

# Documentation technique

*Installation et configuration de Windows Server ADP*

2025-2026



# Introduction :

Windows Server 2022 est un système d'exploitation serveur développé par Microsoft, conçu pour les environnements professionnels et les infrastructures réseau.

Il permet de gérer les utilisateurs, les ressources et la sécurité grâce à des rôles tels que:

- Active Directory (AD DS)
- DNS
- DHCP

Ces services permettent de centraliser l'administration du système d'information.

# Contexte :

Dans le cadre de ma formation en BTS SIO, option SISR, et plus particulièrement pour l'épreuve E6, j'ai été amené à concevoir et mettre en place une infrastructure réseau complète au sein d'un environnement professionnel simulé.

Cette infrastructure a été virtualisée sur un serveur dédié utilisant Proxmox VE.

Le serveur Windows Server 2022 joue un rôle central dans cette infrastructure en assurant :

- La gestion des utilisateurs
- L'authentification centralisée
- La gestion des adresses IP
- La résolution de noms

Il est également interconnecté avec un serveur TrueNAS SCALE pour le stockage des données.

# Objectifs :

- Installer Windows Server 2022
- Mettre en place un contrôleur de domaine Active Directory
- Configurer le service DNS
- Déployer un serveur DHCP
- Gérer les utilisateurs et groupes
- Sécuriser l'accès aux ressources réseau

## Prérequis matériel :

- Processeur : 64 bits, 1.4 GHz minimum
- Mémoire RAM : 4 Go recommandé
- Stockage : 32 Go minimum (SSD recommandé)
- Carte réseau : 1 interface Ethernet
- Firmware : BIOS ou UEFI
- Support d'installation : ISO ou clé USB bootable

### *Configuration utilisée*

- Processeur : Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630L
- Mémoire RAM : 4 Go
- Stockage :
- Carte réseau : 1 interface LAN
- Nom du serveur : ADP
- Adresse IP : 172.16.0.103
- Édition : Windows Server 2022 Standard
- Interface : Desktop Experience (GUI)

### *Rôles installés*

- Active Directory Domain Services (AD DS)
- DNS
- DHCP

### *Architecture*

L'infrastructure repose sur une virtualisation via Proxmox VE.

Elle comprend :

- Un serveur Windows Server 2022 (AD, DNS, DHCP)
- Des postes clients intégrés au domaine

# Installation de Windows Server 2022 :

1. Télécharger l'ISO officielle depuis Microsoft
2. Créer une machine virtuelle sur Proxmox VE :
  - OS : Windows
  - CPU : 2 vCPU
  - RAM : 4 Go minimum
  - Disque : 50 Go recommandé
3. Démarrer la VM avec l'ISO
4. Installation :
  - Choisir la langue et le clavier
  - Cliquer sur **Installer maintenant**
  - Sélectionner : *Windows Server 2022 Standard (Desktop Experience)*
  - Accepter la licence
  - Choisir **Installation personnalisée**
  - Sélectionner le disque
5. Fin de l'installation :
  - Définir le mot de passe Administrateur
  - Se connecter au serveur

## *Configuration initiale*

1. Renommer le serveur en **ADP**
2. Configurer une adresse IP statique :
  - Adresse IP : 172.16.0.103
  - Masque : 255.255.0.0 (/16)
  - Passerelle : 172.16.0.101
  - DNS : 127.0.0.1 (après installation AD)
3. Installer les mises à jour
4. Activer le bureau à distance (RDP)

## *Installation des rôles*

1. Ouvrir le **Gestionnaire de serveur**
2. Ajouter les rôles :
  - Services de domaine Active Directory (AD DS)
  - Serveur DNS
  - Serveur DHCP

## *Configuration Active Directory*

1. Promouvoir le serveur en contrôleur de domaine
2. Choisir :
  - Ajouter une nouvelle forêt
  - Nom de domaine : *hsp-gdh.fr*
3. Définir le mot de passe
4. Redémarrer le serveur

## *Configuration DNS*

- Installé automatiquement avec Active Directory
- Permet la résolution de noms dans le réseau

## *Configuration DHCP*

1. Créer une plage d'adresses IP par VLAN :
  - VLAN 11 : 10.11.0.100 à 10.11.0.200
  - VLAN 11 : 10.11.0.100 à 10.11.0.200
  - VLAN 11 : 10.11.0.100 à 10.11.0.200
  - VLAN 11 : 10.11.0.100 à 10.11.0.200
  - VLAN 11 : 10.11.0.100 à 10.11.0.200
2. Configurer :
  - Passerelle
  - DNS (serveur AD)
3. Activer la portée

## *Gestion des utilisateurs*

- Création d'utilisateurs
- Création de groupes
- Attribution des droits

## **Sécurité :**

- Authentification centralisée via Active Directory
- Gestion des droits utilisateurs
- Stratégies de groupe (GPO)
- Contrôle des accès réseau

## **Tests et validation :**

- Connexion d'un poste client au domaine
- Test d'authentification utilisateur
- Attribution des droits
- Vérification DHCP et DNS

## **Bilan :**

La mise en place de Windows Server 2022 a permis de centraliser la gestion des utilisateurs et des ressources du réseau.

L'utilisation d'Active Directory, couplée aux services DNS et DHCP, offre une administration efficace et sécurisée de l'infrastructure.

## **Compétences mobilisées :**

- Administration système Windows
- Gestion Active Directory
- Configuration DNS / DHCP
- Virtualisation avec Proxmox VE
- Gestion des utilisateurs et des droits
- Sécurisation d'une infrastructure réseau