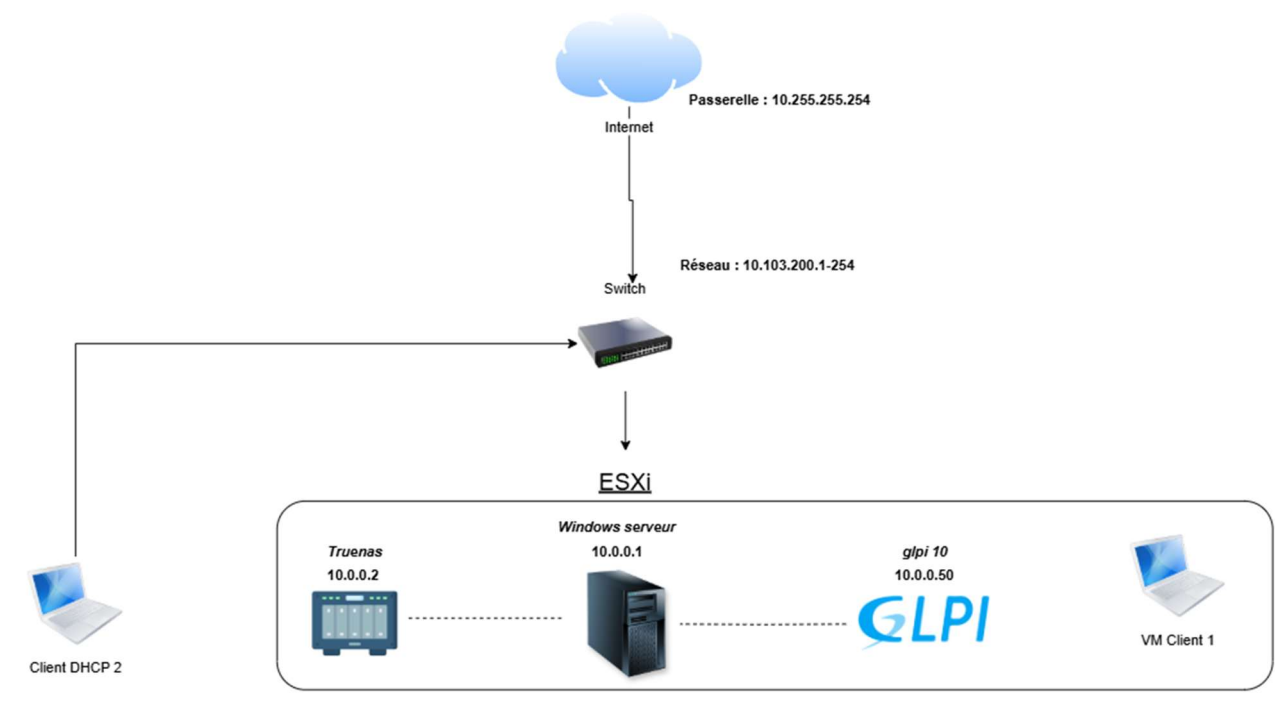


BTS Services Informatiques aux Organisations Option solutions d'infrastructure systèmes et réseaux

Épreuve E6 – Administration des systèmes et des réseaux

Fiche technique



Projet 1 : Monter un windows server avec toutes ces fonctionnalités (DNS, DHCP, ADDS, etc.), Configurer un serveur Truenas, montage d'un serveur GLPI.

Table des Matières

1. Introduction

1.1 Présentation du projet

2. Déploiement de Windows Server

2.1 Installation de Windows Server

2.2 Configuration du serveur (Nom de machine, IP statique)

2.3 Installation et configuration d'Active Directory (AD DS)

2.4 Mise en place du DHCP

2.5 Configuration du DNS

2.6 Création des utilisateurs et des groupes dans l'AD

4. Mise en Place du NAS avec TrueNAS

4.1 Installation de TrueNAS

4.2 Configuration du stockage et des partages réseau

4.3 Intégration avec Windows serveur via iSCSI

5. Déploiement des GPO

5.1 Configuration des dossiers partagé par GPO

5.2 Blocage de l'invite de commande par GPO

6. Déploiement de Debian 12 avec GLPI

6.1 Installation de Debian 12

6.2 Installation et configuration de GLPI

6.5 Intégration de GLPI avec l'Active Directory via LDAP

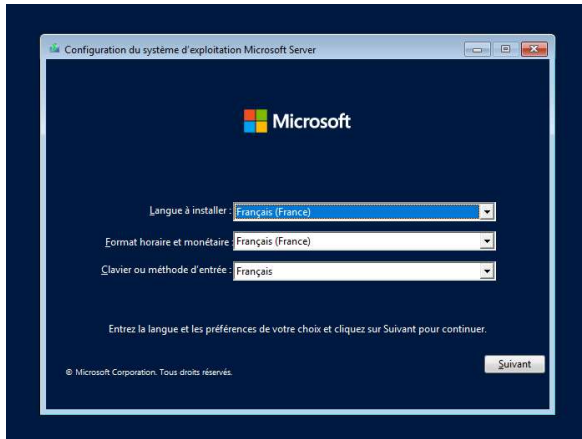
Introduction

La **Plaine Centrale du Val-de-Marne** est une collectivité regroupant trois communes, chargée de gérer divers services publics. Pour assurer un fonctionnement efficace et sécurisé de son système informatique, elle doit disposer d'une infrastructure fiable et centralisée.

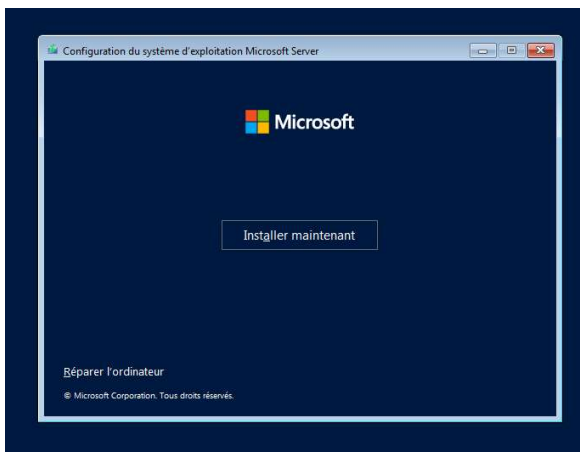
Ce projet vise à mettre en place un environnement informatique optimisé comprenant un **Windows serveur** avec **ADDS, DHCP et DNS**, un serveur de stockage **TrueNAS** et un serveur **Debian 12** avec **GLPI**. L'objectif est d'améliorer la gestion des utilisateurs, des données et du support technique tout en garantissant la sécurité et la pérennité du système.

Installation de Windows Serveur

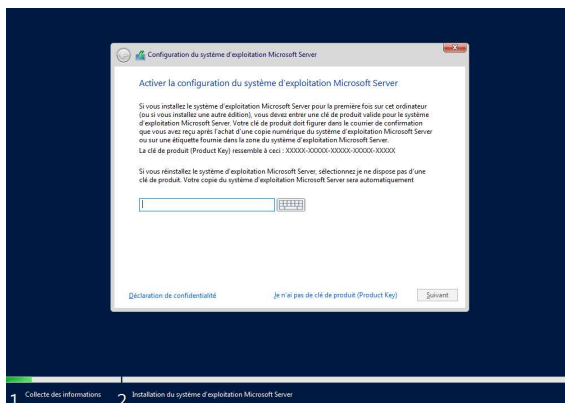
Au commencement de l'installation, nous allons sélectionner la langue désirée, et cliquer sur suivant



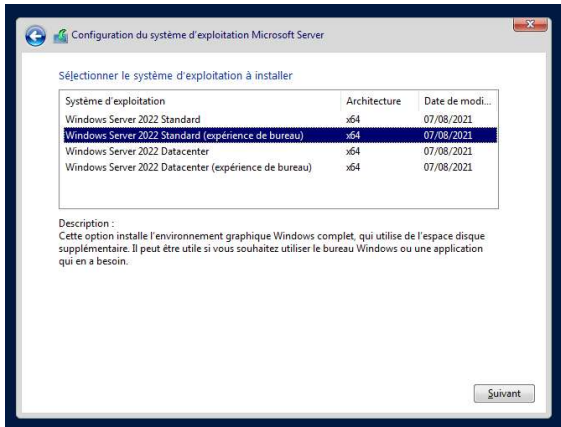
Cliquez sur Installer maintenant



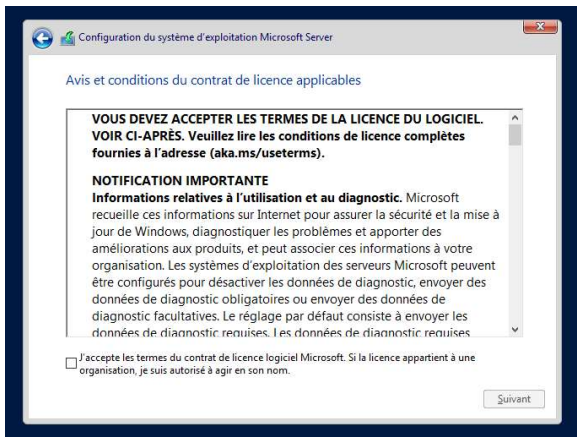
Cliquez sur je n'ai pas de cle de produit



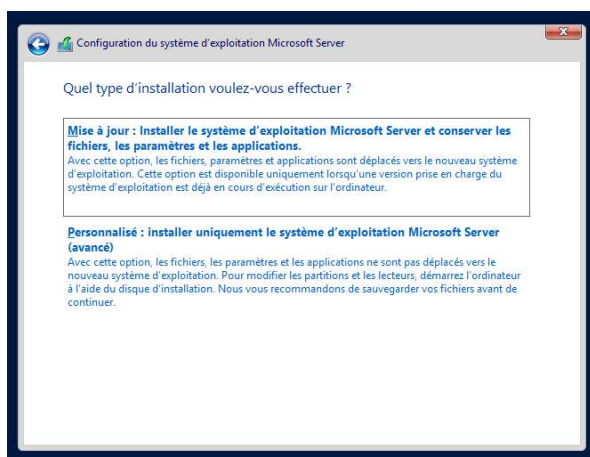
Choix du type d'installation, ici nous allons choisir la version Windows Server 2022 Standard (expérience du bureau)



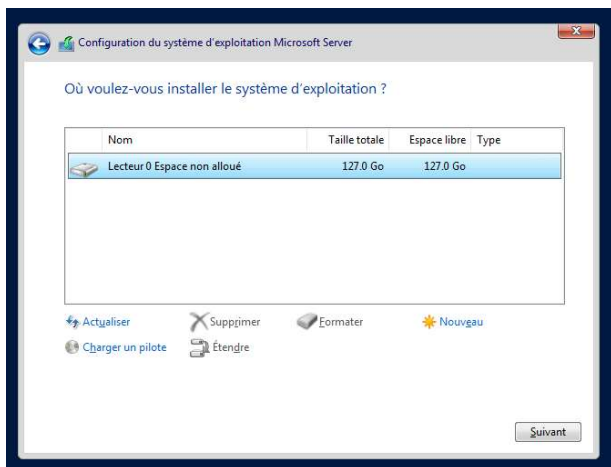
Acceptez le contrat de licence



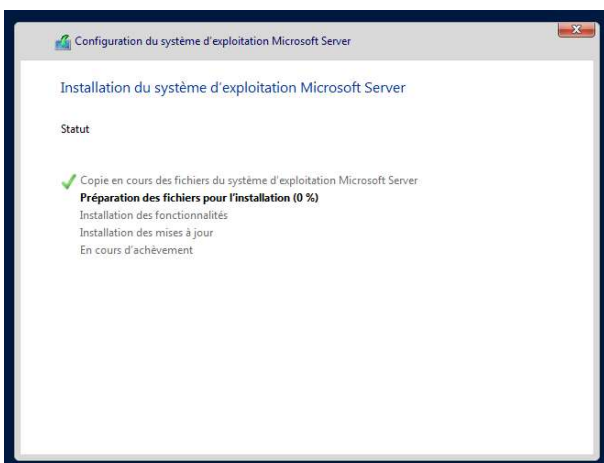
Sélectionnez ensuite le type d'installation, choisir de préférence l'option personnalisé



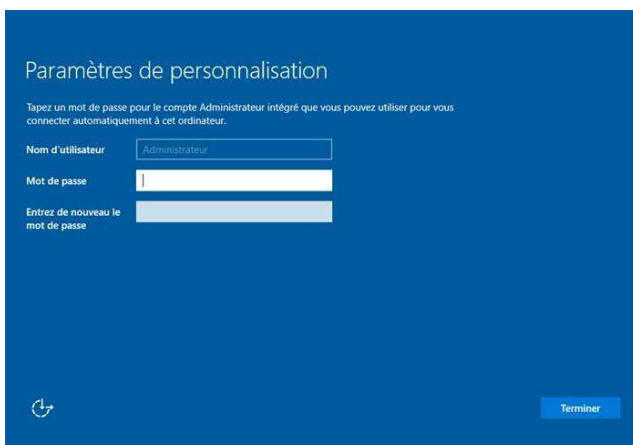
Sélectionnez le disque et la partition sur lesquels vous souhaitez installer le système (minimum 32 Go) puis cliquez sur Suivant



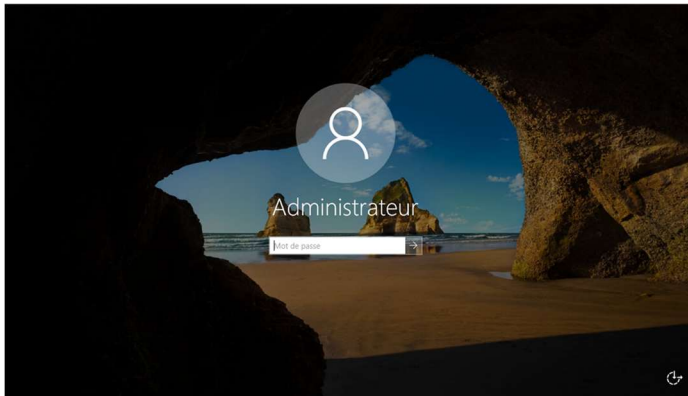
l'installation commence



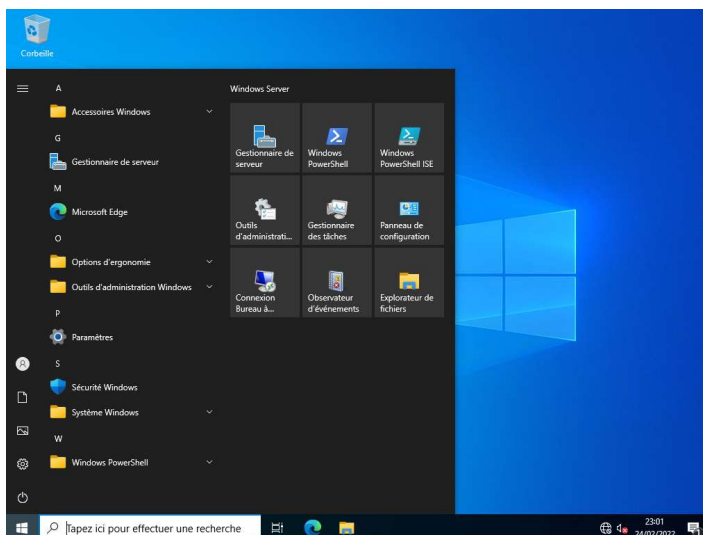
A la fin de l'installation, vous devez définir le mot de passe du compte Administrateur, avec un minimum de complexité



Vous pouvez maintenant ouvrir la session en saisissant le mot de passe



Et voici le bureau, ressemblant à celui de Windows 10



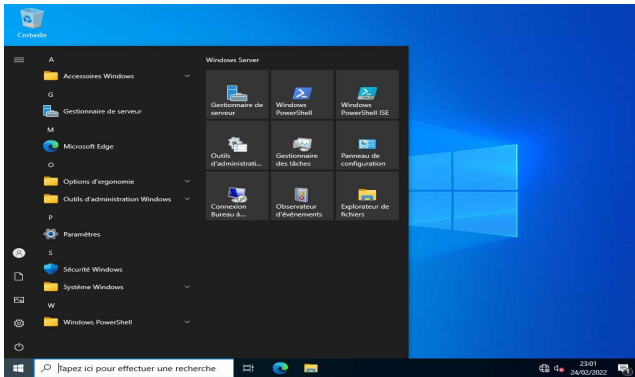
Maintenant que vous avez ouvert votre session, vous pouvez découvrir le Gestionnaire de Serveur



