

## Introduction

**Active Directory Domain Services (AD DS)** est un service annuaire développé par Microsoft, conçu pour gérer et organiser les ressources d'un réseau informatique, comme les utilisateurs, les ordinateurs et les périphériques. Il permet aux administrateurs réseau de centraliser les informations sur ces ressources et de contrôler leur accès à travers des politiques de sécurité. AD DS repose sur une structure hiérarchique composée de domaines, d'unités organisationnelles et de forêts, facilitant ainsi la gestion des grandes infrastructures informatiques. Les utilisateurs peuvent s'authentifier via AD DS pour accéder à leurs ressources autorisées, tandis que les administrateurs bénéficient d'un cadre puissant pour gérer les permissions et les configurations au sein du réseau.

**Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)** est un protocole réseau essentiel qui automatise l'attribution des adresses IP aux appareils connectés à un réseau. Il élimine le besoin d'attribuer manuellement des adresses IP, ce qui réduit les erreurs de configuration et simplifie la gestion des réseaux. Le serveur DHCP attribue automatiquement une adresse IP à chaque appareil en fonction d'une plage définie, tout en fournissant d'autres paramètres réseau, comme le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut et les serveurs DNS. Ce processus assure une connectivité réseau rapide et fiable pour les appareils clients tout en minimisant l'intervention administrative.

**Domain Name System (DNS)** est un service fondamental de l'infrastructure réseau qui traduit les noms de domaine lisibles par les humains (comme [www.exemple.com](http://www.exemple.com)) en adresses IP (comme 192.168.1.1) utilisées par les machines pour établir des communications. En agissant comme un annuaire téléphonique pour Internet et les réseaux locaux, le DNS facilite la navigation et l'accès aux ressources réseau. Dans un environnement Active Directory, le DNS joue un rôle clé en fournissant les résolutions de noms pour localiser les contrôleurs de domaine et d'autres services essentiels, assurant ainsi un fonctionnement fluide et une gestion centralisée des ressources du réseau.

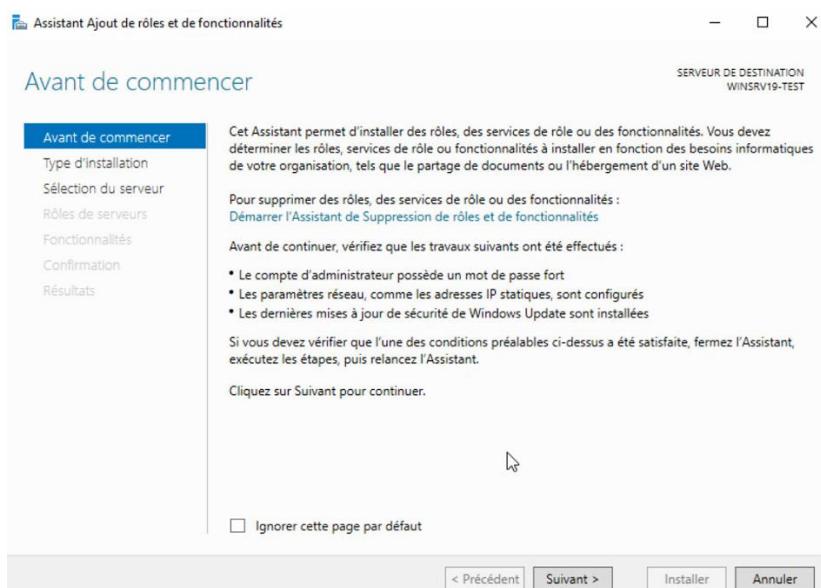
## Installation des rôles

L'installation des rôles **AD DS**, **DHCP** et **DNS** sur Windows Server 2019 est une étape cruciale pour mettre en place une infrastructure réseau centralisée et efficace. Ces rôles peuvent être ajoutés via le **Gestionnaire de serveur**, qui propose un assistant simple pour sélectionner et configurer les services nécessaires. Une fois les rôles installés, l'assistant de configuration post-installation guide l'administrateur pour promouvoir le serveur en contrôleur de domaine, configurer un serveur DHCP pour gérer automatiquement l'attribution des adresses IP, et activer le DNS pour assurer la résolution des noms de domaine. Cette intégration garantit une gestion centralisée et un fonctionnement fluide du réseau.

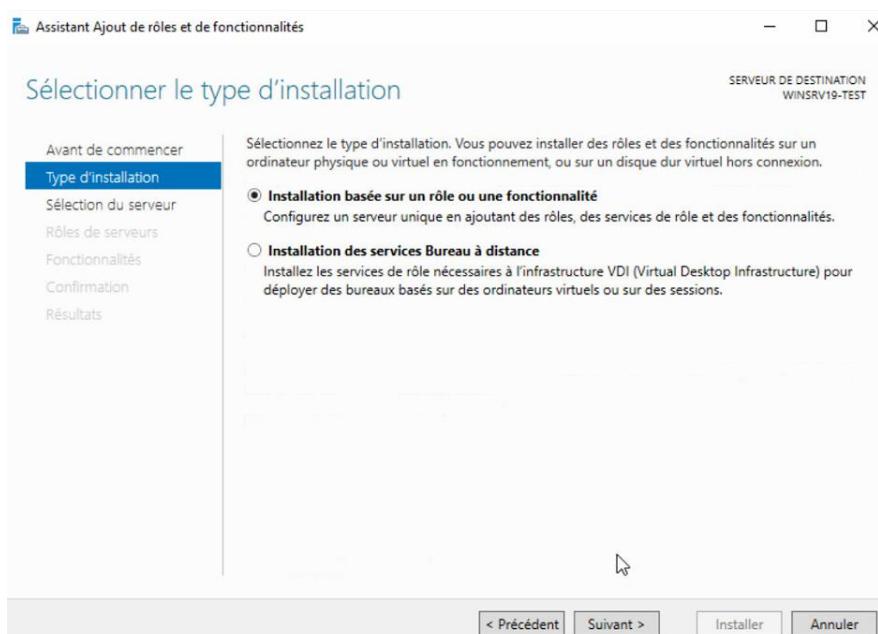
Ouvrir le tableau de bord du gestionnaire de serveur et sélectionner l'option "Ajouter des rôles et fonctionnalités".



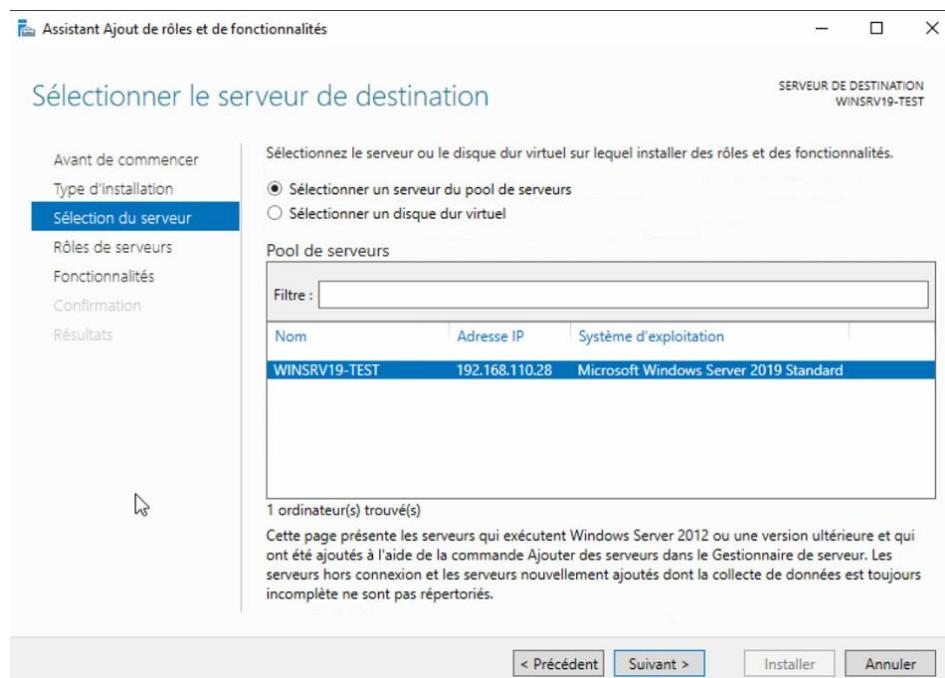
Lancer l'assistant d'ajout de rôles et de fonctionnalités, et vérifier les prérequis avant de continuer.



Choisir le type d'installation basé sur un rôle ou une fonctionnalité.

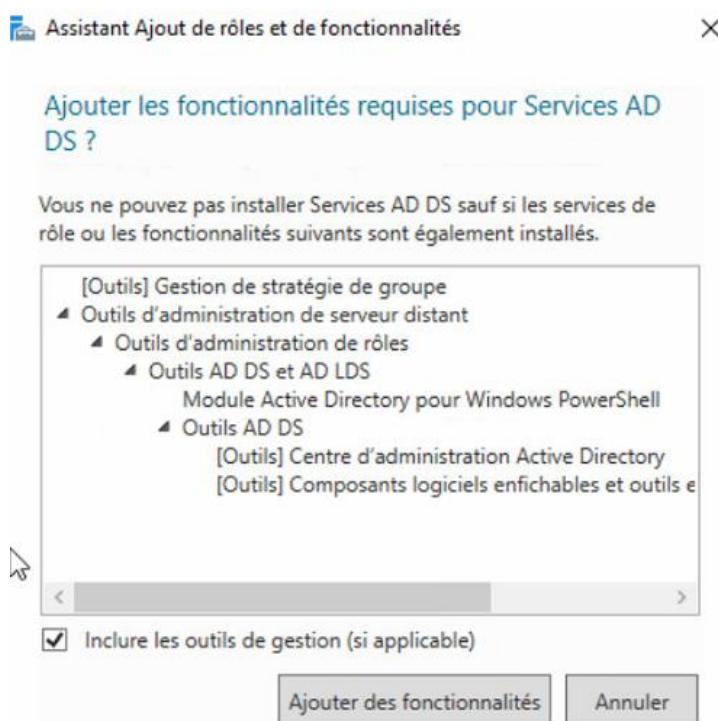


## Sélectionner le serveur de destination où les rôles et fonctionnalités seront installés.



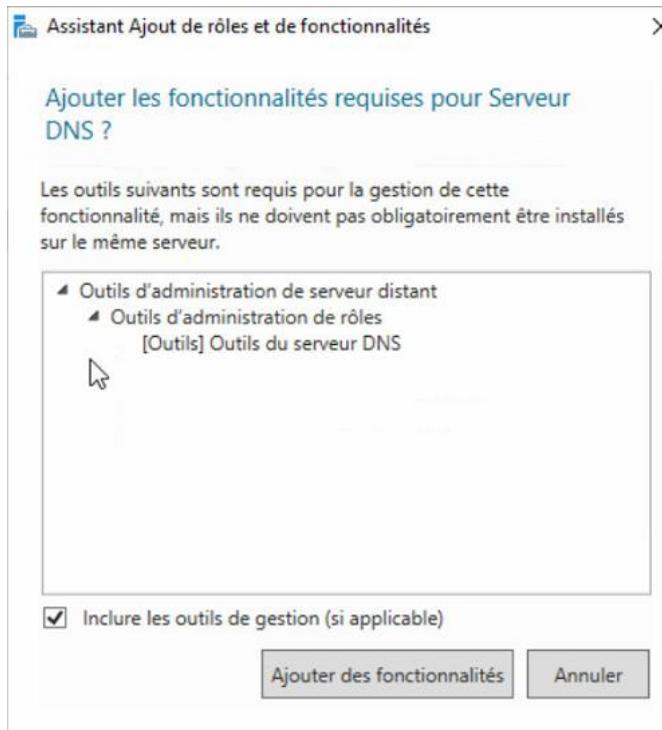
The screenshot shows the 'Select Server Destination' step of the 'Add Roles and Features Wizard'. The title bar says 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités'. The main area is titled 'Sélectionner le serveur de destination' and shows the selected server 'WINSRV19-TEST' with IP '192.168.110.28' and 'Microsoft Windows Server 2019 Standard'. The left sidebar shows the following steps: 'Avant de commencer', 'Type d'installation', 'Sélection du serveur' (which is selected and highlighted in blue), 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Confirmation', and 'Résultats'. The status bar at the top right says 'SERVEUR DE DESTINATION WINSRV19-TEST'. The bottom navigation bar includes buttons for '< Précédent', 'Suivant >', 'Installer', and 'Annuler'.

Ajouter les fonctionnalités requises pour les services AD DS, incluant les outils de gestion Active Directory.

