

Windows Server

Active Directory

Par POTTIER Nicolas

03/02/2023

Table des matières

Public Visé :	1
Introduction	1
Contexte professionnel	1
Présentation de l'entreprise pédagogique.....	1
Mise en place de l'architecture	2
Création de l'AD sur un Windows Server 2022	2
Créer des utilisateurs.....	4
Installer un serveur DHCP.....	6
Création de DNS	11
Création d'une GPO.....	13
Déployer la GPO	14
Conclusion	16

Public Visé :

Administrateur	✓
Développeur	
RSSI	✓
DSI	✓
Technicien	✓
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

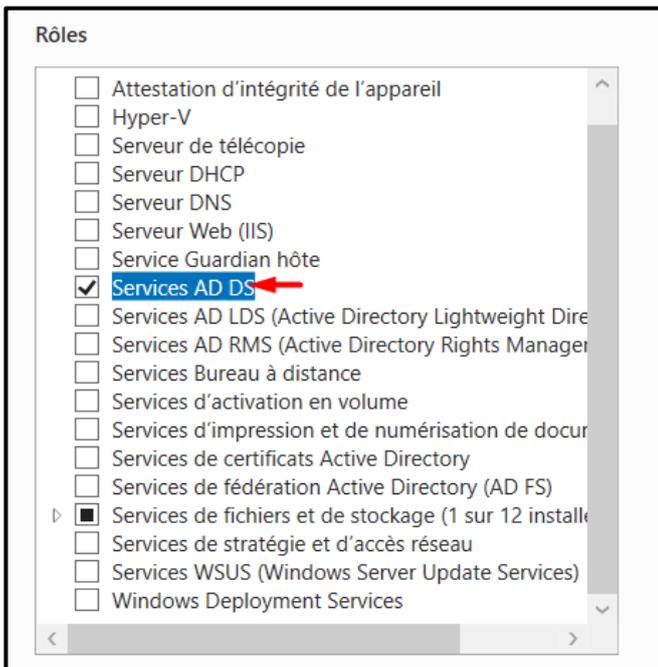
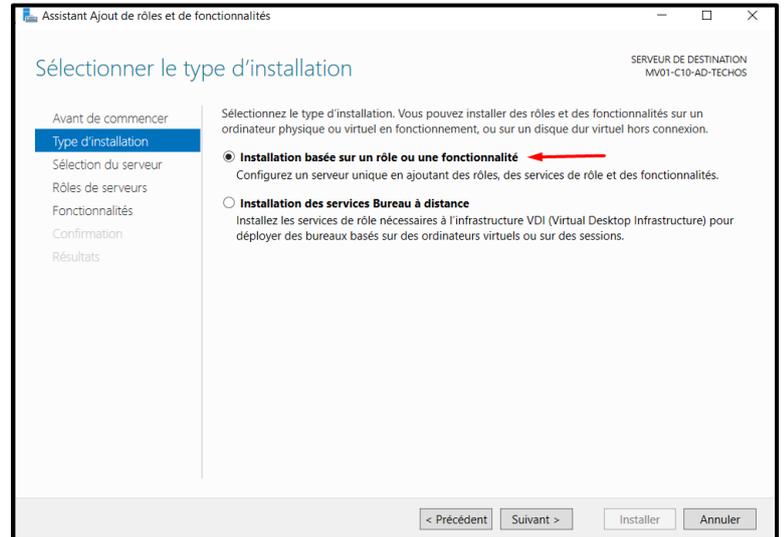
L'entreprise TECHOS se présente comme un accompagnateur pour les entreprises en pleine expansion ou en recherche de la qualification de leurs collaborateurs spécialisés dans l'informatique ou simplement pour une remise à niveau pour maîtriser les bases utiles pour une utilisation journalière de l'outil 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.

Mise en place de l'architecture

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.

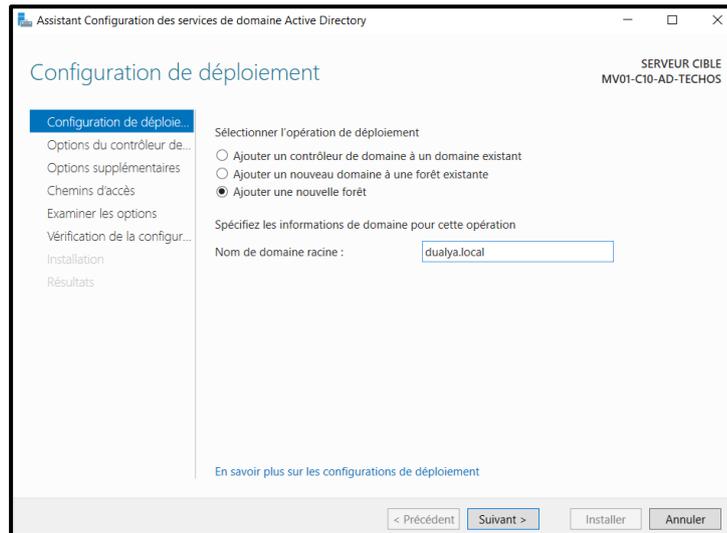
Pour installer un active directory, depuis le gestionnaire de serveur de votre Windows Server, cliquer sur « ajouter des rôles et fonctionnalités ». Cliquer ensuite sur « Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité ».