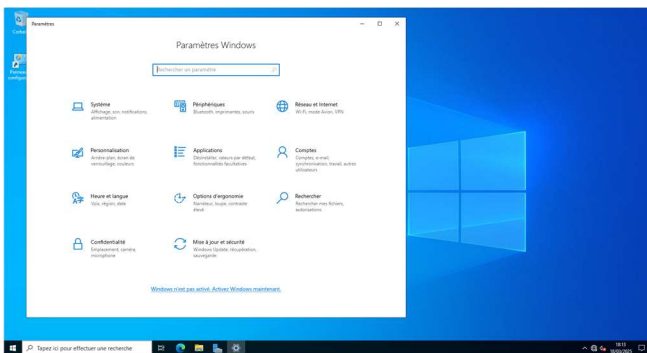
Configuration du serveur

Nom de machine

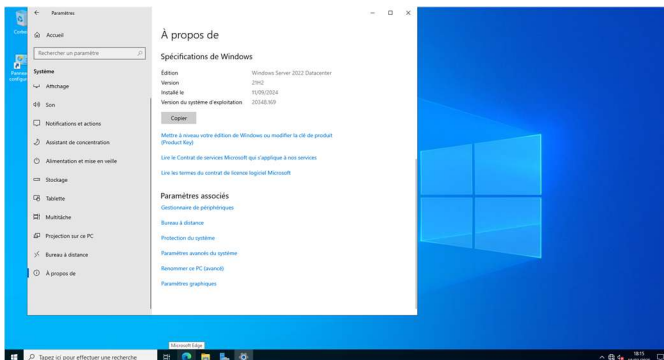
Pour commencer, on va changer le nom de notre serveur, Cliquez sur Démarrer, puis ouvrez Paramètres



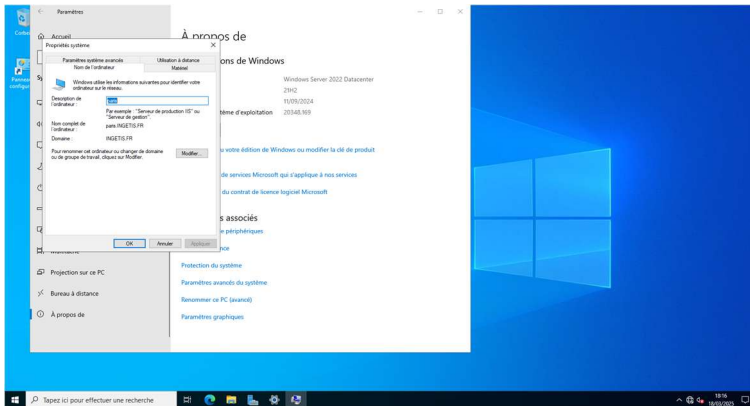
Allez dans Système > À propos de :



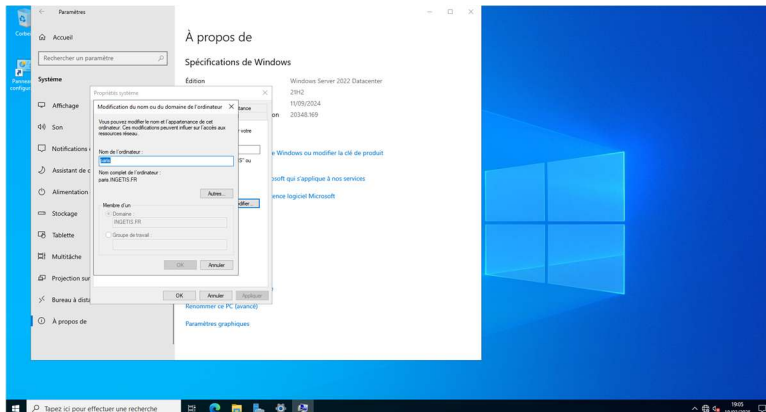
Faites défiler jusqu'à la section Paramètres avancés du système



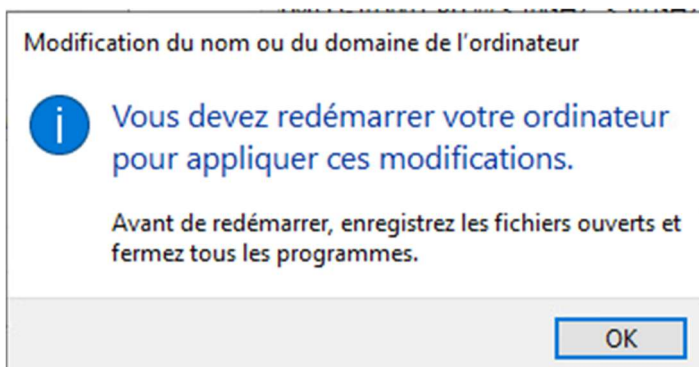
Une fenêtre Propriétés système s'ouvre, sous l'onglet Nom de l'ordinateur, cliquez sur Modifier



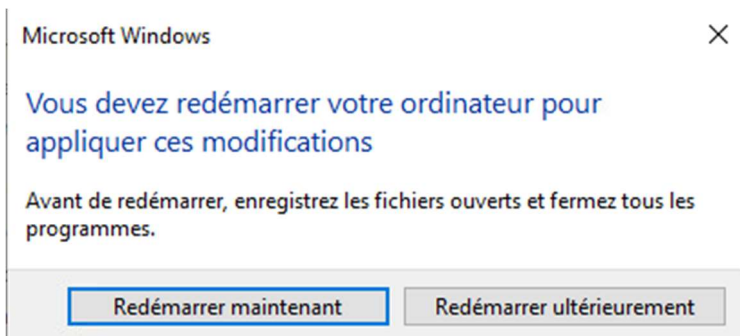
Saisissez le nouveau nom de l'ordinateur



Cliquez sur OK, puis sur Appliquer, une notification vous demandera de redémarrer le serveur pour appliquer les modifications

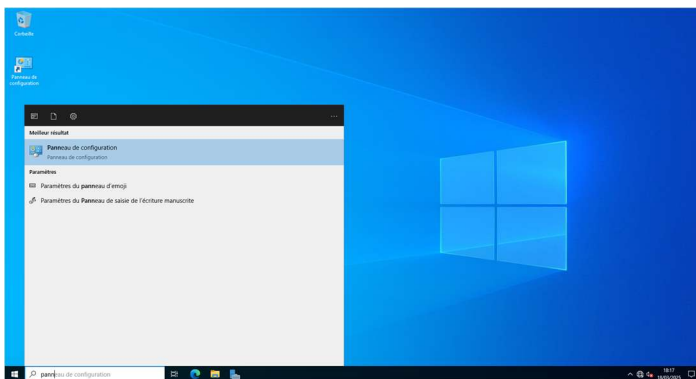


Cliquez sur Redémarrer maintenant ou Redémarrer plus tard si vous avez des tâches en cours

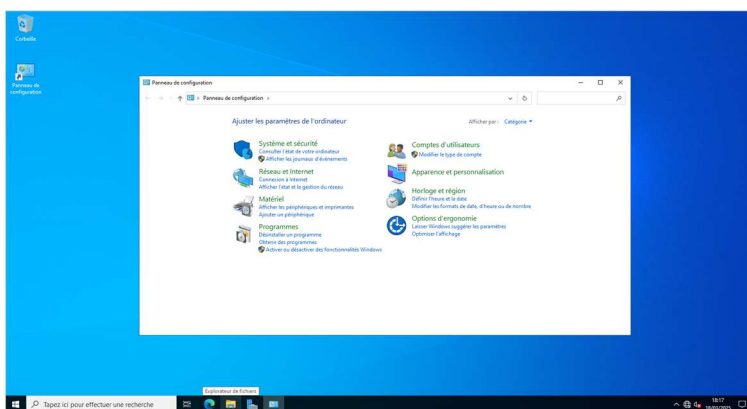


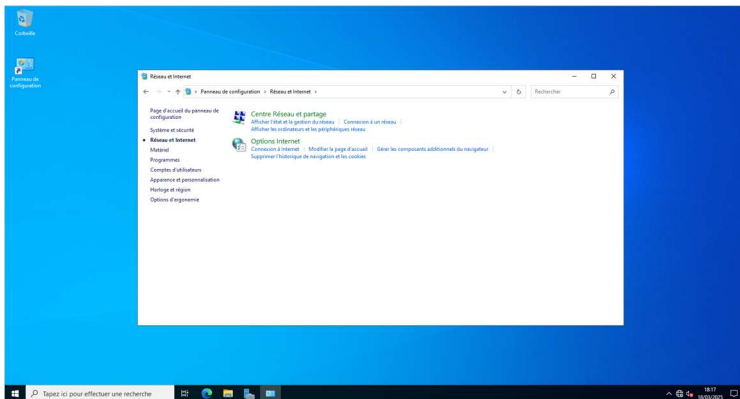
Changer IP statique

Rechercher et ouvrez le Panneau de configuration

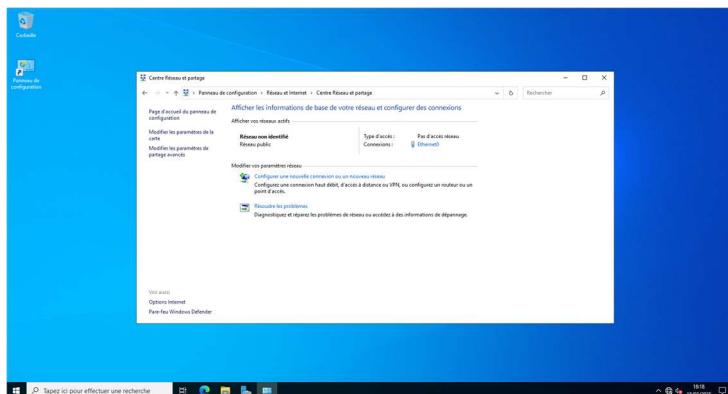


Cliquez sur Réseau et Internet, puis sur Centre Réseau et partage

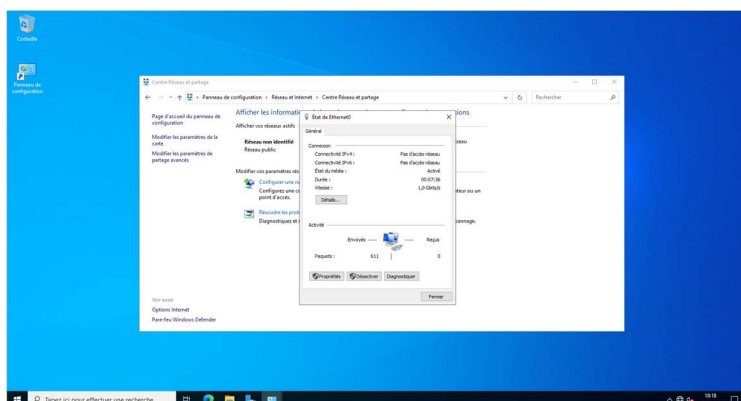




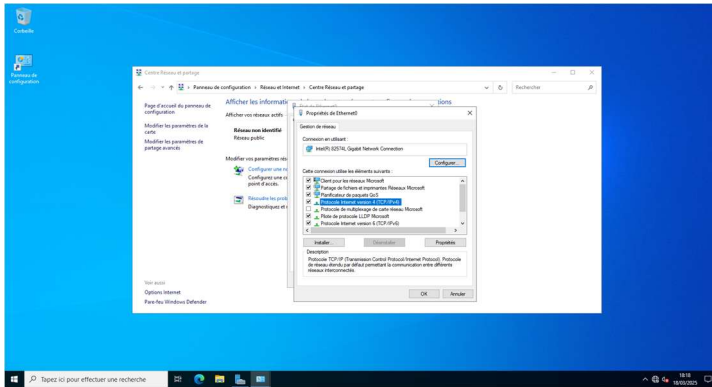
Dans la section Afficher vos réseaux actifs, cliquez sur Ethernet0 (ou le nom de votre interface réseau)



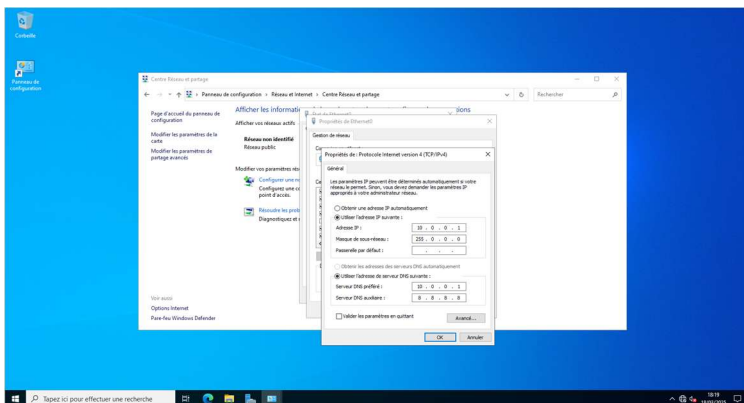
Dans la fenêtre État de Ethernet0, cliquez sur Propriétés



Dans la liste des éléments utilisés par cette connexion, sélectionnez Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) et cliquez sur Propriétés



Sélectionnez Utiliser l'adresse IP suivante et entrez votre adresse IP, vous pouvez également sélectionner utiliser les adresses des serveurs DNS suivantes et ajoutez le DNS de votre serveur

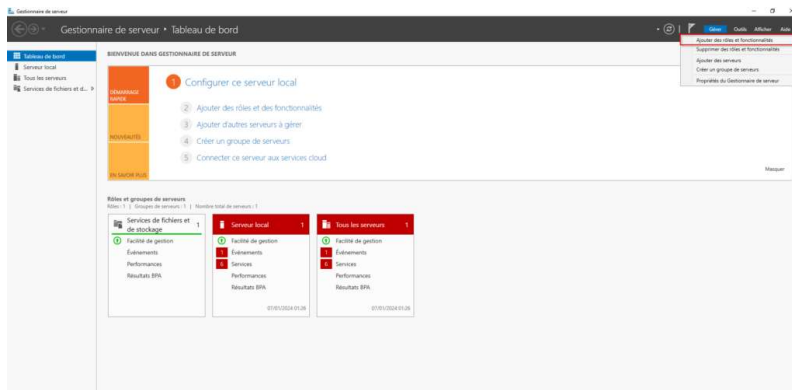


Cochez Valider les paramètres en quittant, puis cliquez sur OK

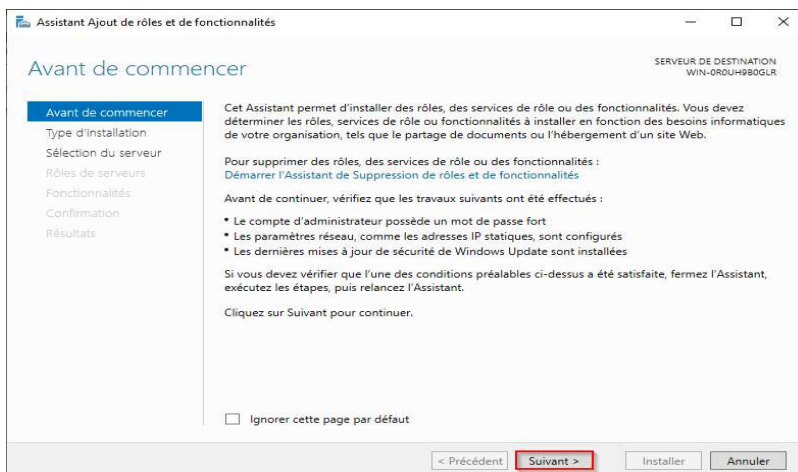
Installation et configuration d'Active Directory (AD DS)

Installation

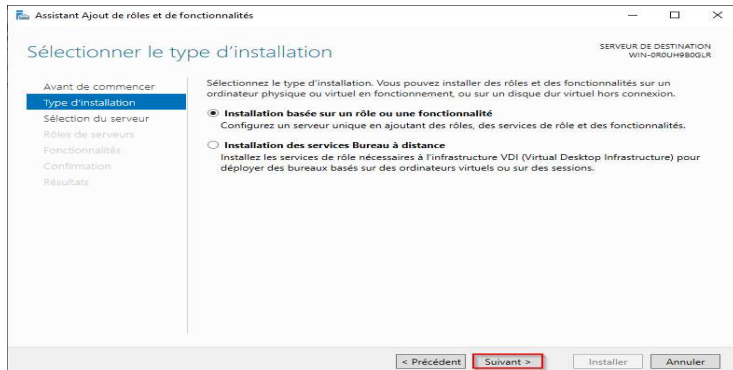
Ouvrir le Gestionnaire de serveur, puis cliquer sur Gérer > Ajouter des rôles et des fonctionnalités