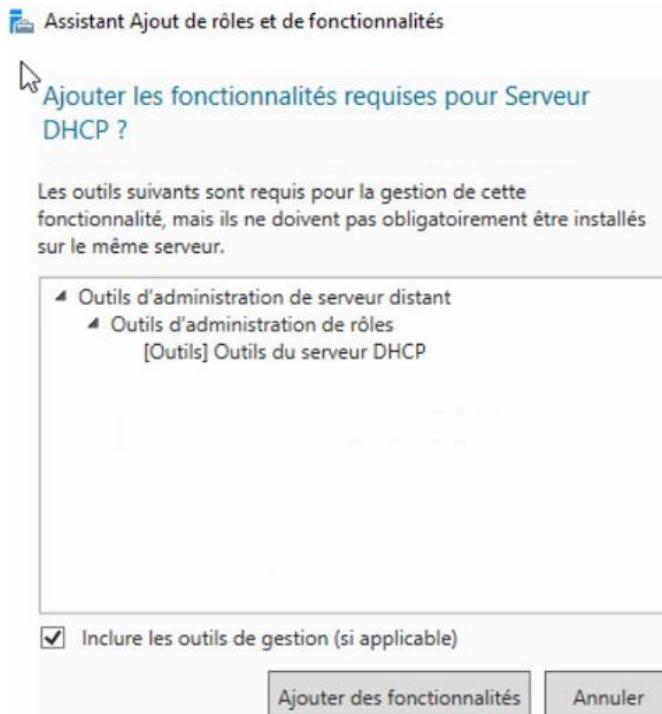


The screenshot shows the 'Add Required Features for AD DS Services' step of the 'Add Roles and Features Wizard'. The title bar says 'Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités'. The main area is titled 'Ajouter les fonctionnalités requises pour Services AD DS ?'. It states that you cannot install AD DS services if certain roles or features are not installed. A list of required features is shown in a tree view, including 'Gestion de stratégie de groupe', 'Outils d'administration de serveur distant', 'Outils d'administration de rôles', 'Outils AD DS et AD LDS', 'Module Active Directory pour Windows PowerShell', 'Outils AD DS', 'Centre d'administration Active Directory', and 'Composants logiciels enfichables et outils e'. A checkbox at the bottom left is checked, labeled 'Inclure les outils de gestion (si applicable)'. The bottom navigation bar includes buttons for 'Ajouter des fonctionnalités' and 'Annuler'.

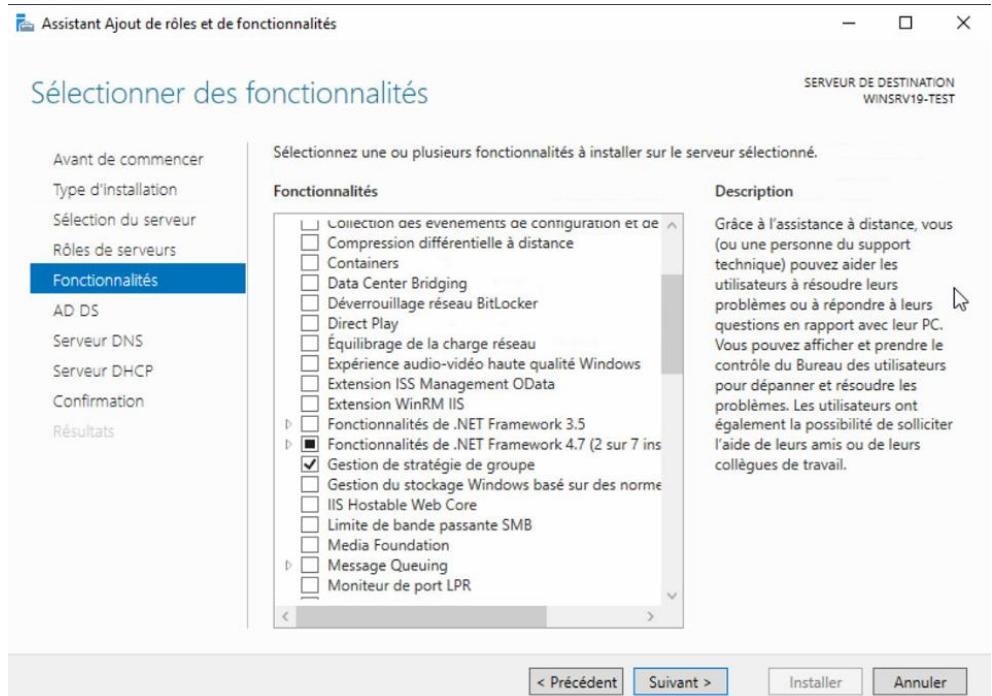
Ajouter les fonctionnalités requises pour le serveur DNS, incluant les outils de gestion.



Ajouter les fonctionnalités requises pour le serveur DHCP, incluant les outils de gestion.



Cocher les fonctionnalités supplémentaires nécessaires pour la configuration, comme la "Gestion de stratégie de groupe", et cliquer sur "Suivant".



Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des fonctionnalités

SÉRVEUR DE DESTINATION  
WINSRV19-TEST

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

**Fonctionnalités**

AD DS

Serveur DNS

Serveur DHCP

Confirmation

Résultats

Fonctionnalités

Description

Collection des événements de configuration et de suivi

Compression différentielle à distance

Containers

Data Center Bridging

Déverrouillage réseau BitLocker

Direct Play

Équilibrage de la charge réseau

Expérience audio-vidéo haute qualité Windows

Extension ISS Management OData

Extension WinRM IIS

Fonctionnalités de .NET Framework 3.5

**Fonctionnalités de .NET Framework 4.7 (2 sur 7 ins)**

Gestion de stratégie de groupe

Gestion du stockage Windows basé sur des normes

IIS Hostable Web Core

Limite de bande passante SMB

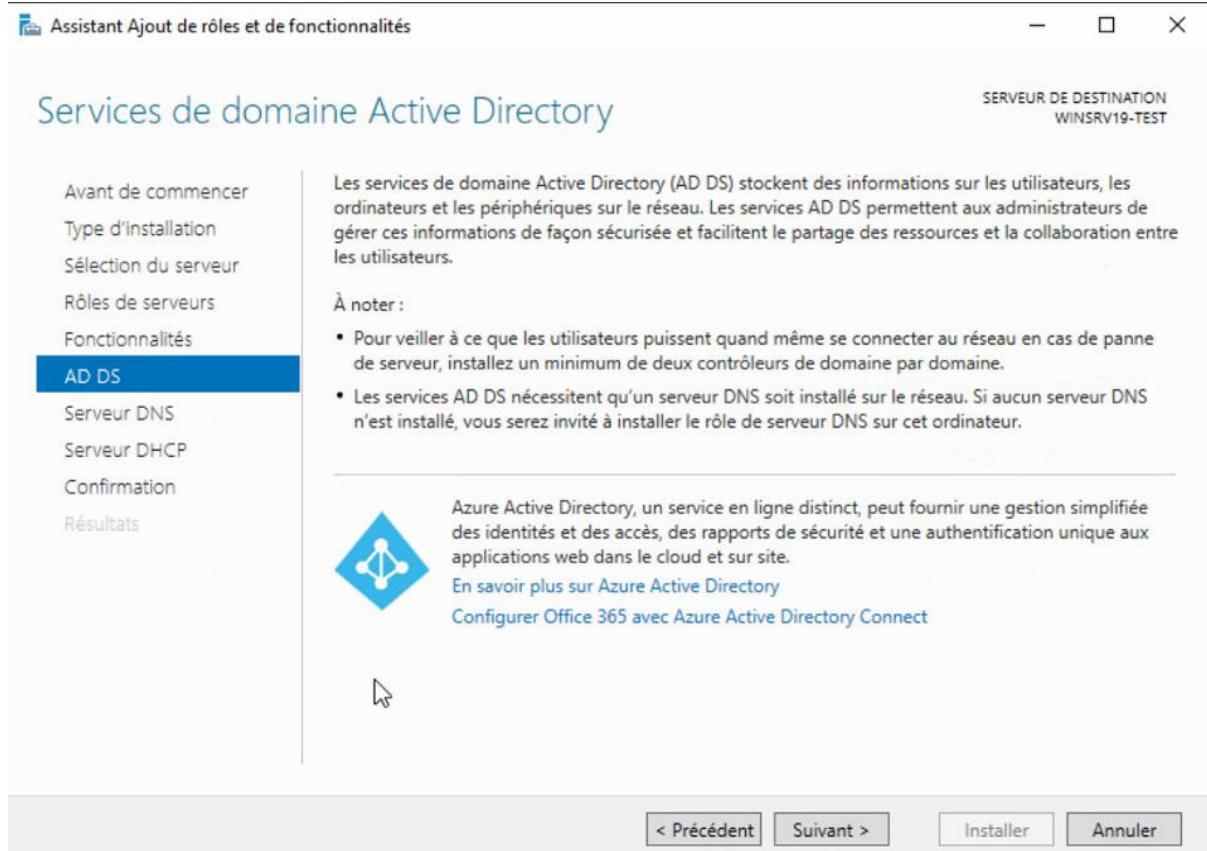
Media Foundation

Message Queuing

Moniteur de port LPR

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Lire les informations sur les services de domaine Active Directory (AD DS) et cliquer sur "Suivant".



Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION  
WINSRV19-TEST

Services de domaine Active Directory

Avant de commencer

Type d'installation

Sélection du serveur

Rôles de serveurs

Fonctionnalités

**AD DS**

Serveur DNS

Serveur DHCP

Confirmation

Résultats

À noter :

- Pour veiller à ce que les utilisateurs puissent quand même se connecter au réseau en cas de panne de serveur, installez un minimum de deux contrôleurs de domaine par domaine.
- Les services AD DS nécessitent qu'un serveur DNS soit installé sur le réseau. Si aucun serveur DNS n'est installé, vous serez invité à installer le rôle de serveur DNS sur cet ordinateur.

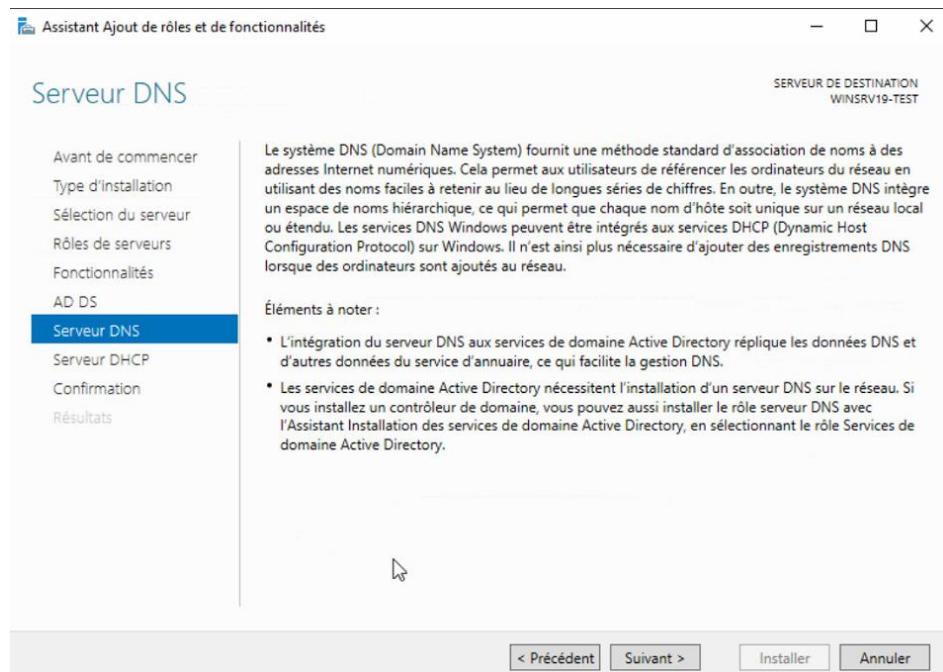
Azure Active Directory, un service en ligne distinct, peut fournir une gestion simplifiée des identités et des accès, des rapports de sécurité et une authentification unique aux applications web dans le cloud et sur site.

