

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`) 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.

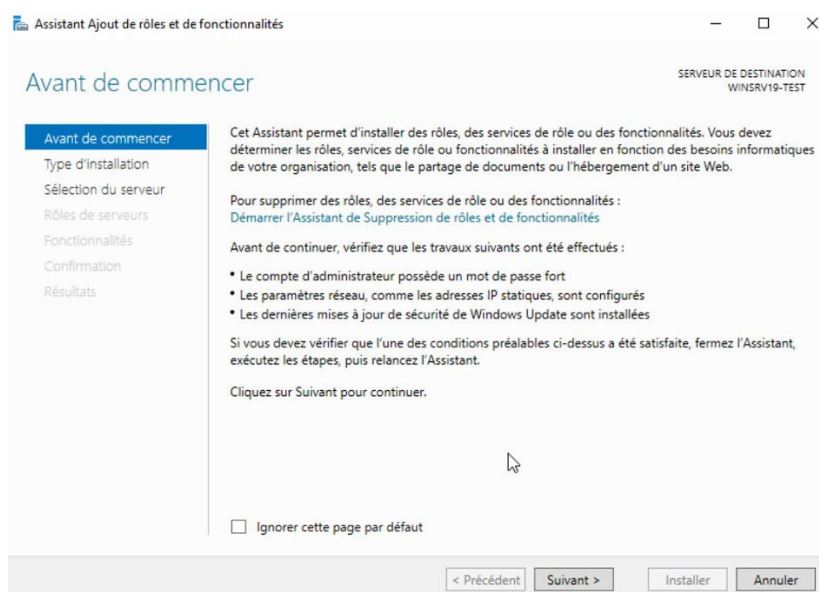
Installation des rôles

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.

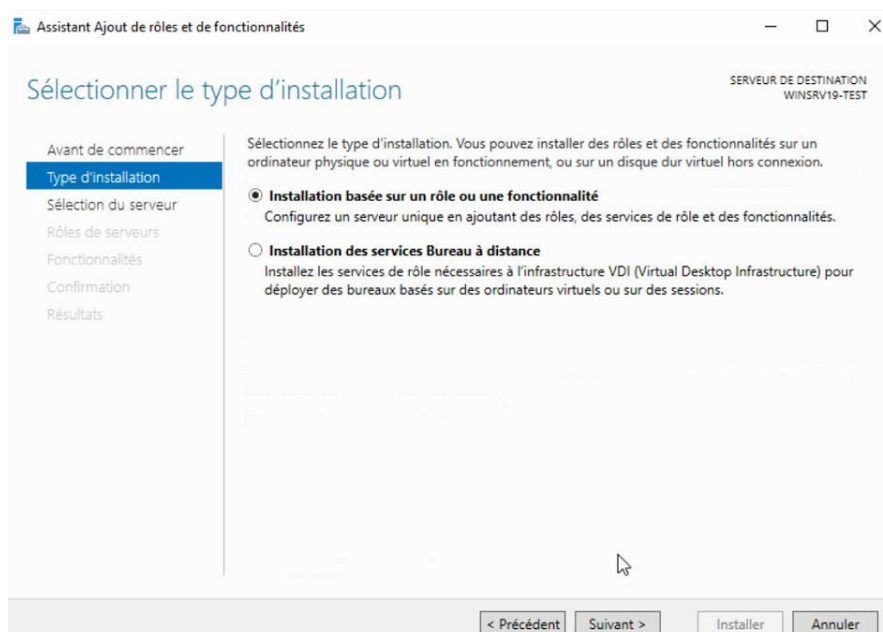
Ouvrir le tableau de bord du gestionnaire de serveur et sélectionner l'option "Ajouter des rôles et fonctionnalités".



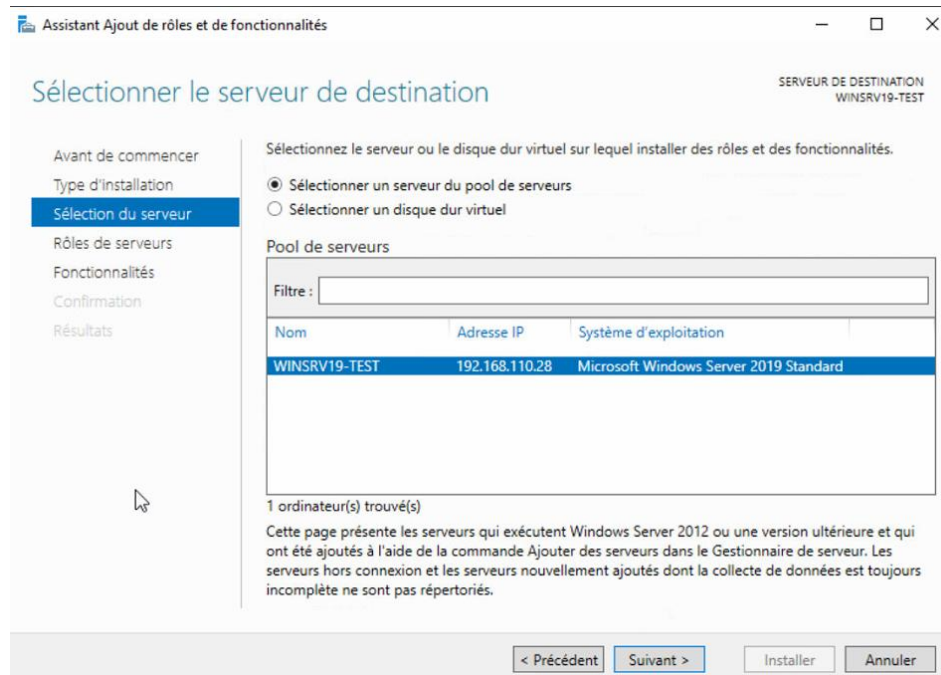
Lancer l'assistant d'ajout de rôles et de fonctionnalités, et vérifier les prérequis avant de continuer.



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



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



Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner le serveur de destination

SEVEUR DE DESTINATION
WINSRV19-TEST

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

☒ Sélectionner un serveur du pool de serveurs
☐ Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

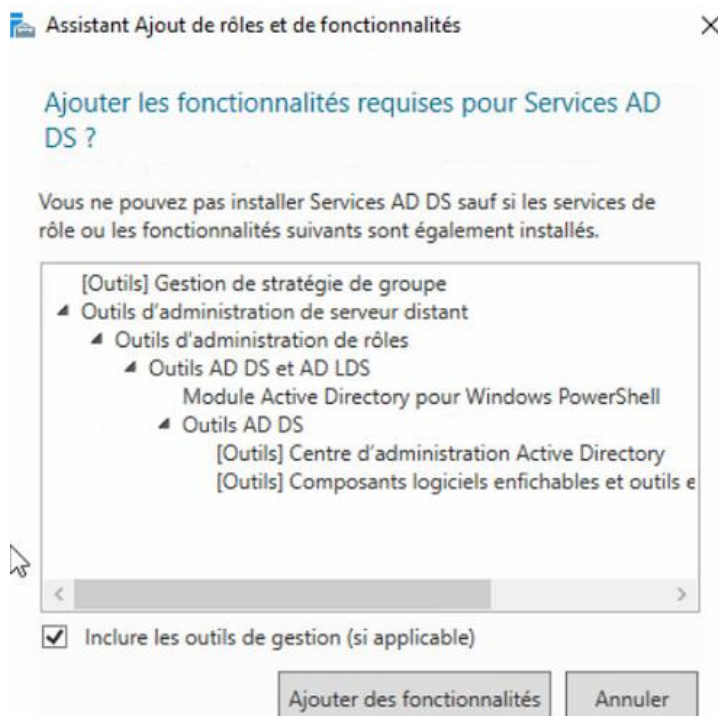
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
WINSRV19-TEST	192.168.110.28	Microsoft Windows Server 2019 Standard

1 ordinateur(s) trouvé(s)

Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent Suivant > Installer Annuler

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



Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Ajouter les fonctionnalités requises pour Services AD DS ?

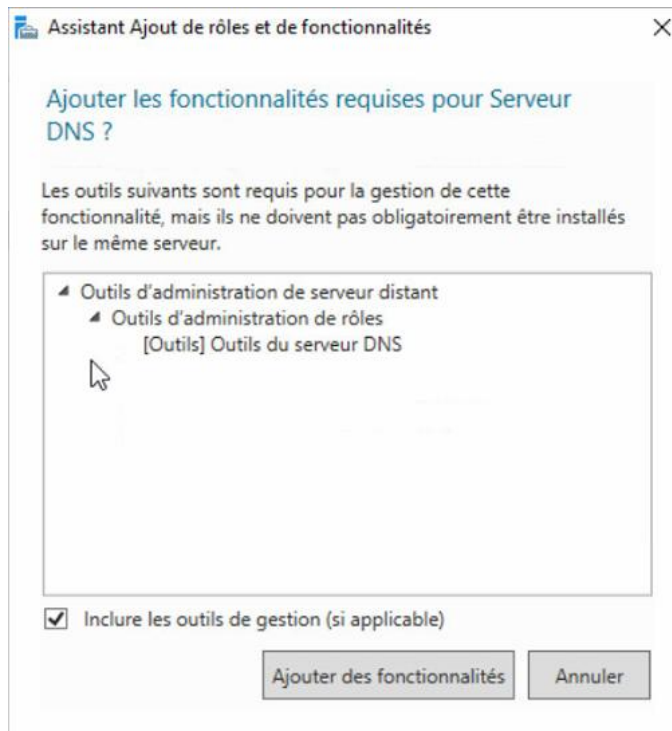
Vous ne pouvez pas installer Services AD DS sauf si les services de rôle ou les fonctionnalités suivants sont également installés.

- [Outils] 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
 - [Outils] Centre d'administration Active Directory
 - [Outils] Composants logiciels enfichables et outils e

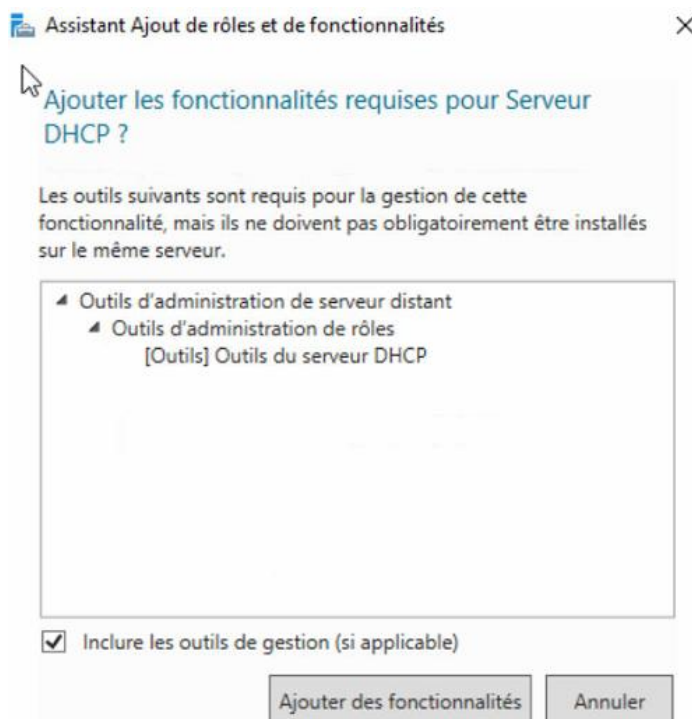
☒ Inclure les outils de gestion (si applicable)