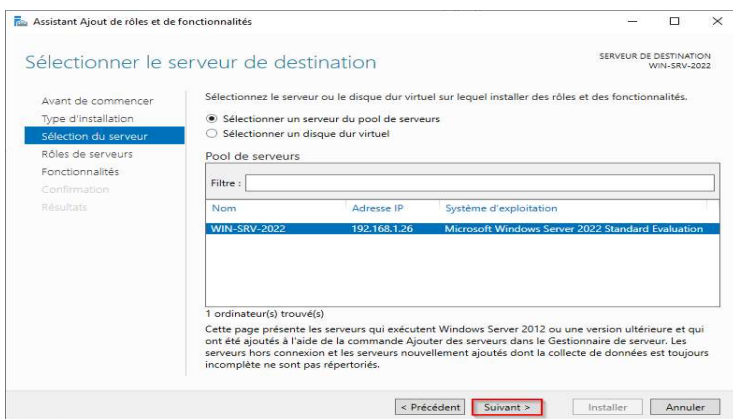
Cliquer sur Suivant



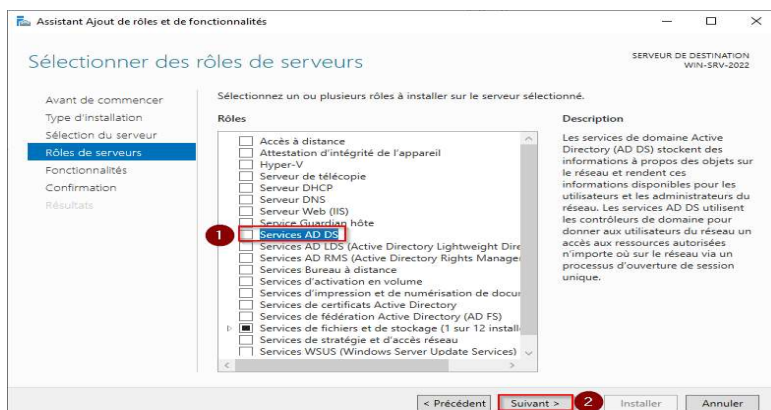
Choisir Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité, puis cliquer sur Suivant

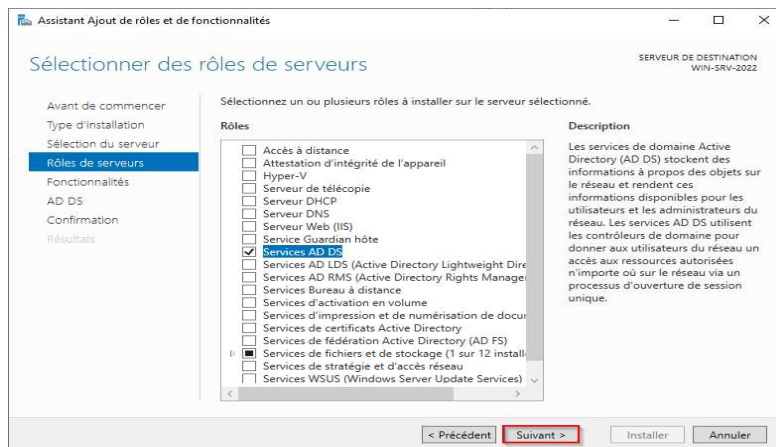
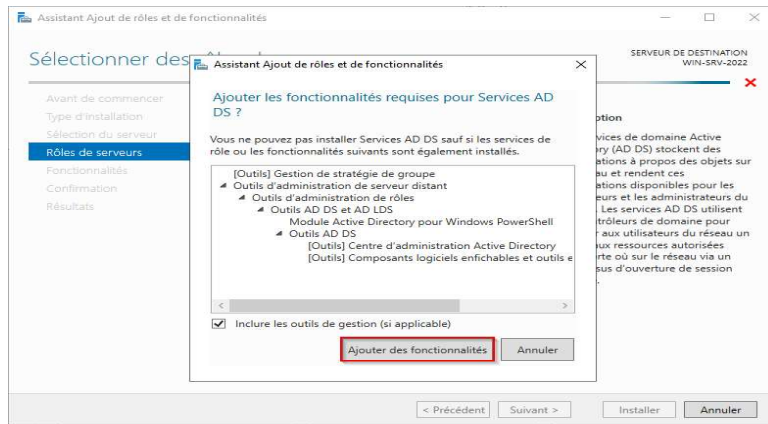


Sélectionner le serveur local détecté automatiquement, puis cliquer sur Suivant

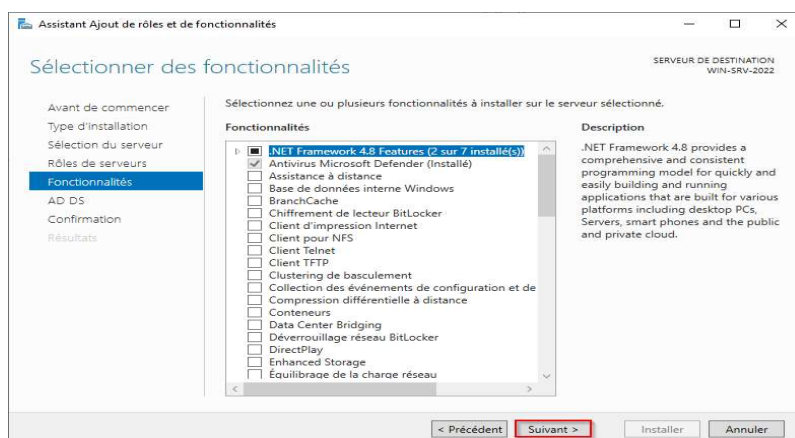


Cocher Services AD DS et cliquer sur Suivant, Une fenêtre s'ouvre, clique sur Ajouter des fonctionnalités, on voit la case cocher et cliquez sur suivant

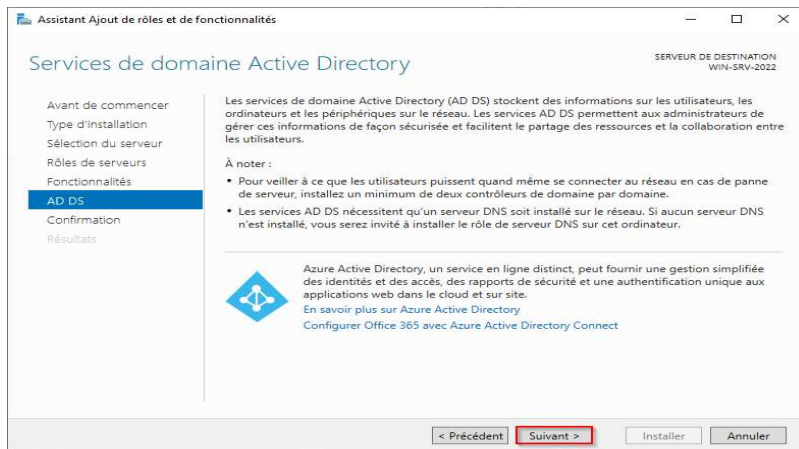




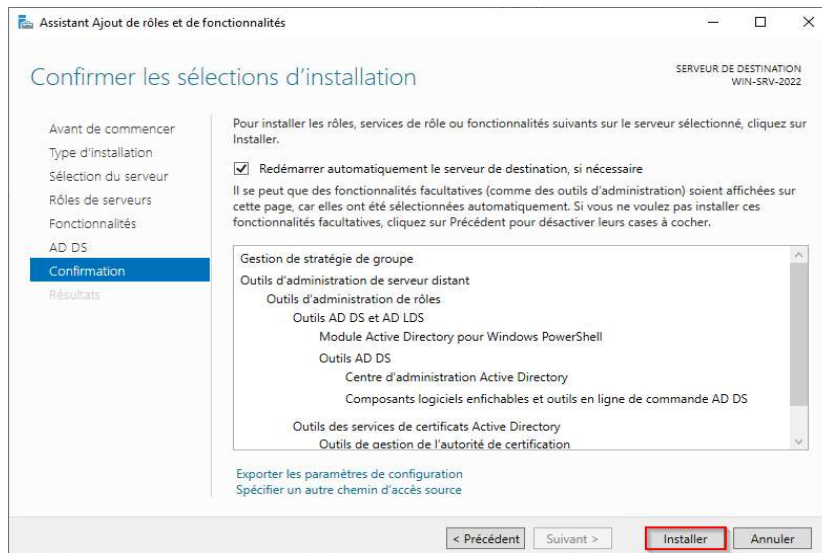
on peut passer cette étape et cliquer directement sur Suivant



Lire les recommandations, puis cliquer sur Suivant

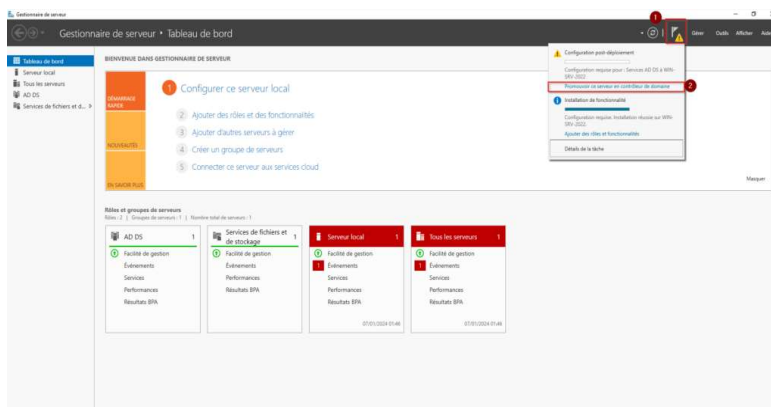
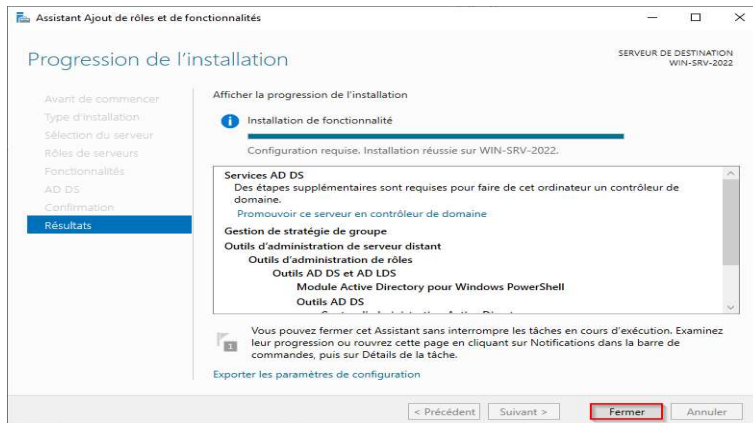


Cocher la case Redémarrer automatiquement si nécessaire, puis cliquer sur Installer

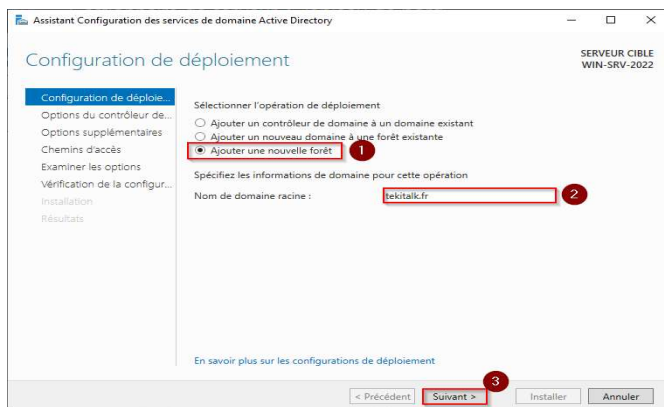


Configuration

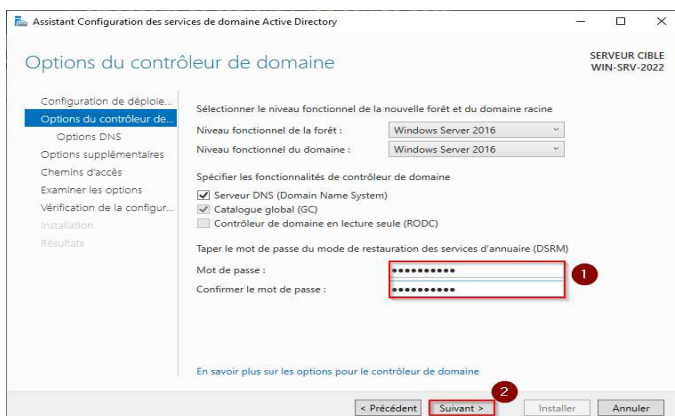
Une fois l'installation terminée, cliquer sur Fermer, puis cliquer sur le lien Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine



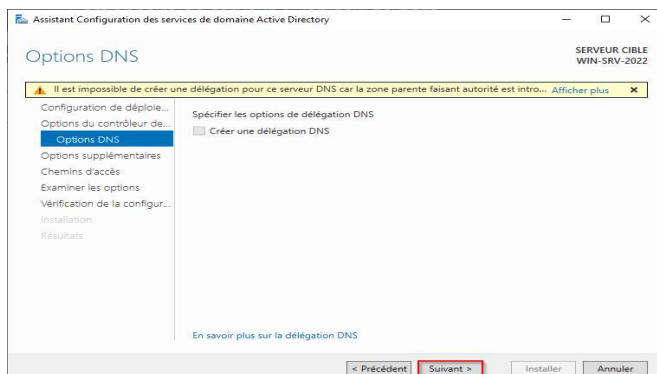
Choisir Ajouter une nouvelle forêt, et saisir le nom de domaine racine



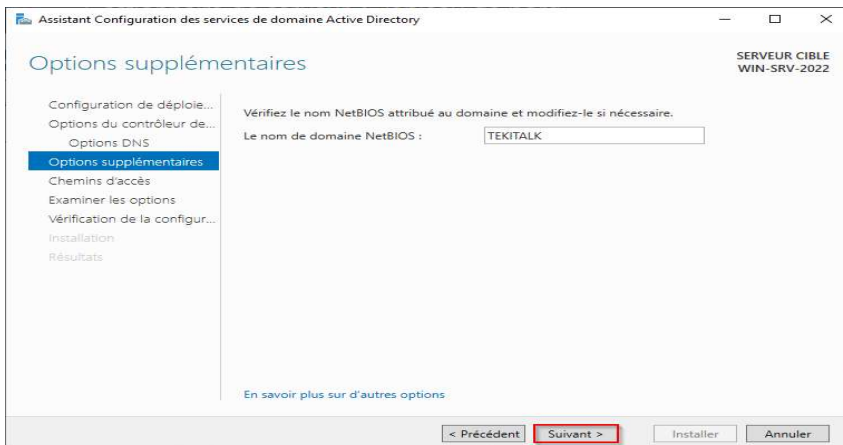
Configurer le mot de passe du mode de restauration, puis cliquer sur Suivant



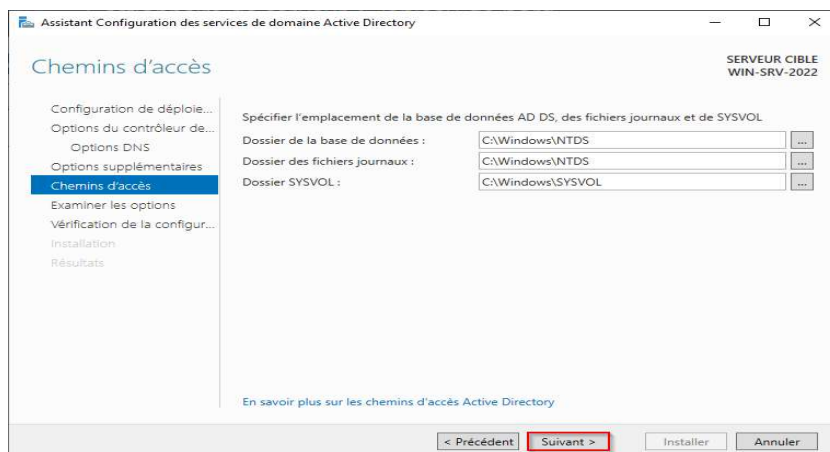
Ignorer l'avertissement, cliquer sur Suivant