[En savoir plus sur Azure Active Directory](#)

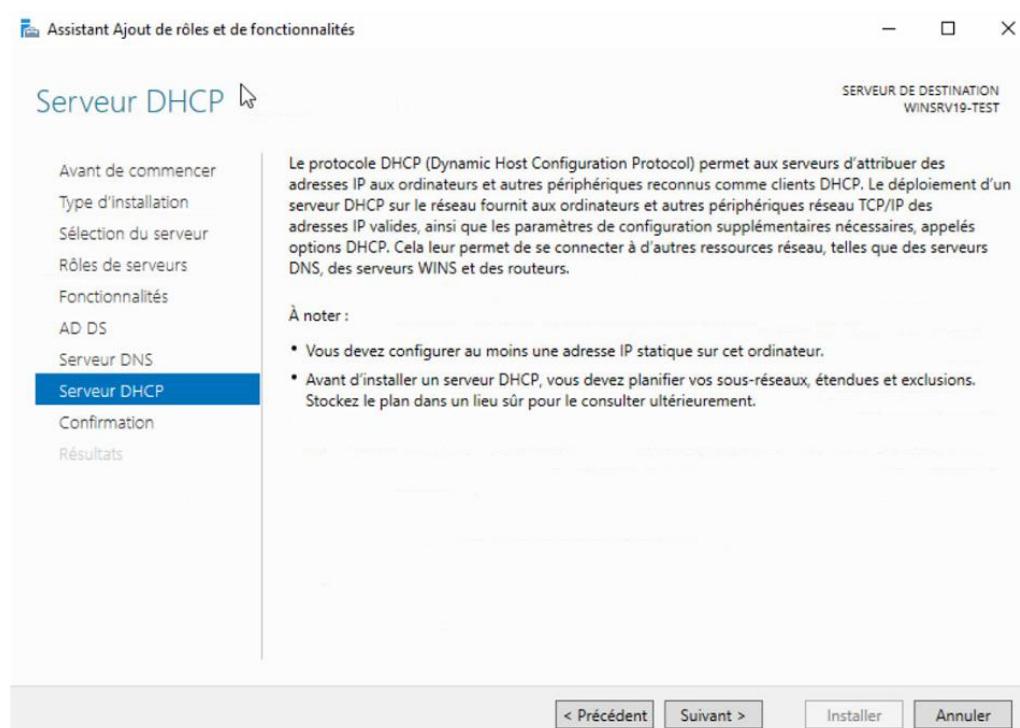
[Configurer Office 365 avec Azure Active Directory Connect](#)

< Précédent Suivant > Installer Annuler

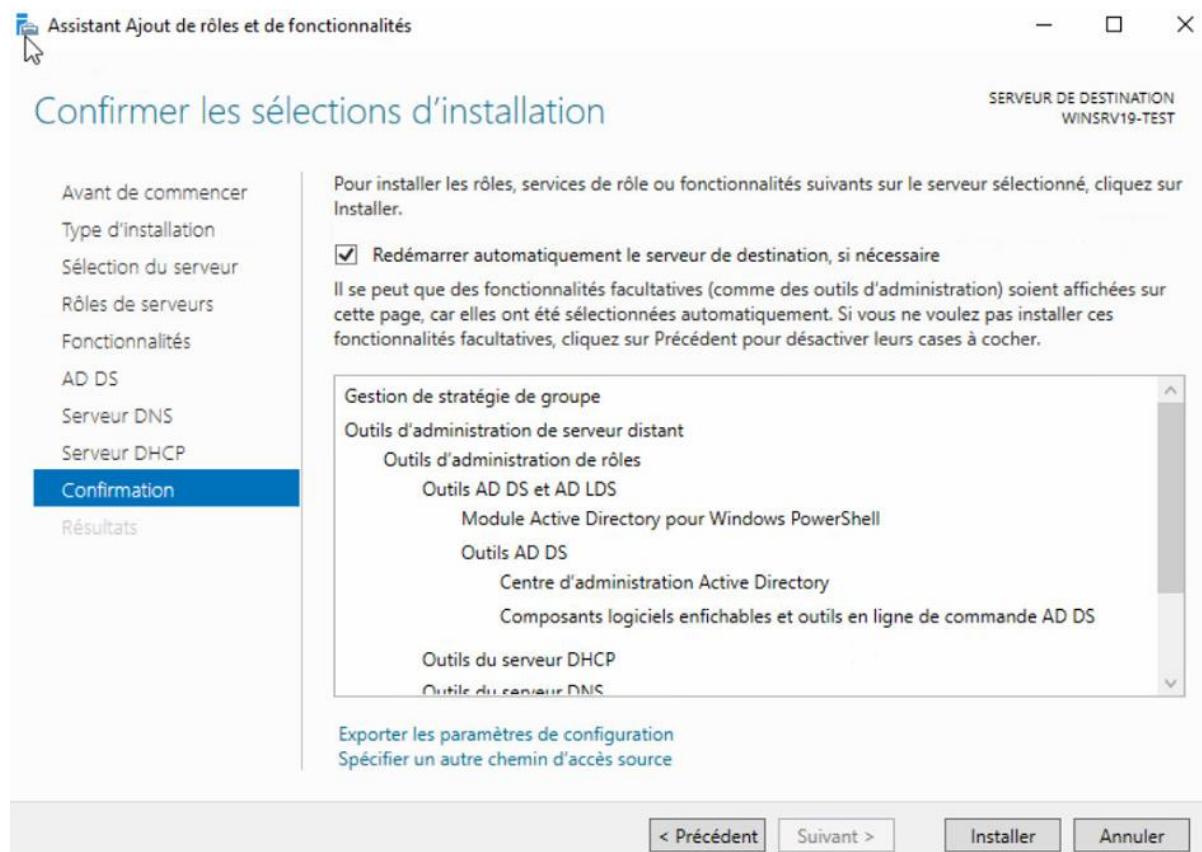
Prendre connaissance des détails sur le serveur DNS et cliquer sur "Suivant".



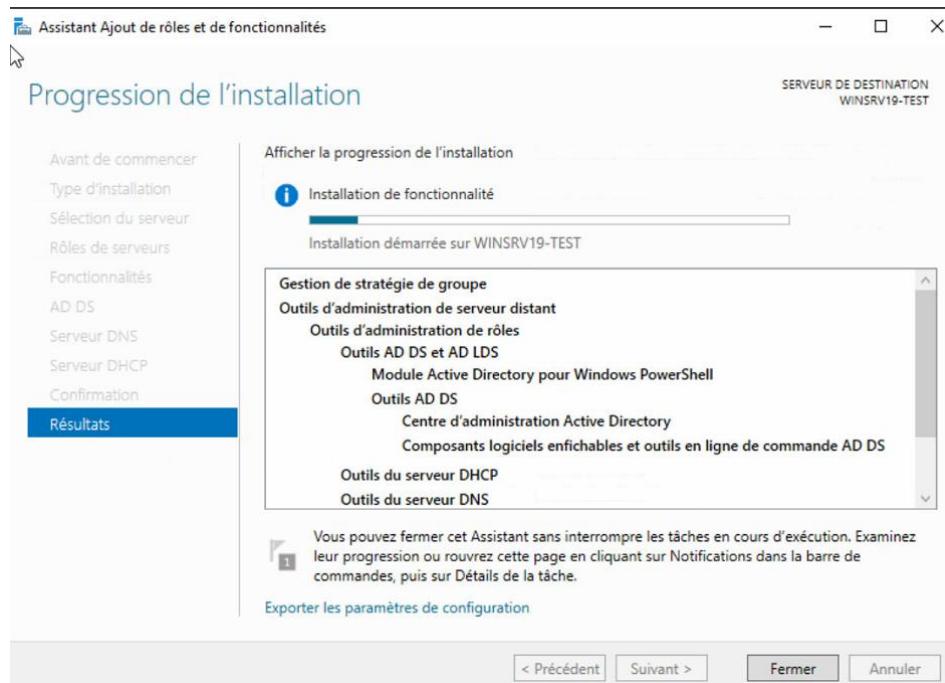
Lire les détails sur le serveur DHCP et cliquer sur "Suivant".



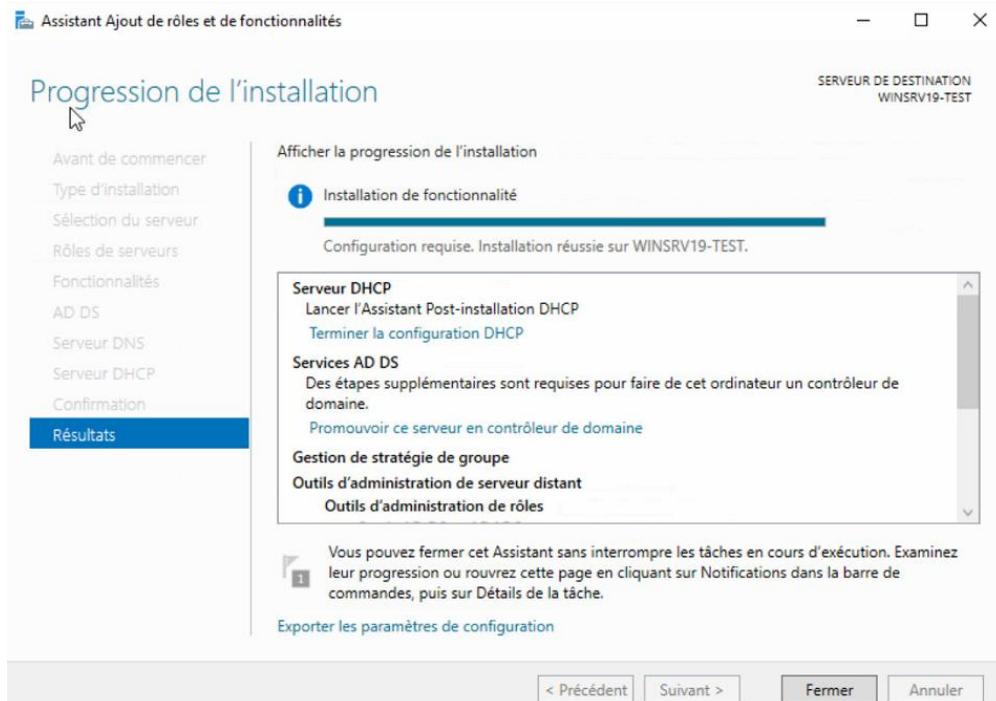
Confirmer les sélections d'installation en vérifiant les rôles et fonctionnalités sélectionnés et cocher "Redémarrer automatiquement le serveur si nécessaire", puis cliquer sur "Installer".



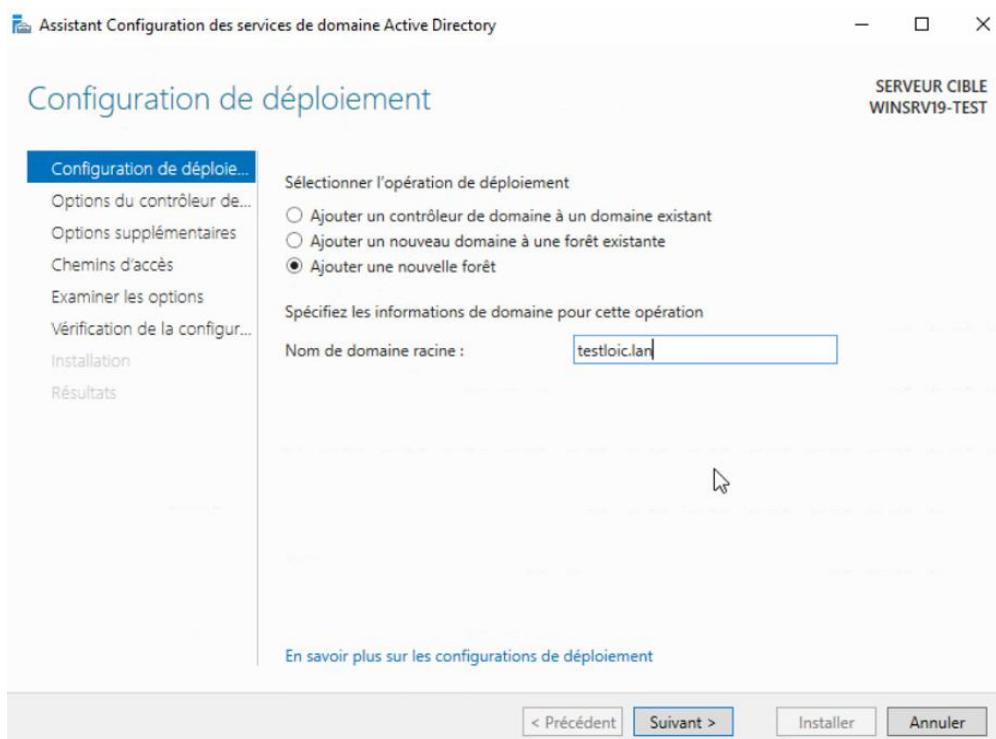
Suivre la progression de l'installation des fonctionnalités et attendre la fin.