Ajouter des fonctionnalités Annuler

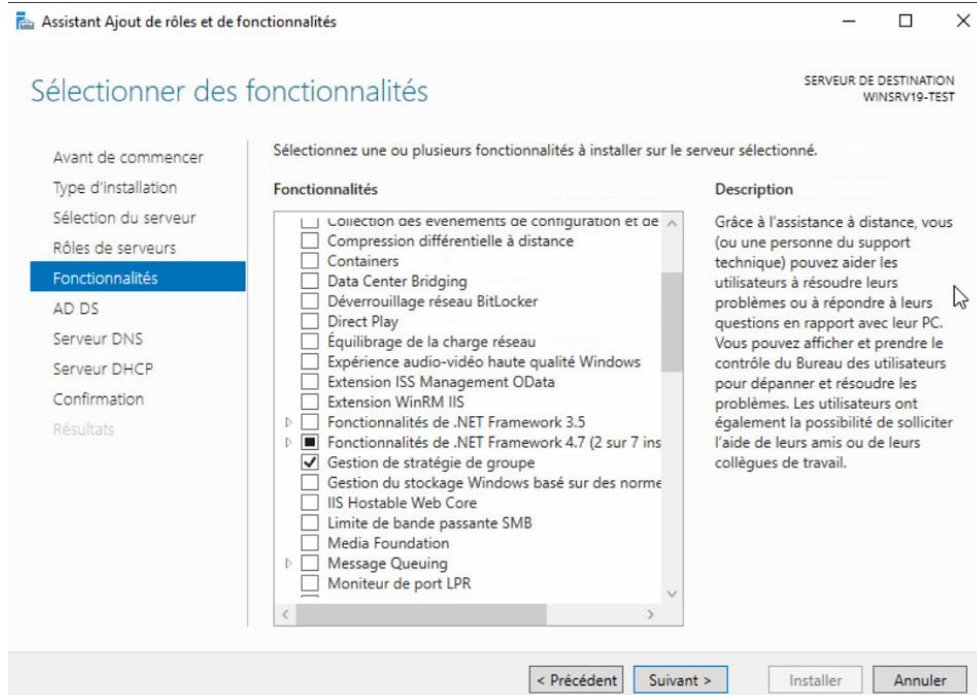
Ajouter les fonctionnalités requises pour le serveur DNS, incluant les outils de gestion.



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

SERVEUR DE DESTINATION
WINSRV19-TEST

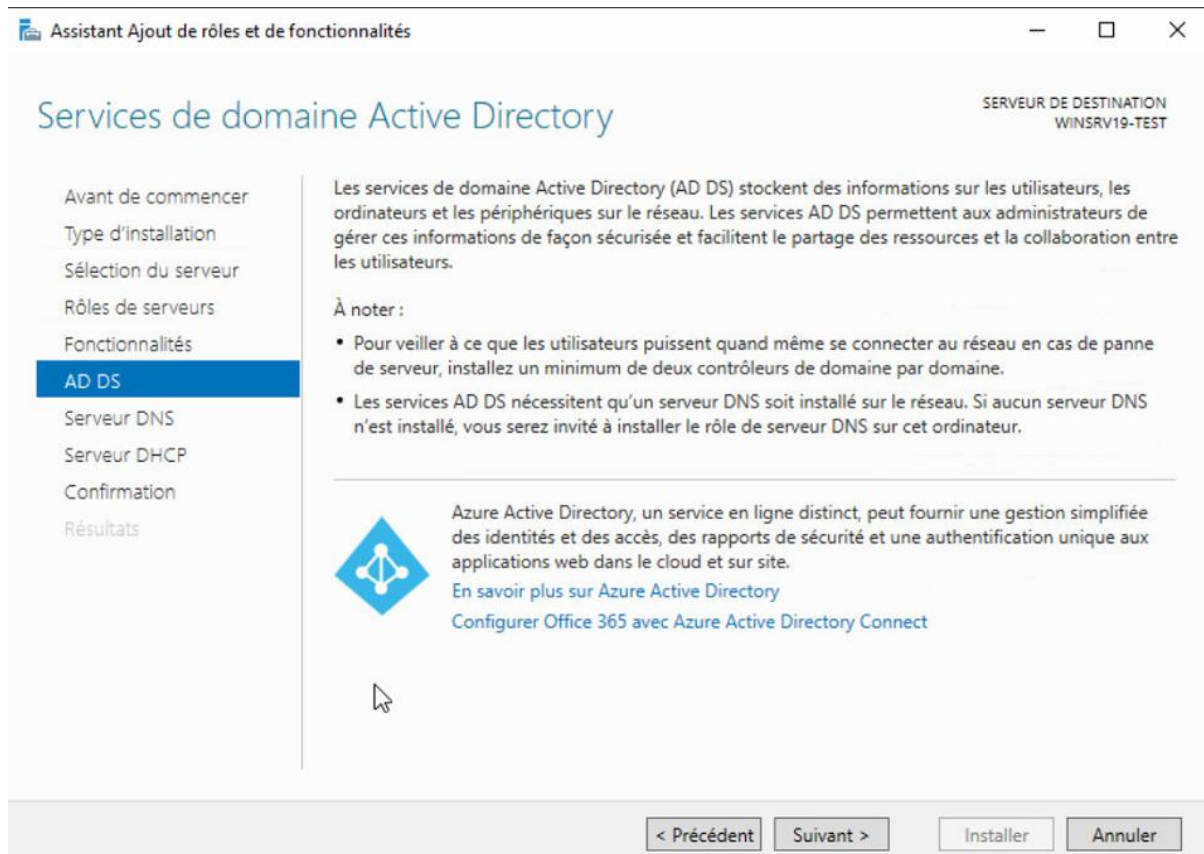
Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
AD DS
Serveur DNS
Serveur DHCP
Confirmation
Résultats

Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le serveur sélectionné.

Fonctionnalités	Description
<input type="checkbox"/> Collection des événements de configuration et de...	Grâce à l'assistance à distance, vous (ou une personne du support technique) pouvez aider les utilisateurs à résoudre leurs problèmes ou à répondre à leurs questions en rapport avec leur PC. Vous pouvez afficher et prendre le contrôle du Bureau des utilisateurs pour dépanner et résoudre les problèmes. Les utilisateurs ont également la possibilité de solliciter l'aide de leurs amis ou de leurs collègues de travail.
<input type="checkbox"/> Compression différentielle à distance	
<input type="checkbox"/> Containers	
<input type="checkbox"/> Data Center Bridging	
<input type="checkbox"/> Déverrouillage réseau BitLocker	
<input type="checkbox"/> Direct Play	
<input type="checkbox"/> Équilibrage de la charge réseau	
<input type="checkbox"/> Expérience audio-vidéo haute qualité Windows	
<input type="checkbox"/> Extension ISS Management OData	
<input type="checkbox"/> Extension WinRM IIS	
<input type="checkbox"/> Fonctionnalités de .NET Framework 3.5	
<input checked="" type="checkbox"/> Fonctionnalités de .NET Framework 4.7 (2 sur 7 ins...	
<input checked="" type="checkbox"/> Gestion de stratégie de groupe	
<input type="checkbox"/> Gestion du stockage Windows basé sur des norme...	
<input type="checkbox"/> IIS Hostable Web Core	
<input type="checkbox"/> Limite de bande passante SMB	
<input type="checkbox"/> Media Foundation	
<input type="checkbox"/> Message Queuing	
<input type="checkbox"/> 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

Services de domaine Active Directory


SERVEUR 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

Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations sur les utilisateurs, les ordinateurs et les périphériques sur le réseau. Les services AD DS permettent aux administrateurs de gérer ces informations de façon sécurisée et facilitent le partage des ressources et la collaboration entre les utilisateurs.

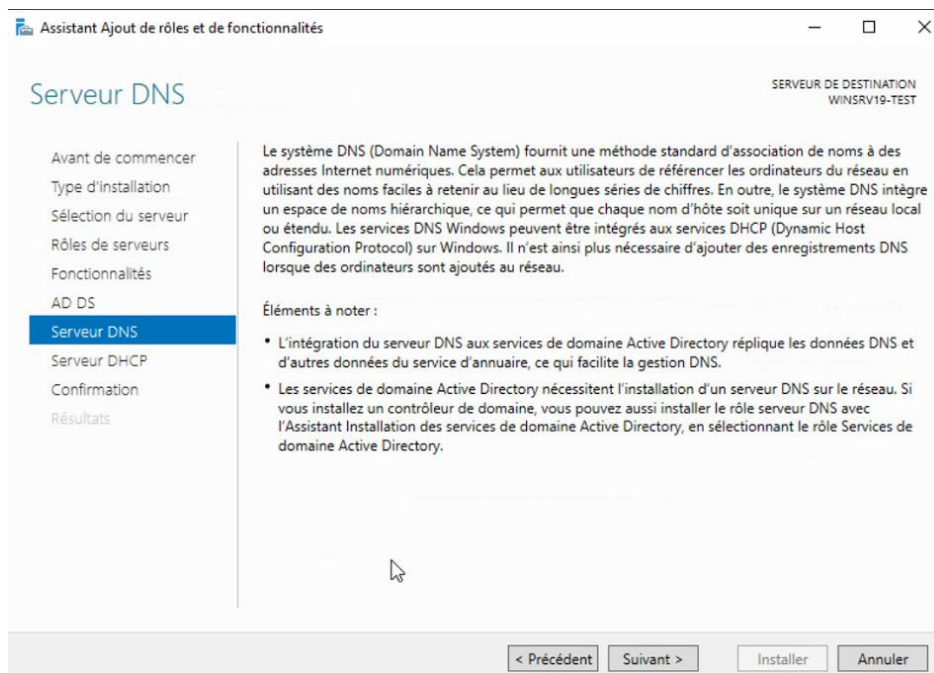
À noter :

- 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.