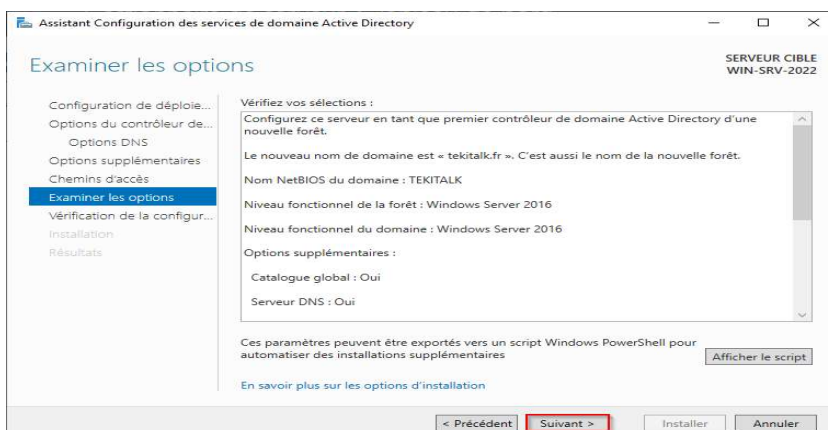
Le nom NetBIOS est généré automatiquement à partir du nom de domaine, Cliquer sur Suivant



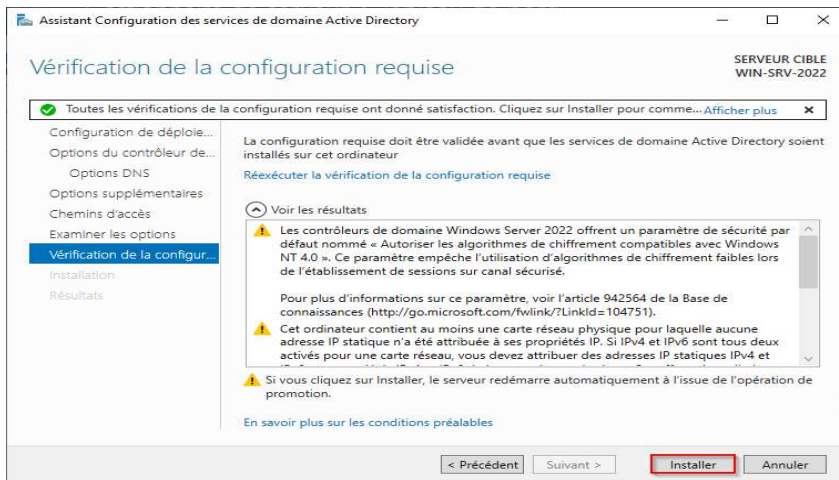
Laisser les chemins par défaut et cliquer sur Suivant



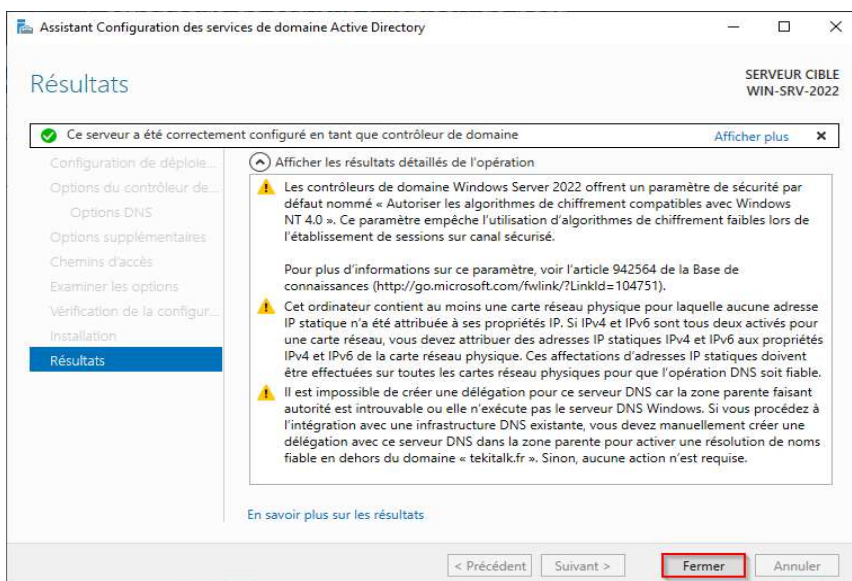
Relire la configuration, puis cliquer sur Suivant



Une fois la vérification validée, cliquer sur Installer



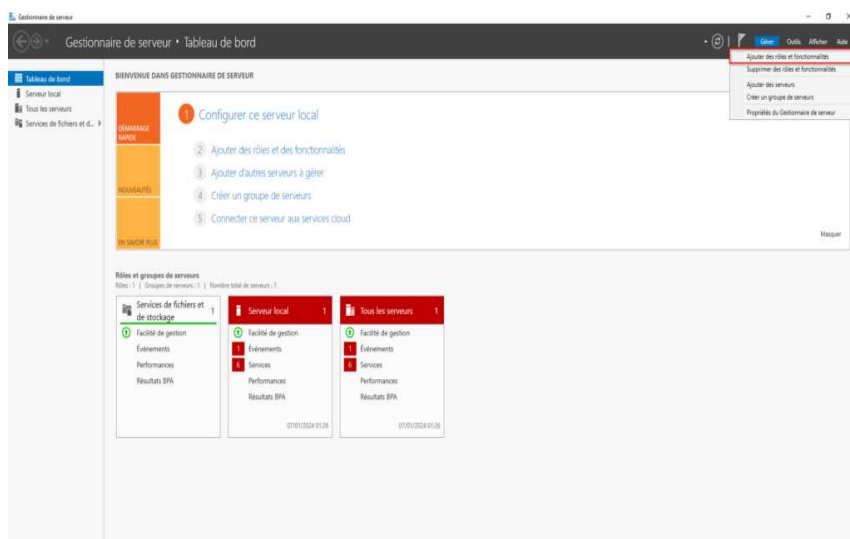
On voit que le serveur a été correctement promu en tant que contrôleur de domaine



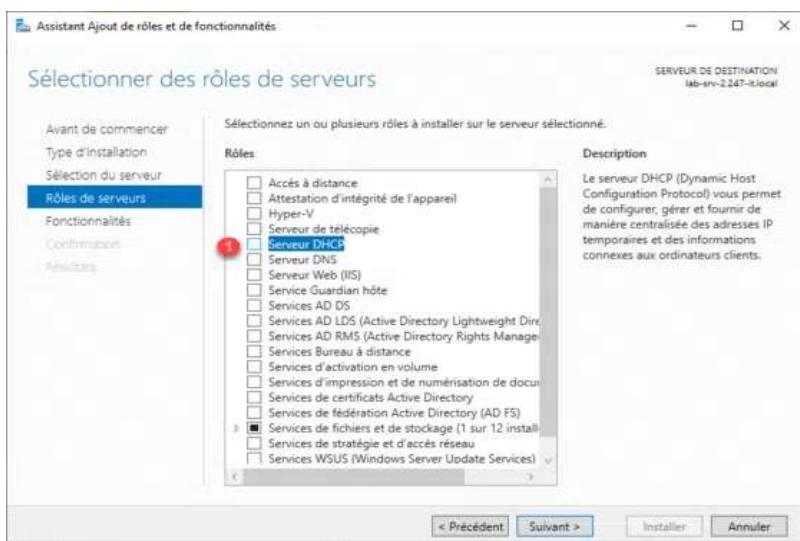
Installation et configuration du DHCP

Installation

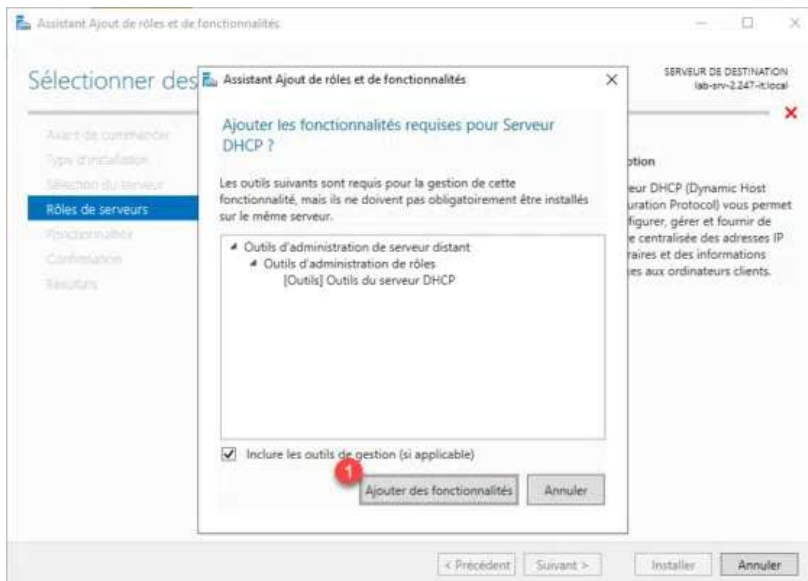
Ouvrir le Gestionnaire de serveur, puis cliquez sur Gérer > Ajouter des rôles et des fonctionnalités



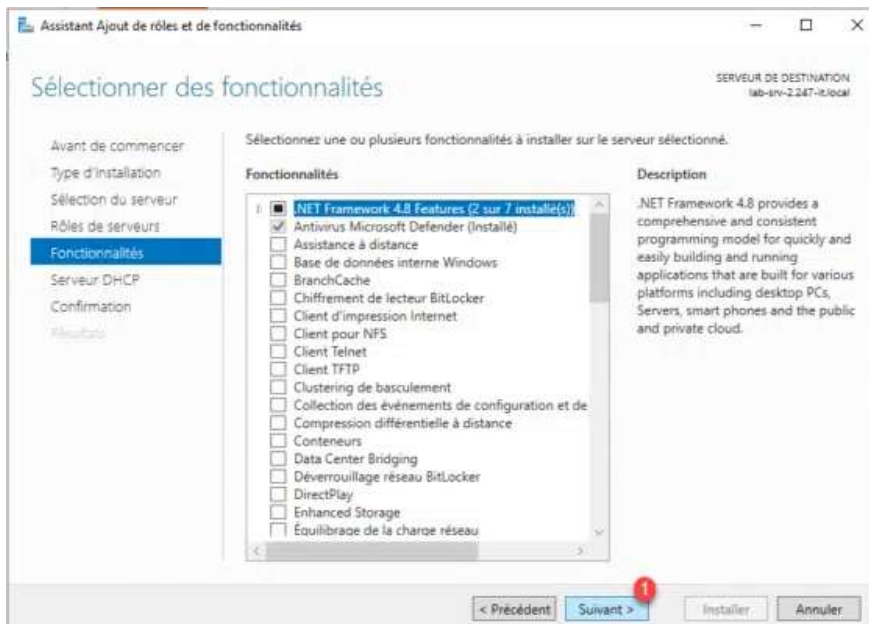
Cliquez sur Suivant jusqu'à l'étape Rôles de serveurs puis Coche Serveur DHCP