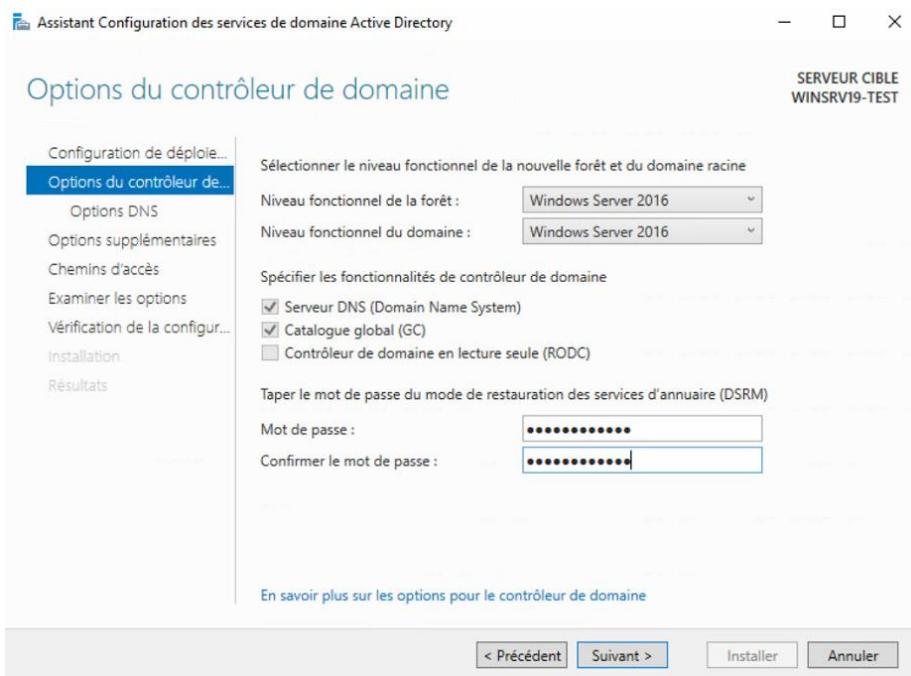
À la fin de l'installation, cliquer sur "Fermer" et passer aux configurations post-déploiement pour AD DS et DHCP.



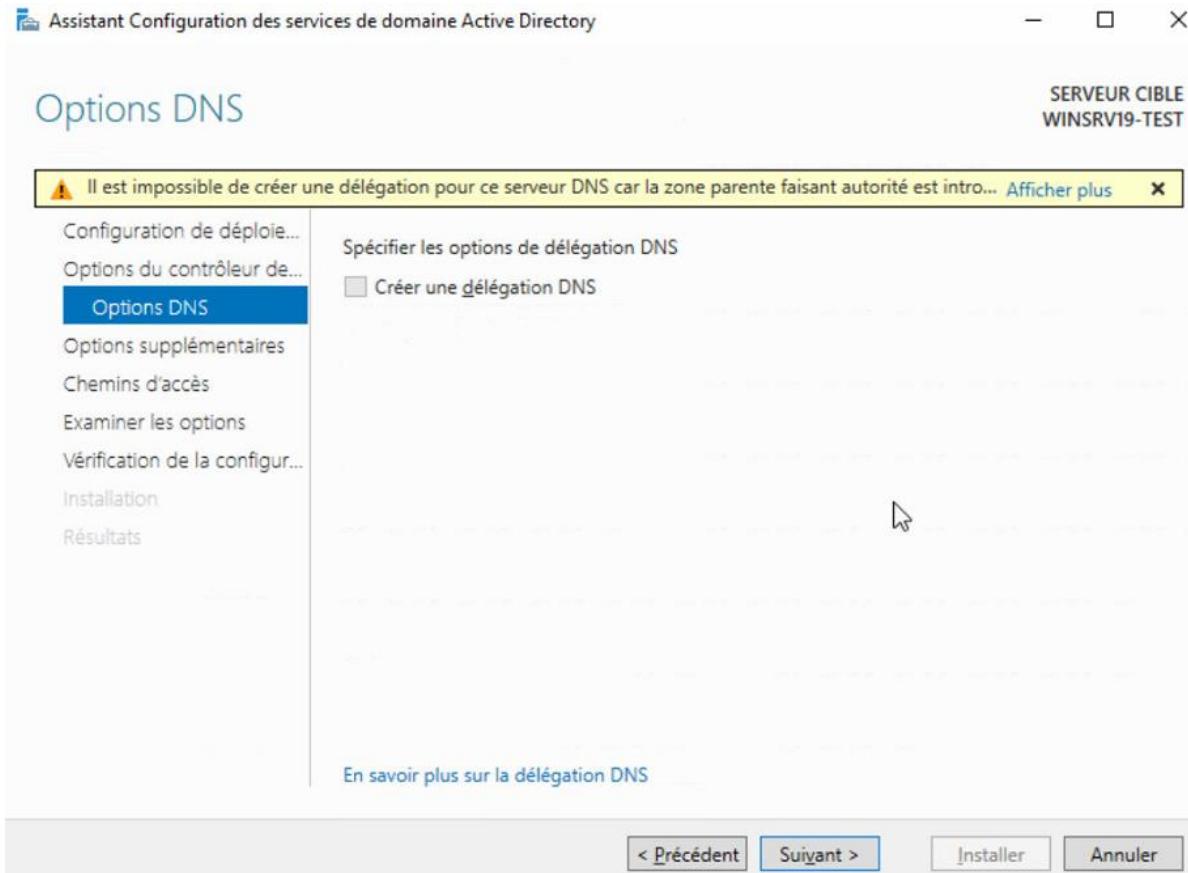
Sélectionner l'option "Ajouter une nouvelle forêt" dans l'Assistant de configuration des services AD DS et entrer le nom de domaine racine "testloic.lan".



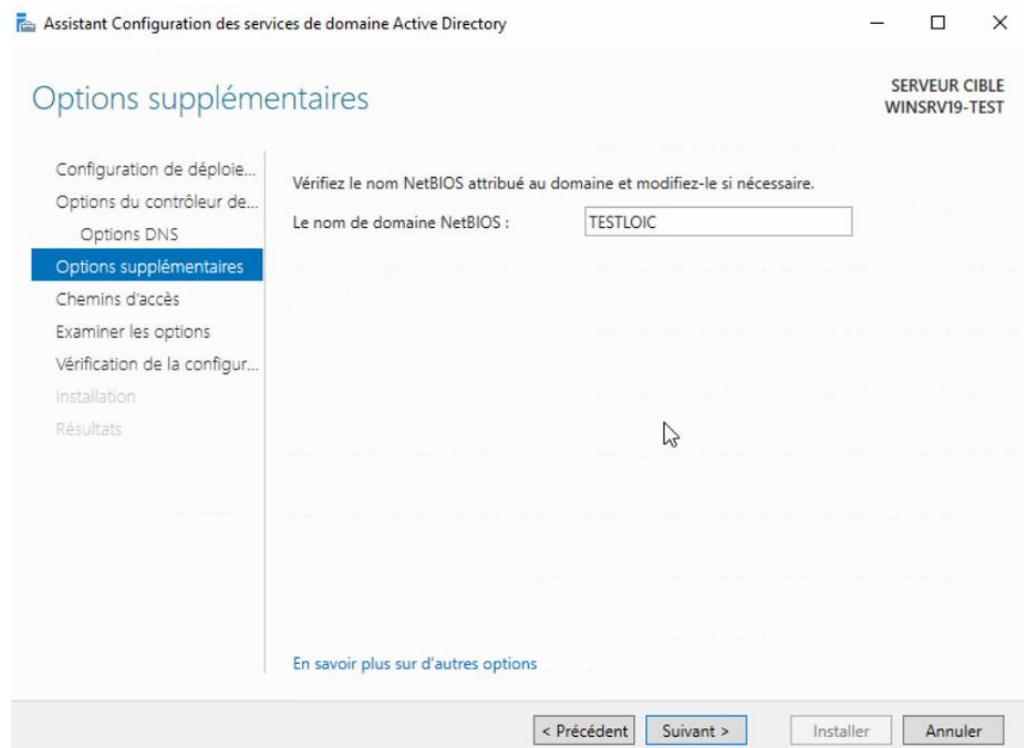
Spécifier les options du contrôleur de domaine, définir le mot de passe DSRM, et choisir les niveaux fonctionnels de la forêt et du domaine.



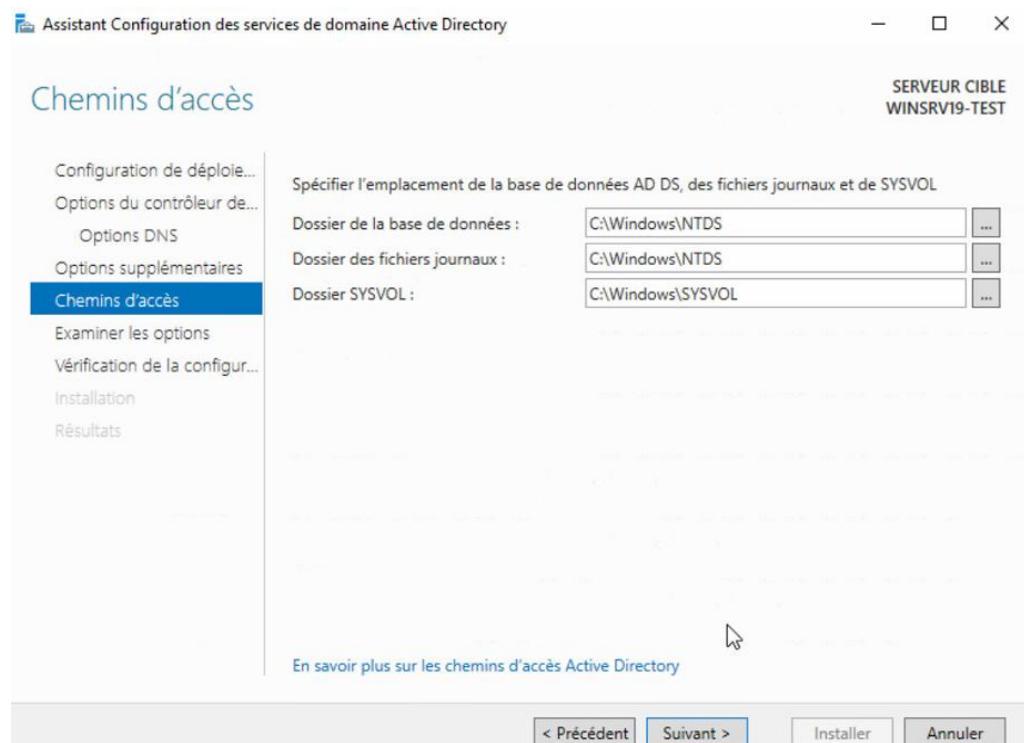
Configurer les options DNS, en notant l'impossibilité de créer une délégation DNS.



Vérifier et modifier si nécessaire le nom de domaine NetBIOS attribué, ici "TESTLOIC".



Indiquer les chemins d'accès pour les bases de données AD DS, les fichiers journaux, et SYSVOL.



## Examiner les options sélectionnées avant de lancer la vérification de la configuration.

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Examiner les options

SERVEUR CIBLE  
WINSRV19-TEST

Configuration de déploie...  
Options du contrôleur de...  
Options DNS  
Options supplémentaires  
Chemins d'accès  
**Examiner les options**  
Vérification de la config...  
Installation  
Résultats

Vérifiez vos sélections :

Créer une délégation DNS : Non  
Dossier de la base de données : C:\Windows\NTDS  
Dossier des fichiers journaux : C:\Windows\NTDS  
Dossier SYSVOL : C:\Windows\SYSVOL  
Le service Serveur DNS sera configuré sur cet ordinateur.  
Cet ordinateur sera configuré pour utiliser ce serveur DNS en tant que serveur DNS préféré.  
Le mot de passe du nouvel administrateur de domaine sera le même que celui de l'administrateur local de cet ordinateur.

Ces paramètres peuvent être exportés vers un script Windows PowerShell pour automatiser des installations supplémentaires [Afficher le script](#)

[En savoir plus sur les options d'installation](#)

< Précédent [Suivant >](#) [Installer](#) [Annuler](#)

Vérification de la configuration requise terminée avec succès. Lire les messages concernant les paramètres de sécurité et DNS.

Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Vérification de la configuration requise

SERVEUR CIBLE  
WINSRV19-TEST

**Toutes les vérifications de la configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour commencer...** [Afficher plus](#) [X](#)

Configuration de déploie...  
Options du contrôleur de...  
Options DNS  
Options supplémentaires  
Chemins d'accès  
Examiner les options  
**Vérification de la config...**  
Installation  
Résultats

La configuration requise doit être validée avant que les services de domaine Active Directory soient installés sur cet ordinateur  
[Réexécuter la vérification de la configuration requise](#)

**Voir les résultats**

**!** Les contrôleurs de domaine Windows Server 2019 offrent un paramètre de sécurité par défaut nommé « Autoriser les algorithmes de chiffrement compatibles avec Windows NT 4.0 ». Ce paramètre empêche l'utilisation d'algorithmes de chiffrement faibles lors de l'établissement de sessions sur canal sécurisé.  
Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir l'article 942564 de la Base de connaissances (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

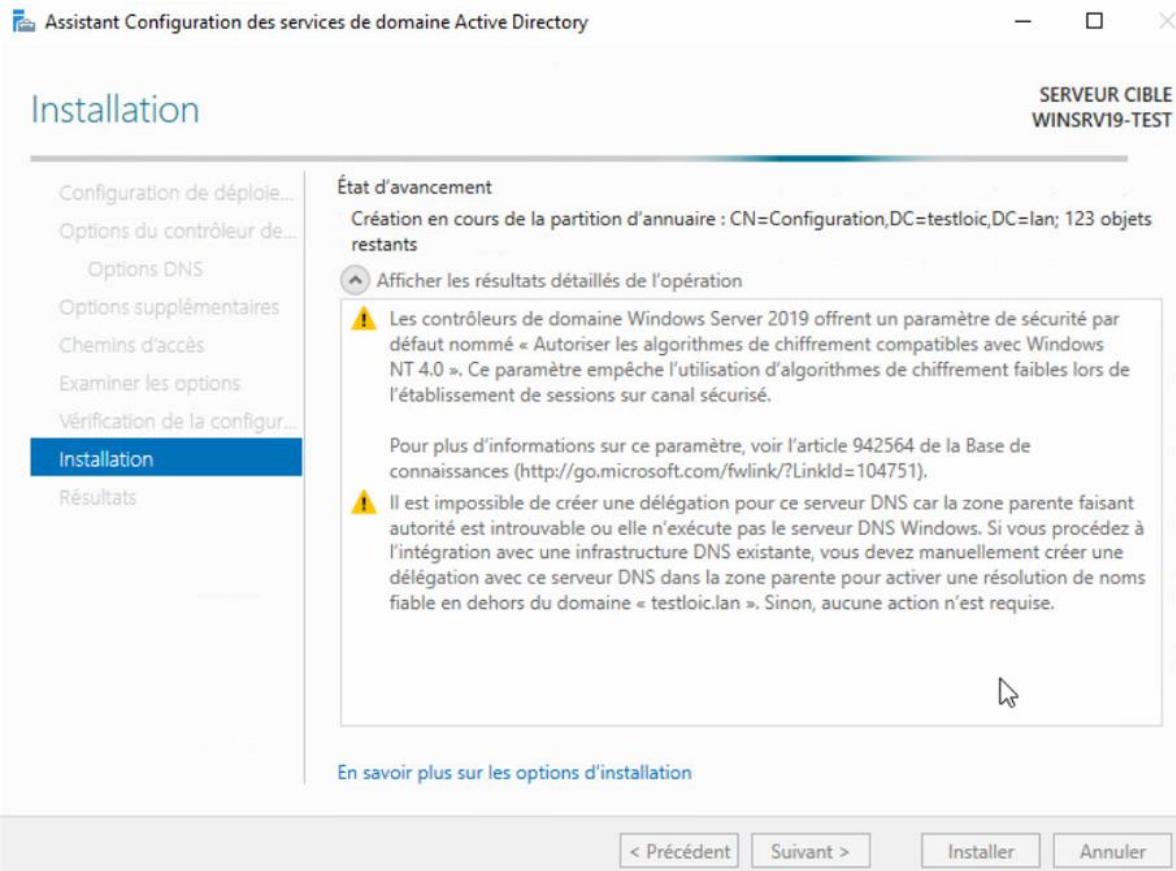
**!** Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est introuvable ou elle n'exécute pas le serveur DNS Windows. Si vous procédez à l'intégration avec une infrastructure DNS existante, vous devez

**!** Si vous cliquez sur Installer, le serveur redémarre automatiquement à l'issue de l'opération de promotion.

[En savoir plus sur les conditions préalables](#)

< Précédent [Suivant >](#) [Installer](#) [Annuler](#)

Début de l'installation des services AD DS, affichant les avertissements et l'avancement.



Assistant Configuration des services de domaine Active Directory

Installation

SERVEUR CIBLE  
WINSRV19-TEST

Configuration de déploi...

Options du contrôleur de...

Options DNS

Options supplémentaires

Chemins d'accès

Examiner les options

Vérification de la configu...

**Installation**

Résultats

État d'avancement

Création en cours de la partition d'annuaire : CN=Configuration,DC=testloic,DC=lan; 123 objets restants

Afficher les résultats détaillés de l'opération

**⚠️** Les contrôleurs de domaine Windows Server 2019 offrent un paramètre de sécurité par défaut nommé « Autoriser les algorithmes de chiffrement compatibles avec Windows NT 4.0 ». Ce paramètre empêche l'utilisation d'algorithmes de chiffrement faibles lors de l'établissement de sessions sur canal sécurisé.

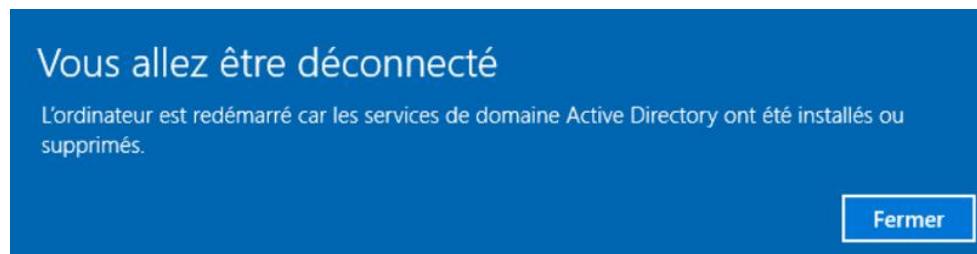
Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir l'article 942564 de la Base de connaissances (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

**⚠️** Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est introuvable ou elle n'exécute pas le serveur DNS Windows. Si vous procédez à l'intégration avec une infrastructure DNS existante, vous devez manuellement créer une délégation avec ce serveur DNS dans la zone parente pour activer une résolution de noms fiable en dehors du domaine « testloic.lan ». Sinon, aucune action n'est requise.

En savoir plus sur les options d'installation

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Notification indiquant que l'ordinateur va redémarrer car les services de domaine Active Directory ont été installés ou supprimés.



Écran "Application des paramètres de l'ordinateur" pendant le processus de redémarrage.



Écran de connexion du domaine, affichant l'utilisateur administrateur "TESTLOIC\Administrateur".

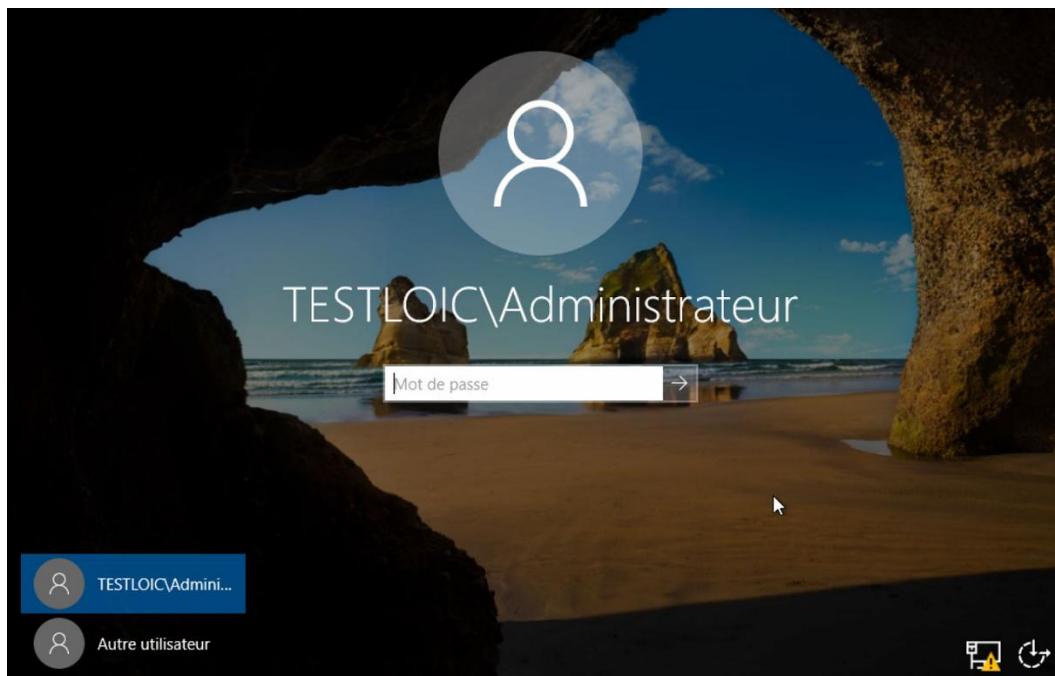
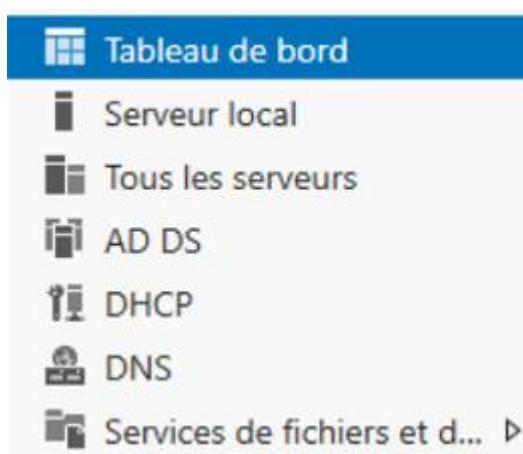
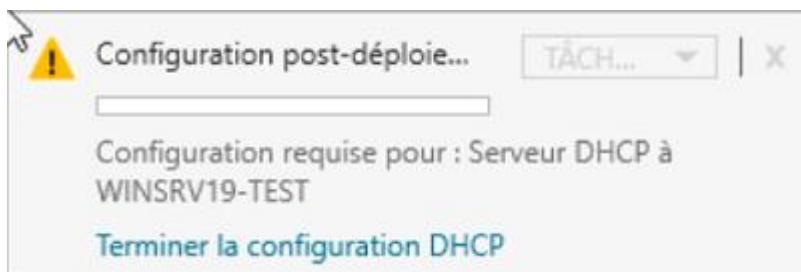


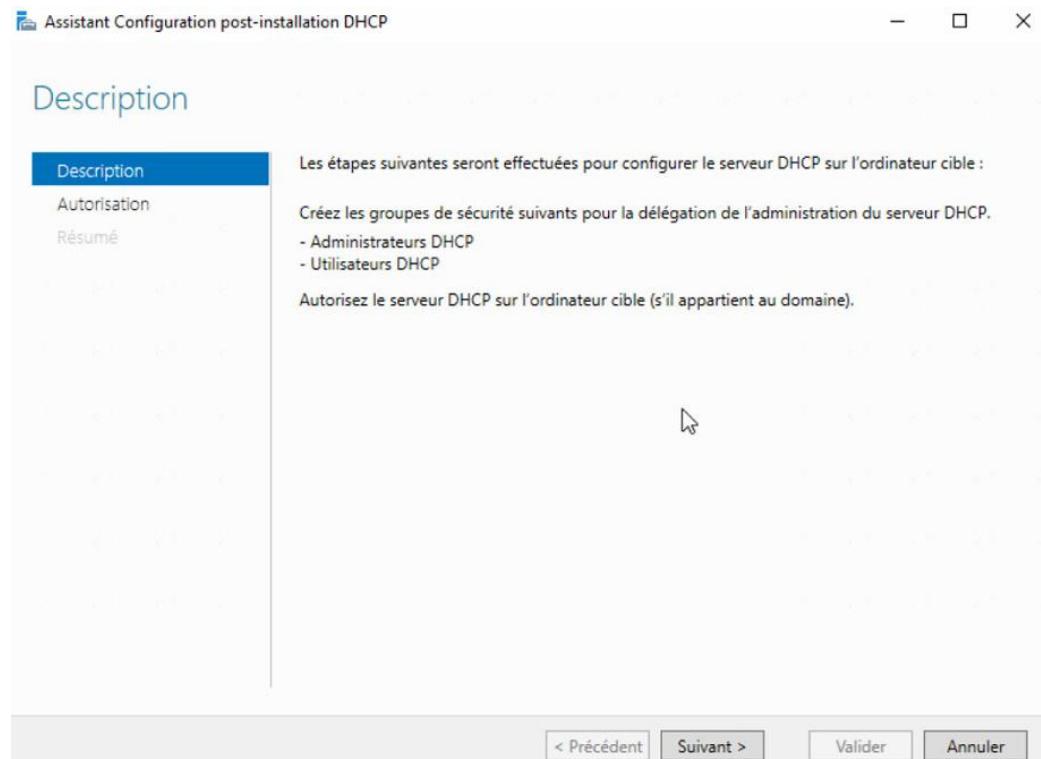
Tableau de bord du gestionnaire de serveur affichant les rôles installés : AD DS, DHCP, DNS, et Services de fichiers et de stockage.