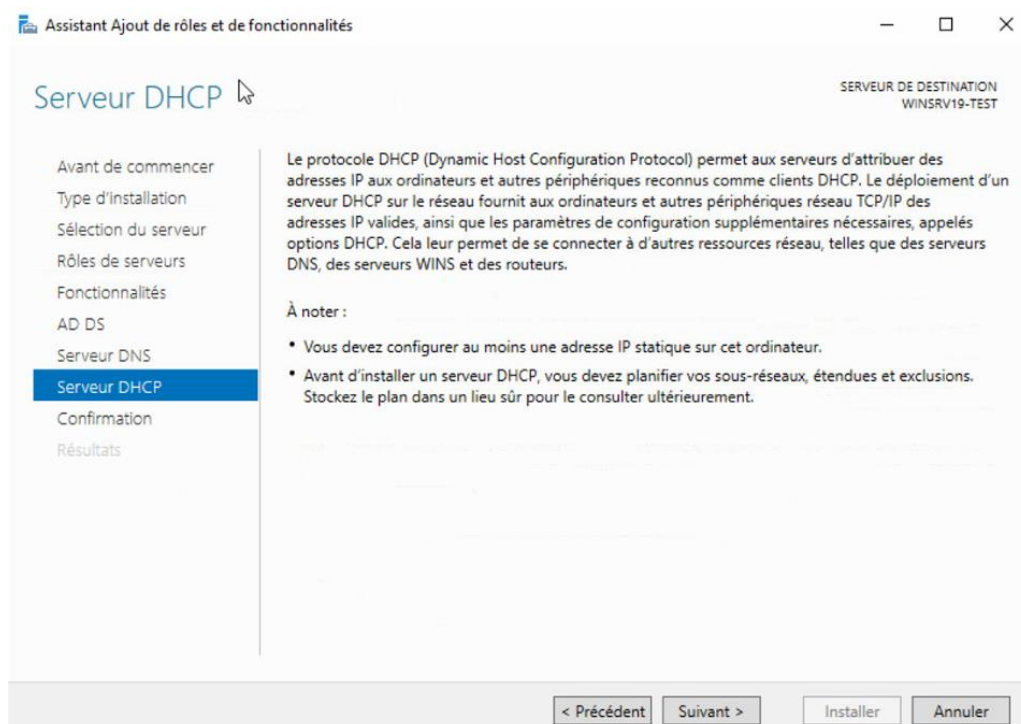
 Azure Active Directory, un service en ligne distinct, peut fournir une gestion simplifiée des identités et des accès, des rapports de sécurité et une authentification unique aux applications web dans le cloud et sur site.
En savoir plus sur Azure Active Directory
Configurer Office 365 avec Azure Active Directory Connect

< Précédent Suivant > Installer Annuler

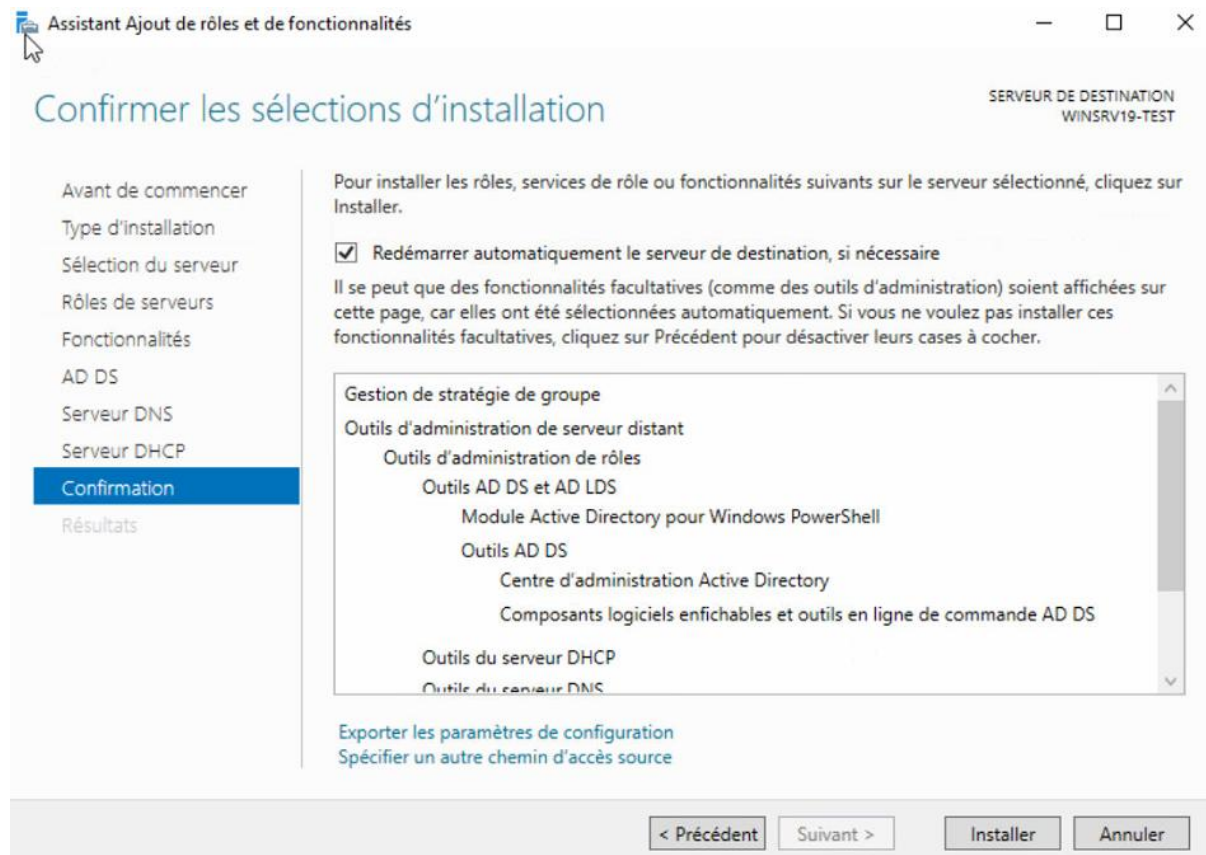
Prendre connaissance des détails sur le serveur DNS et cliquer sur "Suivant".



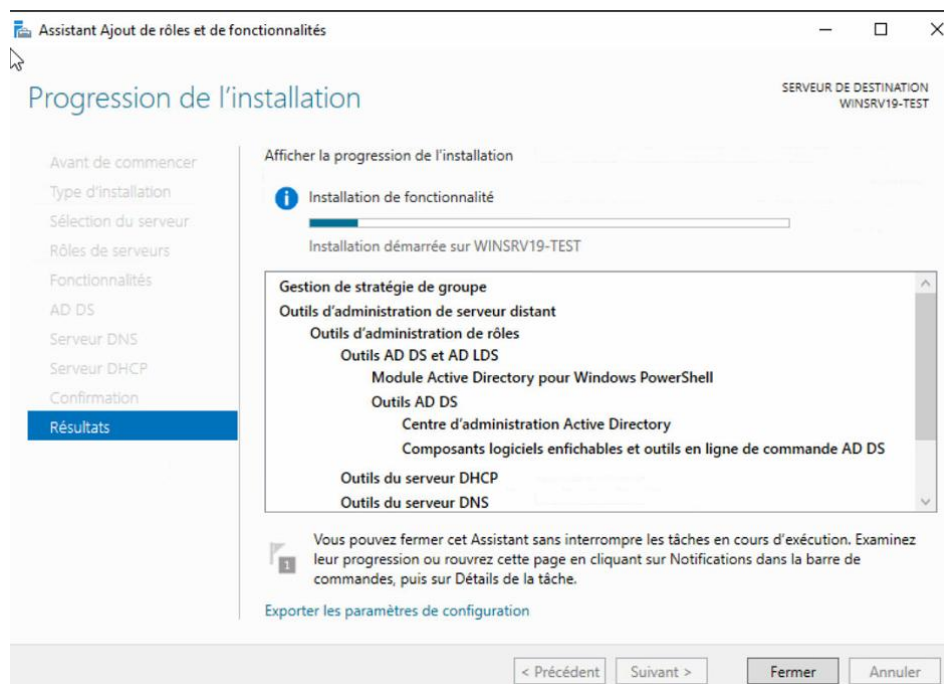
Lire les détails sur le serveur DHCP et cliquer sur "Suivant".



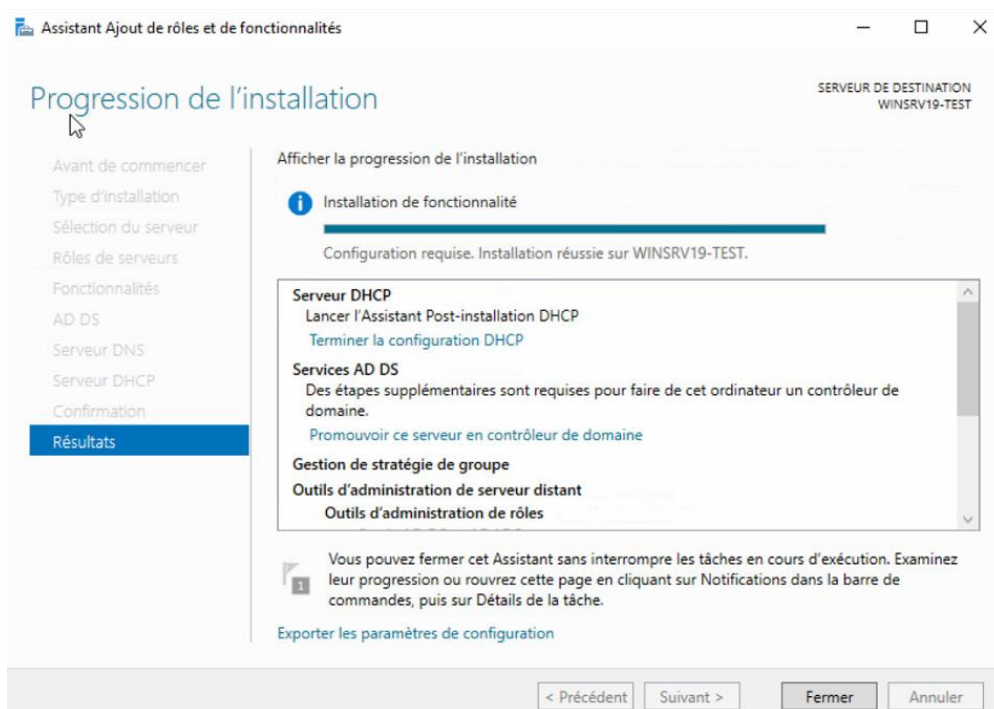
Confirmer les sélections d'installation en vérifiant les rôles et fonctionnalités sélectionnés et cocher "Redémarrer automatiquement le serveur si nécessaire", puis cliquer sur "Installer".



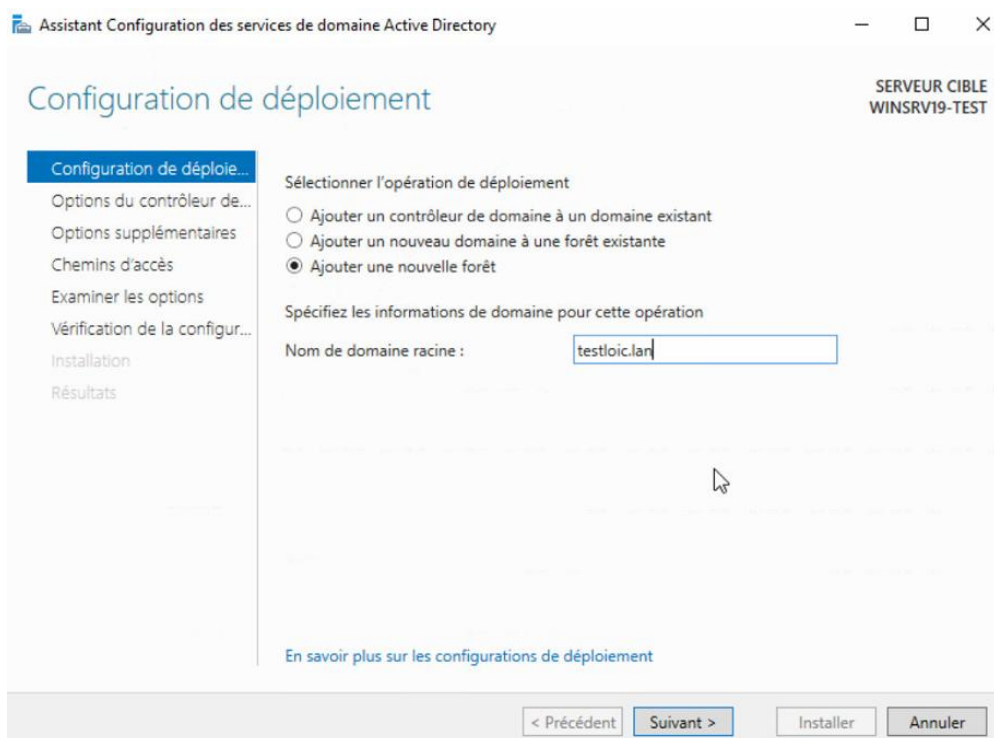
Suivre la progression de l'installation des fonctionnalités et attendre la fin.



