

Procédure d'installation d'un contrôleur de domaine secondaire (AD2)

Informations du domaine

Paramètre	Valeur
Domaine	ugo.local
DC principal	SRV-AD1EX → 192.168.10.1
DC secondaire	SRV-AD2 → 192.168.10.2
OS	Windows Server 2022


Étape 1 : Configuration réseau de SRV-AD2

1.1 Accès aux paramètres réseau

1. Clic droit sur l'icône réseau (barre des tâches)
2. Cliquer sur **Paramètres réseau**
3. Cliquer sur **Modifier les options d'adaptateur**
4. Clic droit sur la carte réseau → **Propriétés**
5. Sélectionner **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)** → **Propriétés**

1.2 Configuration IP

Paramètre	Valeur
Adresse IP	192.168.10.2
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Passerelle par défaut	192.168.10.254
DNS préféré	192.168.10.1 (IP de SRV-AD1EX)
DNS auxiliaire	127.0.0.1

 **IMPORTANT** : Le DNS préféré DOIT pointer vers AD1 (192.168.10.1) sinon la jonction au domaine échouera.

Cliquer sur **OK** pour valider.

Étape 2 : Renommer le serveur

⚠ Si le serveur s'appelle déjà **SRV-AD2**, passer à l'étape suivante.

1. Ouvrir le **Gestionnaire de serveur**
2. Cliquer sur **Serveur local** (menu de gauche)
3. Cliquer sur le nom de l'ordinateur (lien bleu)
4. Onglet **Nom de l'ordinateur** → Cliquer sur **Modifier**
5. Dans **Nom de l'ordinateur**, taper : `SRV-AD2`
6. Cliquer sur **OK**
7. **Redémarrer** le serveur

Étape 3 : Joindre le domaine ugo.local

3.1 Jonction au domaine

1. Ouvrir le **Gestionnaire de serveur**
2. Cliquer sur **Serveur local** (menu de gauche)
3. À côté de **Groupe de travail**, cliquer sur **WORKGROUP** (lien bleu)
4. Onglet **Nom de l'ordinateur** → Cliquer sur **Modifier**
5. En bas, cocher **Membre d'un : Domaine**
6. Dans le champ, taper : `ugo.local`
7. Cliquer sur **OK**

3.2 Authentification

Une fenêtre demande les identifiants du domaine :

- **Utilisateur** : `Administrateur` (OU `ugo\Administrateur`)
- **Mot de passe** : Le mot de passe administrateur du domaine

Cliquer sur **OK**.

3.3 Confirmation

Un message "**Bienvenue dans le domaine ugo.local**" apparaît.

Cliquer sur **OK** → **Redémarrer** le serveur.

Étape 4 : Installer le rôle AD DS

⚠ Se connecter avec le compte : ugo\Administrateur

4.1 Ajout du rôle

1. Ouvrir le **Gestionnaire de serveur**
2. Cliquer sur **Gérer** (en haut à droite)
3. Sélectionner **Ajouter des rôles et fonctionnalités**
4. **Type d'installation** : Sélectionner **Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité** → **Suivant**
5. **Sélection du serveur** : Sélectionner **SRV-AD2** dans la liste → **Suivant**
6. **Rôles de serveurs** : Cocher **Services AD DS (Active Directory Domain Services)**
7. Une fenêtre popup apparaît → Cliquer sur **Ajouter des fonctionnalités**
8. Cliquer sur **Suivant** → **Suivant** → **Suivant**
9. Cliquer sur **Installer**
10. Attendre la fin de l'installation (ne pas fermer la fenêtre)

✅ **Validation** : L'installation doit se terminer avec succès.

Étape 5 : Promouvoir en contrôleur de domaine

⚠ ÉTAPE LA PLUS IMPORTANTE

5.1 Lancement de la promotion

1. Dans le **Gestionnaire de serveur**, cliquer sur l'icône ⚠ **drapeau jaune** (en haut à droite)
2. Cliquer sur **Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine**

5.2 Configuration de déploiement

1. Sélectionner : **Ajouter un contrôleur de domaine à un domaine existant**
2. **Domaine** : ugo.local (devrait être pré-rempli)
3. **Modifier les identifiants** (si nécessaire) :
 - **Utilisateur** : ugo\Administrateur
 - **Mot de passe** : Mot de passe administrateur du domaine
4. Cliquer sur **Suivant**

5.3 Options du contrôleur de domaine

Configurer les options suivantes :

Option	Action
Serveur DNS (Domain Name System)	✓ Cocher
Catalogue global (GC)	✓ Cocher
Contrôleur de domaine en lecture seule (RODC)	✗ Ne PAS cocher

Mot de passe DSRM : Azerty13.

💡 DSRM = Directory Services Restore Mode (mode de récupération AD)

Cliquer sur **Suivant**.

5.4 Options DNS

Un avertissement de délégation DNS peut apparaître → **L'ignorer** → Cliquer sur **Suivant**.

5.5 Options supplémentaires

Répliquer depuis : Sélectionner `SRV-AD1EX.ugo.local`

Cliquer sur **Suivant**.

5.6 Chemins d'accès

Laisser les chemins par défaut → Cliquer sur **Suivant**.

