





Active Directory Par POTTIER Nicolas 03/02/2023





Table des matières

1
1
1
1
2
2
4
6
11
13
14
16



Public Visé :



Administrateur	\checkmark
Développeur	
RSSI	\checkmark
DSI	\checkmark
Technicien	\checkmark
Utilisateur	

Introduction

Contexte professionnel

L'entreprise DUALYA est une société de restauration de meubles anciens, plus précisément pour la restauration et la rénovation d'assises, de mobiliers en bois massif, de mobiliers de collection. Implantée en France depuis 2001, composée de 11 collaborateurs, elle a vu son activité s'étendre au sein de son siège situé à Nantes. Le bilan sur l'année 2021 est très positif puisque la société dégage un chiffre d'affaires de 135 000 €. L'entreprise se compose de postes utilisateurs renouvelés en janvier 2020 et d'un serveur Web Fujitsu, une gestion de mail assurée par Office avec la suite bureautique pour chaque employé. Une convention de nommage est déjà en place pour le matériel et les adresses mails. L'entreprise fait donc appel à nous pour palier son expansion pour cette rentrée 2022, nouvelle agence et une dizaine de nouveaux arrivants nécessite une expansion du Système d'information.

Présentation de l'entreprise pédagogique

L'entreprise TECHOS se présente comme un accompagnateur pour les entreprises en pleine expansion ou en recherche de la qualification de leurs collaborateurs spécialisés dans l'informatique ou simplement pour une remise à niveau pour maitriser les bases utiles pour une utilisation journalière de l'outil informatique. Pour tout professionnels ou particuliers recherchant de l'aide informatique TECHOS s'engage dans la vente et la réparation de matériel informatique. L'ensemble des connaissances de chacun, Nicolas, Jules, Pierre et Léandre sont là pour supporter et développer ce projet initial.







Création de l'AD sur un Windows Server 2022

Pour paramétrer un active directory, il faut tout d'abord installer un Windows Server. Windows Server est un OS permettant d'installer plusieurs fonctionnalités pour une entreprise.

Pour installer un active directory, depuis le gestionnaire de serveur de votre Windows Server, cliquer sur « ajouter des rôles et fonctionnalités ». Cliquer ensuite sur « Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité ».

Attestation d'intégrité de l'appareil	
Hyper-V	
Serveur de télécopie	
Serveur DHCP	
Serveur DNS	
Serveur Web (IIS)	
Service Guardian hôte	
Services AD DS	
Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire	Ensuite, cl
Services AD RMS (Active Directory Rights Manager	
Services Bureau à distance	
Services d'activation en volume	
Services d'impression et de numérisation de docur	
Services de certificats Active Directory	
Services de fédération Active Directory (AD FS)	
Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 installe	
Services de stratégie et d'accès réseau	
Services WSUS (Windows Server Update Services)	
Windows Deployment Services	
	Ensuite, c
	ótant don



Insuite, cliquer sur « AD DS » et cliquer sur suivant.

Ensuite, cliquer sur « ajouter une nouvelle forêt » étant donné que nous allons créer un AD.

Indiquer le nom de domaine, ici nous utiliserons « dualya.local » .

Assistant Configuration des servi	SERVEUR CI MV01-C10-AD-TECH
Configuration de déploie. Options du contrôleur de Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	

Ensuite indiqué un mot de passe pour restaurer votre service d'annuaire au cas où que l'AD rencontre un problème.

La Assistant Configuration des servi	ces de domaine Active Directory		-		×
Options du contró	bleur de domaine Sélectionner le niveau fonctionnel de la	nouvelle forêt et du domaine raci	MV01- ne	SERVEUR (C10-AD-TE	CIBLE CHOS
Options du controleur de Options DNS Options supplémentaires	Niveau fonctionnel de la forêt : Niveau fonctionnel du domaine :	Windows Server 2016 Windows Server 2016	>		
Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Spécifier les fonctionnalités de contrôleu Serveur DNS (Domain Name System, Catalogue global (GC) Contrôleur de domaine en lecture se Taper le mot de passe du mode de resta Mot de passe : Confirmer le mot de passe :	Ir de domaine) vule (RODC) uration des services d'annuaire (D	DSRM)		
	En savoir plus sur les options pour le cor	ntrôleur de domaine	Installer	Annu	ler

Ensuite, le nom de domaine NetBIOS doit être identique à votre nom de domaine. Cependant, ici, étant donné que nous avions trois groupes de projet sur le même réseau, Windows à détecter que le nom était déjà utilisé et Windows a modifié le nom.