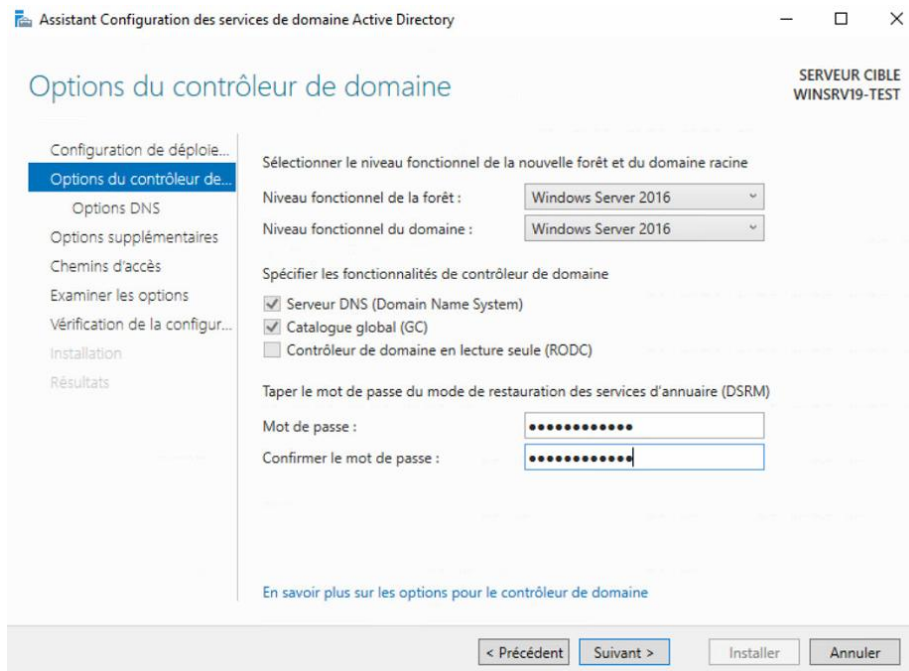
À la fin de l'installation, cliquer sur "Fermer" et passer aux configurations post-déploiement pour AD DS et DHCP.



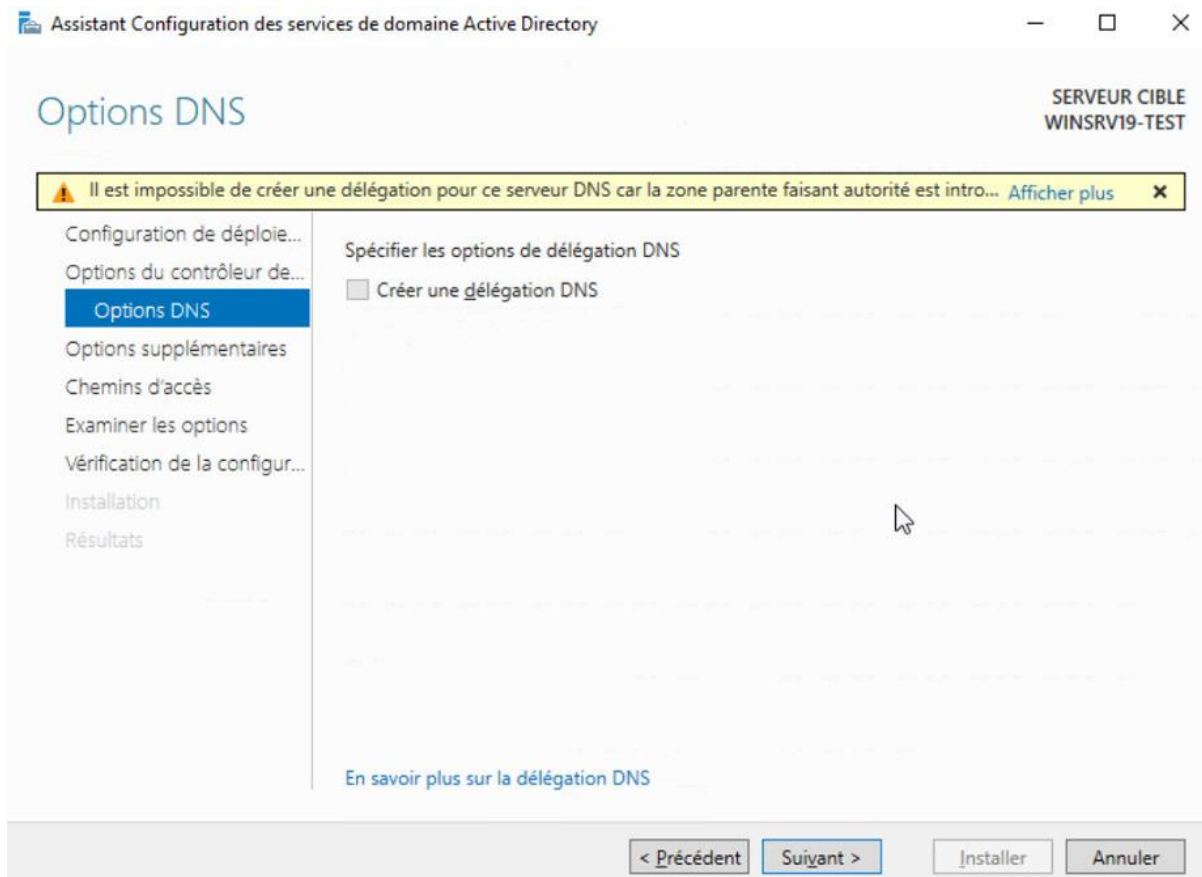
Sélectionner l'option "Ajouter une nouvelle forêt" dans l'Assistant de configuration des services AD DS et entrer le nom de domaine racine "testloic.lan".



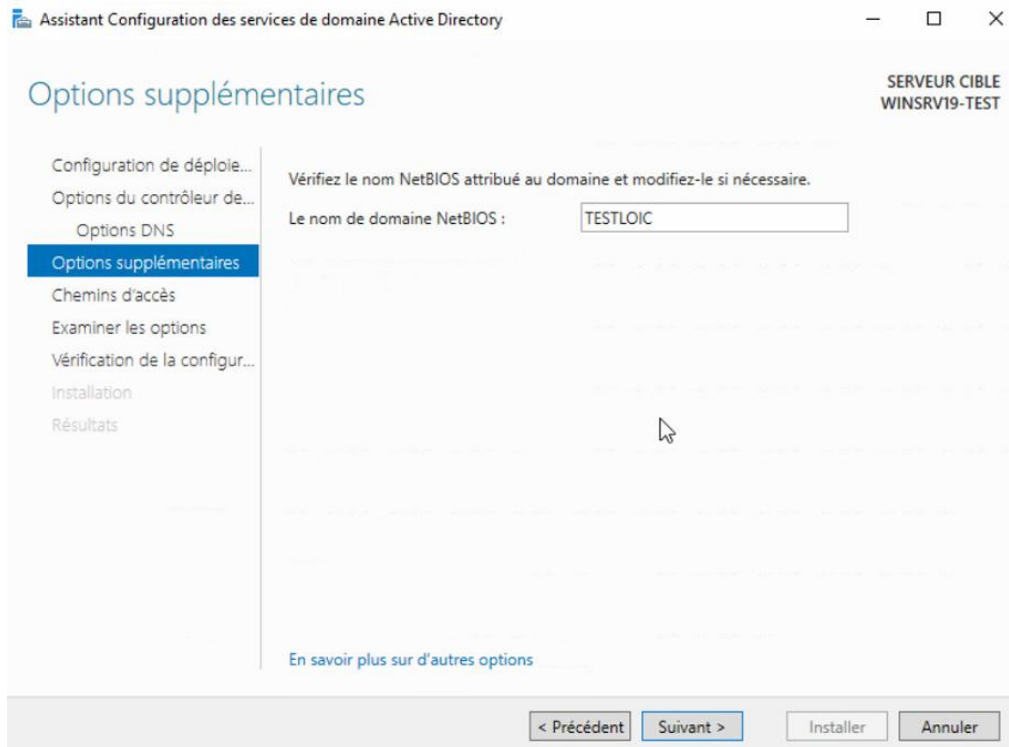
Spécifier les options du contrôleur de domaine, définir le mot de passe DSRM, et choisir les niveaux fonctionnels de la forêt et du domaine.



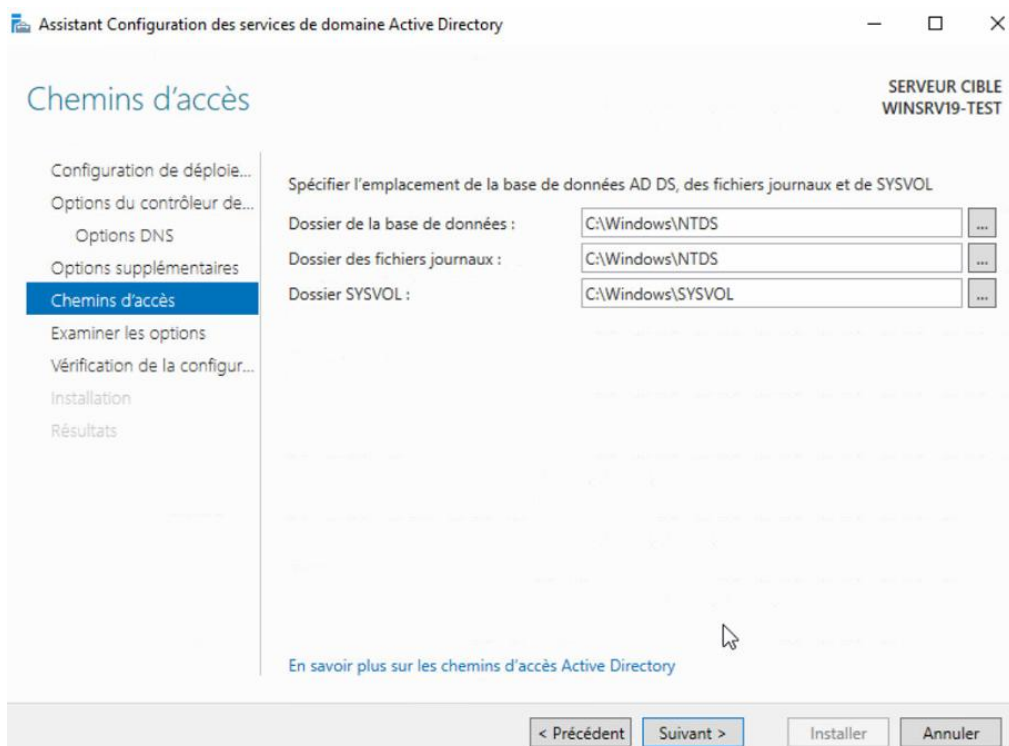
Configurer les options DNS, en notant l'impossibilité de créer une délégation DNS.