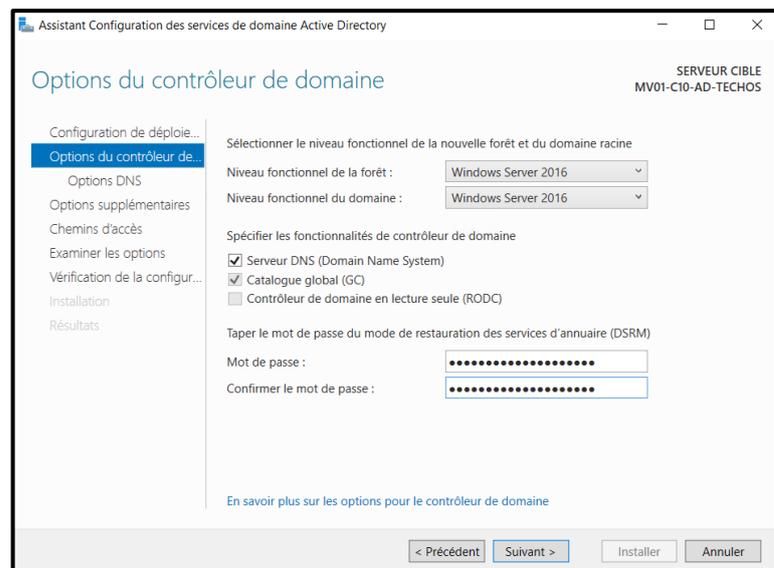
Ensuite, cliquer sur « AD DS » et cliquer sur suivant.

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

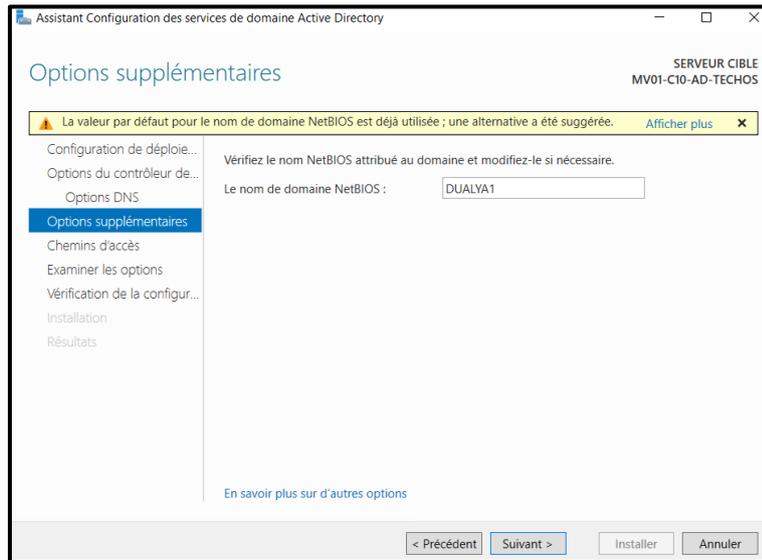
Indiquer le nom de domaine, ici nous utiliserons « dualya.local » .



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



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



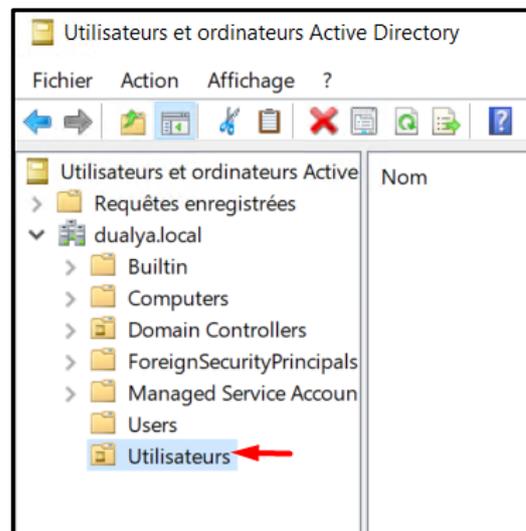
Cliquer ensuite sur installer. Le serveur installera l'AD et redémarrera la machine.

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.

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : dualya.local/Utilisateurs/Nantes/Direction

Prénom : Initiales :

Nom :

Nom complet :

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :
 @dualya.local

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :

< Précédent **Suivant >** Annuler

Il faudra renseigner ces différentes informations :

- Prénom
- Nom
- Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (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.

Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : dualya.local/Utilisateurs/Nantes/Direction

Mot de passe :

Confirmer le mot de passe :

L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

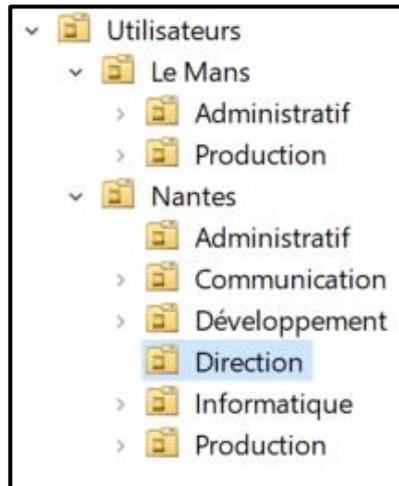
Le mot de passe n'expire jamais

Le compte est désactivé

< Précédent **Suivant >** Annuler

Répéter cette opération pour tous les utilisateurs.

Cela donne à la fin :



Vos utilisateurs sont désormais opérationnels.