CHOS



Cliquer ensuite sur installer. Le serveur installera l'AD et redémarra la machine.

Votre AD sera installé et opérationnel !

Créer des utilisateurs

Pour créer des utilisateurs, rendez-vous sur l'outil « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory » depuis le gestionnaire de serveur.

Créer ensuite une OU « Utilisateurs » où vous allez pouvoir ranger vos utilisateurs.



Dans cette OU, créer en une autre qui s'appelle « Nantes ». Puis dans cette dernière, créer des OU qui correspondent aux sections de l'entreprise.

Ensuite, vous pouvez créer un utilisateur en faisant un clic droit et en créant un nouvel utilisateur.



V IĚC	CHOS

Nouvel objet - Utilisateur			×	
Créer dans : dualya.local/Utilisateurs/Nantes/Direction				
Prénom :	Antoine		Initiales :	
Nom :	Patrice			
Nom complet :	Antoine Patrice			
Nom d'ouverture de se	ession de l'utilisa	teur :		
ant-patrice		@dualya.lo	cal	\sim
Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :				
DUALYA1\		ant-patrice		
		< Précédent	Suivant >	Annuler

Il faudra renseigner ces différentes informations :

- <u>Prénom</u>
- <u>Nom</u>

•

• <u>Nom d'ouverture de session de</u> <u>l'utilisateur</u> (pre-nom)

Ensuite, générer un mot de passe avec Keepass et renseigner le. Pensez à activer l'option « L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session » pour que les utilisateurs définissent eux-mêmes leur mot de passe.

Mot de passe :	•••••	
Confirmer le mot de passe :	•••••	
L'utilisateur ne peut pas char Le mot de passe n'expire jan Le compte est désactivé	nger de mot de passe nais	



Répéter cette opération pour tous les utilisateurs.



Cela donne à la fin :



Vos utilisateurs sont désormais opérationnels.

Installer un serveur DHCP

Le service DNS étant déjà installé avec l'AD, il manque à installer le service DHCP.

Il suffit juste de retourner sur le gestionnaire de serveur, cliquer sur « ajouter des rôles et des fonctionnalités ».

Dans « rôles de serveurs », cliquer sur « Serveur DHCP ». Cliquer ensuite sur suivant et installer, votre service sera installé.

Après s'être installé, sur votre gestionnaire de serveur, cliquer sur le drapeau en haut à droite et cliquer sur « Terminer la configuration DHCP ».





> 📝 Filtres

> 🔒 IPv6



Cliquer sur suivant.	Assistant Configuration post-inst	tallation DHC	∵p — □ >
	Description		
	'	Los Átanos	evinantes essent effectuées paus portionnes la consur DUCD sur l'ardianteur sible :
Laisser le compte administrateur pour autoriser	le Description Autorisation	Créez les c	suivantes seront enecuees pour conligurer le serveur Drice sur l'ordinateur cible :
service DHCP sur l'AD et cliquer sur l'AD.	Résumé	- Administ	rateurs DHCP
		Autorisez	le serveur DHCP sur l'ordinateur cible (s'il appartient au domaine).
📥 Assistant Configuration post-installation DHCP	- 0	×	
Autorisation			
Description Spécifiez les informations d'identification à utiliser	pour autoriser ce serveur DHCP dans les :	services	
Autorisation AU DS.			
Résumé Utiliser les informations d'identification de l'utili	isateur suivant		
Nom d'utilisateur : NICO\Administrateur			
Utiliser d'autres informations d'identification			< Précédent Suivant > Valider Annuler
Nom d'utilisateur :	Spécifier		
O Ignorer l'autorisation AD			
Assistant Configuration post-installation Drice		^	
Résumé			
Description L'état des étapes de configuration post-installatio	n est indiqué ci-dessous :		Le serveur DHCP a bien
Autorisation		- 1	été autorisé sur l'AD.
Résumé Création des groupes de sécurité	Terminé ateur cible pour que les groupes de sécurité		
soient effectifs.			-
Autorisation du serveur DHCP	Terminé		
		- 1	
			Pour configurer le DHCP,
• 🕄 🎽 Gérer 🖸	<mark>utils</mark> Afficher Aide		cliquer sur « Outils » puls
Analyseur de performances			sur « DHCP ».
Centre d'administration Active Directory			
Configuration du système			
Défensementes et entimises les lecteurs			
Derragmenter et optimiser les lecteurs		_	
DHCP			
	ulez le nom de votre r	nachi	ne et « IPv4 ».
wszz-nico-ad.nico.iocal			
Montions de serveur			
Stratégies			