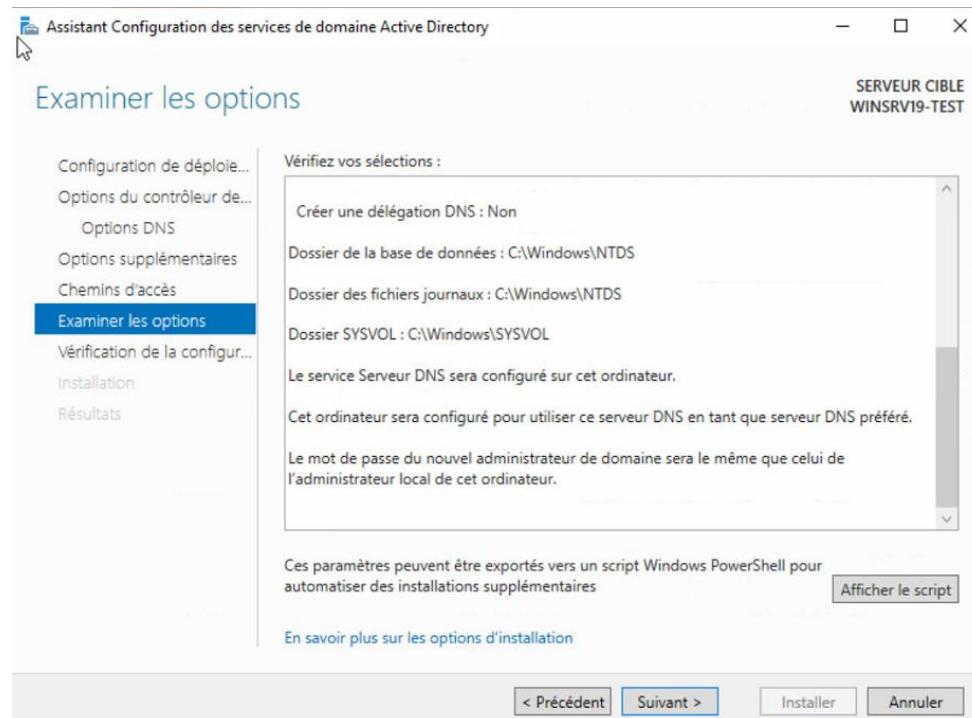
Vérifier et modifier si nécessaire le nom de domaine NetBIOS attribué, ici "TESTLOIC".



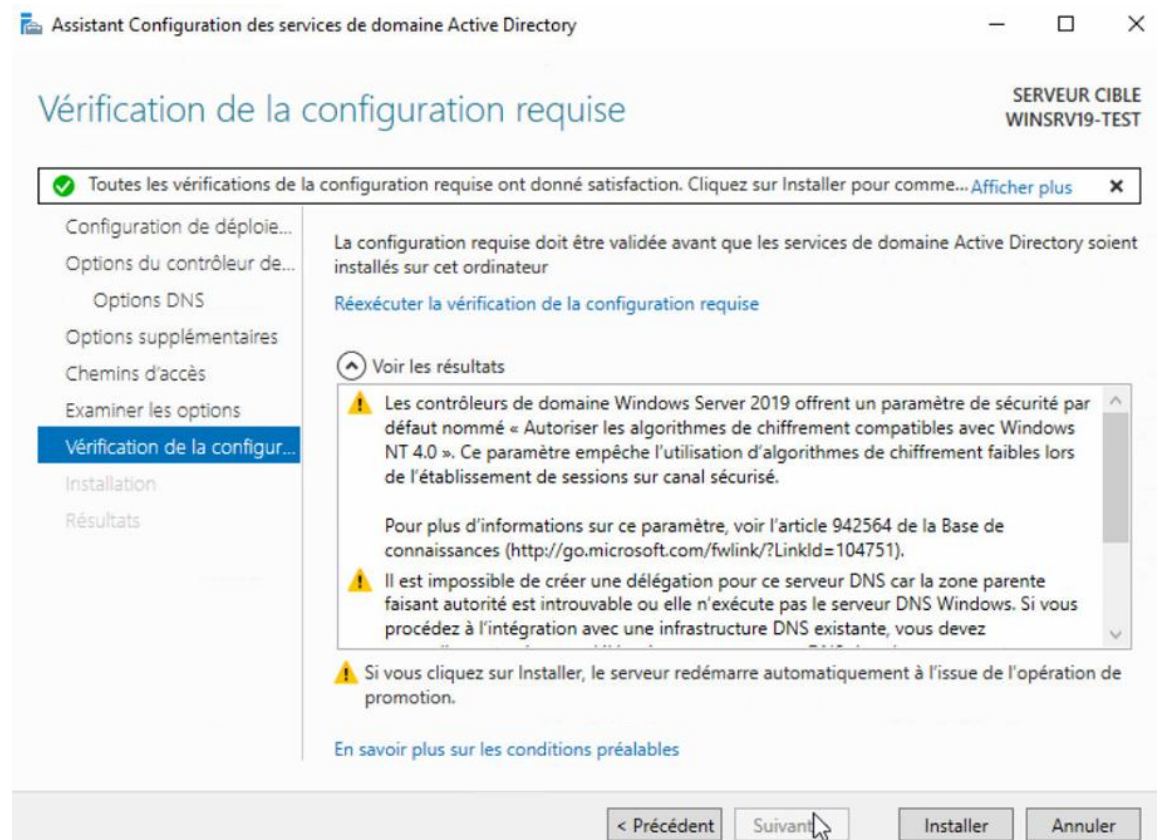
Indiquer les chemins d'accès pour les bases de données AD DS, les fichiers journaux, et SYSVOL.



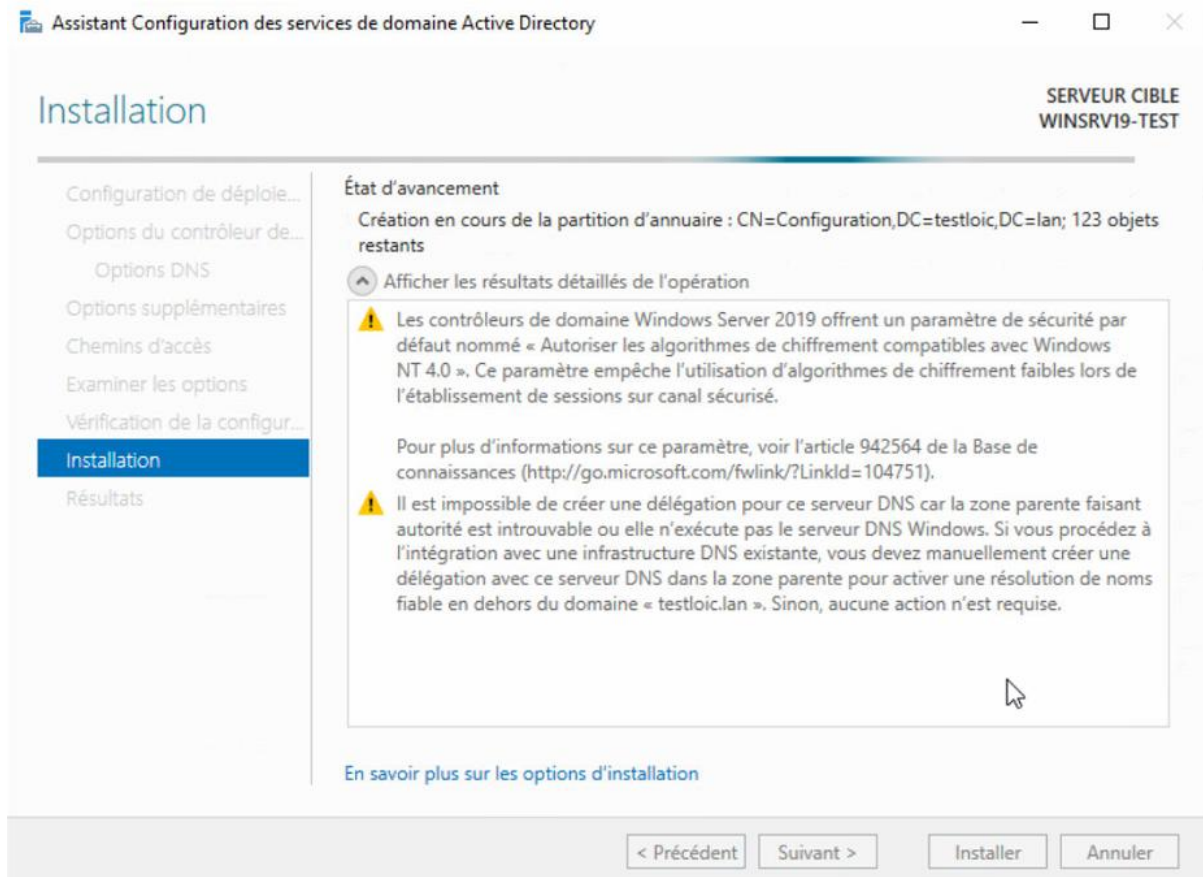
Examiner les options sélectionnées avant de lancer la vérification de la configuration.



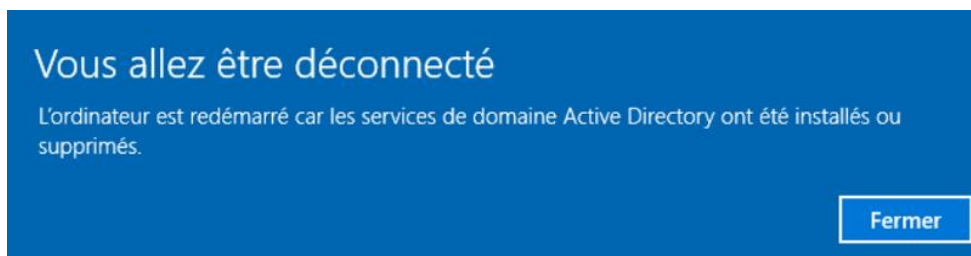
Vérification de la configuration requise terminée avec succès. Lire les messages concernant les paramètres de sécurité et DNS.



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



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".

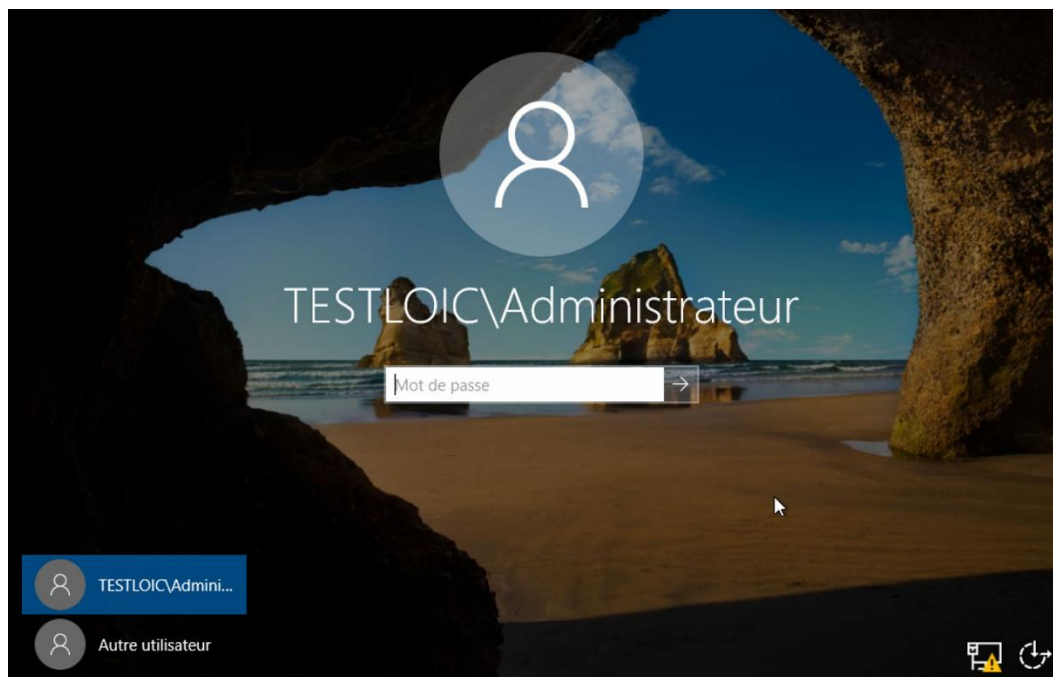
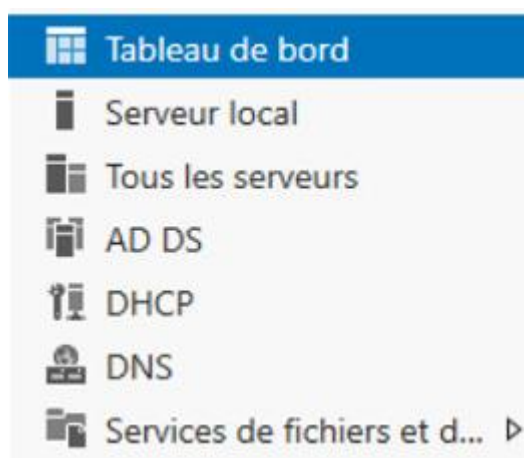
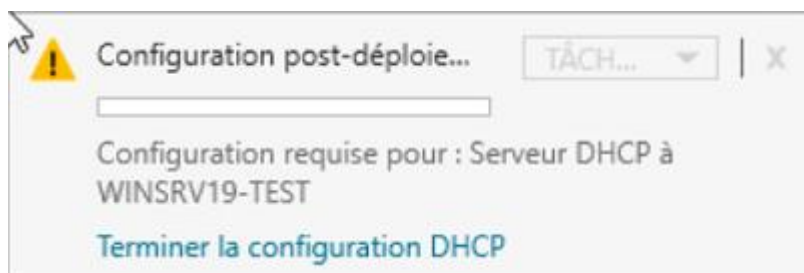