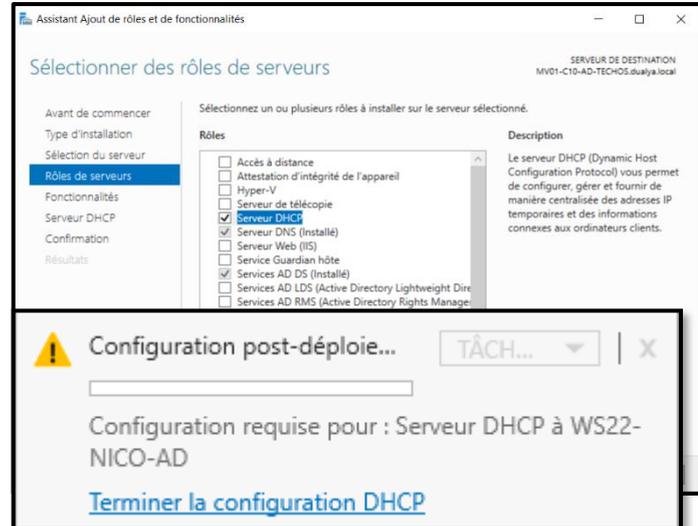
Installer un serveur DHCP

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 ».

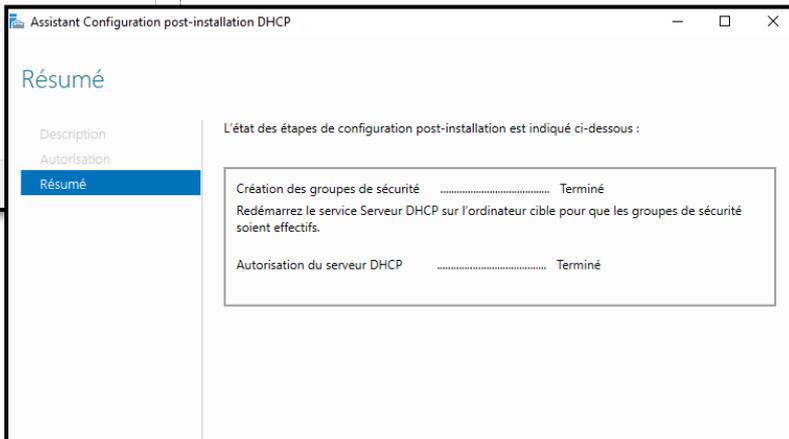
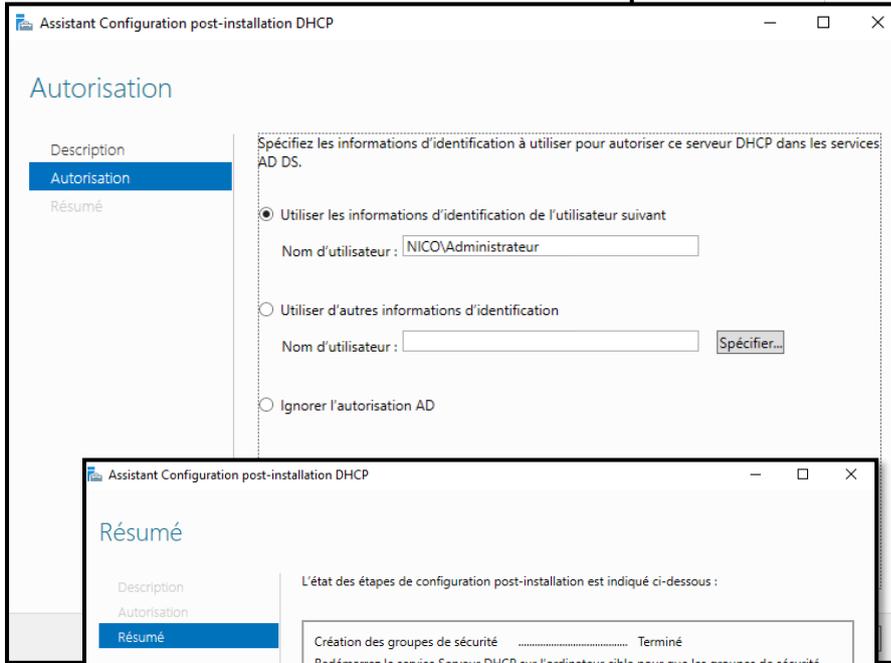
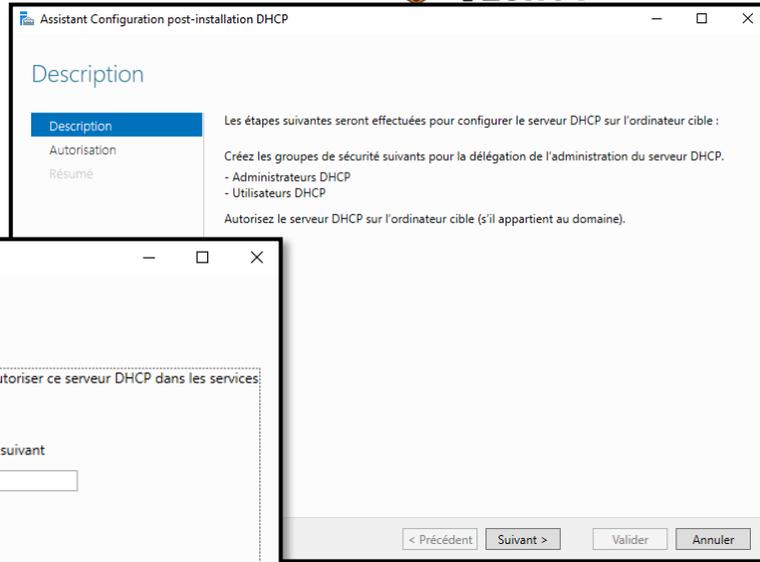
Dans « rôles de serveurs », cliquer sur « Serveur DHCP ». Cliquer ensuite sur suivant et installer, votre service sera installé.