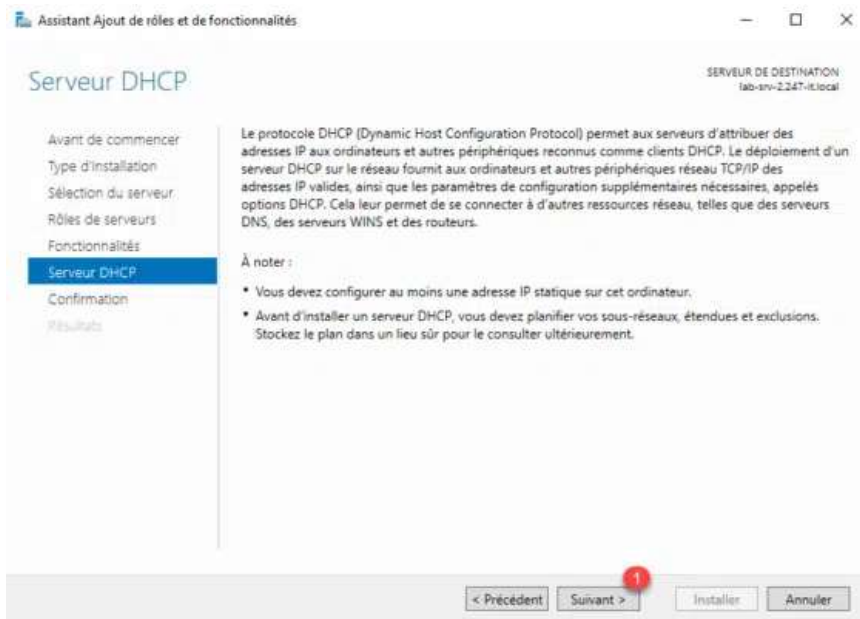


Cliquez sur Ajouter des fonctionnalités quand la fenêtre s'ouvre

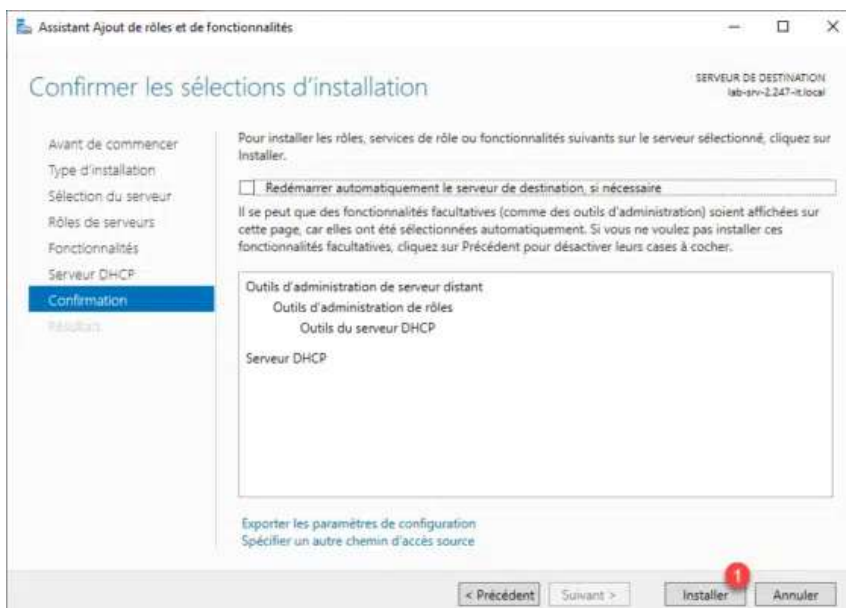


Cliquez sur Suivant jusqu'à l'étape Confirmation

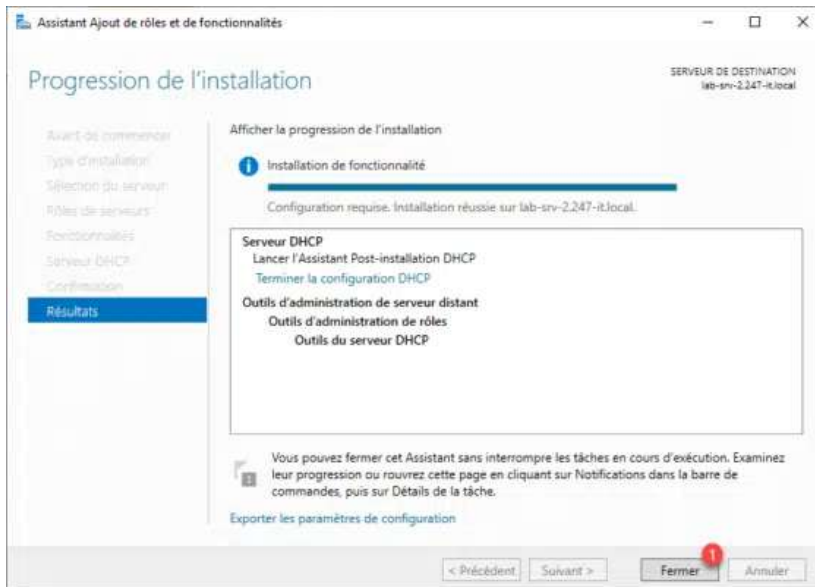




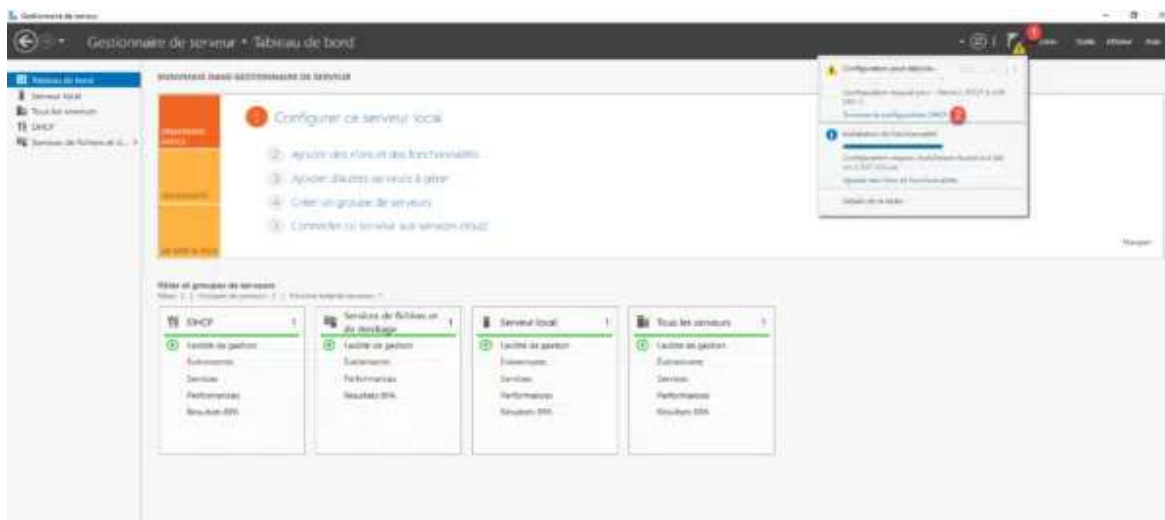
Cliquez sur Installer



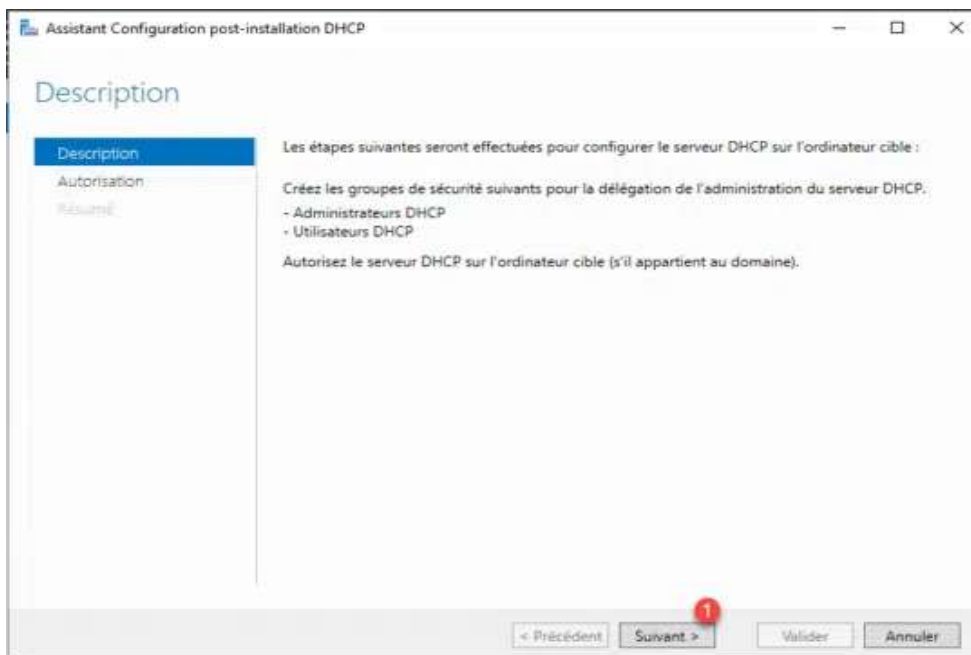
Attendez que l'installation soit terminée et cliquez sur Fermer



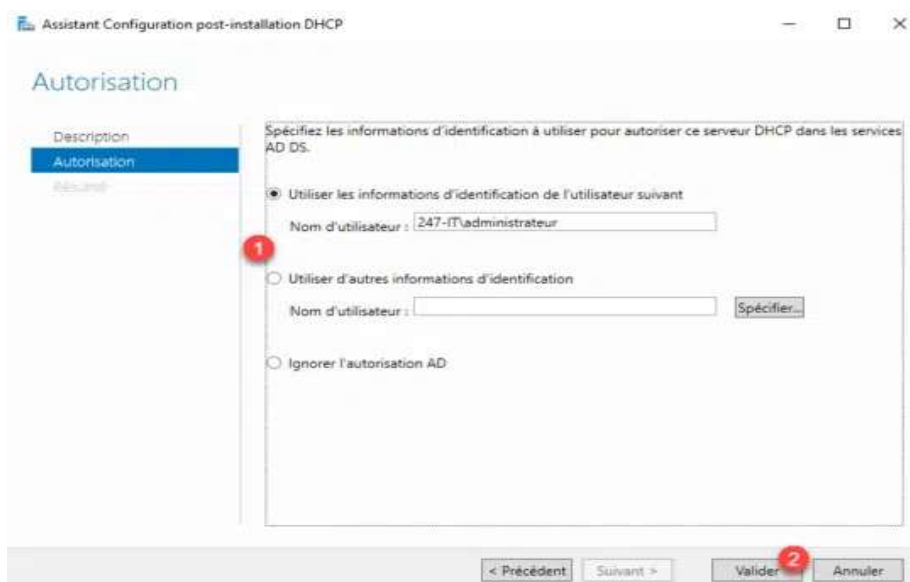
Cliquez sur le drapeau 🚩 en haut, puis Terminer la configuration DHCP

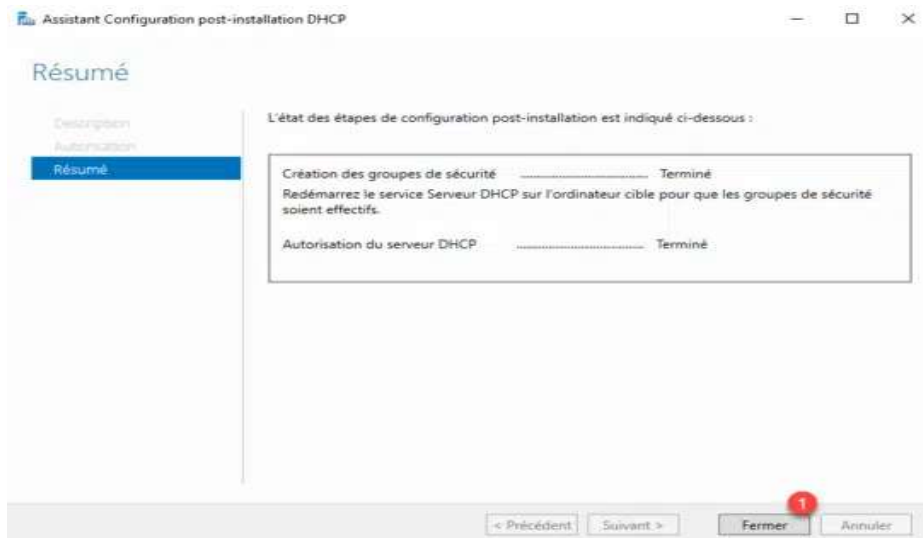


Clique sur Suivant dans l'assistant post-installation



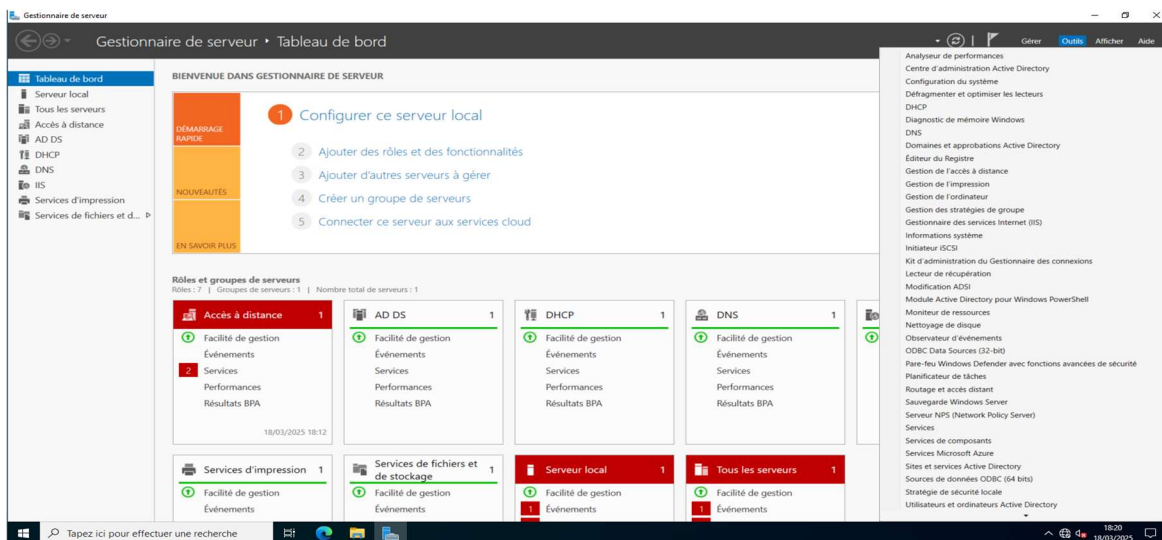
Vérifier que l'utilisateur est correct (ex. : Administrateur), cliquez sur Valider et cliquez sur fermer



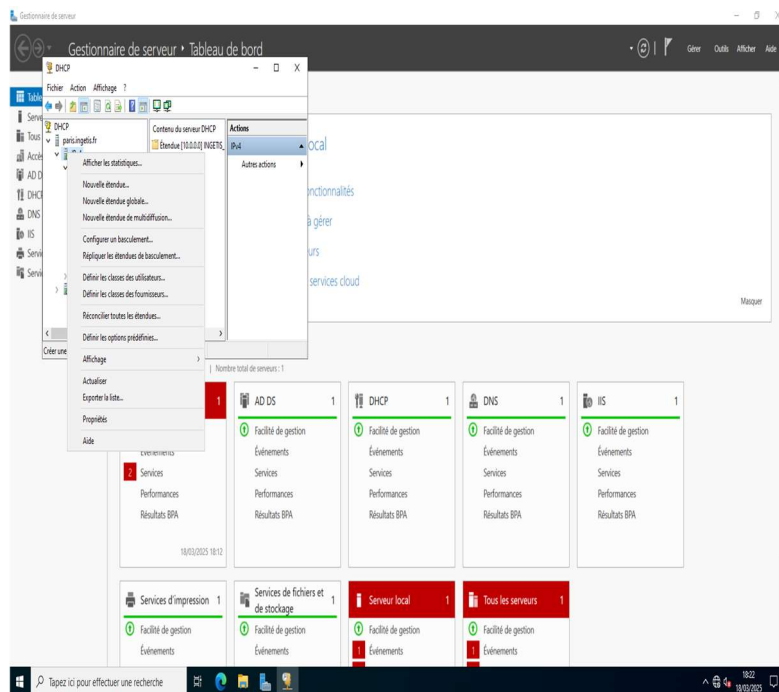
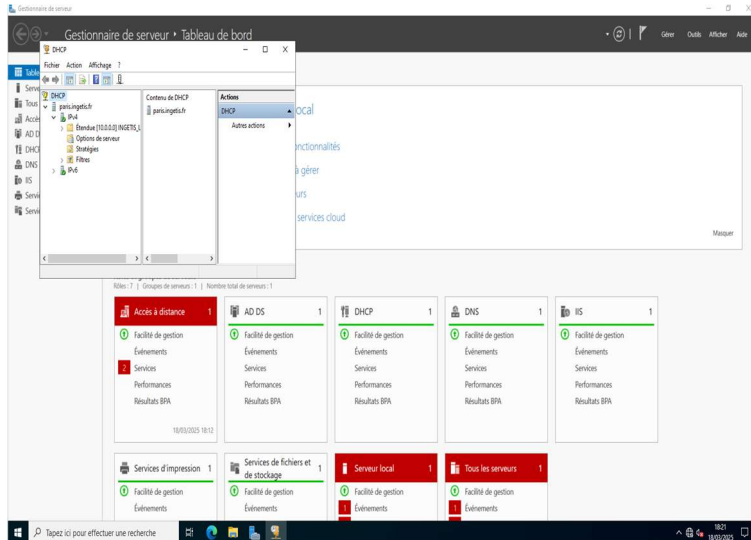


Configuration

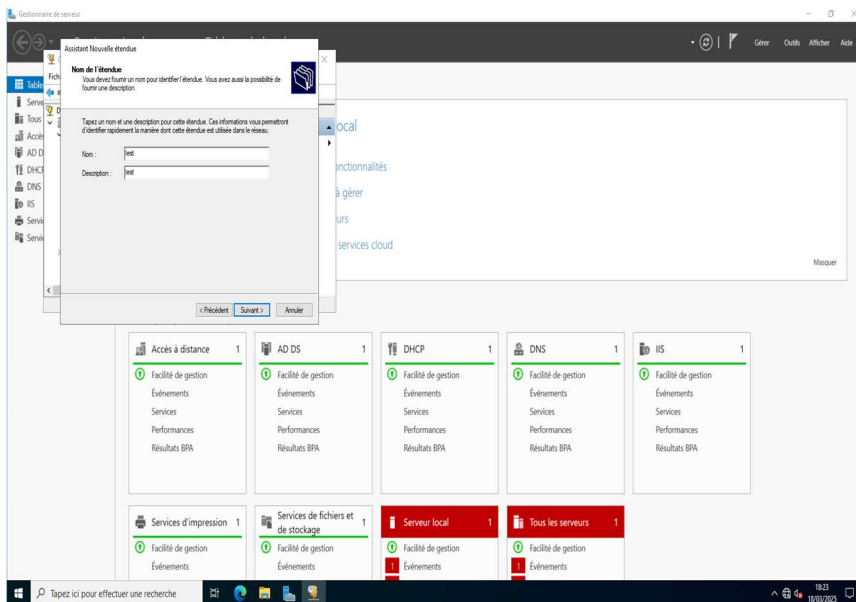
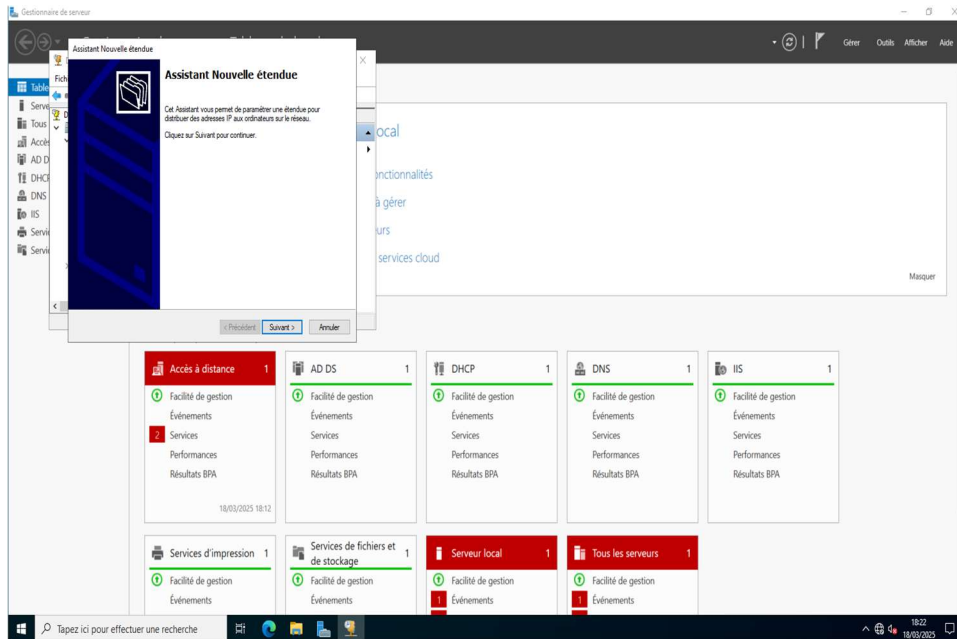
Dans Gestionnaire de serveur, cliquez sur Outils > DHCP