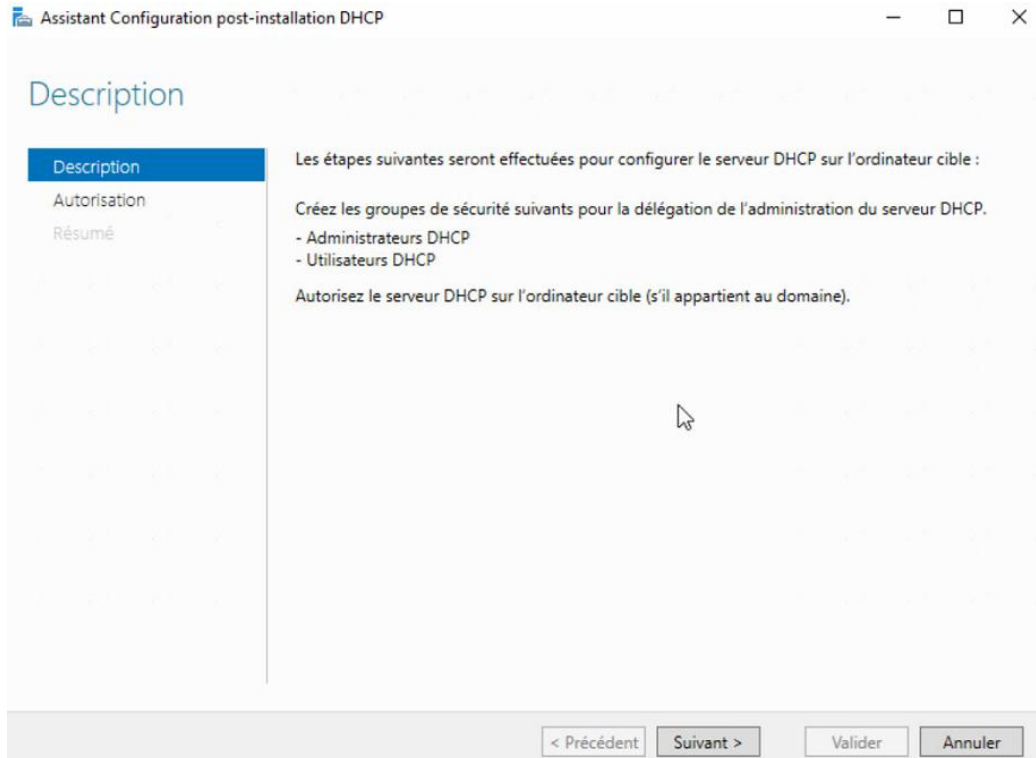
Tableau de bord du gestionnaire de serveur affichant les rôles installés : AD DS, DHCP, DNS, et Services de fichiers et de stockage.



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.



Assistant Configuration post-installation DHCP

Description

- Description
- Autorisation
- Résumé

Les étapes suivantes seront effectuées pour configurer le serveur DHCP sur l'ordinateur cible :

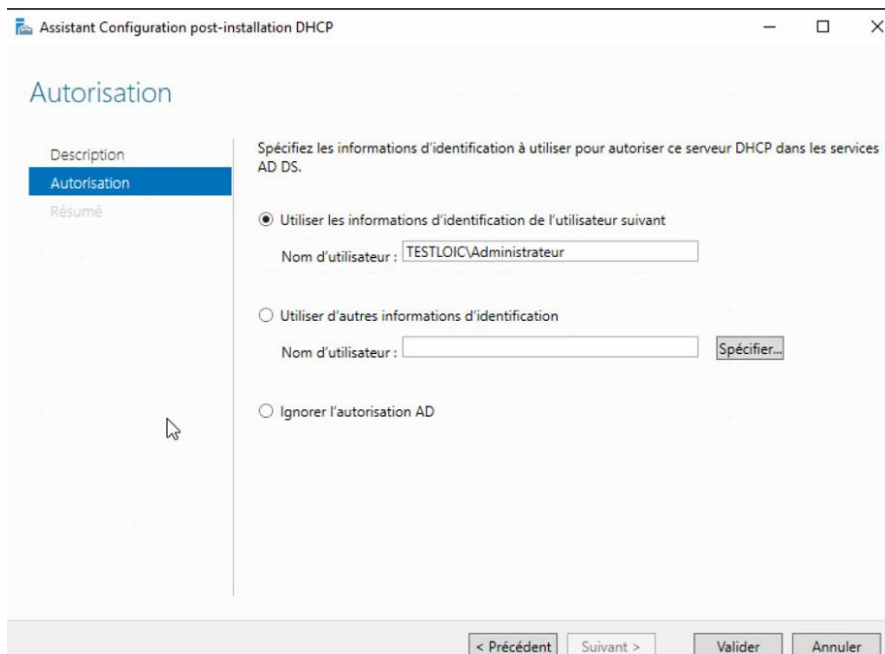
Créez les groupes de sécurité suivants pour la délégation de l'administration du serveur DHCP.

- Administrateurs DHCP
- Utilisateurs DHCP

Autorisez le serveur DHCP sur l'ordinateur cible (s'il appartient au domaine).

< Précédent Suivant > Valider Annuler

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



Assistant Configuration post-installation DHCP

Autorisation

- Description
- Autorisation
- Résumé

Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour autoriser ce serveur DHCP dans les services AD DS.

☒ Utiliser les informations d'identification de l'utilisateur suivant

Nom d'utilisateur : TESTLOIC\Administrateur

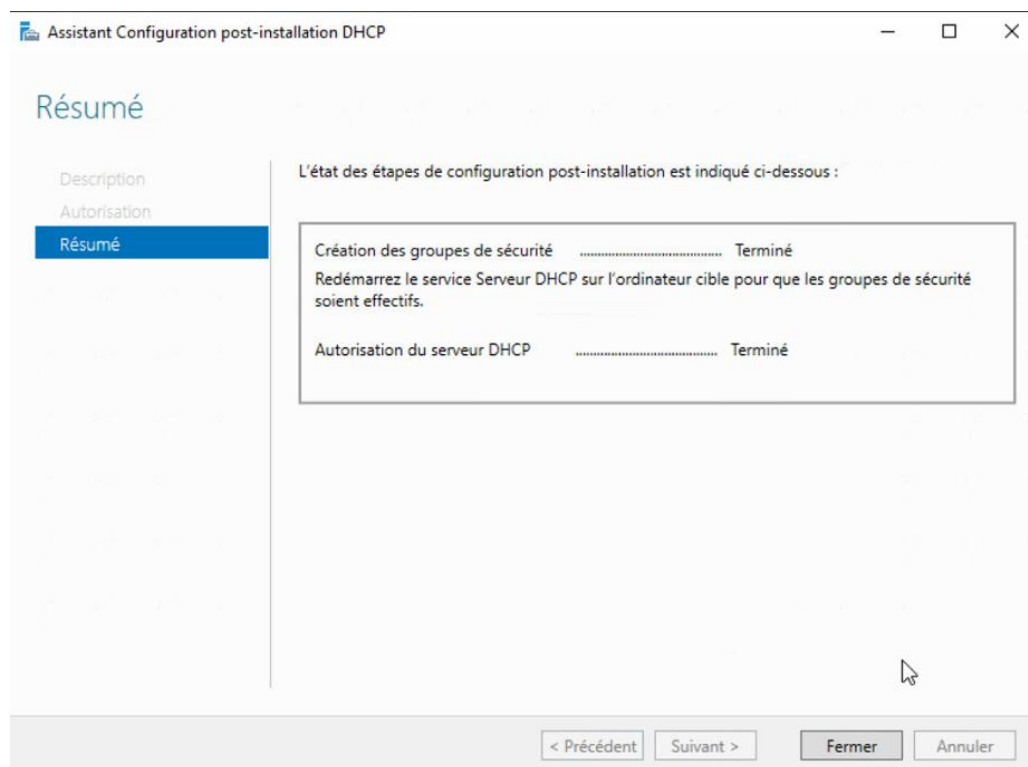
☐ Utiliser d'autres informations d'identification

Nom d'utilisateur : Spécifier...

