

PROCÉDURE D'INSTALLATION

Active Directory — DHCP — DNS

Windows Server 2022

Rédigé par	Rémi Carlier
Date	Mars 2026
Version	1.0
Contexte	BTS SIO SISR — Formation
Système cible	Windows Server 2022

1. Prérequis

1.1 Environnement matériel

Le serveur doit respecter les configurations minimales suivantes :

Processeur	2 cœurs minimum (4 recommandés)
RAM	4 Go minimum (8 Go recommandés)
Stockage	60 Go minimum sur le volume système
Réseau	Carte réseau 1 Gbit/s, IP fixe configurée
Système	Windows Server 2022 Standard ou Datacenter

1.2 Configuration réseau préalable

Avant de démarrer, configurez une adresse IP statique sur le serveur. Exemple utilisé dans cette procédure :

Adresse IP serveur	192.168.1.10
Masque de sous-réseau	255.255.255.0 (/24)
Passerelle par défaut	192.168.1.1
DNS préféré	127.0.0.1 (lui-même, après installation)
Nom du serveur	SRV-AD-01
Nom de domaine	mondomaine.local

⚠ Attention : Remplacez ces valeurs par celles correspondant à votre infrastructure réelle avant de commencer.


2. Préparation du serveur

2.1 Renommer le serveur

Un nom explicite facilite l'administration. Procédure :

1. Ouvrir Paramètres > Système > Informations système
2. Cliquer sur Renommer ce PC

3. Saisir le nom souhaité (ex : SRV-AD-01)
4. Redémarrer le serveur pour appliquer le changement

 **Note** : *Le nom du serveur ne peut pas être modifié après la promotion en contrôleur de domaine.*


2.2 Configurer l'IP statique

5. Ouvrir Panneau de configuration > Centre Réseau et partage
6. Cliquer sur la connexion active > Propriétés
7. Sélectionner Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) > Propriétés
8. Sélectionner Utiliser l'adresse IP suivante
9. Renseigner les valeurs du tableau section 1.2
10. Confirmer et fermer

3. Installation d'Active Directory (AD DS)


3.1 Ajouter le rôle AD DS

11. Ouvrir le Gestionnaire de serveur
12. Cliquer sur Gérer > Ajouter des rôles et fonctionnalités
13. Sélectionner Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité
14. Sélectionner le serveur local
15. Cocher Services AD DS (Active Directory Domain Services)
16. Accepter les fonctionnalités supplémentaires requises
17. Lancer l'installation et attendre la fin

 **Note** : *Ne pas redémarrer immédiatement — la promotion en contrôleur de domaine doit être effectuée d'abord.*

3.2 Promouvoir le serveur en contrôleur de domaine

18. Dans le Gestionnaire de serveur, cliquer sur le drapeau orange en haut à droite
19. Cliquer sur Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine
20. Sélectionner Ajouter une nouvelle forêt
21. Saisir le nom de domaine racine (ex : mondomaine.local)
22. Définir le niveau fonctionnel de la forêt et du domaine : Windows Server 2016 ou supérieur
23. Cocher Serveur DNS et Catalogue global
24. Définir un mot de passe DSRM (Directory Services Restore Mode) solide
25. Laisser les options NetBIOS et chemins d'accès par défaut
26. Vérifier les prérequis et cliquer sur Installer
27. Le serveur redémarre automatiquement à la fin

 **Attention** : *Le mot de passe DSRM est critique — notez-le dans un endroit sécurisé. Il est nécessaire en cas de restauration du domaine.*

3.3 Vérification post-installation

Après redémarrage, vérifier que le domaine est opérationnel :

- Ouvrir Outils > Utilisateurs et ordinateurs Active Directory
- Vérifier la présence du domaine mondomaine.local dans l'arborescence
- Vérifier la présence des conteneurs par défaut : Users, Computers, Domain Controllers
- Ouvrir une invite de commandes et taper : `nltest /dsgetdc:mondomaine.local`

4. Configuration du DNS

Le rôle DNS est automatiquement installé lors de la promotion du contrôleur de domaine. Des vérifications et ajustements sont cependant nécessaires.

4.1 Vérifier la zone de recherche directe

28. Ouvrir Outils > DNS dans le Gestionnaire de serveur
29. Déployer SRV-AD-01 > Zones de recherche directe
30. Vérifier la présence de la zone mondomaine.local
31. La zone doit contenir au minimum les enregistrements : SOA, NS, et A pour le serveur

4.2 Créer la zone de recherche inversée

La zone inversée permet de résoudre une adresse IP en nom d'hôte (PTR records).

