

*Windows **SERVER** M2L*

Sommaire :



- 1. Présentation du Projet**
 - 1.1. Informations Générales**
- 2. Installation et Configuration du Serveur AD DS (Windows Server 2022)**
 - 2.1. Pré-requis**
 - 2.2. Installation des Rôles AD DS, DNS et DHCP**
 - 2.3. Promotion du Serveur en Contrôleur de Domaine**
- 3. Configuration du Serveur DHCP**
 - 3.1. Autoriser DHCP dans Active Directory**
 - 3.2. Création des Plages d'Adresses DHCP**
- 4. Création des Unités Organisationnelles (OU)**
- 5. Configuration des GPOs (Stratégies de Groupe)**
 - 5.1. Blocage de l'invite de commande (CMD)**
 - 5.2. Application d'un fond d'écran**
- 6. Tests et Vérifications**
 - 6.1. Vérification de la résolution de noms DNS**
 - 6.2. Vérification de l'obtention d'adresses IP DHCP**
 - 6.3. Vérification de l'application des GPOs**
 - 6.4. Vérification de la création et l'accès aux comptes utilisateurs**
- 7. Mise en Place d'un Serveur DHCP Secondaire (DHCP2) pour la Redondance**
 - 7.1. Installation du Serveur DHCP2**
 - 7.2. Configuration du Partage de Charge DHCP**
 - 7.3. Tests et Vérifications (DHCP Redondant)**
- 8. Sécurité Renforcée**
 - 8.2. Antivirus**
 - 8.3. Contrôle d'accès**

1. Présentation du Projet :

Ce guide détaillé couvre toutes les étapes nécessaires à l'installation, la configuration, et la gestion d'un domaine Active Directory Domain Services (AD DS) sous Windows Server 2022. Le domaine **M2L4.local** intégrera un serveur AD DS, DNS, et DHCP. De plus, plusieurs Unités Organisationnelles (OU) seront créées pour organiser les utilisateurs et les ressources, selon les ligues et départements administratifs. Des Stratégies de Groupe (GPO) seront également mises en place pour renforcer la sécurité et standardiser l'environnement utilisateur.

1.1. Informations Générales

- **Nom du domaine :** M2L4.local
- **Adresse IP du contrôleur de domaine (DC) :** 172.16.2.251
- **Rôles et fonctionnalités installés :**
 - Active Directory Domain Services (AD DS)
 - Serveur DNS (Intégré à AD DS)
 - Serveur DHCP
- **Unités Organisationnelles (OU) et Réseaux :**
 - **Ligues**
 - Karaté (172.16.10.0/24)
 - Yoga (172.16.11.0/24)
 - Athlétisme (172.16.12.0/24)
 - **Administratif (Pas de GPO)**
 - **Informatique (Pas de GPO)**
- **Stratégies de Groupe (GPO) :**
 - Blocage de l'invite de commande (CMD) pour chaque ligue
 - Imposition d'un fond d'écran spécifique pour chaque ligue

2. Installation et Configuration du Serveur AD DS :

2.1. Pré-requis

Configurer l'IP statique

1. Aller dans **Panneau de configuration**
2. Ouvrir le **Centre Réseau et partage** (clic droit sur l'icône réseau dans la barre des tâches).
3. Modifier les paramètres de la carte.
4. Sélectionner l'interface réseau et cliquer sur **Propriétés**.
5. Configurer les paramètres suivants :
 - Adresse IP : 172.16.2.251
 - Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
 - Passerelle par défaut : 172.16.2.254
 - Serveur DNS préféré : 127.0.0.1

Renommer le serveur

1. Ouvrir les **Propriétés système** (clic droit sur "Ce PC" ou via le Panneau de configuration).
2. Cliquer sur **Modifier les paramètres** puis sur **Modifier**.
3. Entrer **SRV-ADDS** comme nom d'hôte et redémarrer le serveur.

2.2. Installation des Rôles AD DS, DNS et DHCP

1. Ouvrir le **Gestionnaire de serveur**.
2. Aller dans **Gérer**
3. Cliquer sur **Ajouter des rôles et fonctionnalités**.
4. Sélectionner **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**.

5. Choisir **SRV-ADDS** comme serveur cible.
6. Cocher les rôles et fonctionnalités :
 - **Active Directory Domain Services**
 - **Serveur DNS**
 - **Serveur DHCP**
7. Ajouter les outils de gestion si demandé et **lancer l'installation**.