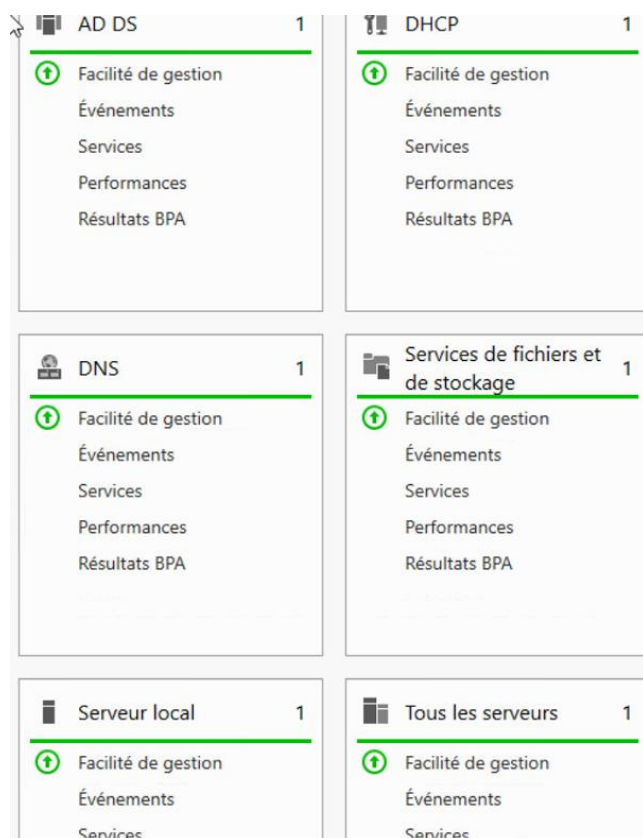
☐ Ignorer l'autorisation AD

< Précédent Suivant > Valider Annuler

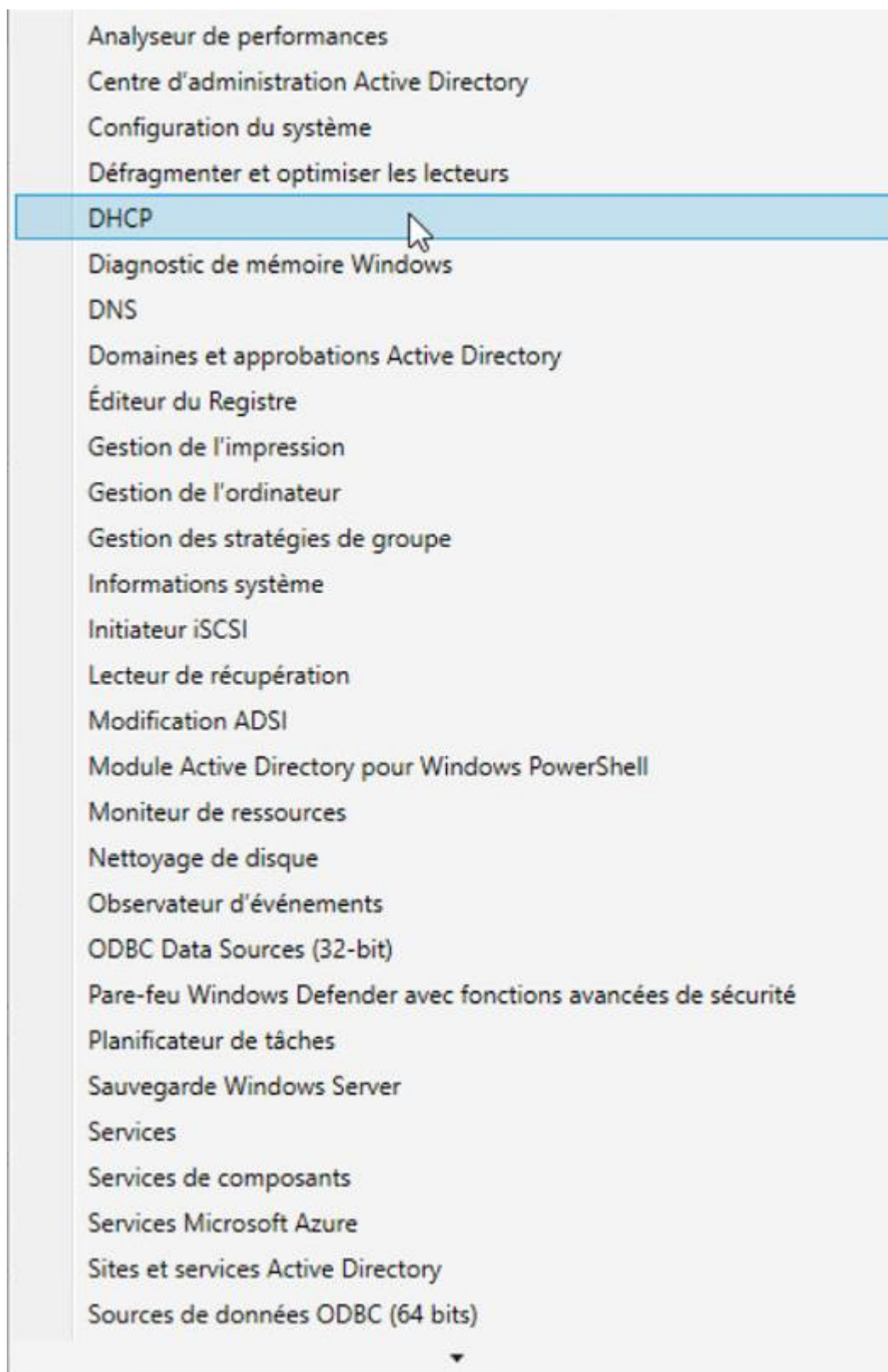
Résumé de l'état des étapes de configuration post-installation du DHCP, indiquant que les étapes sont terminées.



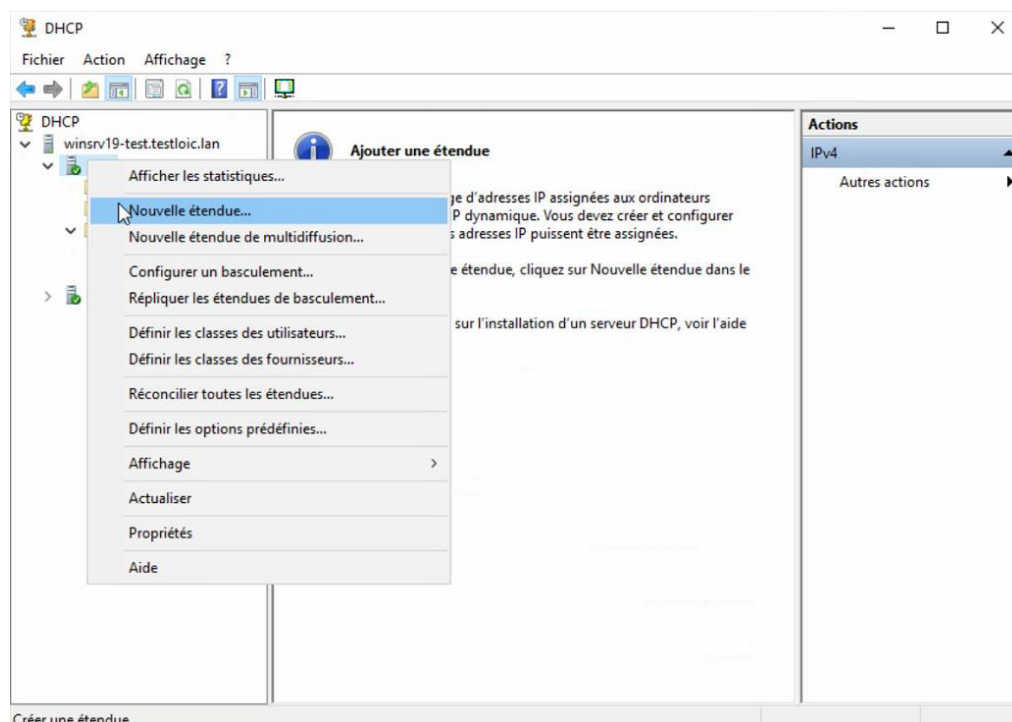
Vue consolidée dans le tableau de bord des services installés : AD DS, DNS, DHCP, et Services de fichiers et de stockage.



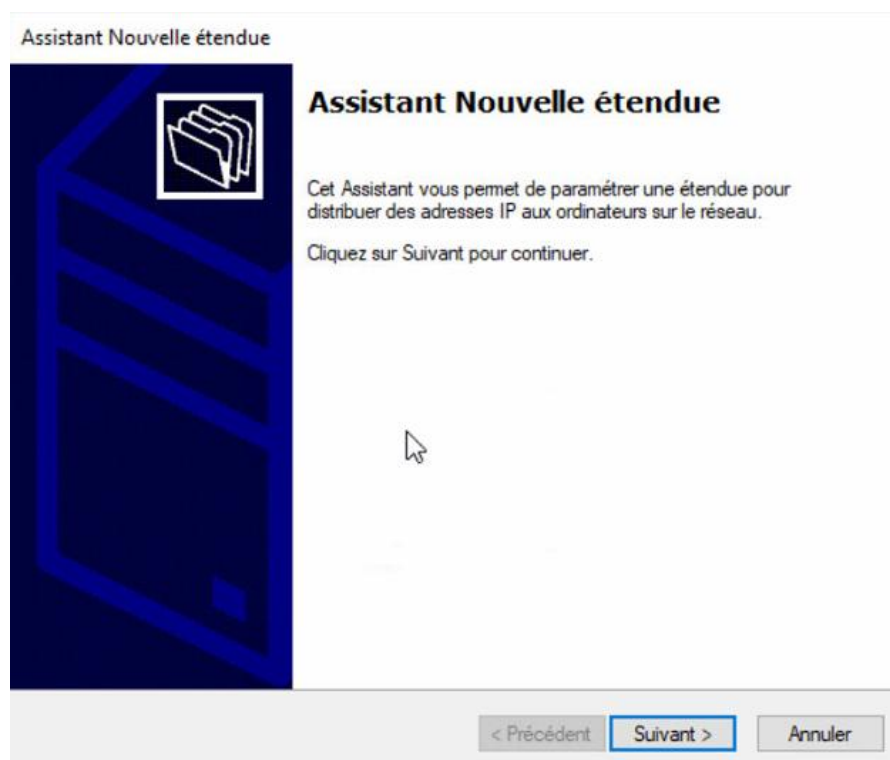
Menu des outils d'administration, mettant en évidence l'accès à l'outil DHCP pour la gestion des services DHCP.



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.

Assistant Nouvelle étendue

Nom de l'étendue
Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.

Tapez un nom et une description pour cette étendue. Ces informations vous permettront d'identifier rapidement la manière dont cette étendue est utilisée dans le réseau.

Nom :

Description :

< Précédent **Suivant >** Annuler

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).

Assistant Nouvelle étendue

Plage d'adresses IP
Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.

Paramètres de configuration pour serveur DHCP

Entrez la plage d'adresses que l'étendue peut distribuer.

Adresse IP de début :

Adresse IP de fin :

Paramètres de configuration qui se propagent au client DHCP

Longueur :

Masque de sous-réseau :

< Précédent **Suivant >** Annuler

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 DHCP OFFER.



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 :

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 :

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 :

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 :