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

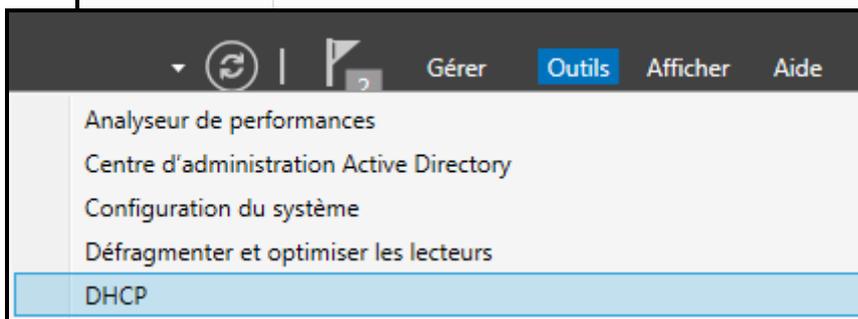


Cliquer sur suivant.

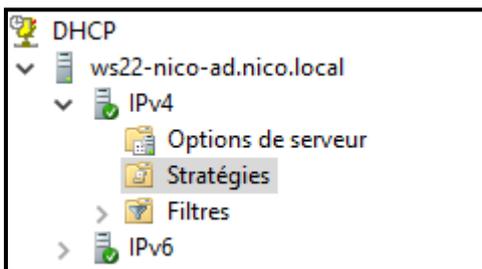
Laisser le compte administrateur pour autoriser le service DHCP sur l'AD et cliquer sur l'AD.



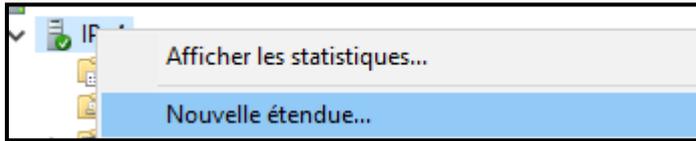
Le serveur DHCP a bien été autorisé sur l'AD.



Pour configurer le DHCP, cliquer sur « Outils » puis sur « DHCP ».



Déroulez le nom de votre machine et « IPv4 ».



Faites un clic droit sur « IPv4 » puis cliquer sur « Nouvelle étendue ».

Cliquer sur suivant.

Assistant Nouvelle étendue

Nom de l'étendue
 Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir 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 :

Description :

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

Assistant Nouvelle étendue

Cet Assistant vous permet de paramétrer une étendue pour distribuer des adresses IP aux ordinateurs sur le réseau.

Cliquez sur Suivant pour continuer.

< Précédent **Suivant >** Annuler

Donner un nom à votre étendue

Mettez l'adresse d'IP du début et de la fin de votre étendue ainsi que son masque.

Assistant Nouvelle étendue

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 début :

Adresse IP de fin :

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP.

Longueur :

Masque de sous-réseau :

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

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 DHCP OFFER.

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 :

Plage d'adresses exclue :

Retard du sous-réseau en

Ajouter une exclusion si besoin.

Assistant Nouvelle étendue

Durée du bail

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.

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 :

Définissez le bail DHCP. Par défaut, il est paramétré à huit jours. Ici, nous mettrons un jour.

Vous pouvez ensuite choisir de paramétrer la passerelle, les DNS... où de les paramétrer ultérieurement. Ici, nous paramétrons maintenant.

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 serveur.

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

Oui, je veux configurer ces options maintenant

Non, je configurerai ces options ultérieurement

Définissez votre passerelle.

Assistant Nouvelle étendue

Nom de domaine et serveurs DNS

DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.

Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.

Domaine parent :

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

Nom du serveur :	Adresse IP :	
<input type="text"/>	<input type="text" value="10.217.6.6"/>	Ajouter
<input type="text"/>		Supprimer
<input type="text"/>		Monter
<input type="text"/>		Descendre

Résoudre

< Précédent **Suivant >** Annuler

Assistant Nouvelle étendue

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 :

<input type="text" value="10.0.10.254"/>	Ajouter
	Supprimer
	Monter
	Descendre

< Précédent **Suivant >** Annuler

Indiquer ensuite vos serveurs DNS s'ils sont différents du serveur DNS de l'AD.

Assistant Nouvelle étendue

Serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.

Entrer les adresses IP ici permet aux clients Windows d'interroger WINS avant d'utiliser la diffusion pour s'enregistrer et résoudre les noms NetBIOS.

Nom du serveur :	Adresse IP :	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ajouter
<input type="text"/>		Supprimer
<input type="text"/>		Monter
<input type="text"/>		Descendre

Résoudre

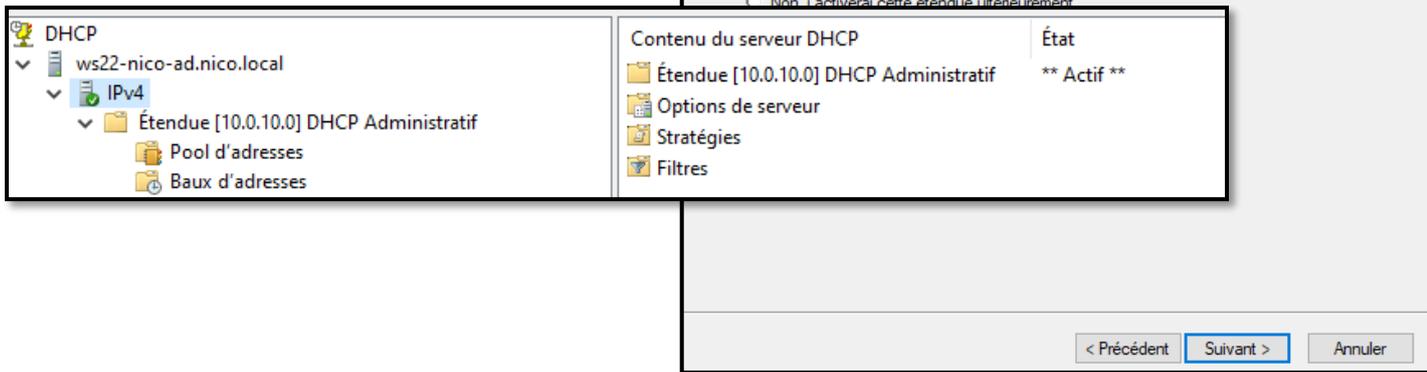
Pour modifier ce comportement pour les clients DHCP Windows, modifiez l'option 046, type de nœud WINS/NBT, dans les options de l'étendue.