Nom	Type	Données	Horodateur
_msdcs			
_sites			
_tcp			
_udp			
DomainDnsZones			
ForestDnsZones			
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[110], server1.m2l4.local, ...	statique
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	server1.m2l4.local,	statique
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	172.16.2.251	10/03/2025 17:00:00
Client	Hôte (A)	172.16.2.1	10/03/2025 17:00:00
server1	Hôte (A)	172.16.2.251	statique

2.3. Promotion du Serveur en Contrôleur de Domaine

1. Ouvrir le **Gestionnaire de serveur** et cliquer sur l'icône de notification (drapeau).
2. Sélectionner **Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine**.
3. Choisir l'option **Ajouter une nouvelle forêt**.
4. Entrer **M2L4.local** comme nom de domaine racine.
5. Définir un mot de passe pour le mode de restauration AD DS .
6. Vérifier les prérequis et cliquer sur **Installer**.
7. Le serveur redémarrera automatiquement à la fin de l'installation.

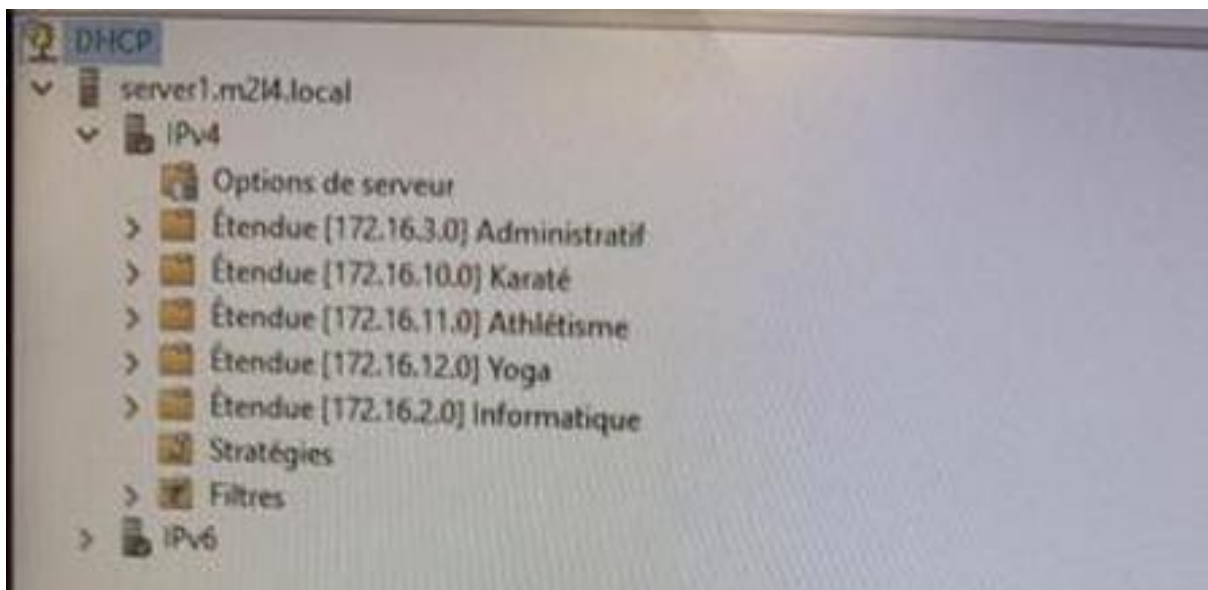
3. Configuration du Serveur DHCP :

3.1. Autoriser DHCP dans Active Directory

1. Ouvrir le **Gestionnaire DHCP** (Outils > DHCP).
2. Clic droit sur le serveur DHCP et sélectionner **Gérer l'autorisation**.
3. Autoriser le serveur DHCP.

3.2. Création des Plages d'Adresses DHCP

1. Ouvrir le **Gestionnaire DHCP** et développer **IPv4**.
2. Clic droit sur **IPv4** et sélectionner **Nouveau domaine**.
3. Suivre l'assistant pour définir les plages d'adresses pour chaque réseau :
 - **Karaté** : Plage d'adresses 172.16.10.1 à 172.16.10.254, Masque de sous-réseau : 255.255.255.0, Passerelle : 172.16.10.1, Serveur DNS : 172.16.2.251
 - Répéter pour **Yoga**, **Athlétisme**, **Informatique**, et **Administratif**.
4. Configurer les options de domaine (Routeur, Serveur DNS, Durée de bail).



4. Création des Unités Organisationnelles :

1. Ouvrir **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
2. Clic droit sur le nom du domaine (**M2L4.local**) et sélectionner **Nouveau > Unité d'organisation**.
3. Créer les OU suivantes :
 - **Karaté**
 - **Yoga**
 - **Athlétisme**
 - **Administratif**
 - **Informatique**