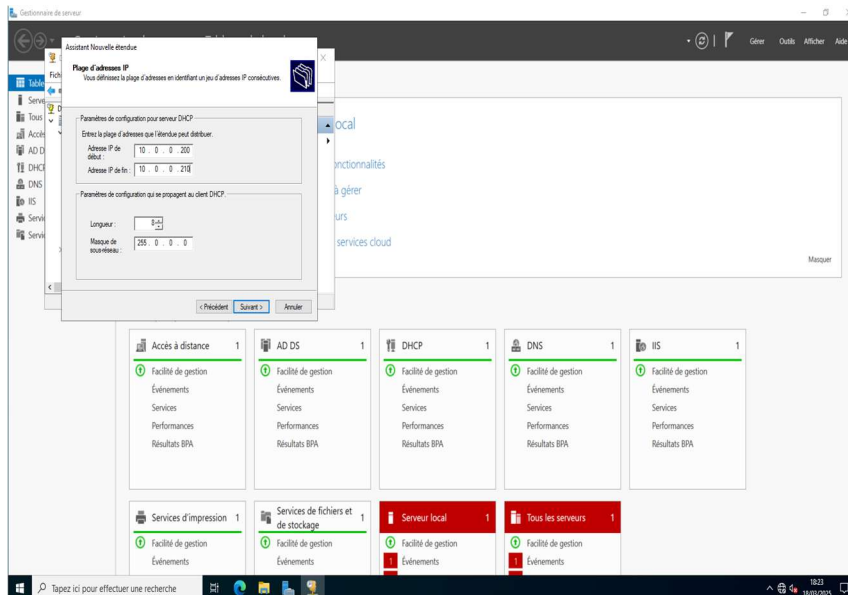
Dans le volet de gauche, faites un clic droit sur IPv4, puis cliquez sur Nouvelle étendue



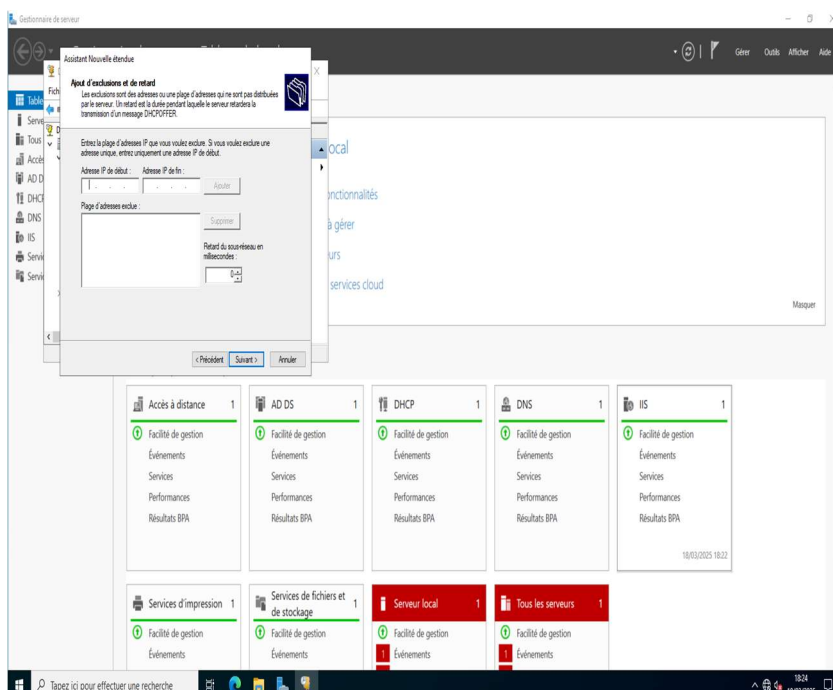
Entrez le nom, la description puis cliquez sur suivant



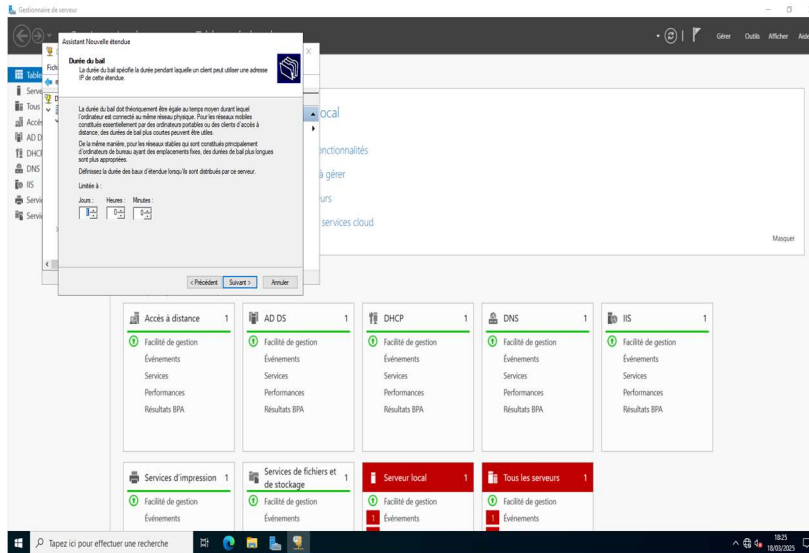
Définissez la plage IP : Adresse de début, adresse de fin, longueur et masque de sous-réseau, puis cliquez sur suivant



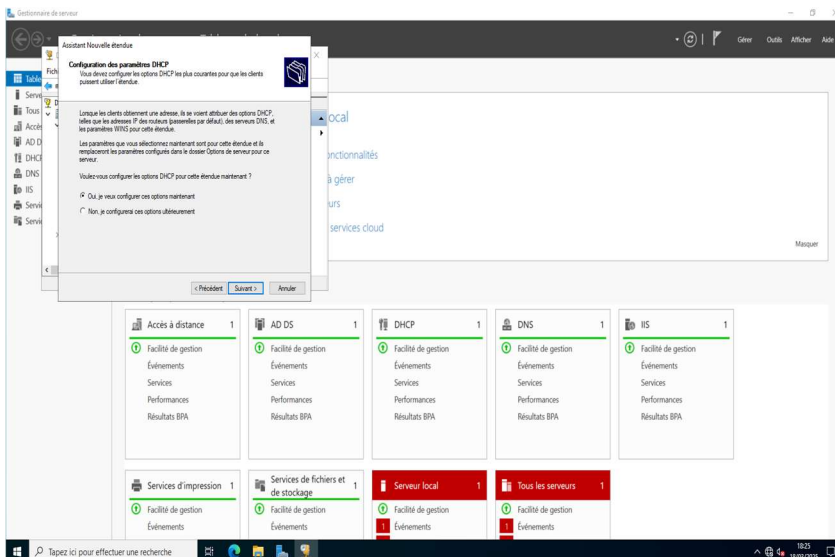
Laissez vide si vous ne souhaitez pas exclure d'adresses, puis cliquez sur Suivant



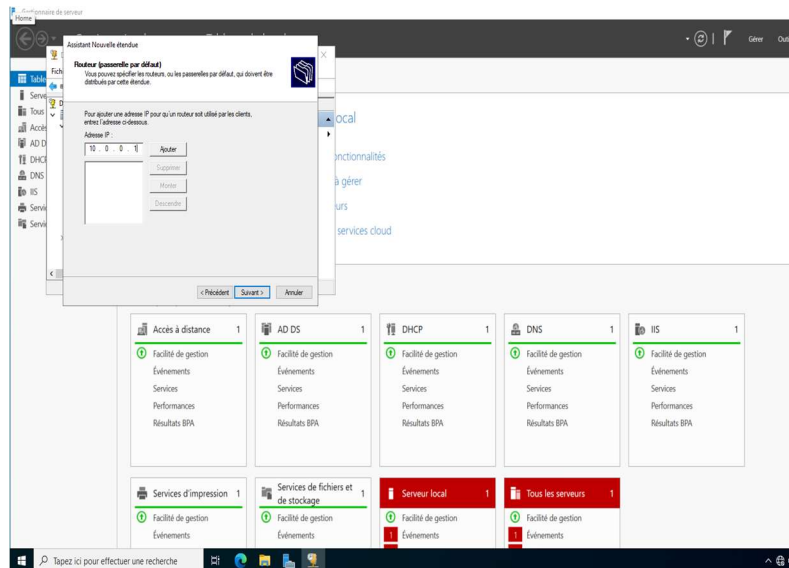
Laissez la valeur par défaut : 8 jours, puis cliquez sur Suivant



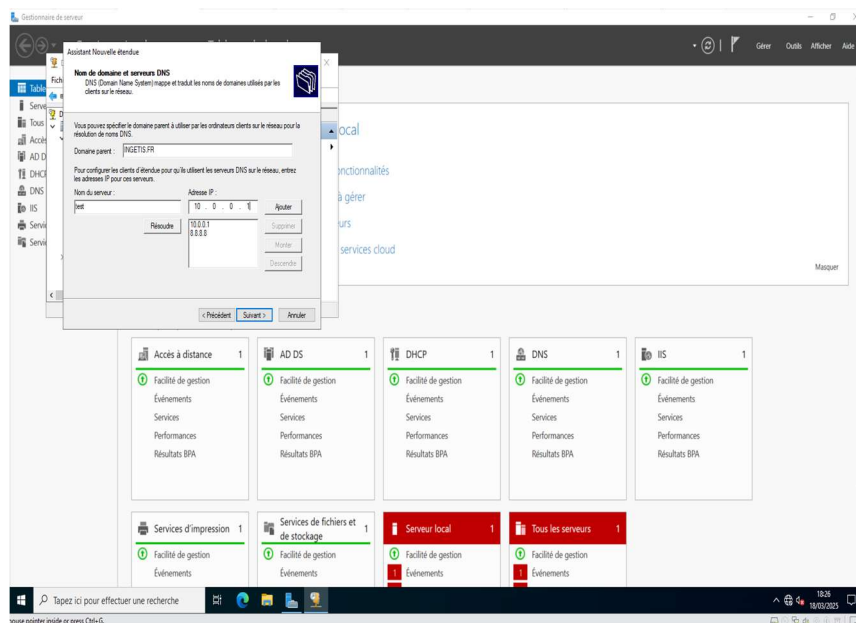
Sélectionnez : "Oui, je veux configurer ces options maintenant" puis cliquez sur Suivant



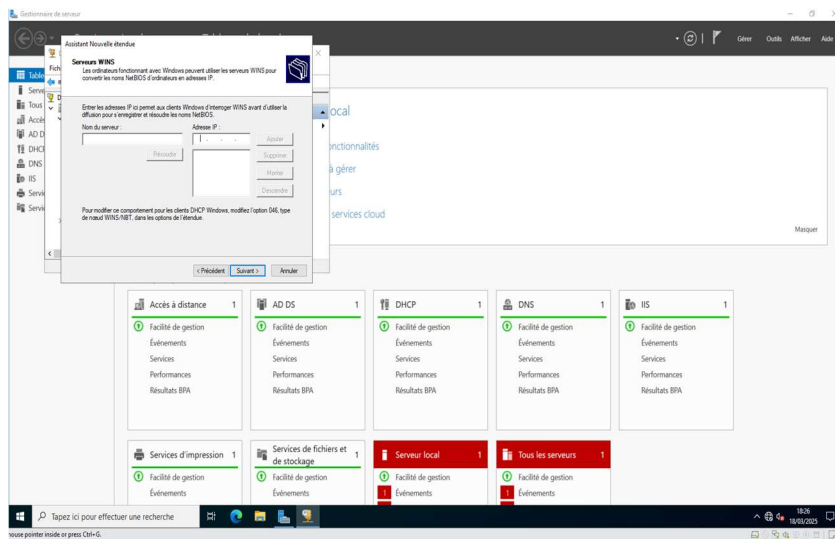
Ajouter la passerelle, cliquez sur ajoutez puis cliquez sur suivant



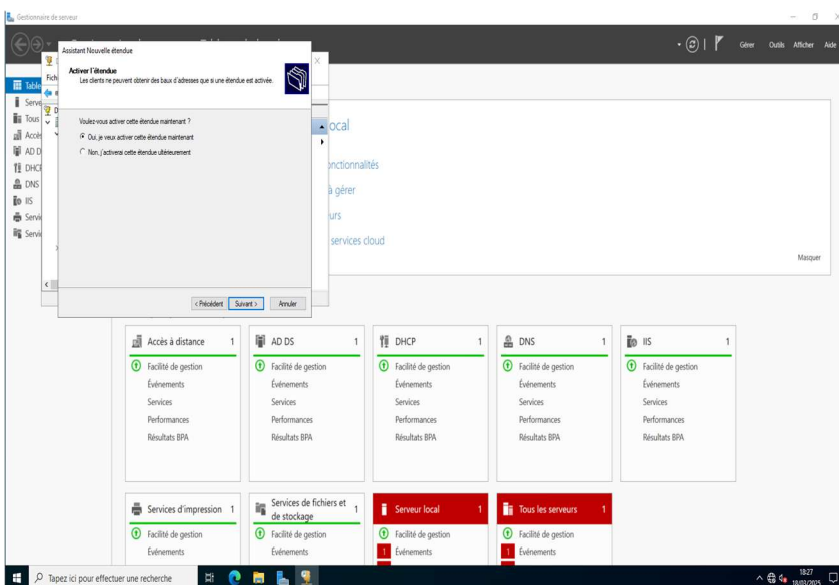
Configurez le DNS : Ajoutez le domaine parents, le nom, puis l'adresse IP, puis cliquez sur suivant



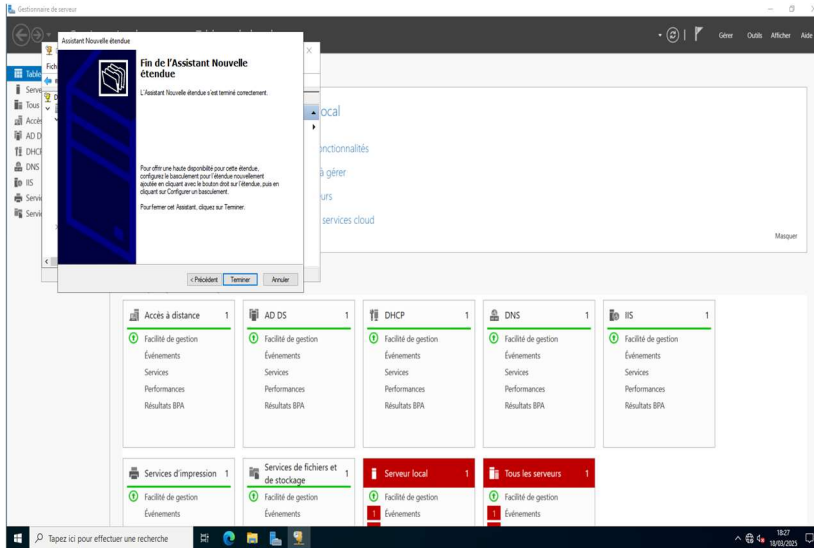
Ignorez le WINS, cliquez directement sur suivant



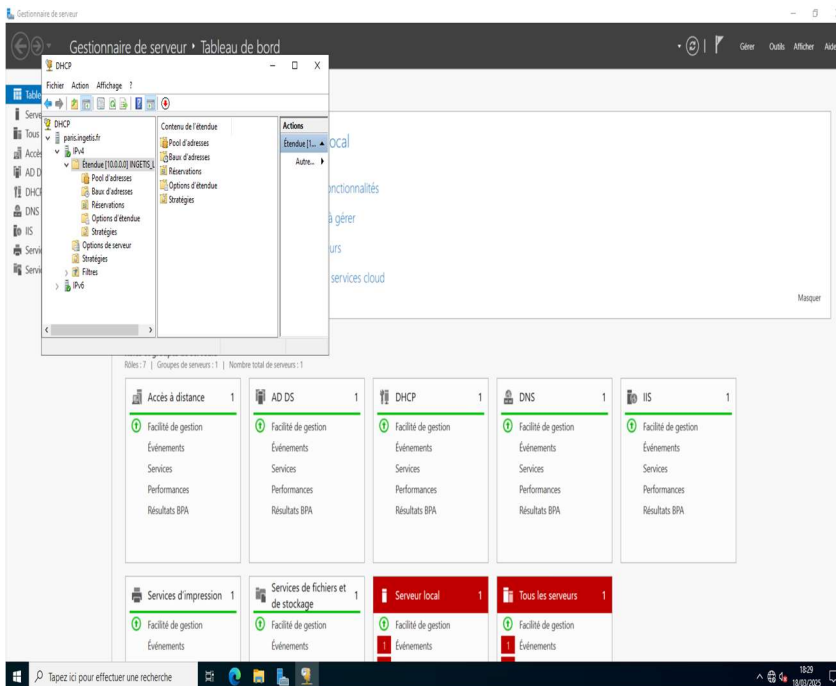
Sélectionnez "Oui, je veux activer cette étendue maintenant", cliquez sur Suivant