< Précédent **Suivant >** Annuler

Si vous avez un serveur WINS, indiquez le ici.

Choisissez si vous activez votre étendue maintenant ou pas.

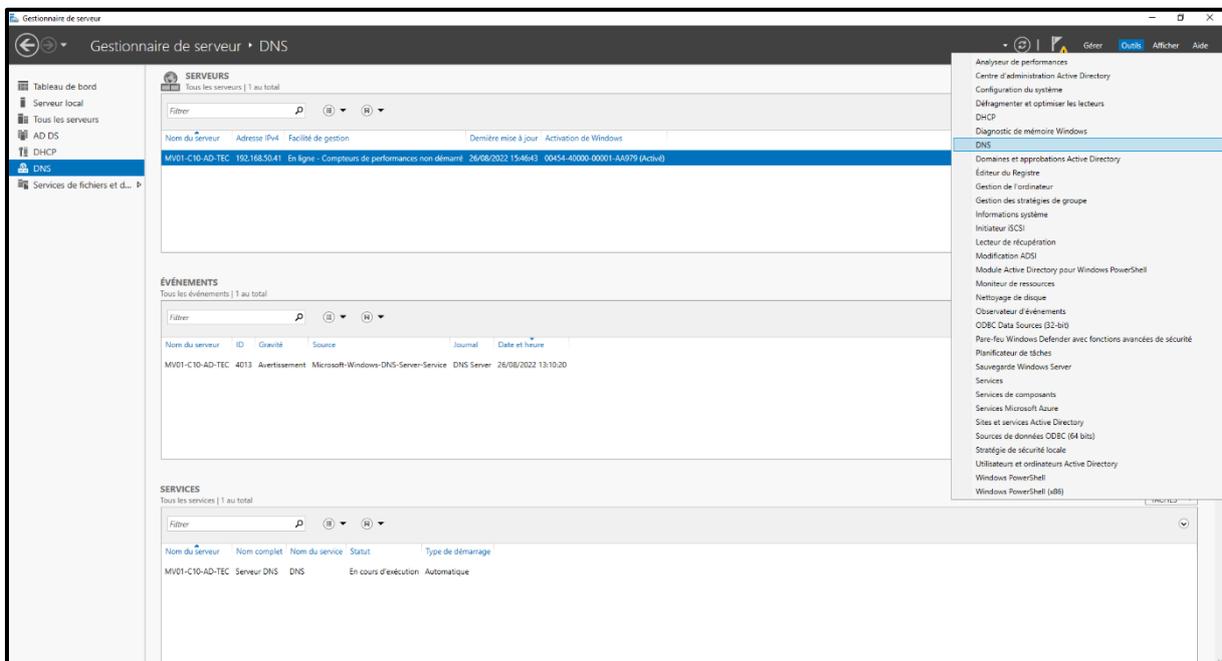
Votre étendue est active !



The image shows two overlapping windows from a Windows Server environment. The background window is the 'Assistant Nouvelle étendue' (New Scope Wizard), which asks 'Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?' (Do you want to activate this scope now?). The 'Oui, je veux activer cette étendue maintenant' (Yes, I want to activate this scope now) option is selected. The foreground window is the 'Contenu du serveur DHCP' (DHCP Server Content) console, showing the configuration for the 'Étendue [10.0.10.0] DHCP Administratif' (Scope [10.0.10.0] DHCP Administrative), which is marked as '** Actif **' (Active).