32. Clic droit sur Zones de recherche inversée > Nouvelle zone
33. Sélectionner Zone principale
34. Sélectionner Stocker la zone dans Active Directory
35. Choisir À tous les serveurs DNS exécutés sur des contrôleurs de domaine
36. Saisir l'ID réseau : 192.168.1
37. Laisser le nom de zone généré automatiquement
38. Terminer l'assistant

4.3 Ajouter un enregistrement PTR

39. Dans la zone inversée 1.168.192.in-addr.arpa
40. Clic droit > Nouvel enregistrement de pointeur (PTR)
41. Saisir l'adresse IP du serveur : 192.168.1.10
42. Saisir le nom d'hôte : SRV-AD-01.mondomaine.local

4.4 Vérification du DNS

Depuis une invite de commandes sur le serveur :

- nslookup mondomaine.local — doit retourner 192.168.1.10
- nslookup 192.168.1.10 — doit retourner SRV-AD-01.mondomaine.local
- dcdiag /test:DNS — doit afficher PASSED pour tous les tests

5. Installation et configuration du DHCP

5.1 Ajouter le rôle DHCP

43. Ouvrir Gérer > Ajouter des rôles et fonctionnalités
44. Sélectionner Serveur DHCP
45. Accepter les fonctionnalités supplémentaires
46. Lancer l'installation
47. Une fois terminé, cliquer sur le drapeau orange
48. Cliquer sur Terminer la configuration DHCP
49. Laisser les informations d'identification par défaut et valider

5.2 Créer une étendue (scope) DHCP

L'étendue définit la plage d'adresses IP distribuées aux clients. Exemple :

Nom de l'étendue	Réseau local — Bureau
Plage de distribution	192.168.1.100 — 192.168.1.200
Masque	255.255.255.0
Exclusions	192.168.1.10 (serveur AD)
Durée du bail	8 jours

50. Ouvrir Outils > DHCP
51. Déployer SRV-AD-01 > IPv4
52. Clic droit sur IPv4 > Nouvelle étendue
53. Saisir le nom de l'étendue
54. Renseigner la plage d'adresses et le masque
55. Ajouter les exclusions nécessaires (adresses fixes)
56. Définir la durée du bail

5.3 Configurer les options DHCP

Les options définissent les paramètres réseau transmis aux clients avec leur bail :

57. Dans l'assistant, sélectionner Oui, je veux configurer ces options maintenant
58. Option 003 — Passerelle : saisir 192.168.1.1
59. Option 006 — Serveurs DNS : saisir 192.168.1.10
60. Option 015 — Suffixe DNS : saisir mondomaine.local
61. Activer l'étendue lorsque demandé

5.4 Autoriser le serveur DHCP dans Active Directory

Un serveur DHCP doit être autorisé par AD DS pour distribuer des adresses sur le domaine.

62. Dans la console DHCP, clic droit sur le serveur SRV-AD-01

63. Cliquer sur Autoriser

64. Rafraîchir — l'icône doit passer au vert

⚠ Attention : *Un serveur DHCP non autorisé sera ignoré par les clients du domaine. Cette étape est obligatoire.*

6. Vérification globale

6.1 Tests depuis le serveur


Dans une invite de commandes en tant qu'administrateur :

- ipconfig /all — vérifier IP, DNS, domaine
- dcdiag — vérifier la santé du contrôleur de domaine
- netlogon — vérifier que le service est démarré
- nslookup mondomaine.local — vérifier la résolution DNS

6.2 Test depuis un poste client

Joindre un poste Windows au domaine pour valider l'ensemble de l'infrastructure :

65. Configurer le DNS du client sur 192.168.1.10
66. Aller dans Paramètres > Système > Informations système > Domaine et groupe de travail
67. Cliquer sur Modifier les paramètres > Modifier
68. Sélectionner Domaine et saisir mondomaine.local
69. Entrer les identifiants d'un compte administrateur du domaine
70. Redémarrer le poste
71. Se connecter avec un compte du domaine

 **Note** : Si la jonction au domaine échoue, vérifier que le DNS du client pointe bien vers 192.168.1.10 et non vers 8.8.8.8.

6.3 Vérification du DHCP

- Sur le poste client, taper ipconfig /renew pour demander un bail
- Vérifier que l'adresse obtenue est dans la plage 192.168.1.100 — 192.168.1.200
- Dans la console DHCP, vérifier la présence du bail dans Étendues > Baux actifs

7. Résumé des services installés

Service	Rôle	Statut
AD DS	Gestion centralisée des utilisateurs, groupes et politiques (GPO)	<input checked="" type="checkbox"/> Installé et promu

DNS	Résolution de noms internes et enregistrements du domaine	<input checked="" type="checkbox"/> Configuré
DHCP	Distribution automatique des adresses IP aux clients	<input checked="" type="checkbox"/> Actif et autorisé

— Fin de la procédure —