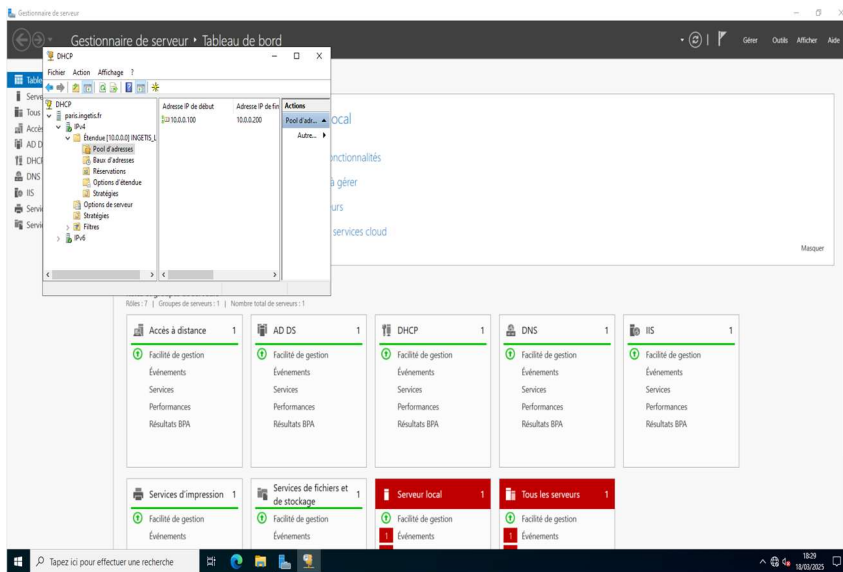


Cliquez sur Terminer pour finaliser la création de l'étendue

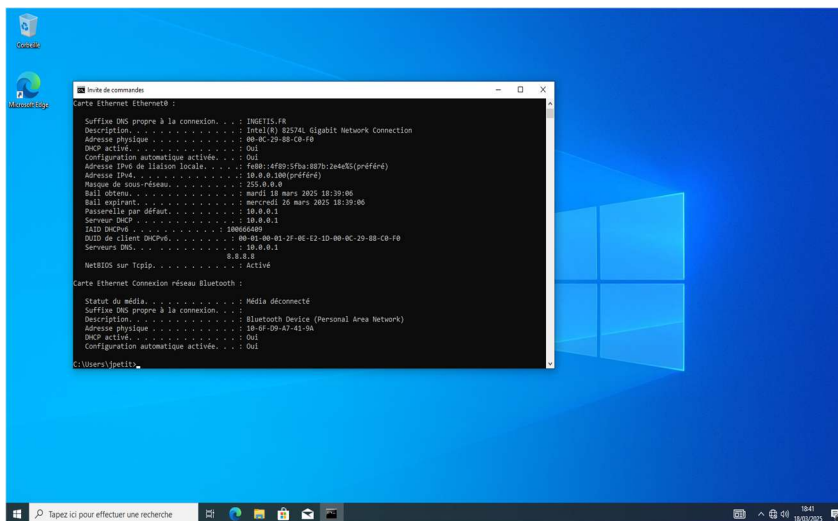


L'étendue DHCP est actif



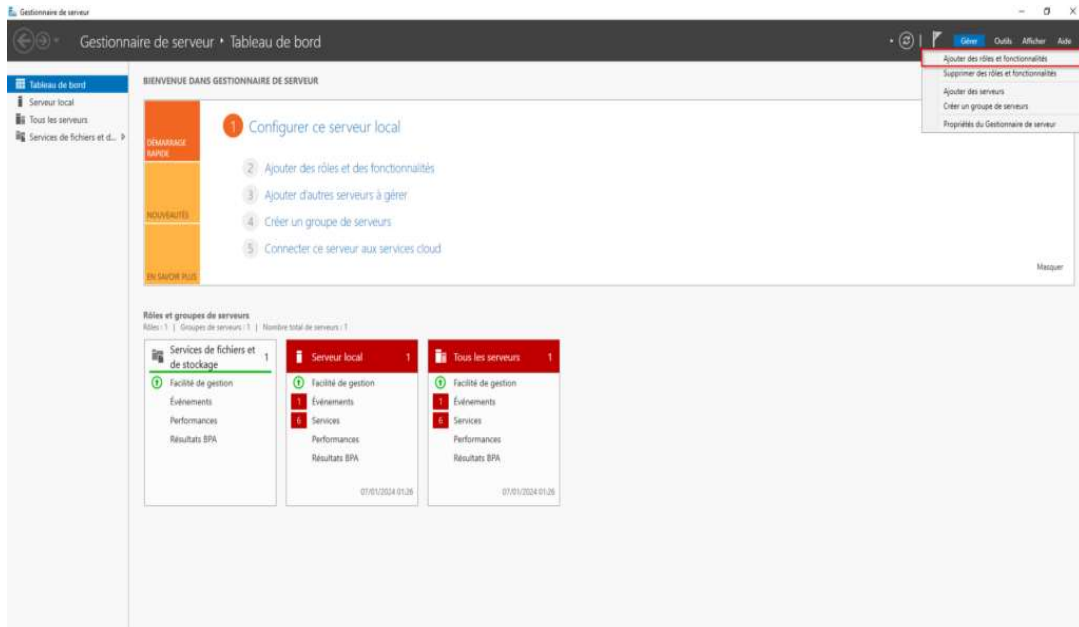


TEST

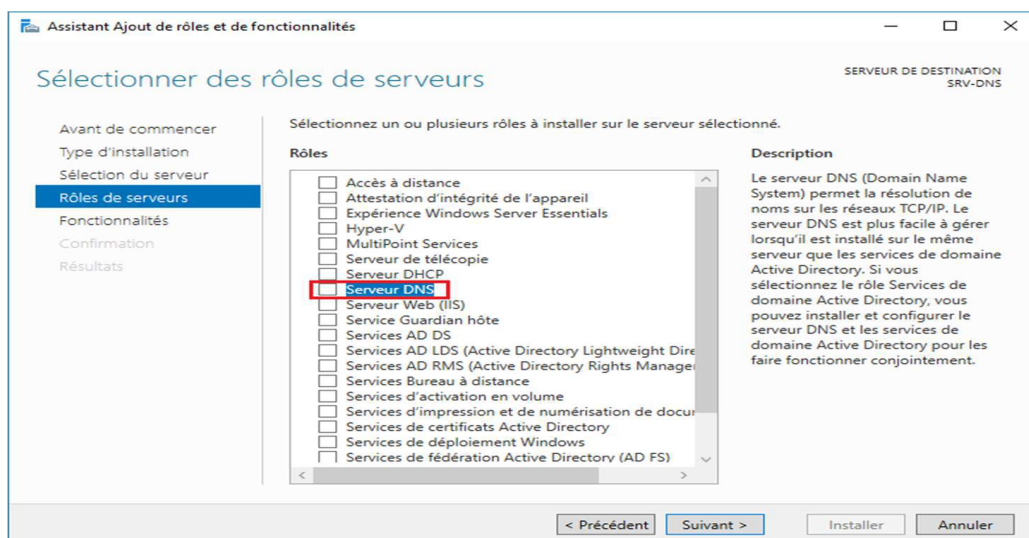


Installation du DNS

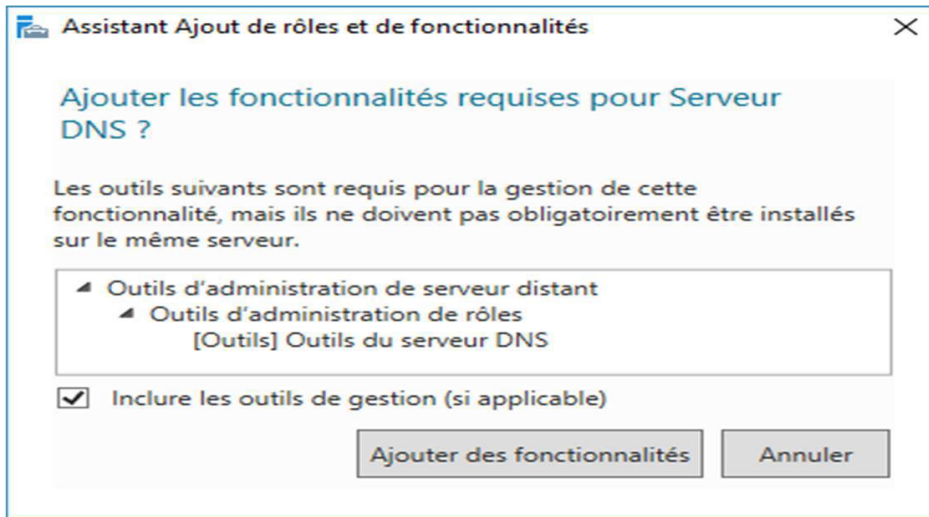
Ouvrir le Gestionnaire de serveur, puis cliquez sur Gérer > Ajouter des rôles et des fonctionnalités



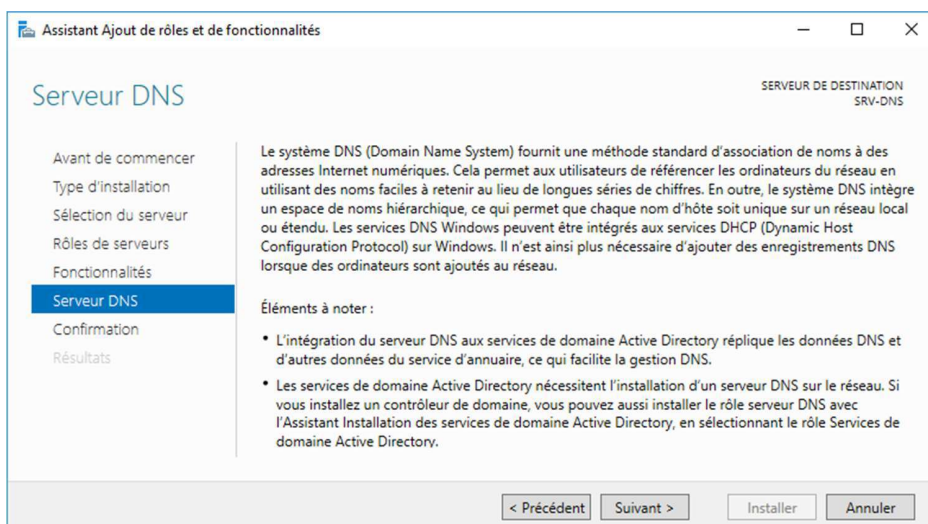
Cliquez sur Suivant jusqu'à l'étape Rôles de serveurs puis Coche Serveur DNS

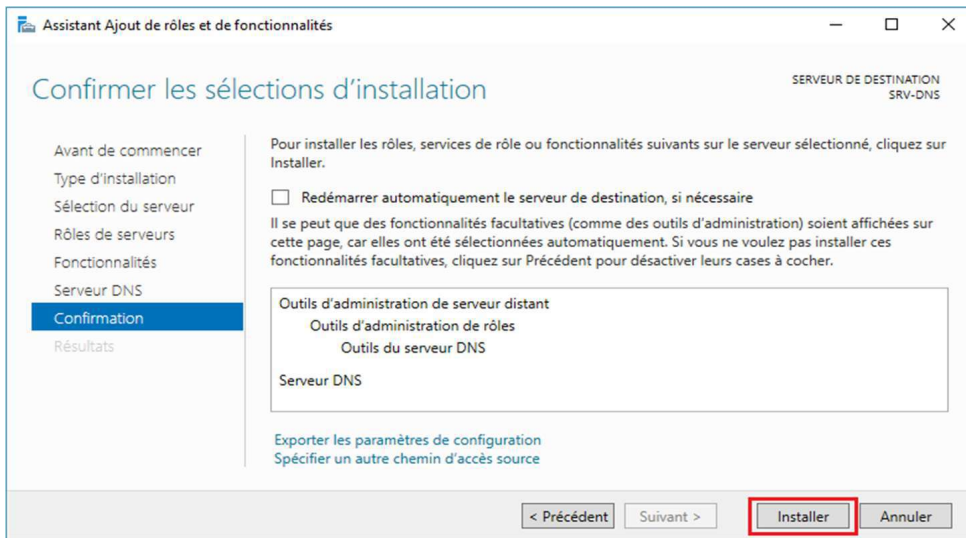


Cliquez sur Ajouter des fonctionnalités quand la fenêtre s'ouvre



Cliquez sur Suivant, puis sur Installer

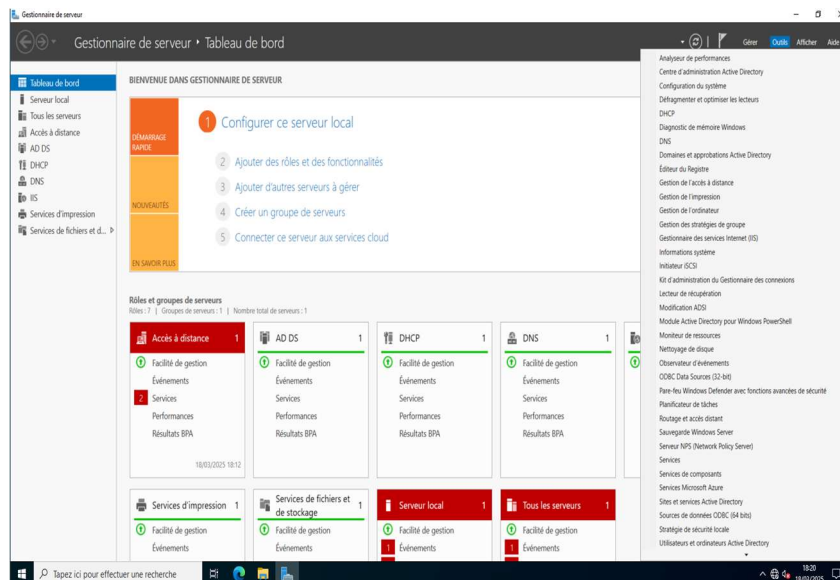




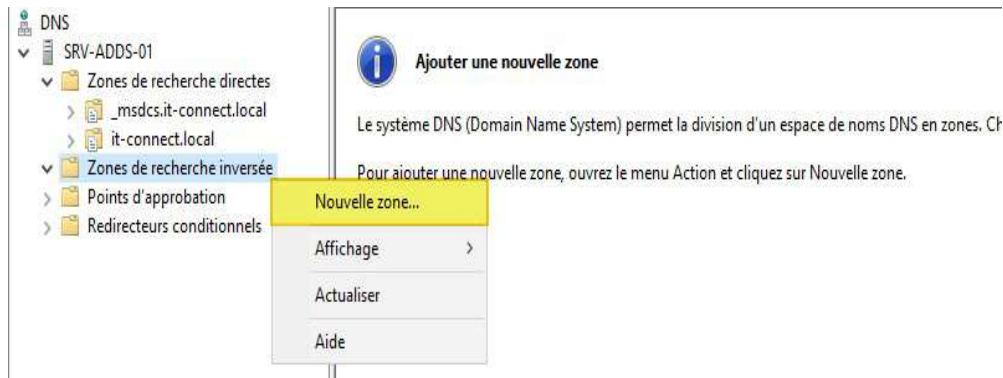
Une fois l'installation terminée, cliquez sur Fermer

Création d'une zone de recherche inversée

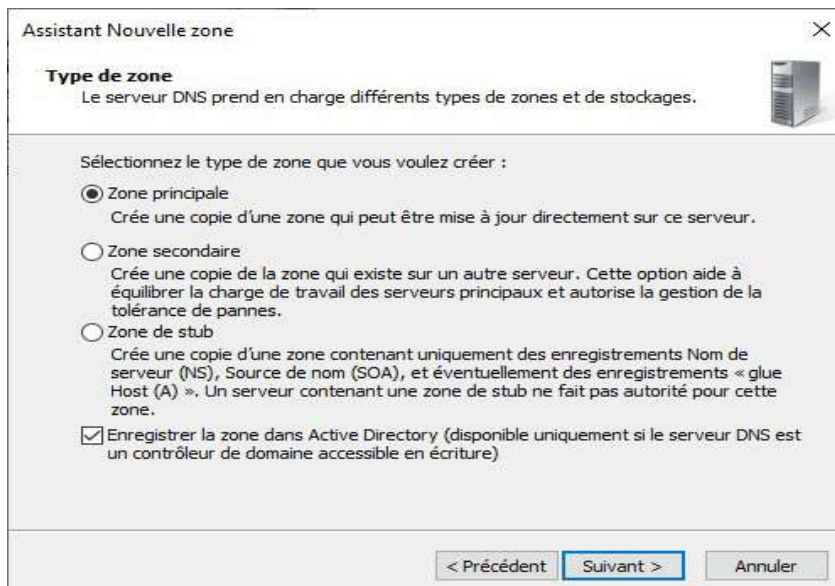
Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur Outils, puis sur DNS



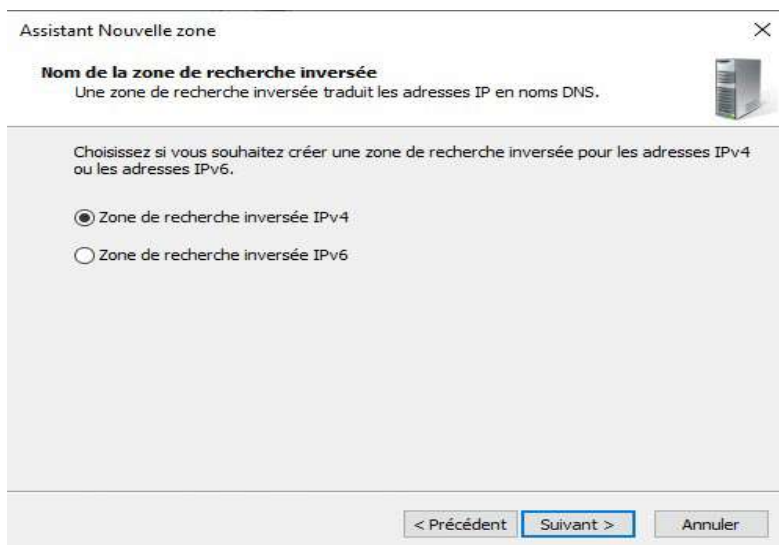
Dans la console DNS, développez le nom de votre serveur, Faites un clic droit sur "Zones de recherche inversée" puis cliquez sur "Nouvelle zone..."