Création de DNS

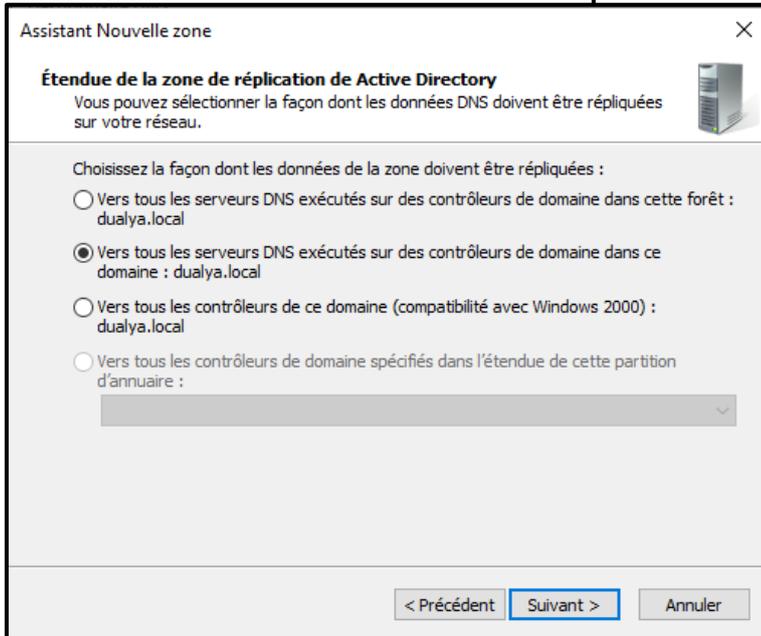
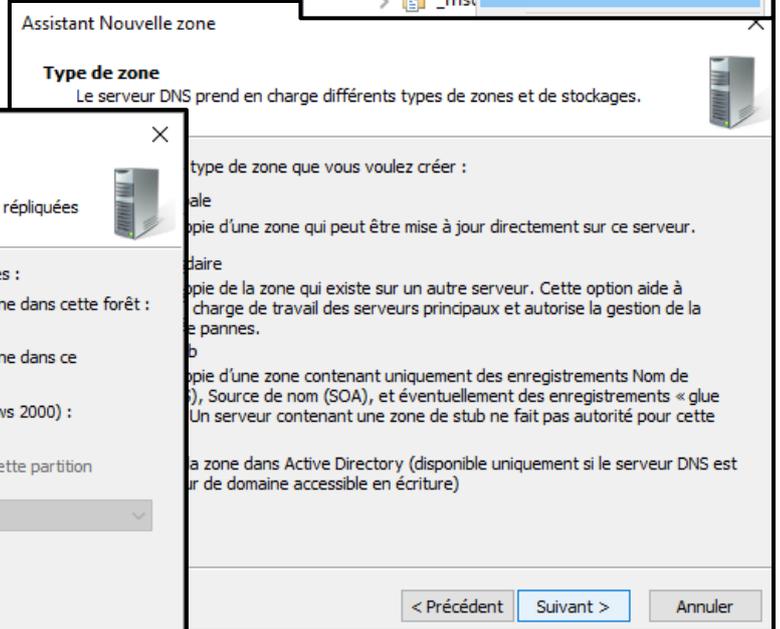
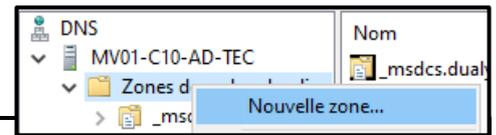
Dans le gestionnaire du serveur nous allons dans outils puis DNS :



The image shows the 'Gestionnaire de serveur' (Server Manager) console. The left-hand navigation pane has 'DNS' selected under 'Services de fichiers et d...'. The main area displays the 'SERVEURS' (Servers) section for 'Tous les serveurs | 1 au total'. A table lists the server 'MVI01-C10-AD-TEC' with IP '192.168.50.41' and status 'En ligne'. Below this, the 'ÉVÉNEMENTS' (Events) section shows a warning event from 'Microsoft-Windows-DNS-Server-Service' on '26/08/2022 13:10:20'. At the bottom, the 'SERVICES' (Services) section shows the 'DNS' service is 'En cours d'exécution' (Running) with an 'Automatique' (Automatic) start type. On the right, the 'Outils' (Tools) menu is open, with 'DNS' highlighted.

Cliquer sur le nom de votre machine. Faites un clic droit sur « Zones de recherche direct » et cliquer sur « Nouvelle zone... »

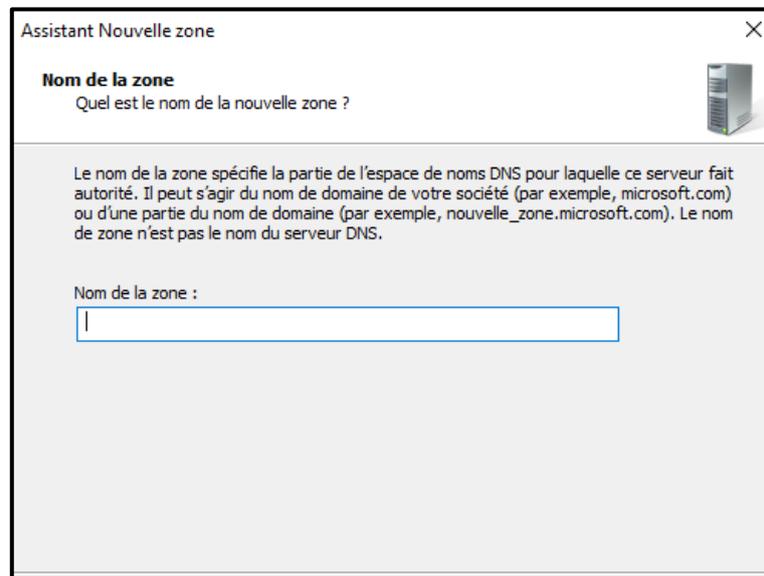
Sélectionner « Zone principale » et cliquer sur suivant.



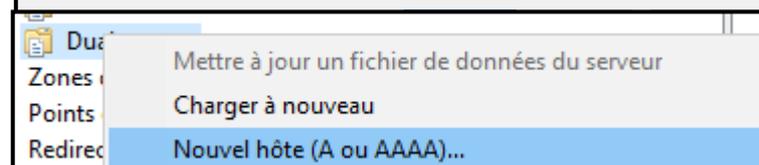
Laissez la deuxième option cochée et cliquer sur suivant.

Entrer le nom de votre zone.

Votre zone est créée.