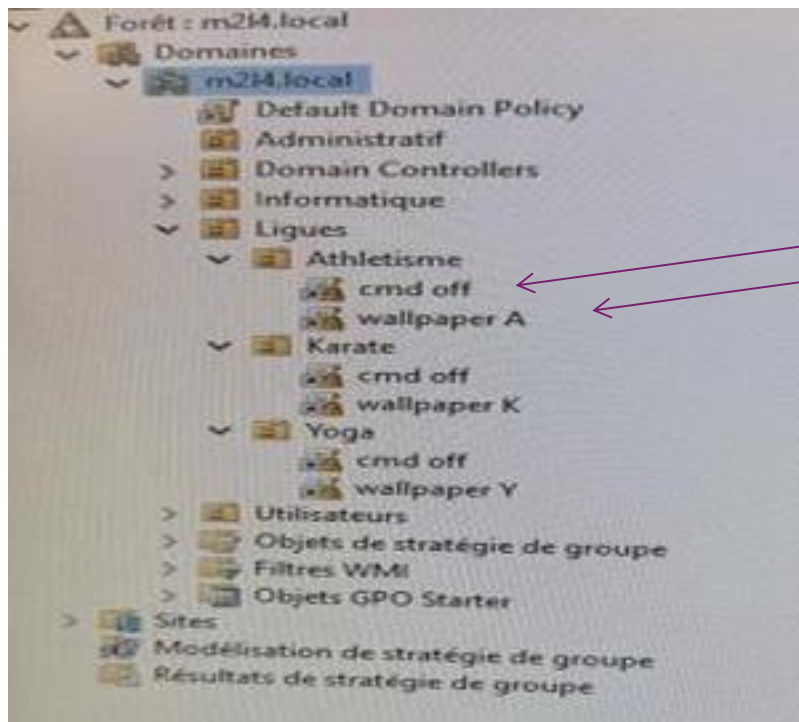
5. Configuration des GPOs (Stratégies de Groupe) :

5.1. Blocage de l'invite de commande (CMD)

1. Créer une nouvelle **GPO** nommée "Blocage CMD".
2. Modifier la GPO :
Configuration utilisateur > Stratégies > Modèles d'administration > Système > Ne pas autoriser l'accès à l'invite de commandes.
3. Lier la GPO aux OUs appropriées : **Karaté, Yoga, Athlétisme**.

5.2. Application d'un fond d'écran

1. Préparer les images de fond d'écran pour chaque ligue.
2. Placer les images dans un emplacement réseau partagé accessible à tous les utilisateurs.
3. Créer une nouvelle GPO pour chaque ligue (par exemple, **Fond d'écran Karaté**).
4. Lier la GPO à l'OU appropriée.



6. Tests et Vérifications :

6.1. Vérifier la résolution de noms DNS

- Utiliser la commande **nslookup M2L4.local** pour vérifier que le domaine est correctement résolu vers l'IP du contrôleur de domaine.

6.2. Vérifier l'obtention d'adresses IP DHCP

- Utiliser la commande **ipconfig /release** puis **ipconfig /renew** pour vérifier que les clients obtiennent une adresse IP de la plage DHCP appropriée.

6.3. Vérifier l'application des GPO

- Utiliser **gpupdate /force** et redémarrer les clients pour vérifier l'application des GPOs.

6.4. Vérifier la création et l'accès aux comptes utilisateurs

- Créer des comptes utilisateurs et vérifier leur accès aux ressources.

7. Mise en Place d'un Serveur DHCP Secondaire (DHCP2) pour la Redondance :

7.1. Installation du Serveur DHCP2

1. Installer un second serveur Windows Server avec une **IP fixe : 172.16.2.250**.
2. Renommer le serveur en **SRV-DHCP2** et l'ajouter au domaine **M2L4.local**.
3. Installer le rôle **Serveur DHCP** via le Gestionnaire de serveur.
4. Autoriser le serveur DHCP dans **Active Directory** (comme pour le DHCP1)..

7.2. Configuration du Partage de Charge DHCP

1. Ouvrir le **Gestionnaire DHCP** sur **SRV-ADDS**.
2. Développer **IPv4**, sélectionner une étendue DHCP existante (ex: Karaté)
3. Faire clic droit > **Configurer un équilibrage de charge**.
4. Ajouter **SRV-DHCP2 (172.16.2.250)** comme partenaire.
5. Choisir le mode **équilibrage de charge (Load Balance)** et définir un partage à **50/50**.

7.3. Tests et Vérifications (DHCP Redondant)

- Vérifier que les clients reçoivent une adresse IP de **SRV-DHCP2** lorsque **SRV-ADDS** est désactivé.
- Vérifier que la répartition des adresses fonctionne correctement via les journaux DHCP.
- Effectuer un test **ipconfig /renew** sur un poste client.

8. Sécurité Renforcée :

8.2. Antivirus

- Installer une solution antivirus sur tous les serveurs et postes de travail.

8.3. Contrôle d'accès

- Appliquer le principe du moindre privilège et n'accorder aux utilisateurs que les droits nécessaires.

Conclusion :

Le domaine M2L4.local est maintenant opérationnel avec un serveur AD DS, DNS et DHCP fonctionnel .