

TP 1 Active Directory – Installation et configuration de Windows Server

- **Objectif** : Installer et configurer un serveur Windows Server en tant que contrôleur de domaine.
- **Étapes** :
 - Changer le nom de la machine et configurer une adresse IP statique.
 - Installer le rôle ADDS (Active Directory Domain Services).
 - Promouvoir le serveur en contrôleur de domaine.
 - Créer une nouvelle forêt et définir le nom de domaine.
 - Configurer les options : serveur DNS, catalogue global, mot de passe DSRM.
 - Vérifier la configuration et installer.
 - Utiliser la console "Utilisateurs et ordinateurs Active Directory" pour gérer les objets.

TP 2 Windows Server – Gestion des Unités Organisationnelles (OU) et Utilisateurs

- **Objectif** : Créer des unités organisationnelles, des utilisateurs et gérer les groupes.
- **Étapes** :
 - Créer des Unités Organisationnelles (OU) pour organiser les utilisateurs et ordinateurs.
 - Créer des utilisateurs dans les OU avec des mots de passe complexes.
 - Ajouter une machine cliente au domaine Active Directory.
 - Créer des groupes (domaine local, global, universel) et ajouter des membres.
 - Gérer les permissions et les droits d'accès via les groupes.

TP 3 Windows Server – Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant

- **Objectif** : Ajouter un nouveau contrôleur de domaine (DC) à un domaine existant.
- **Étapes** :
 - Préparer la machine : configurer l'adresse IP, DNS, etc.
 - Installer le rôle ADDS (Active Directory Domain Services).
 - Promouvoir le serveur en tant que contrôleur de domaine.
 - Choisir "Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant".
 - Configurer les options : serveur DNS, catalogue global, mot de passe DSRM.

- Vérifier la configuration et installer.
- Redémarrer le serveur et vérifier l'ajout dans l'Active Directory.

DHCP TP Windows Server

- **Objectif** : Installer et configurer un serveur DHCP sur Windows Server 2019.
- **Étapes** :
 - Installer le rôle DHCP via le Gestionnaire de serveur ou PowerShell.
 - Autoriser le serveur DHCP dans l'Active Directory.
 - Configurer une étendue DHCP (plage d'adresses IP à distribuer).
 - Créer une réservation d'adresse IP pour un appareil spécifique (ex: imprimante).
 - Tester le serveur DHCP avec un client (ex: machine Windows 10).
 - Vérifier les logs DHCP dans C:\Windows\System32\dhcp.

Serveurs de fichiers – Créer un partage de fichiers sous Windows Server 2019

- **Objectif** : Créer un partage de fichiers accessible via le protocole SMB.
- **Étapes** :
 - Ouvrir le Gestionnaire de serveur → Services de fichiers et de stockage → Partages.
 - Utiliser l'assistant pour créer un partage SMB.
 - Choisir un profil de partage (ex: Partage SMB - Rapide).
 - Sélectionner le répertoire à partager (ex: C:\Partage).
 - Configurer les options : énumération basée sur l'accès, mise en cache, chiffrement.
 - Définir les permissions NTFS (par défaut pour commencer).
 - Valider et créer le partage.
- **Accès au partage** : Accessible via \\NomServeur\Partage.

Points communs à retenir :

- **Active Directory** : Gère les utilisateurs, ordinateurs, et groupes dans un domaine.
- **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)** : Distribue des adresses IP aux clients sur le réseau.
- **Partage de fichiers** : Utilise le protocole SMB pour partager des ressources sur le réseau.
- **Unités Organisationnelles (OU)** : Permettent d'organiser les objets dans l'Active Directory.
- **Groupes** : Utilisés pour gérer les permissions et les droits d'accès.

Windows Server : Windows Server est un système d'exploitation développé par Microsoft, conçu spécifiquement pour gérer des serveurs et fournir des services réseau, tels que l'hébergement de sites web, la gestion des utilisateurs, le partage de fichiers et la sécurité des réseaux.

Exercice 1 : Architecture pour l'entreprise Camak

La société possède une structure multi-sites avec un **siège à Marrakech** et une **filiale et succursale à Casablanca**. Elle utilise **deux domaines** (camak.ma et camak2.ma) appartenant à la **même forêt**.

Proposition d'architecture :

1. Contrôleurs de domaine (DC) :

- Installer un **DC principal au siège à Marrakech** et un **DC secondaire à Casablanca** pour assurer la redondance.
- Utilisation de **Windows Server 2019 avec Active Directory Domain Services (AD DS)**.

2. Gestion des utilisateurs et postes de travail :

- Mise en place d'un serveur **Group Policy (GPO)** pour normaliser l'interface utilisateur sur toutes les machines clientes.
- Déploiement de **roaming profiles** si nécessaire pour permettre aux employés de conserver leurs configurations personnelles sur n'importe quel PC.

3. Partage de fichiers :

- Implémentation d'un serveur **File Server (Serveur de fichiers)** pour le partage sécurisé des fichiers entre départements.
- Configuration des **quotas de stockage** et des **permissions NTFS** pour contrôler l'accès aux ressources.

4. Infrastructure réseau :

- DHCP pour l'attribution automatique des adresses IP.
 - DNS pour la résolution des noms de domaine camak.ma et camak2.ma.
 - VPN pour la connexion sécurisée entre les sites distants.
-

Exercice 2 : Composants AD DS à déployer

Scénario 1 : Maroc Connect (20 employés, un seul service, un seul administrateur)

- **Composants logiques :**
 - **Un seul domaine** avec un **contrôleur de domaine unique**.
 - Gestion centralisée des utilisateurs avec **Group Policy Objects (GPO)**.
- **Composants physiques :**
 - **Un seul serveur physique ou virtuel** avec **Windows Server 2019** et **AD DS**.
 - Utilisation d'un serveur **DHCP et DNS intégré**.

Scénario 2 : North Casa Traders (Un bureau, deux services avec stratégies distinctes)

- **Composants logiques :**
 - **Un domaine unique** mais avec **Unités Organisationnelles (OU) séparées** pour chaque service.
 - Utilisation de **GPO distincts** pour les responsables et les employés.
- **Composants physiques :**
 - **Un seul serveur AD DS** avec gestion des politiques adaptées.
 - Mise en place de **Group Policies** spécifiques aux groupes d'utilisateurs et aux machines.

Question : Vérification du contrôleur de domaine ajouté

Après avoir ajouté un **nouveau contrôleur de domaine**, vous pouvez utiliser :

1. **Active Directory Users and Computers (ADUC)** → Vérifier si le serveur apparaît dans le conteneur **Domain Controllers**.
2. **DCDiag** (Diagnostic du Contrôleur de Domaine) → Outil en ligne de commande pour tester la bonne intégration du DC dans le domaine