des utilisateurs
Voom d'utilisateur S Apartir de cet emplacement :	Renommer ce PC (avancé)	
pro1		
Entrez les noms des objets à sélectionner (exemples) :	Q Obtenir de l'aide	OK Annuler Appliquer
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	Donner des commentaires	
Domaine : PC		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Avance	Annuler	
OK Annuler ancés du système	OK Annuler	

Une authentification nous sera demander encore une fois on entrera à nouveau nos identifiant administrateur.

Cette manipulation est spécifique à notre cas, en temps normal ça serait plutôt déconseillé d'autoriser les connexion bureau à distance pour éviter d'éventuelles failles de sécurité.

V/ Conclusion

Pour conclure nous avons pu mettre en place un serveur active directory paramétré ses adresse DNS ainsi qu'une recherche DNS inversé, nous avons également établi une stratégie de groupe pour pouvoir accéder à un lecteur réseau, des unités d'organisations et finalement créé un utilisateur qu'on aura fait rejoindre notre domaine.