	Faites un clic droit sur
Afficher les statistiques	« IPv4 » puis cliquer
Neurolla Annolus	sur « Nouvelle étendue ».
Nouvelle etendue	
Cliquer sur suivant.	Assistant Nouvelle étendue
	Assistant Nouvelle étendue
Assistant Nouvelle étendue	Cet Assistant vous permet de paramétrer une étendue pour distribuer des adresses IP aux ordinateurs sur le réseau.
Nom de l'étendue	Cliquez sur Suivant pour continuer.
Yous devez roumir un nom pour identifier i etendue, yous avez aussi la possibilite de foumir une description.	
Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.	
Nom · DHCP Administratif	
Description :	
	< Précédent Suivant > Annuler
	Donner un nom à votre étendue
< Précédent Suivant > Annuler	Assistant Nouvelle étendue
	Plane d'adresses IP
	Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.
Mottoz l'adrosso d'IR du début at de la fin de votre	
étendue ainsi que son masque	Paramètres de configuration pour serveur DHCP
ctendue ansi que son masque.	Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.
	Adresse IP de 10.0.10.1
	Adresse IP de fin : 10 . 0 . 10 . 253
	Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.
	sous-réseau :
	< Précédent Suivant > Annuler





Assistant Nouvelle étendue	Ajouter une exclusion si
Assistant Nouvene ctenude Ajout d'exclusions et de retard Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCPOFFER.	besoin.
Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début. Adresse IP de début : Adresse IP de fin : Adresse IP de début : Adresse IP de fin : Adresse exclue : Plage d'adresses exclue : Bage d'adresse exclue : Bage d'adresses exclue : Bage d'adresse : Bage d'adresse exclue : Bage d'adresse] Définisson la bail DHCD. Dar défaut il est
Durée du bail La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.	paramétré à huit jours. Ici, nous mettrons un jour.
La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles. De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues	
sont plus appropriées. Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur. Limitée à : Jours : Heures : Minutes : 1 1 1 0 1 0 1 0 1	Assistant Nouvelle étendue Configuration des paramètres 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
	Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ? Oui, je veux configurer ces options maintenant Non, je configurerai ces options ultérieurement

< Précédent Suivant > Annuler





Définissez votre passerelle.	Assistant Nouvelle étendue Routeur (passerelle par défaut) Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.
Assistant Nouvelle étendue Nom de domaine et serveurs DNS DNS (Demain Manne Sustan) manne et traduit les soms de demaines utilisée par les	Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.
clients sur le réseau.	Adjouter
Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.	10.0.10.254 Supprimer
Domaine parent : NICO.LOCAL	Monter
Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.	Descendre
Nom du serveur : Adresse IP :	
Résoudre 10.217.6.6 Supprimer	
Descendre	< Précédent Suivant > Annuler
< Précédent Suivant > Annuler	Indiquer ensuite vos serveurs DNS s'ils sont différents du serveur DNS de l'AD.

Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utilise
diffusion pour s enregistrer et resoudre les noms NetBIOS.
Nom du serveur : Adresse IP :
Ajout
Résoudre
Mont
Descer

Si vous avez un serveur WINS, indiquez le ici.





Choisissez si vous activez votre étend maintenant ou pas.	UE Assistant Nouvelle étendue Activer l'étendue Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.
Votre étendue est active !	Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?
 DHCP ws22-nico-ad.nico.local IPv4 Étendue [10.0.10.0] DHCP Administratif Pool d'adresses Baux d'adresses 	Contenu du serveur DHCP État Étendue [10.0.10.0] DHCP Administratif ** Actif ** Options de serveur Stratégies Filtres Filtres
	< Précédent Suivant > Annuler

Création de DNS

Dans le gestionnaire du serveur nous allons dans outils puis DNS :