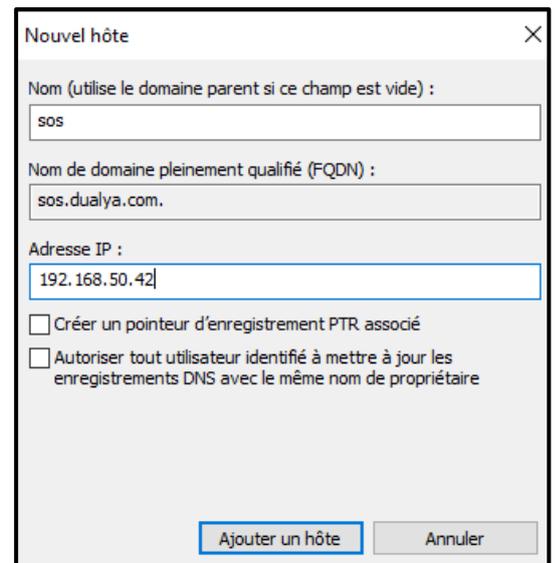


Après avoir créé votre zone, cliquer sur votre zone et créer un nouvel hôte A.



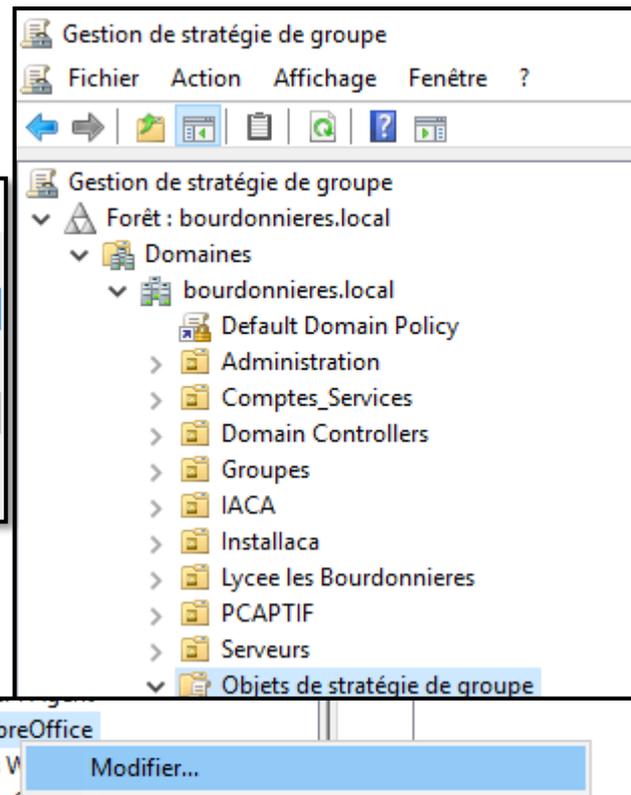
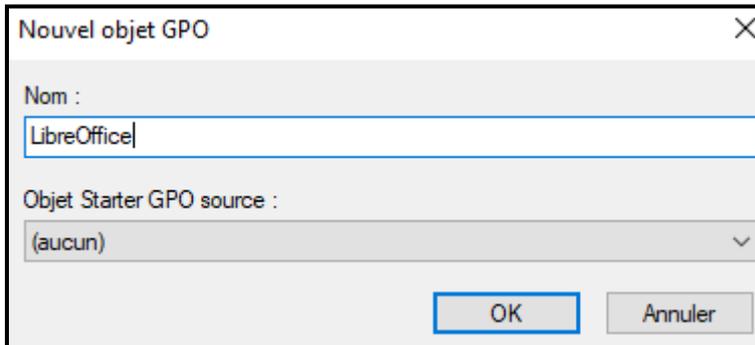
Puis remplissez le nom que vous voulez avoir à taper pour rejoindre votre site puis entrer l'IP de votre site.

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



Création d'une GPO

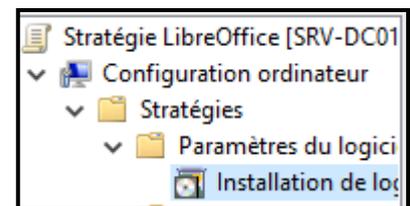
Lancez votre outil « Gestion des stratégies de groupe ». Placez-vous dans le dossier « Objet de stratégie de groupe » et créer une nouvelle GPO. Appelez là comme vous le souhaitez.

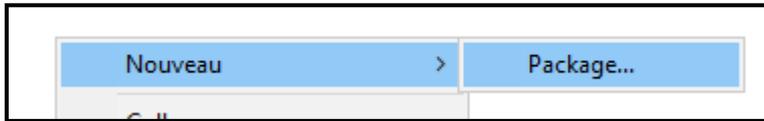


Faites un clic droit sur cette GPO et cliquer sur « modifier... ».

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

Faites un clic droit et cliquer sur « Nouveau » → « Package... ».

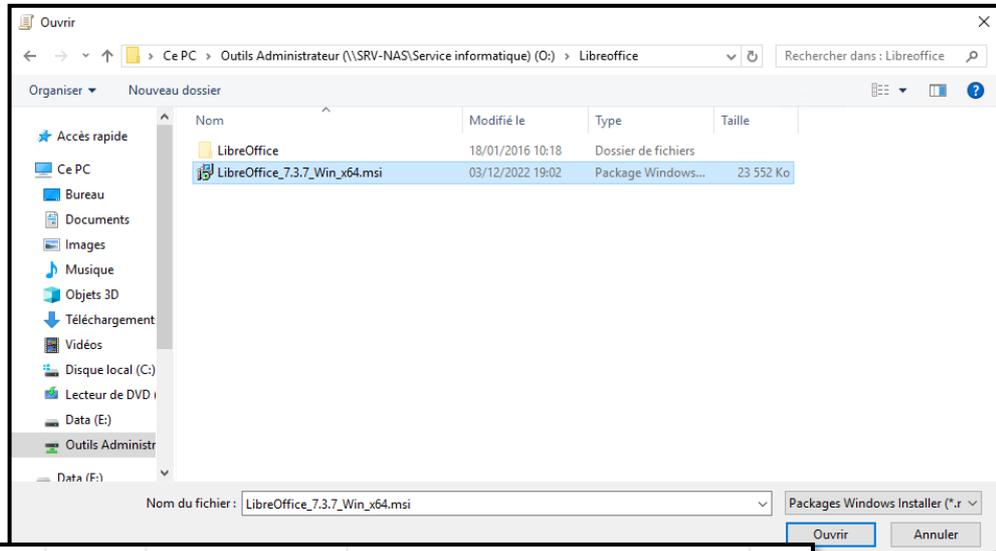




Recherchez votre MSI en chemin UNC (Via un dossier partagé).