Ajouter

Résoudre

192.168.110.28

Supprimer

Monter

Descendre

< 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



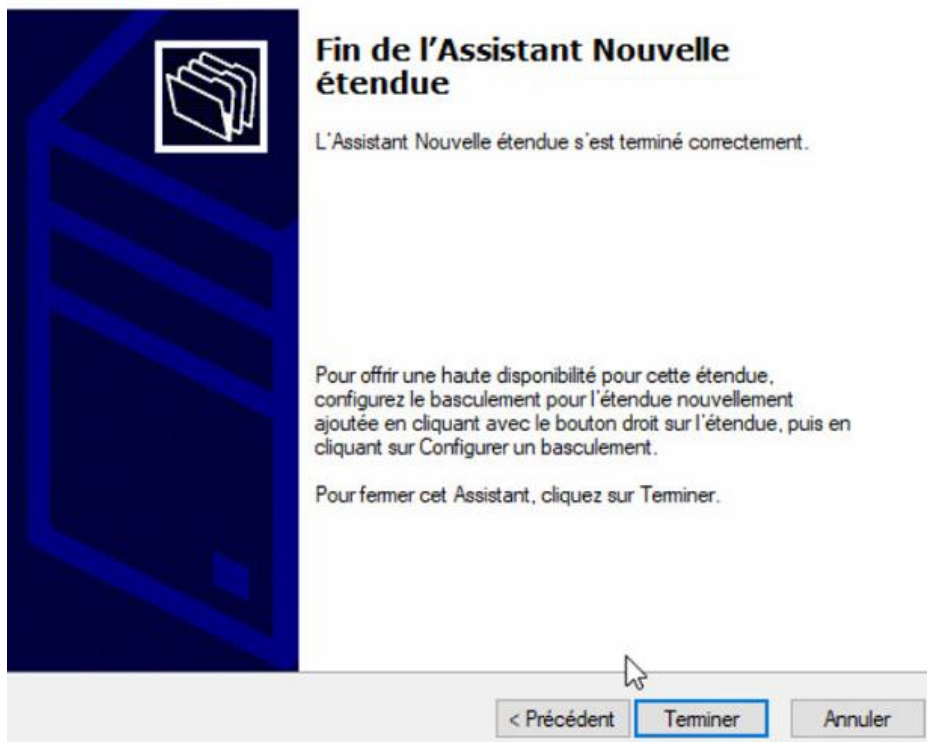
< Précédent

Suivant >

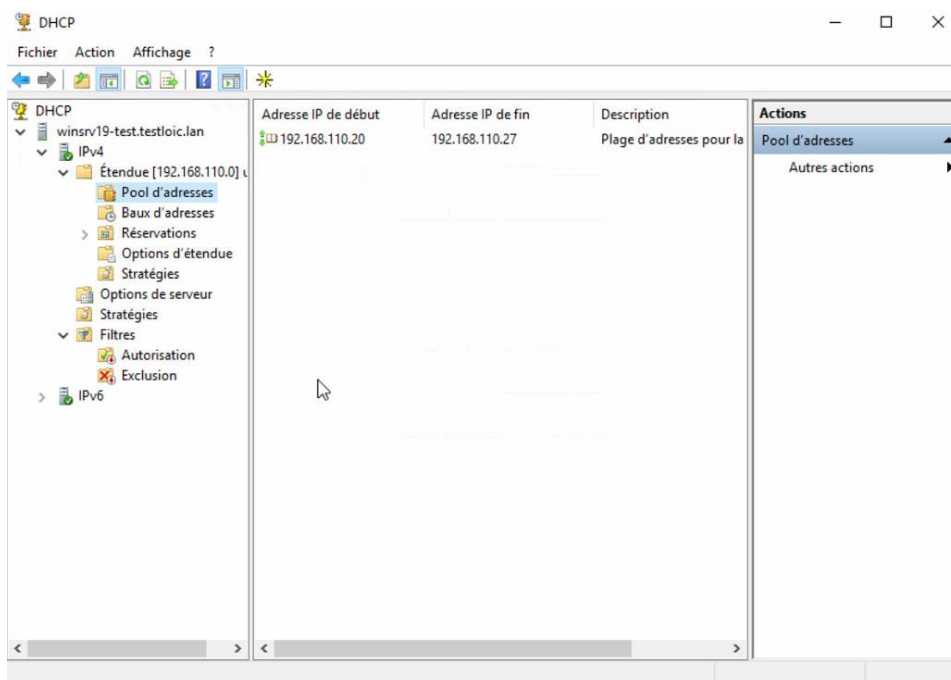
Annuler

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

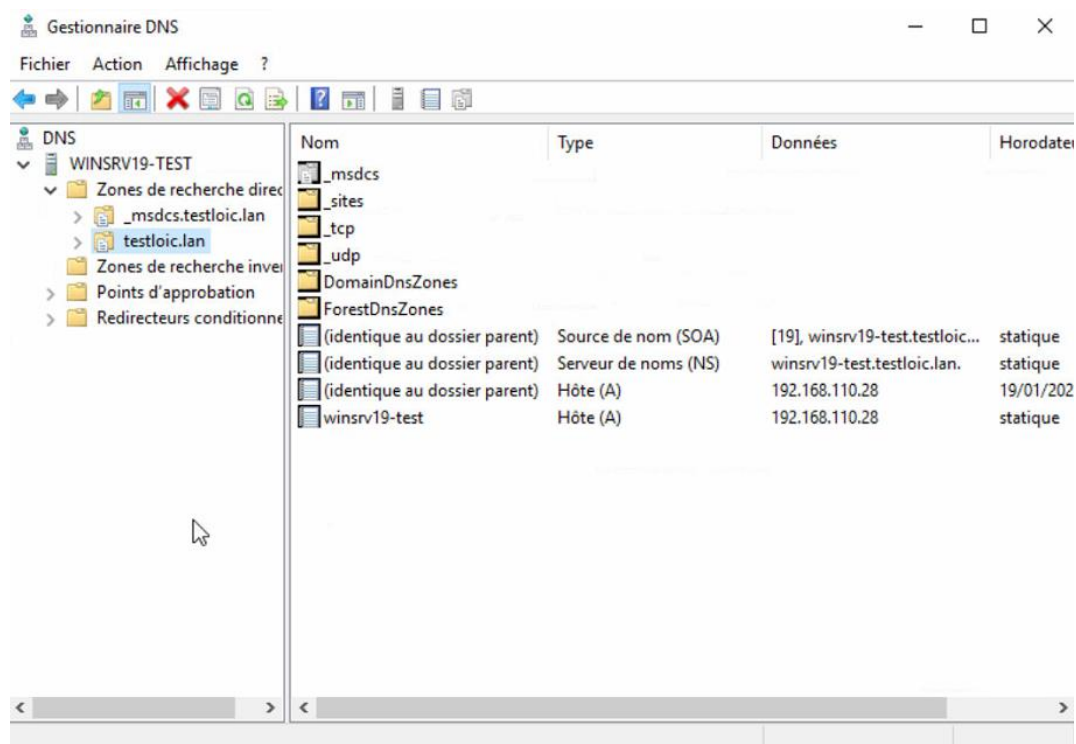
Assistant Nouvelle étendue



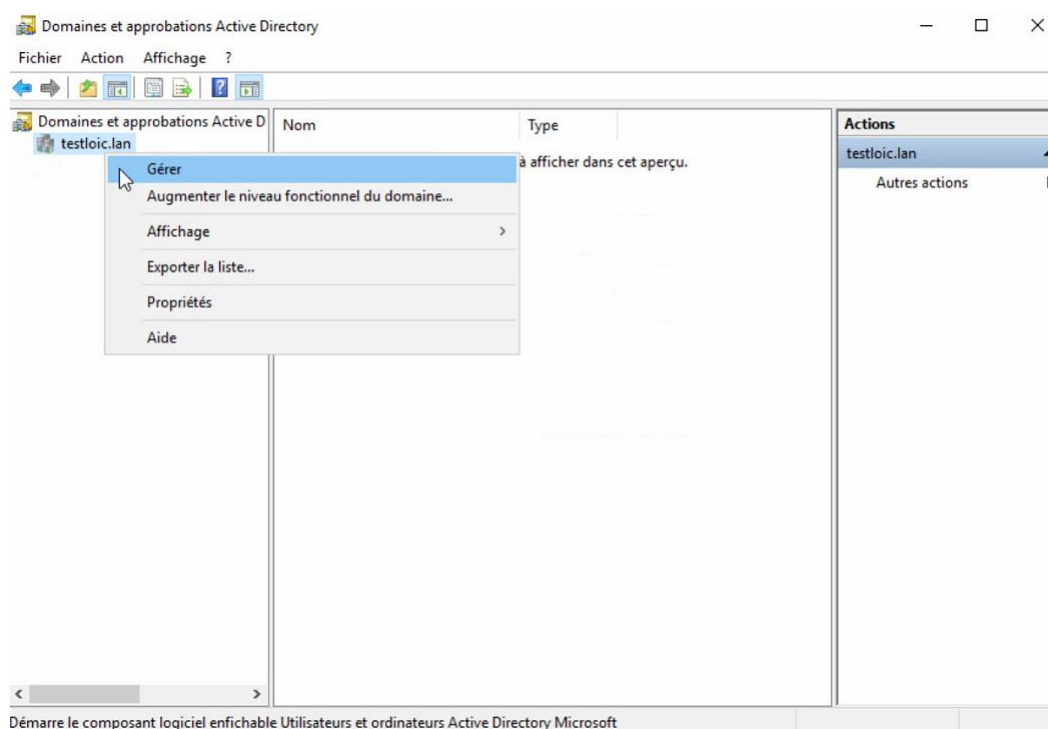
Vue du Gestionnaire DHCP après la création de l'étendue, montrant les paramètres configurés pour la plage d'adresses IP allant de 192.168.110.20 à 192.168.110.27.



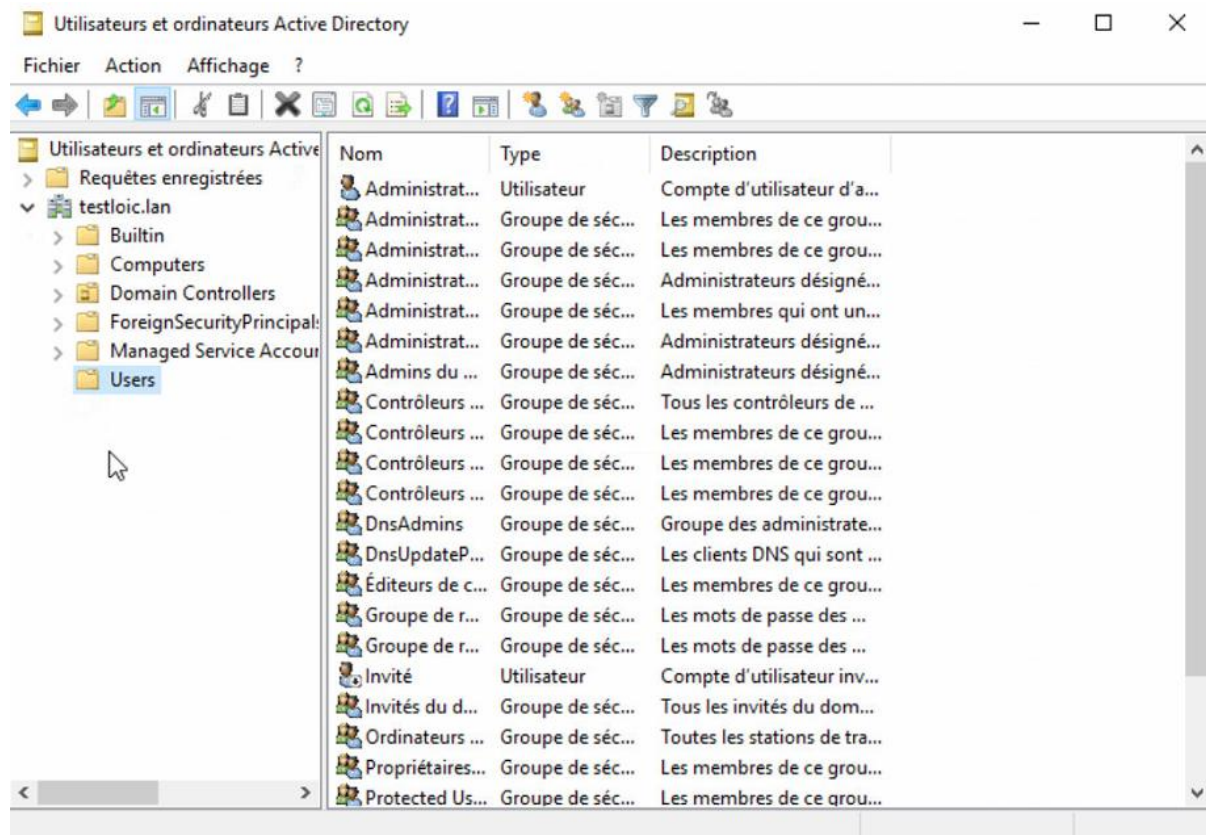
Gestionnaire DNS affichant les zones de recherche directe, notamment le domaine testloic.lan, avec les entrées associées pour les serveurs et les hôtes.



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



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



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.