🖾 Gestionnaire de serveur		– o ×
Gestionn	aire de serveur + DNS	- 🕝 🏹 Gérer <mark>Outlis</mark> Afficher Aide
		Centre d'administration Active Directory
Tableau de bord	Tous les seveus 1 au total	Configuration du partieme
Serveur local		Défragmenter et optimiser les lecteurs
Tour los conjours	Filter P (ii) + (ii) +	DHCP
In tous les serveurs		Diagnostic de mémoire Windows
I AD DS	Nom du Serveur Adresse IPv4 Facilité de gestion Demière mise à jour Activation de Windows	DNS
TE DHCP	MV01-C10-AD-TEC 192.168.50.41 En ligne - Compteurs de performances non démarré 26/08/2022 15:4643 00454-40000 00001-AA979 (Active)	Domaines et approbations Active Directory
A DNS		Éditeur du Registre
■Services de fichiers et d ▶		Gestion de l'ordinateur
		Gestion des stratégies de groupe
		Informations système
		Initiateur iSCSI
		Lecteur de récupération
		Modification ADSI
		Module Active Directory pour Windows PowerShell
	EVENEMENTS	Moniteur de ressources
	Ious les evenements 1 au tocal	Nettoyage de disque
	Filter D (II) • (R) •	Observateur d'événements
		ODBC Data Sources (32-bit)
	Nom du serveur ID Gravité Source Journal Date et heure	Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité
	14/01 CIG AD TEC JOINT A MANAGEMENT METALEMENT BUT CHARTER FOR COMPANY TO THE COMPANY	Planificateur de tâches
	mon-rowned and anenaement introduction of the provided and the another trans-	Sauvegarde Windows server
		Services
		Services de composants
		Cites at sea user Active Directory
		Sources de donnéer ODEC (64 bits)
		Stratégie de sécurité locale
		Litilizateura et ordinateura áctiva Directory
		Windows PowerShell
	SERVICES	Windows PowerShell (x86)
	Tous les services 1 au total	INCITES 1
	Filtrer 🖉 🖲 🔻 🛞 🔻	\odot
	Nom du sensure Nom romnlet Nom du sensire Statut Tune de démarrane	
	Territor de de treat i territoria de de trea i de de treat i type de de transmige	
	MV01-C10-AD-TEC Serveur DNS DNS En cours d'exécution Automatique	





Cliquer sur le nom de votre machine. Faites un clic d	roit sur « Zones DNS Nom
	V Cones d Nouvelle zone
Sélectionner « Zone principale » et cliquer	it Nouvelle zone
sur suivant. Type	e serveur DNS prend en charge différents types de zones et de stockages.
Assistant Nouvelle zone	×
Étendue de la zone de réplication de Active Directory Vous pouvez sélectionner la façon dont les données DNS doivent être répliquées sur votre réseau.	type de zone que vous voulez créer : ale pie d'une zone qui peut être mise à jour directement sur ce serveur.
Choisissez la façon dont les données de la zone doivent être répliquées : O Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ceti dualva.local	daire pie de la zone qui existe sur un autre serveur. Cette option aide à charge de travail des serveurs principaux et autorise la gestion de la
 Vers tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine dans ce domaine : dualya.local 	e parmes. b ppie d'une zone contenant uniquement des enregistrements Nom de), Source de nom (SOA), et éventuellement des enregistrements « glue
Vers tous les contrôleurs de ce domaine (compatibilité avec Windows 2000) : dualya.local	Un serveur contenant une zone de stub ne fait pas autorité pour cette
Vers tous les contrôleurs de domaine specifies dans retenuue de cette par door d'annuaire :	a zone dans active Directory (disponible diriquement arie servedir bris cost ir de domaine accessible en écriture)
	< Précédent Suivant > Annuler
< Précédent Suivant >	Laissez la deuxième option cochée et cliquer sur suivant.
	Assistant Nouvelle zone
	Nom de la zone Quel est le nom de la nouvelle zone ?
Entrer le nom de votre zone.	Le nom de la zone spécifie la partie de l'espace de noms DNS pour laquelle ce serveur fait autorité. Il peut s'agir du nom de domaine de votre société (par exemple, microsoft.com)
Votro zono ost cráća	ou d'une partie du nom de domaine (par exemple, nouvelle_zone.microsoft.com). Le nom de zone n'est pas le nom du serveur DNS.
	Nom de la zone :
Après avoir créé votre zone, cliquer sur votre zone	Dua Mettre à jour un fichier de données du serveur
et creer un nouvel note A.	Points Charger à nouveau
,	Redirec Nouvel hôte (A ou AAAA)





Puis remplissez le nom que vous voulez avoir à taper pour rejoindre votre site puis entrer l'IP de votre site.