Laissez le mode « Attribué » et cliquer sur « ok ».

Votre GPO est désormais créée.



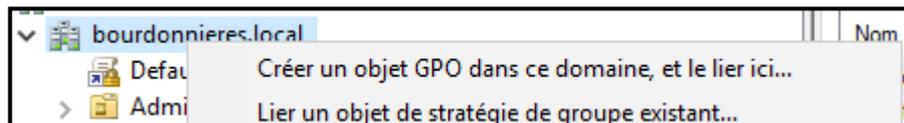
Nom	Version	État du déploie...	Source
LibreOffice 7.3.7.2	7.3	Attribué	\\SRV-NAS\Service informatique\...

Déployer la GPO

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

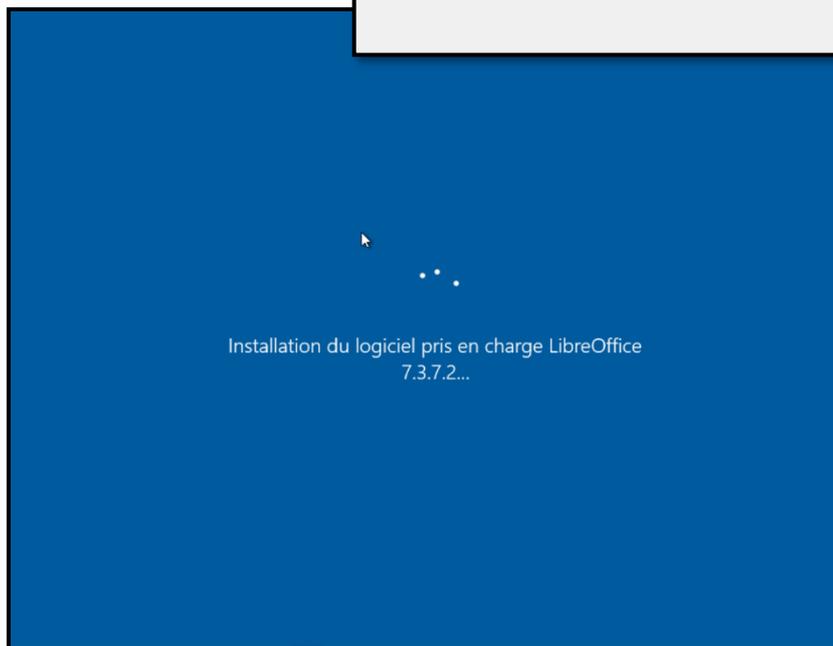
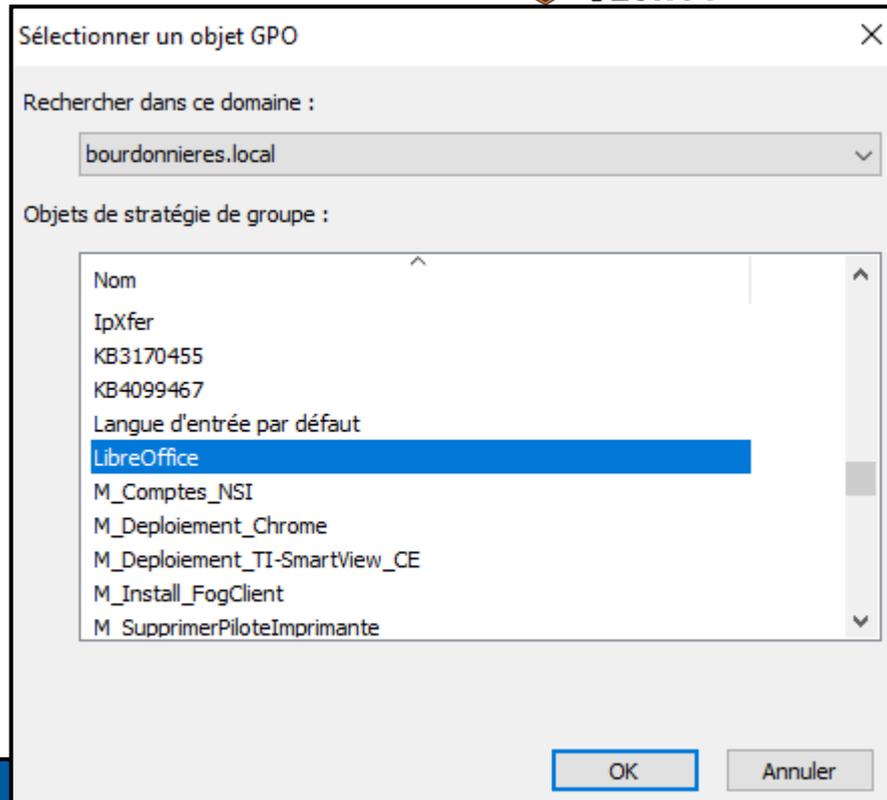
Pour cela, faites un clic droit sur votre domaine où une OU particulière si vous ne voulez pas installer LibreOffice sur tout votre établissement.

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



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.



Conclusion

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