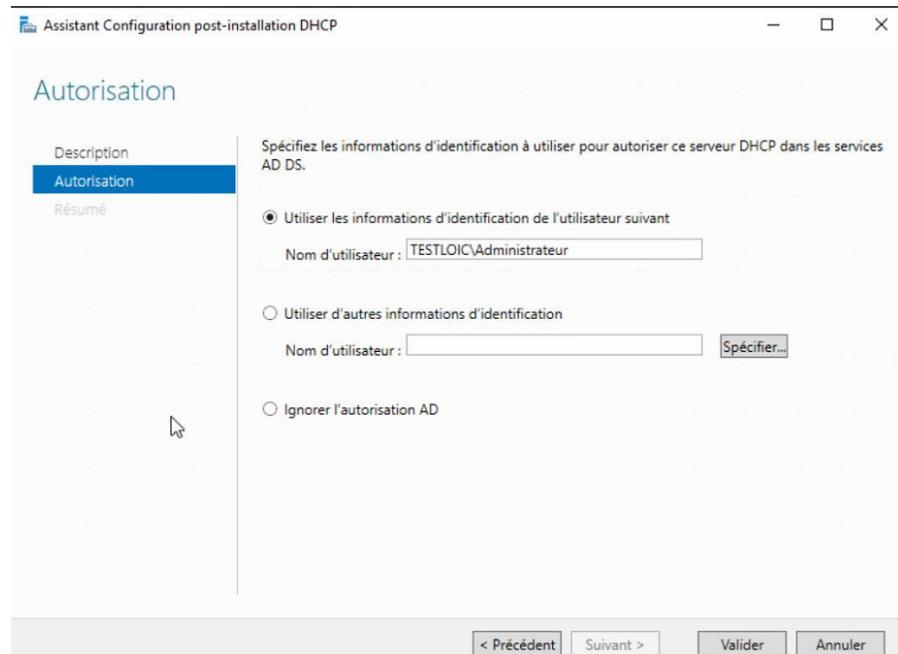
Notification de configuration post-déploiement requise pour le serveur DHCP.



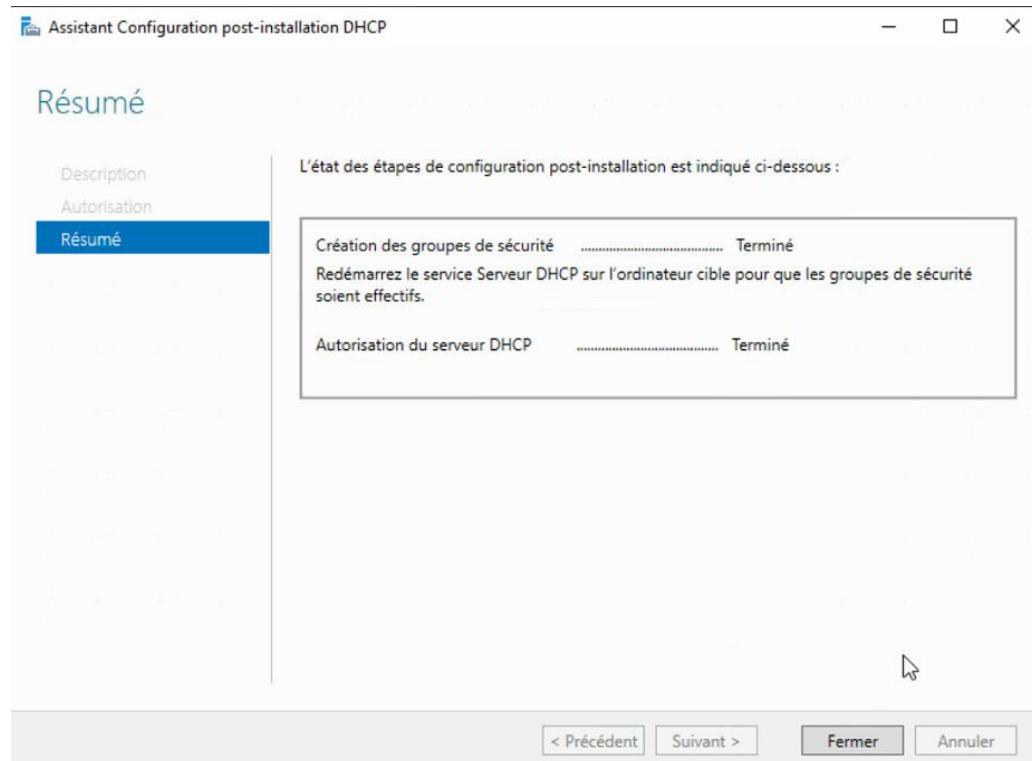
Assistant de configuration post-installation du serveur DHCP, précisant les étapes pour créer des groupes de sécurité et autoriser le serveur DHCP.



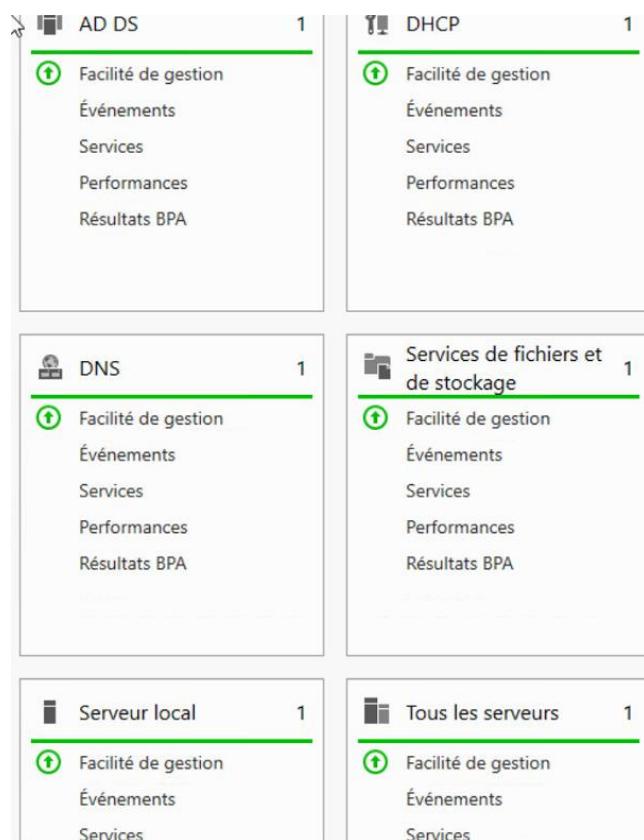
Spécification des informations d'identification pour autoriser le serveur DHCP dans les services AD DS.



Résumé de l'état des étapes de configuration post-installation du DHCP, indiquant que les étapes sont terminées.



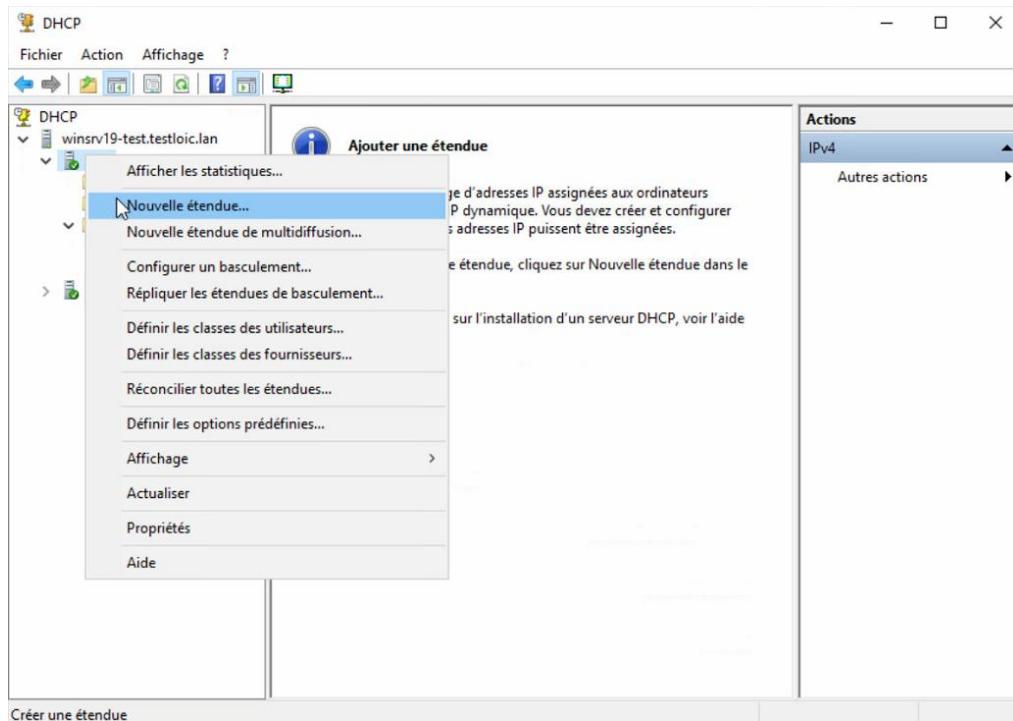
Vue consolidée dans le tableau de bord des services installés : AD DS, DNS, DHCP, et Services de fichiers et de stockage.



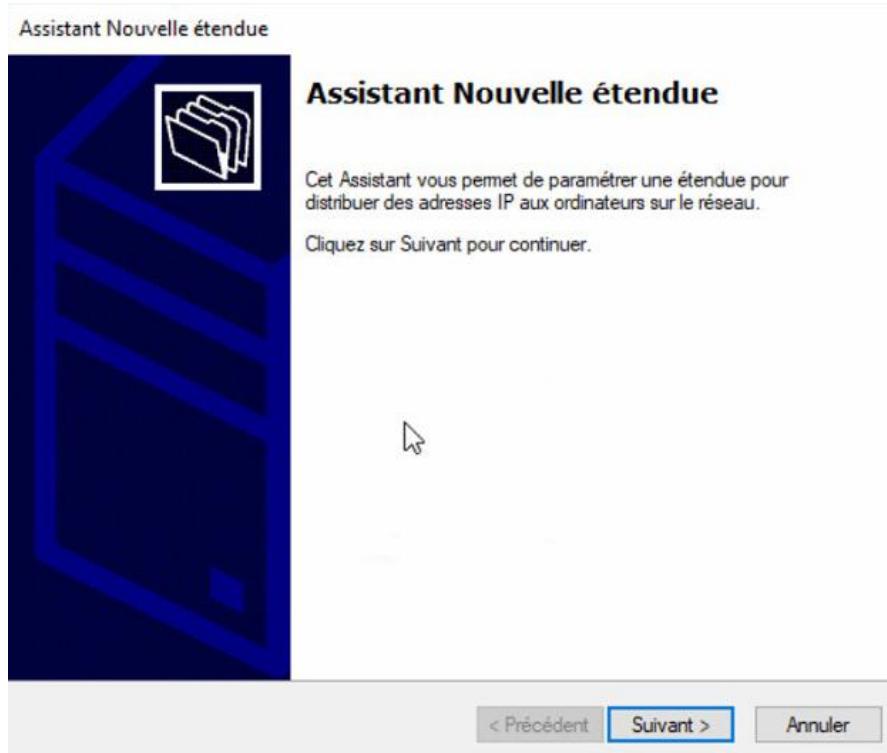
Menu des outils d'administration, mettant en évidence l'accès à l'outil DHCP pour la gestion des services DHCP.