Le DNS est créé, on arrive directement sur GLPI en tapant sos.dualya.com .

Nouvel hôte	×		
Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :			
SOS			
Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :			
sos.dualya.com.			
Adresse IP :			
192.168.50.42			
Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé			
Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour les enregistrements DNS avec le même nom de propriétaire			
Ajouter un hôte Annuler			

Création d'une GPO

Nouvel objet GPO

Objet Starter GPO source :

Nom : LibreOffice

(aucun)

Lancez votre outil « Gestion des stratégies de groupe ». Placez-vous dans le dossier « Objet de stratégie de groupe » et créer une nouvelle GPO. Appelez là comme vous le souhaitez.

pc	🚟 Gestion de stratégie de groupe			
upe » us le	🛃 Fichier Action Affichage Fenêtre ?			
	🗢 🔿 📶 📋 😡 🔢 📷			
~	🔜 Gestion de stratégie de groupe			
~	Forêt : bourdonnieres.local			
	✓ I Domaines			
	✓ jii bourdonnieres.local			
	🚘 Default Domain Policy			
	> 🖬 Administration			
~	> Comptes_Services			
	> 📓 Domain Controllers			
uler	> 🖬 Groupes			
iulei	> 🖬 IACA			
	> 🖬 Installaca			
	> 📓 Lycee les Bourdonnieres			
	> 🖬 PCAPTIF			
	> 🖬 Serveurs			
	🗸 📑 Objets de stratégie de groupe			
🗐 Libr	LibreOffice			
Filtres \	Modifier			

Faites un clic droit sur cette GPO et cliquer sur « modifier... ».

 Configuration ordinateur Stratégies Paramètres du logici Installation de log 	ſ	Stratégie LibreOffice [SRV-DC01
 Stratégies Paramètres du logici Installation de log 	\sim	👰 Configuration ordinateur
 Paramètres du logici Installation de log 		✓ ² Stratégies
🔄 Installation de loc		🗸 📔 Paramètres du logici
		🛐 Installation de loc

Développez les dossiers « Configuration Ordinateur », « Stratégies », « Paramètres du logiciel » et « Installation de logiciel ».

OK

Ann

Faites un clic droit et cliquer sur « Nouveau » \rightarrow « Package… ».



Déployer la GPO

Il faut désormais attribuer la GPO afin que LibreOffice s'installe sur vos postes.

Pour cela, faites un clic droit sur votre domaine où une OU particulière si vous ne voulez pas installer LibreOffice sur tout votre établissement.

Cliquer sur « Lier un objet de stratégie de groupe existant... ».

~	🚔 bourdonnieres	local	Nom
	🚮 Defau	Créer un objet GPO dans ce domaine, et le lier ici	c
	> 🛅 Admi	Lier un objet de stratégie de groupe existant	



Chercher la GPO que vous avez créée et cliquer sur « Ok ». Votre GPO est mis en place, il vous suffit de redémarrer les postes afin que le logiciel s'installe.

En redémarrant le poste, la GPO sera appliquée et LibreOffice s'installera.



Votre GPO est mis	Sélectionner un objet GPO	×
fit de redémarrer	Rechercher dans ce domaine :	
e logiciel s'installe.	bourdonnieres.local	~
	Objets de stratégie de groupe :	
ioste, la GPO sera fice s'installera.	Nom IpXfer KB3170455 KB4099467 Langue d'entrée par défaut LibreOffice M_Comptes_NSI M_Deploiement_Chrome M_Deploiement_TI-SmartView_CE M_Install_FogClient M_SupprimerPiloteImprimante	~
	ОК	Annuler
Installation du	۰۰. u logiciel pris en charge LibreOffice 7.3.7.2	



Conclusion



L'AD est opérationnelle pour Dualya, les différents services étant mis en place sans aucune difficulté. Le cahier des charges a bien été respecter et le système d'information est opérationnelle pour tous les utilisateurs de l'entreprise.