5.7 Examiner les options

Vérifier le récapitulatif → Cliquer sur **Suivant**.

5.8 Vérification des prérequis



Attendre la vérification → Cliquer sur **Installer**.

⚠ Le serveur redémarrera automatiquement à la fin de l'installation.

Étape 6 : Vérification de la réplication

⚠ Se reconnecter avec `ugo\Administrateur` sur `SRV-AD2`.

6.1 Vérification via Sites et Services AD

1. **Gestionnaire de serveur** → **Outils** → **Sites et Services Active Directory**
2. **Développer Sites** → **Default-First-Site-Name** → **Servers**
3. Vérifier la présence de :
 -  **SRV-AD1EX**
 -  **SRV-AD2**

6.2 Commandes de vérification (PowerShell)

Ouvrir **PowerShell** en administrateur et exécuter les commandes suivantes :


Vérifier le résumé de réplication

```
repadmin /replsummary
```

 **Résultat attendu** : 0 failures


Vérifier les détails de réplication

```
repadmin /showrepl
```

 **Résultat attendu** : Affiche les dernières répliquions réussies avec dates et heures.

Vérifier le DNS

```
dcdiag /test:dns
```

 **Résultat attendu** : Tous les tests doivent afficher "**passed**".


6.3 Test rapide de réplication

Sur SRV-AD1EX :

1. Ouvrir **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**
2. Créer un nouvel utilisateur test (exemple : `TestReplication`)

Sur SRV-AD2 :

1. Ouvrir **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**
2. Vérifier que l'utilisateur `TestReplication` apparaît

 Si l'utilisateur apparaît sur AD2, la réplication fonctionne correctement.

Étape 7 : Mise à jour DNS croisée

7.1 Configuration DNS de SRV-AD2

Retourner dans les paramètres TCP/IPv4 de SRV-AD2 :

Paramètre	Valeur
DNS préféré	192.168.10.1 (AD1)
DNS auxiliaire	192.168.10.2 (lui-même)

7.2 Configuration DNS de SRV-AD1EX

Modifier les paramètres TCP/IPv4 de SRV-AD1EX :

Paramètre	Valeur
DNS préféré	127.0.0.1 (lui-même)
DNS auxiliaire	192.168.10.2 (AD2)

💡 **Pourquoi** : Permet la redondance DNS. Si un DC tombe, l'autre prend le relais.

Dépannage

❌ La jonction au domaine échoue

Causes possibles :

- DNS préféré de SRV-AD2 ne pointe pas vers 192.168.10.1
- Problème de connectivité réseau
- Pare-feu de AD1 bloque les requêtes

Solutions :

1. Vérifier la configuration DNS :

```
ipconfig /all
```

Le DNS préféré doit être 192.168.10.1 .

2. Tester la connectivité :

```
ping SRV-AD1EX  
ping uog.local
```

3. Vérifier le pare-feu de AD1 :

- Autoriser les ports AD : 389 (LDAP), 88 (Kerberos), 53 (DNS)

✗ La promotion en DC échoue

Causes possibles :

- Connectivité réseau défaillante
- Identifiants administrateur incorrects
- Service DNS non accessible sur AD1

Solutions :

1. Vérifier la connectivité réseau vers AD1 :

```
ping 192.168.10.1
```

2. Vérifier les identifiants :

- Utiliser `ugo\Administrateur` avec le bon mot de passe

3. Consulter l'**Observateur d'événements** pour les erreurs détaillées :

- **Applications et services** → **Microsoft** → **Windows** → **Active Directory Domain Services**

✗ repadmin affiche des erreurs

Causes possibles :

- Problème de résolution DNS entre les deux serveurs
- Service DNS arrêté
- Objets de connexion de réplication manquants

Solutions :

1. Vérifier le ping mutuel par nom :

```
ping SRV-AD1EX  
ping SRV-AD2
```

2. Redémarrer le service DNS sur les deux serveurs :

```
Restart-Service DNS
```

3. Forcer une réplication manuelle :

```
repadmin /syncall /AdeP
```

4. Vérifier les connexions de réplication :

- **Sites et Services Active Directory** → Servers → Développer chaque serveur → NTDS Settings
- Les objets de connexion doivent être présents

Récapitulatif des commandes utiles

Commande	Description
repadmin /replsummary	Résumé de l'état de réplication
repadmin /showrepl	Détails des réplifications
dcdiag /test:dns	Test complet du DNS
repadmin /syncall /AdeP	Force la réplication immédiate
ipconfig /all	Affiche la configuration réseau complète
ping [serveur]	Test de connectivité réseau

Points de contrôle

- ✅ **Configuration réseau** : DNS préféré = 192.168.10.1
- ✅ **Jonction au domaine** : Message "Bienvenue dans le domaine" affiché
- ✅ **Installation AD DS** : Rôle installé sans erreur
- ✅ **Promotion DC** : Redémarrage automatique effectué
- ✅ **Réplication** : repadmin /replsummary affiche 0 failures

- ✓ **Test utilisateur** : Utilisateur créé sur AD1 visible sur AD2
- ✓ **DNS croisé** : Configuration DNS mutuelle effectuée

Document créé le 24 février 2026