- Analyseur de performances
- Centre d'administration Active Directory
- Configuration du système
- Défragmenter et optimiser les lecteurs
- DHCP** 
- Diagnostic de mémoire Windows
- DNS
- Domaines et approbations Active Directory
- Éditeur du Registre
- Gestion de l'impression
- Gestion de l'ordinateur
- Gestion des stratégies de groupe
- Informations système
- Initiateur iSCSI
- Lecteur de récupération
- Modification ADSI
- Module Active Directory pour Windows PowerShell
- Moniteur de ressources
- Nettoyage de disque
- Observateur d'événements
- ODBC Data Sources (32-bit)
- Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité
- Planificateur de tâches
- Sauvegarde Windows Server
- Services
- Services de composants
- Services Microsoft Azure
- Sites et services Active Directory
- Sources de données ODBC (64 bits)

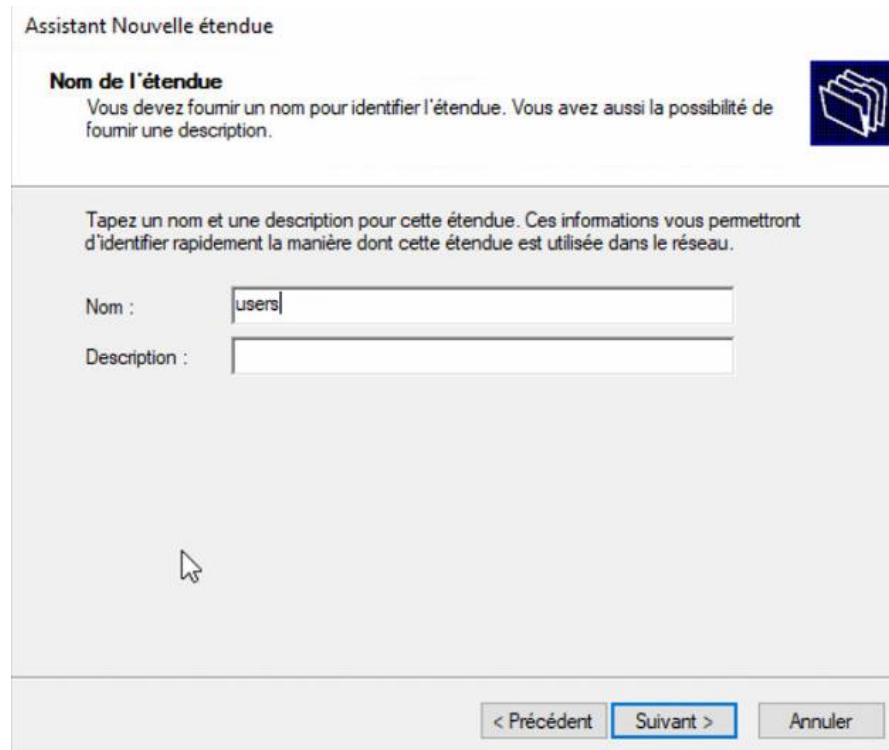
Interface principale de l'outil DHCP, permettant de créer une nouvelle étendue en cliquant sur **Nouvelle étendue** dans le menu contextuel.



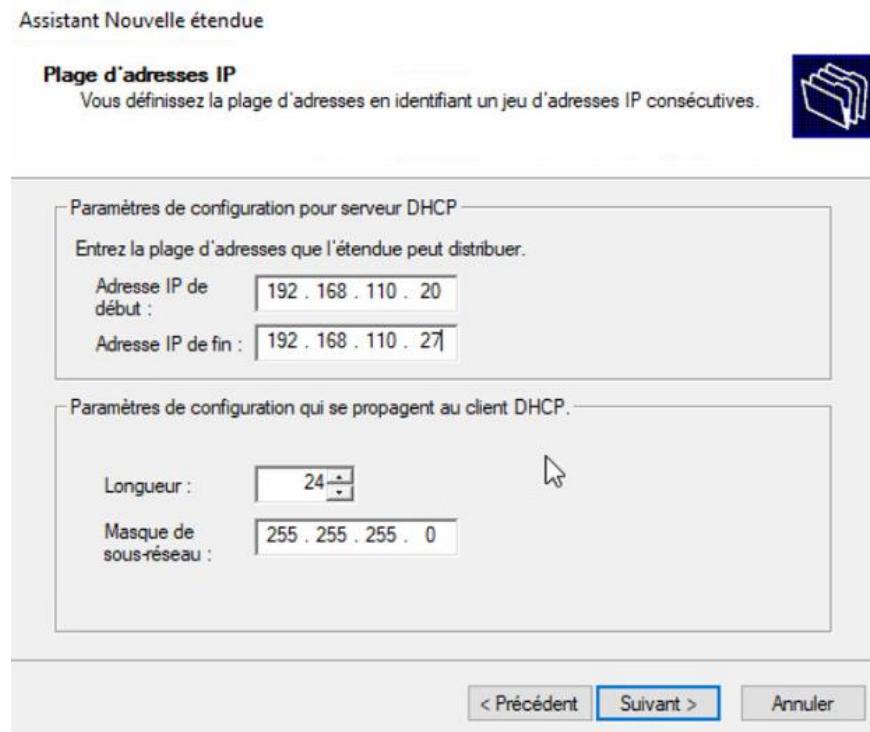
Assistant Nouvelle étendue, introduisant les étapes pour configurer une nouvelle plage d'adresses IP.



Nomination de l'étendue avec un champ permettant de définir un nom (exemple : users) et une description optionnelle.



Configuration de la plage d'adresses IP avec les adresses de début (192.168.110.20) et de fin (192.168.110.27), ainsi que le masque de sous-réseau (255.255.255.0).



Étape d'exclusion et de retard, permettant de définir des plages d'adresses IP à exclure ou un délai pour les transmissions DHCP.

Assistant Nouvelle étendue

**Ajout d'exclusions et de retard**

Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCPOFFER.



Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

Adresse IP de début :      Adresse IP de fin :

 . . . .       . . . . 

Plage d'adresses exclue :

Retard du sous-réseau en millisecondes :

[!\[\]\(568445e41d318a3b96fe8bca53427110\_img.jpg\) Précédent](#) [\*\*Suivant >\*\*](#) [!\[\]\(02e5a9a2274536f95fd5c8c987ef2aad\_img.jpg\) Annuler](#)

Définition de la durée du bail pour les adresses IP attribuées par l'étendue, avec une durée par défaut de 8 jours, placé à 3 heures par sécurité.

Assistant Nouvelle étendue

**Durée du bail**

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.



La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.

De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.

Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Limitée à :

Jours :      Heures :      Minutes :

[!\[\]\(26134894aeb365fd84074180be413f96\_img.jpg\) Précédent](#) [\*\*Suivant >\*\*](#) [!\[\]\(a44d5793965832b91dcdabb9a915ee8d\_img.jpg\) Annuler](#)

Configuration des options DHCP pour définir les paramètres réseau, sélectionnant l'option de configuration immédiate.

Assistant Nouvelle étendue

**Configuration des paramètres DHCP**

Vous devez configurer les options DHCP les plus courantes pour que les clients puissent utiliser l'étendue.



Lorsque les clients obtiennent une adresse, ils se voient attribuer des options DHCP, telles que les adresses IP des routeurs (passerelles par défaut), des serveurs DNS, et les paramètres WINS pour cette étendue.

Les paramètres que vous sélectionnez maintenant sont pour cette étendue et ils remplaceront les paramètres configurés dans le dossier Options de serveur pour ce serveur.

Voulez-vous configurer les options DHCP pour cette étendue maintenant ?

- Oui, je veux configurer ces options maintenant  
 Non, je configurerai ces options ultérieurement



< Précédent **Suivant >** Annuler

Configuration du routeur (passerelle par défaut) avec l'adresse IP 192.168.110.100.

Assistant Nouvelle étendue

**Routeur (passerelle par défaut)**

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.



Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

Adresse IP :

1 . . .	Ajouter
192.168.110.100	Supprimer
	Monter
	Descendre



< Précédent **Suivant >** Annuler

Configuration des serveurs DNS, avec la possibilité d'ajouter des adresses IP pour le routage DNS des clients.

#### Assistant Nouvelle étendue

##### Nom de domaine et serveurs DNS

DNS (Domain Name System) mappe et traduit les noms de domaines utilisés par les clients sur le réseau.



Vous pouvez spécifier le domaine parent à utiliser par les ordinateurs clients sur le réseau pour la résolution de noms DNS.

Domaine parent :

Pour configurer les clients d'étendue pour qu'ils utilisent les serveurs DNS sur le réseau, entrez les adresses IP pour ces serveurs.

Nom du serveur :

Adresse IP :

...	...	...
192.168.110.28		Ajouter
		Supprimer
		Monter
		Descendre

Résoudre

< Précédent **Suivant >** Annuler

Activation de l'étendue DHCP dans l'Assistant Nouvelle Étendue, permettant aux clients d'obtenir des baux d'adresses immédiatement.

#### Assistant Nouvelle étendue

##### Activer l'étendue

Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.



Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?

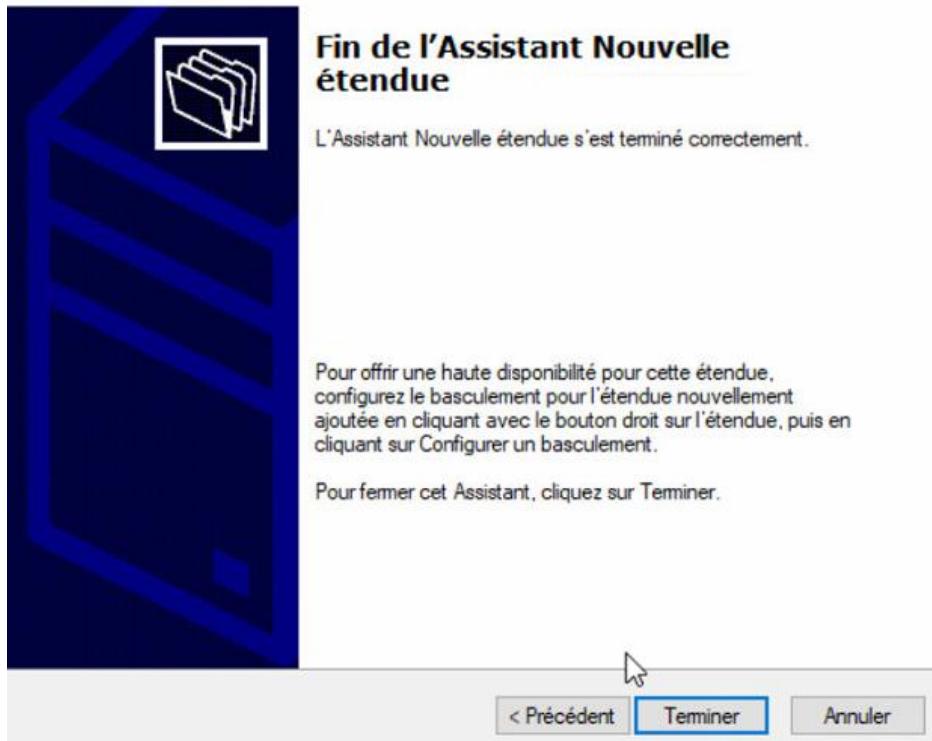
- Oui, je veux activer cette étendue maintenant  
 Non, j'activerai cette étendue ultérieurement



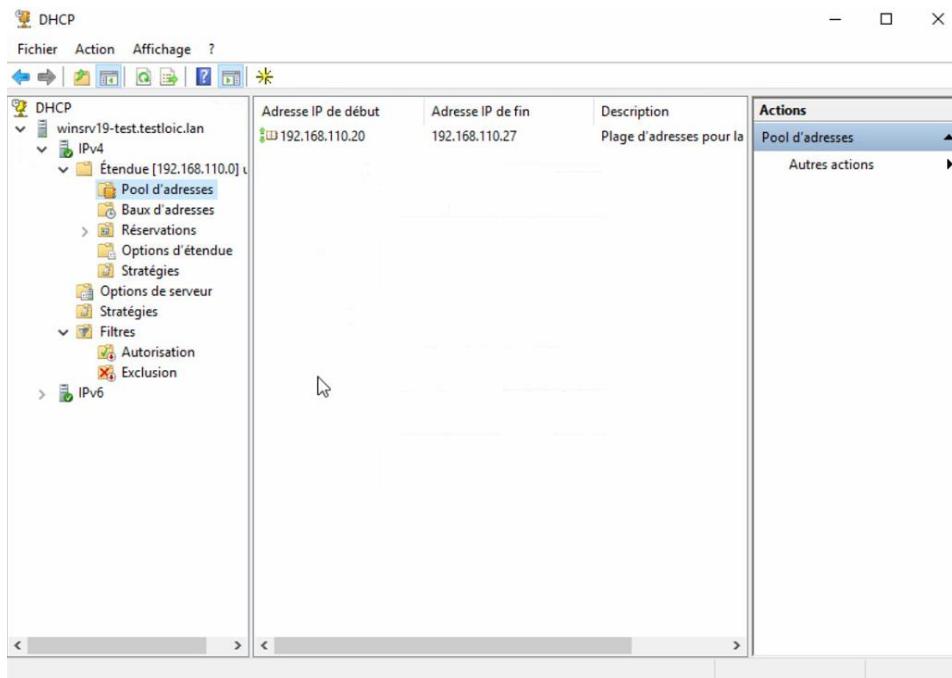
< Précédent **Suivant >** Annuler

Fin de l'Assistant Nouvelle Étendue, confirmant la création réussie de l'étendue et proposant des options supplémentaires pour la configuration.

