

Active Directory Windows Server 2022

Période : 11/2025 – 12/2025

Entreprise : SNCF — DSI

Candidat : Soul Florian

Objectif de la mission

Installer et configurer un contrôleur de domaine Active Directory sous Windows Server 2022 : création du domaine `sncf-dsi.local`, structure d'unités organisationnelles, gestion des comptes, groupes et GPO.

Compétences BTS SIO mobilisées

Gérer le patrimoine informatique	Répondre aux incidents et aux demandes
Mettre à disposition des utilisateurs un service informatique	Mettre en place et vérifier les niveaux d'habilitation

1. Présentation de la mission

Déploiement d'un contrôleur de domaine Active Directory (AD DS) sous Windows Server 2022 pour centraliser la gestion des identités, des ressources et des politiques de sécurité. Cette infrastructure constitue le socle de toute l'administration système du domaine.

2. Environnement technique

Composant	Valeur
OS serveur	Windows Server 2022 Standard (Evaluation)
Nom du domaine	<code>sncf-dsi.local</code>
IP fixe serveur	192.168.10.1 /24
Rôles installés	AD DS, DNS, DHCP (optionnel)
RAM VM	4 Go minimum
Client test	Windows 10/11 Pro pour jonction au domaine

3. Étapes de réalisation

3.1 — Préparation du serveur

- Attribuer une adresse IP fixe au serveur : 192.168.10.1 /24, passerelle 192.168.10.254
- Nommer le serveur : SRV-AD-01
- Configurer le DNS primaire sur lui-même : 127.0.0.1

- Vérifier la connectivité réseau avec ping 8.8.8.8

3.2 — Installation du rôle AD DS

Via le Gestionnaire de serveur > Ajouter des rôles et fonctionnalités :

- Sélectionner « Services de domaine Active Directory »
- Accepter l'ajout des fonctionnalités requises (incluant DNS)
- Lancer l'installation et patienter jusqu'à la fin
- Cliquer sur « Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine »

3.3 — Promotion en contrôleur de domaine

- Choisir « Ajouter une nouvelle forêt »
- Nom de domaine racine : sncf-dsi.local
- Niveau fonctionnel : Windows Server 2016 ou supérieur
- Définir un mot de passe DSRM complexe (ex : P@ssw0rd-DSRM!)
- Laisser le chemin des bases NTDS par défaut
- Lancer l'installation — le serveur redémarre automatiquement

3.4 — Création de la structure organisationnelle (OU)

Via Utilisateurs et ordinateurs Active Directory (dsa.msc) :

Unité Organisationnelle	Contenu
OU=SNCF	OU racine de l'entreprise
OU=Utilisateurs	Tous les comptes utilisateurs
OU=Groupes	Groupes de sécurité et de distribution
OU=Ordinateurs	Postes de travail joints au domaine
OU=Serveurs	Comptes machines des serveurs
OU=ServiceAccounts	Comptes de service (svc.xxx)

3.5 — Création des comptes et groupes

```
# PowerShell – Créer une OU New-ADOrganizationalUnit -Name 'Utilisateurs' -Path
'DC=sncf-dsi,DC=local' # Créer un utilisateur New-ADUser -Name 'Jean Dupont' -GivenName
'Jean' -Surname 'Dupont' -SamAccountName 'j.dupont' -UserPrincipalName
'j.dupont@sncf-dsi.local' -Path 'OU=Utilisateurs,DC=sncf-dsi,DC=local' -
AccountPassword (ConvertTo-SecureString 'P@ssw0rd123!' -AsPlainText -Force) -Enabled
$true # Créer un groupe New-ADGroup -Name 'GG_Informatique' -GroupScope Global -Path
'OU=Groupes,DC=sncf-dsi,DC=local'
```

3.6 — Mise en place des GPO

Via la Console de gestion des stratégies de groupe (gpmc.msc) :

- GPO_MotDePasse : longueur min 10 car., complexité activée, expiration 90 jours
- GPO_Verrouillage : verrouillage après 5 tentatives échouées, déverrouillage auto après 15 min
- GPO_Fond_Ecran : fond d'écran SNCF imposé à tous les postes
- GPO_Désactiver_USB : désactiver le stockage USB sur les postes standards

3.7 — Jonction d'un poste client au domaine

- Sur le PC Windows 10/11 : Système > Paramètres avancés > Nom de l'ordinateur > Modifier
- Sélectionner « Domaine » et saisir : sncf-dsi.local
- S'authentifier avec le compte administrateur du domaine
- Redémarrer le poste
- Vérifier la jonction : le poste apparaît dans OU=Ordinateurs de l'AD

4. Tests de validation

Test	Résultat attendu
Connexion avec un compte du domaine	Ouverture de session réussie sur le poste joint
Application des GPO	gpresult /r affiche les GPO appliquées
Résolution DNS du domaine	nslookup sncf-dsi.local retourne 192.168.10.1
Ping contrôleur depuis poste	Réponse en moins de 1 ms sur réseau local
Réplication AD (si 2 DC)	repadmin /showrepl sans erreur

5. Livrables attendus

- Capture d'écran : « Utilisateurs et ordinateurs Active Directory » avec la structure OU
- Capture du Gestionnaire de stratégie de groupe avec les GPO créées
- Capture de la connexion réussie d'un utilisateur du domaine sur un poste joint
- Export PowerShell de la liste des utilisateurs (Get-ADUser -Filter *)