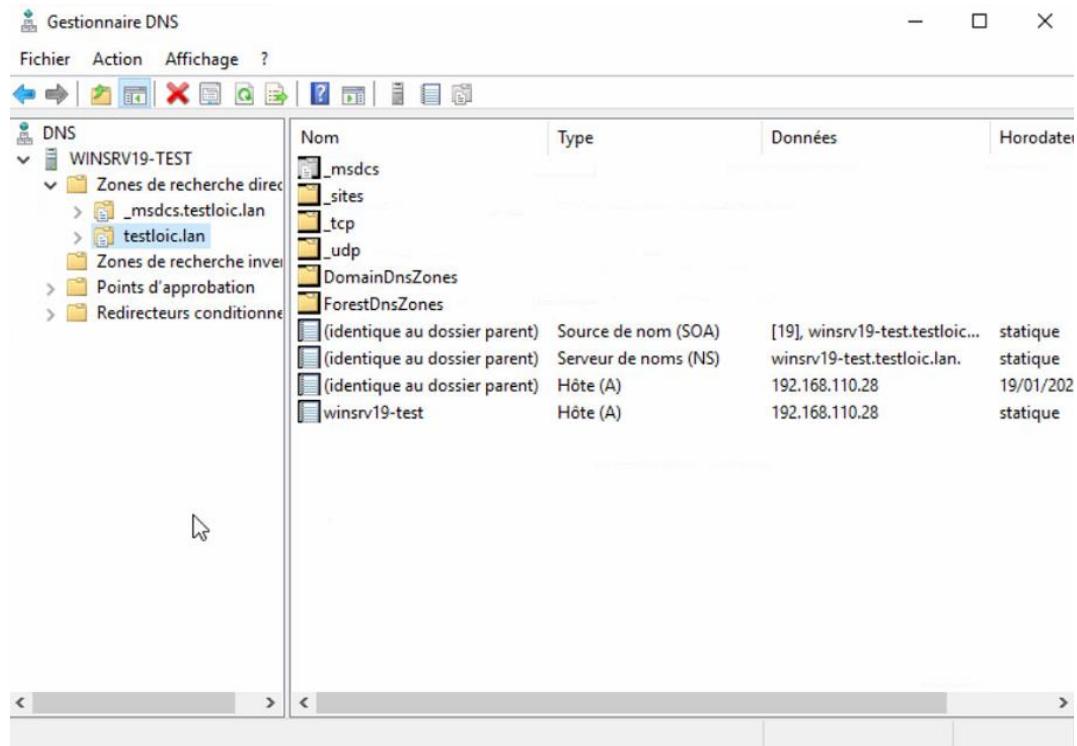
Assistant Nouvelle étendue



Vue du Gestionnaire DHCP après la création de l'étendue, montrant les paramètres configurés pour la plage d'adresses IP allant de 192.168.110.20 à 192.168.110.27.



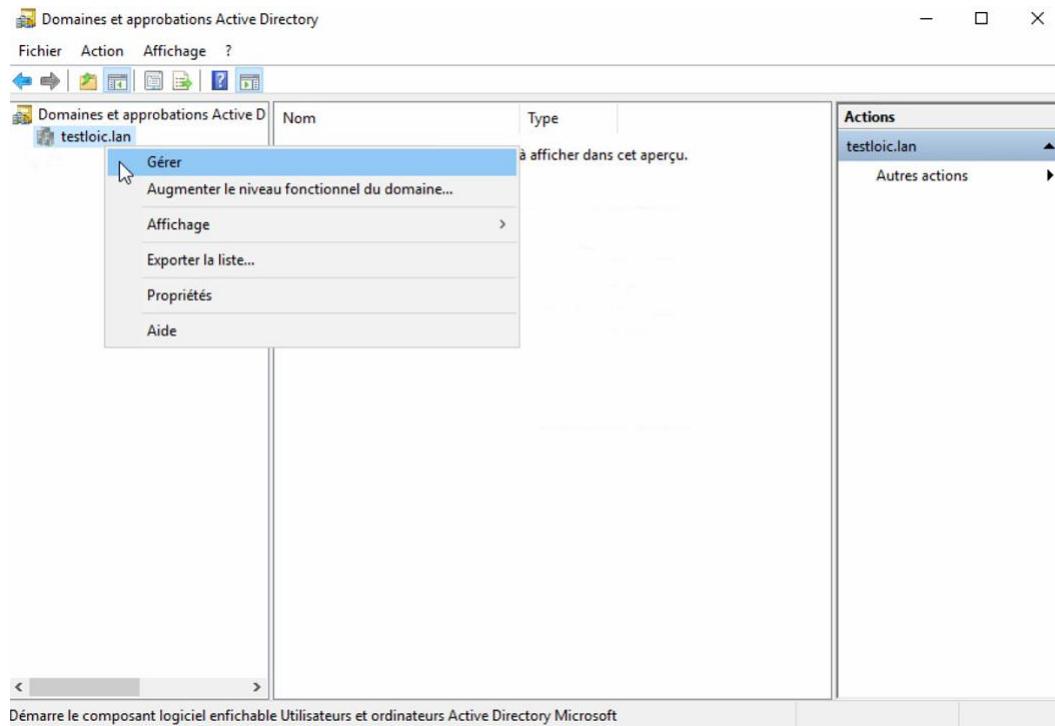
Gestionnaire DNS affichant les zones de recherche directe, notamment le domaine testloic.lan, avec les entrées associées pour les serveurs et les hôtes.



The screenshot shows the Windows DNS Manager interface. The left pane displays a tree structure with 'DNS' and 'WINSRV19-TEST' selected. Under 'WINSRV19-TEST', 'Zones de recherche directe' is expanded, showing '\_msdcs', '\_sites', '\_tcp', '\_udp', 'DomainDnsZones', and 'ForestDnsZones'. The 'testloic.lan' entry is also visible. The right pane is a table with the following data:

Nom	Type	Données	Horodate
(identique au dossier parent)	Source de nom (SOA)	[19], winsrv19-test.testloic...	statique
(identique au dossier parent)	Serveur de noms (NS)	winsrv19-test.testloic.lan.	statique
(identique au dossier parent)	Hôte (A)	192.168.110.28	19/01/202
winsrv19-test	Hôte (A)	192.168.110.28	statique

Vue du Gestionnaire de Domaines et Approbations Active Directory, avec la possibilité de gérer ou d'augmenter le niveau fonctionnel du domaine testloic.lan.

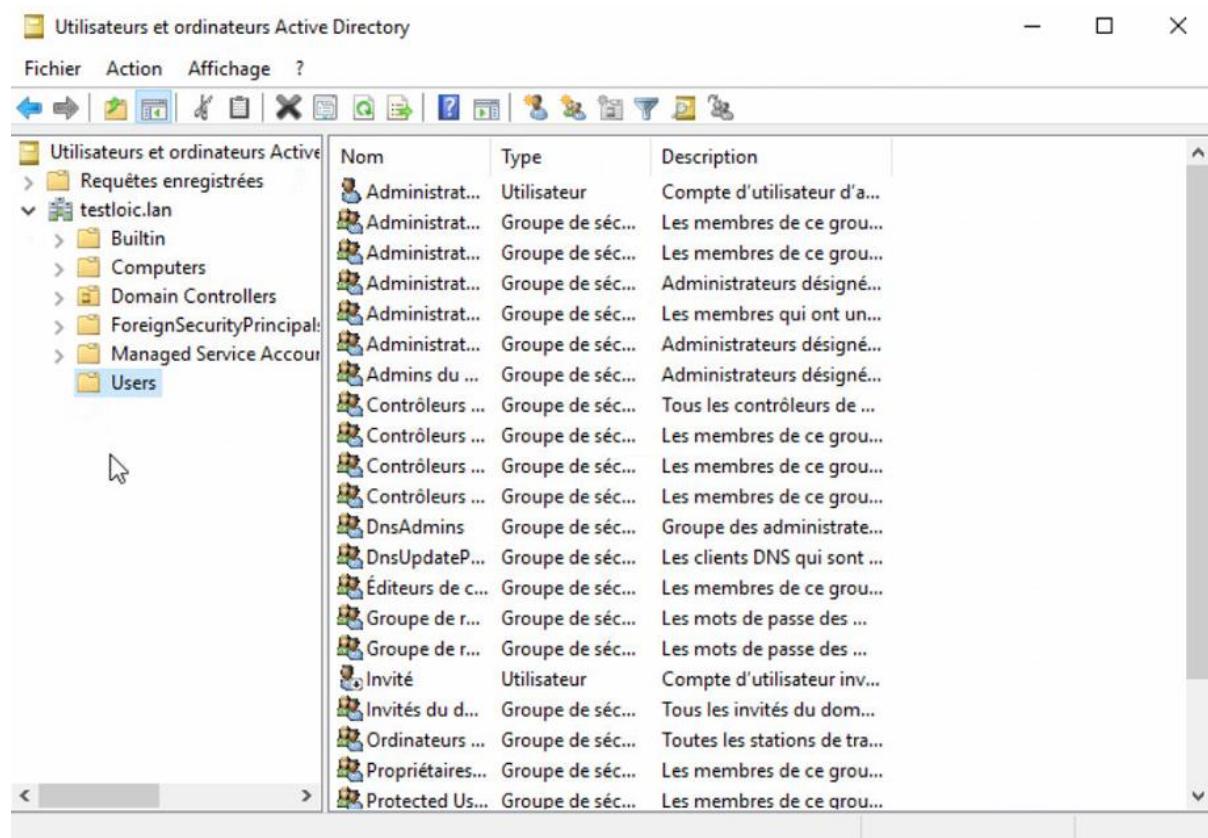


The screenshot shows the Windows Domains and Trusts Manager interface. The left pane shows 'Domaines et approbations Active D' and 'testloic.lan'. A context menu is open over 'testloic.lan' with the following options: 'Gérer' (selected), 'Augmenter le niveau fonctionnel du domaine...', 'Affichage', 'Exporter la liste...', 'Propriétés', and 'Aide'. The right pane shows a table with the following data:

Nom	Type
à afficher dans cet aperçu.	

The 'Actions' pane on the right shows 'testloic.lan' and 'Autres actions'.

Gestionnaire des Utilisateurs et Ordinateurs Active Directory, affichant les groupes et utilisateurs par défaut du domaine testloic.lan.



The screenshot shows the Windows Active Directory Users and Computers snap-in. The left pane displays a tree structure of the domain 'testloic.lan' under 'Utilisateurs et ordinateurs Active'. The 'Users' container is selected. The right pane is a table with three columns: 'Nom' (Name), 'Type' (Type), and 'Description' (Description). The table lists numerous groups and users, including 'Administrateurs', 'Contrôleurs', 'DnsAdmins', 'DnsUpdateP...', 'Éditeurs de c...', 'Groupe de r...', 'Invité', 'Invités du d...', 'Ordinateurs ...', 'Propriétaires...', and 'Protected Us...'. Most entries are 'Groupe de sécurité' (Security Group) types, with a few being 'Utilisateur' (User) types.

Nom	Type	Description
Administrat...	Utilisateur	Compte d'utilisateur d'a...
Administrat...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Administrat...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Administrat...	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Administrat...	Groupe de séc...	Les membres qui ont un...
Administrat...	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Administrat...	Groupe de séc...	Administrateurs désigné...
Administrat...	Groupe de séc...	Tous les contrôleurs de ...
Administrat...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Administrat...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Administrat...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Administrat...	Groupe de séc...	Groupe des administrate...
DnsUpdateP...	Groupe de séc...	Les clients DNS qui sont ...
Éditeurs de c...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Groupe de r...	Groupe de séc...	Les mots de passe des ...
Groupe de r...	Groupe de séc...	Les mots de passe des ...
Invité	Utilisateur	Compte d'utilisateur inv...
Invités du d...	Groupe de séc...	Tous les invités du dom...
Ordinateurs ...	Groupe de séc...	Toutes les stations de tra...
Propriétaires...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...
Protected Us...	Groupe de séc...	Les membres de ce grou...

### Conclusion :

Les rôles **AD DS**, **DHCP** et **DNS** sont des éléments essentiels pour la gestion et le bon fonctionnement d'une infrastructure réseau. **L'Active Directory Domain Services** permet une administration centralisée des utilisateurs, des ordinateurs et des ressources, renforçant la sécurité et la productivité. Le rôle **DHCP** automatise la gestion des adresses IP, réduisant ainsi les erreurs et facilitant l'évolutivité du réseau. Enfin, le rôle **DNS** garantit une communication rapide et fiable au sein du réseau en traduisant les noms de domaine en adresses IP. Ensemble, ces rôles constituent la colonne vertébrale d'un environnement réseau robuste et bien organisé, indispensable pour répondre aux besoins d'une organisation moderne.