Choisissez "Zone principale", cochez "enregistrer la zone dans Active Directory" (si vous êtes en environnement AD), cliquez sur Suivant



Choisissez "Zone de recherche inversée IPv4" puis cliquez sur Suivant



Assistant Nouvelle zone

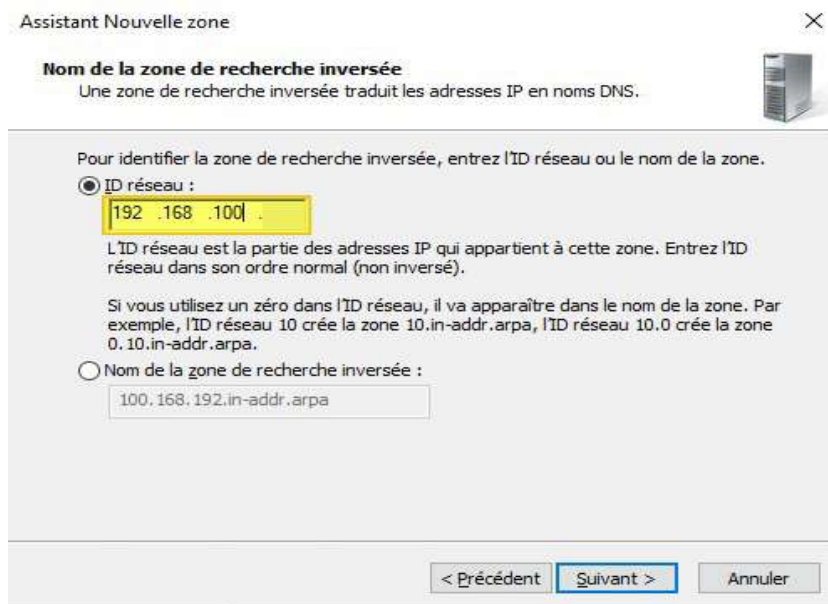
Nom de la zone de recherche inversée
Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.

Choisissez si vous souhaitez créer une zone de recherche inversée pour les adresses IPv4 ou les adresses IPv6.

☒ Zone de recherche inversée IPv4
☐ Zone de recherche inversée IPv6

< Précédent Suivant > Annuler

Dans le champ "ID réseau", entrez par exemple : 192.168.100, cela correspond au réseau 192.168.100.0/24, la zone sera nommée automatiquement : 100.168.192.in-addr.arpa, puis cliquez sur Suivant



Assistant Nouvelle zone

Nom de la zone de recherche inversée
Une zone de recherche inversée traduit les adresses IP en noms DNS.

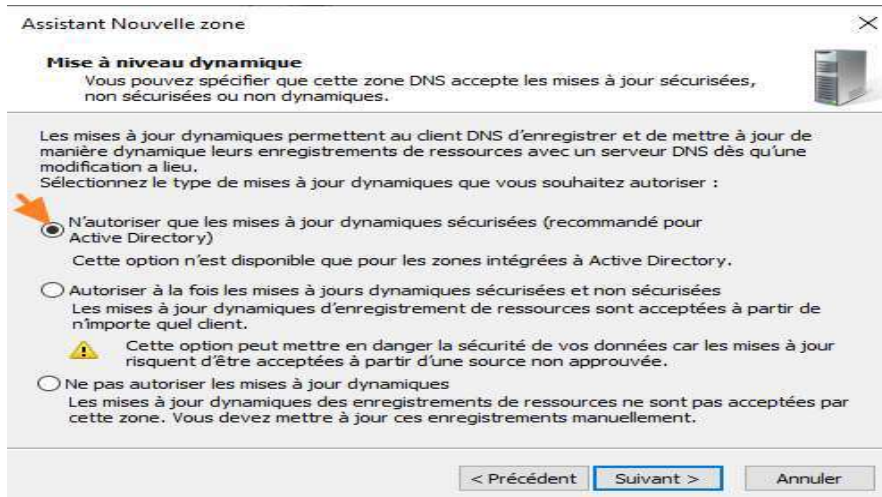
Pour identifier la zone de recherche inversée, entrez l'ID réseau ou le nom de la zone.

☒ ID réseau :
192.168.100
L'ID réseau est la partie des adresses IP qui appartient à cette zone. Entrez l'ID réseau dans son ordre normal (non inversé).
Si vous utilisez un zéro dans l'ID réseau, il va apparaître dans le nom de la zone. Par exemple, l'ID réseau 10 crée la zone 10.in-addr.arpa, l'ID réseau 10.0 crée la zone 0.10.in-addr.arpa.

☐ Nom de la zone de recherche inversée :
100.168.192.in-addr.arpa

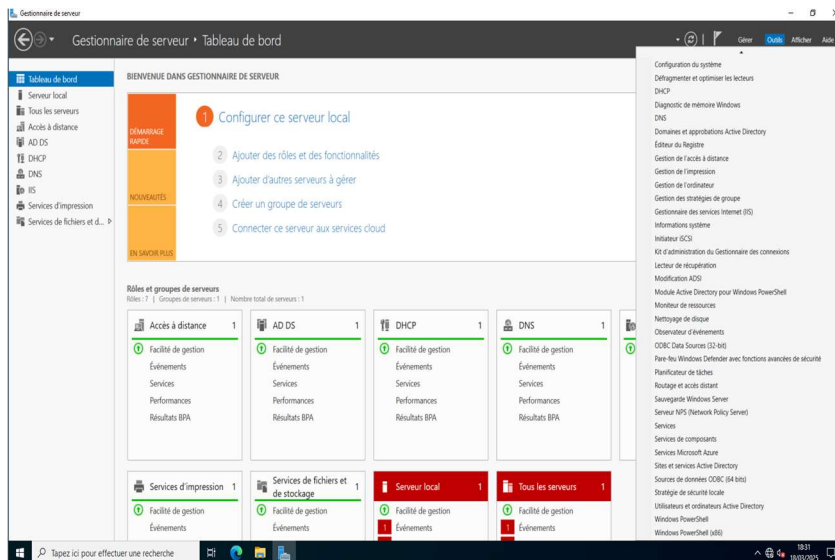
< Précédent Suivant > Annuler

Cochez "N'autoriser que les mises à jour dynamiques sécurisées", Cela évite que n'importe quelle machine non autorisée modifie la zone, cliquez sur Suivant, puis sur Terminer

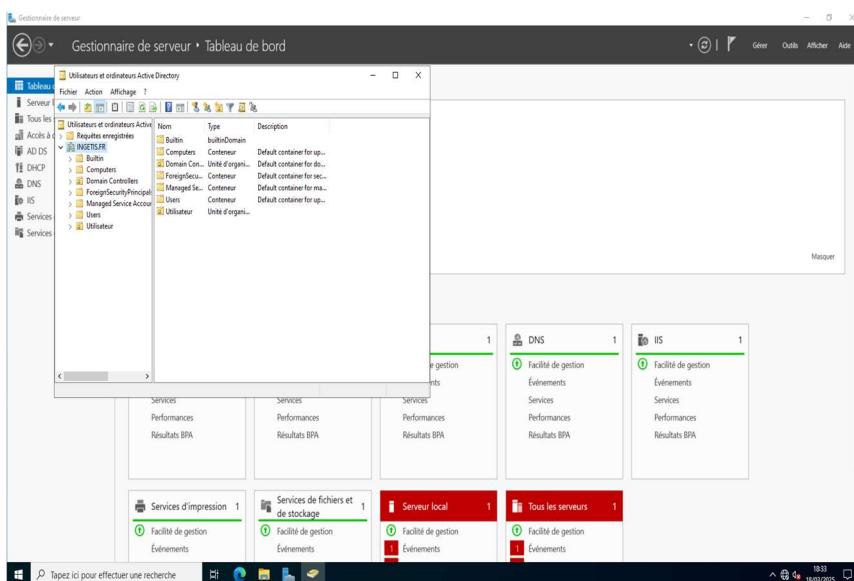


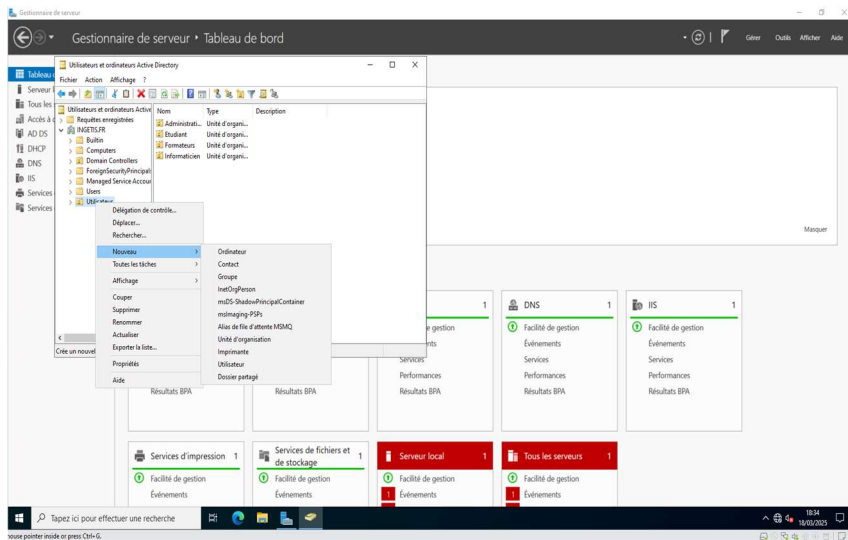
Création des utilisateurs et des groupes dans l'AD

Dans Gestionnaire de serveur, cliquez sur Outils > Utilisateurs et ordinateurs Active Directory

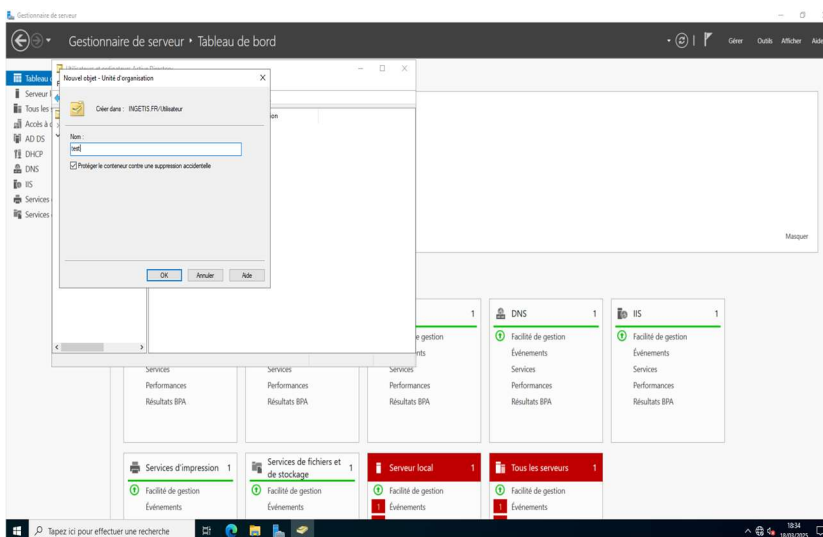


Faites un clic droit sur l'onglet utilisateur dans votre domaine, puis cliquez sur "Nouveau" > "Unité d'organisation"

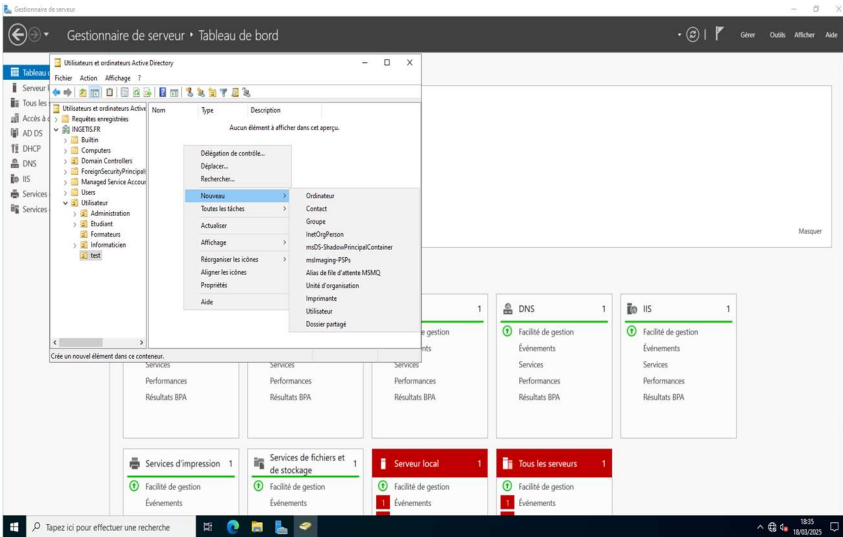




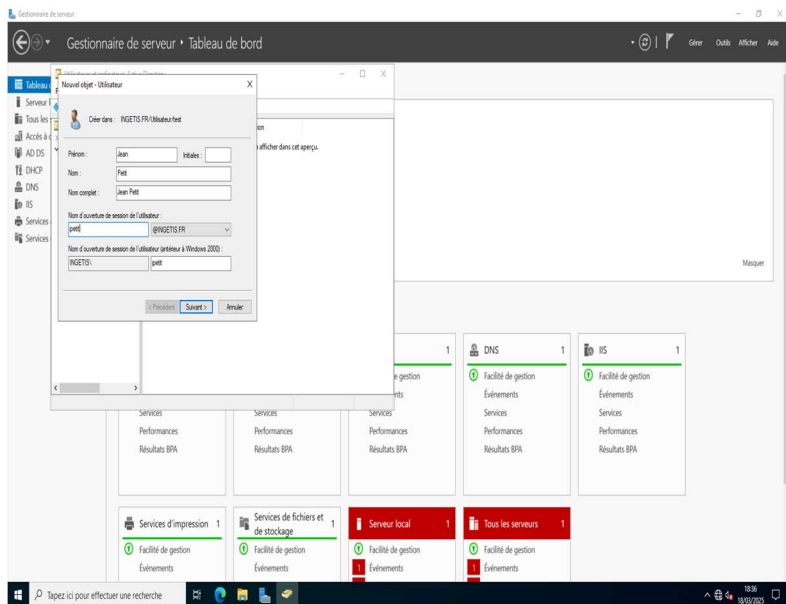
Tapez un nom pour l'OU (exemple : TEST), cochez "Protéger ce conteneur contre une suppression accidentelle" puis cliquez sur OK



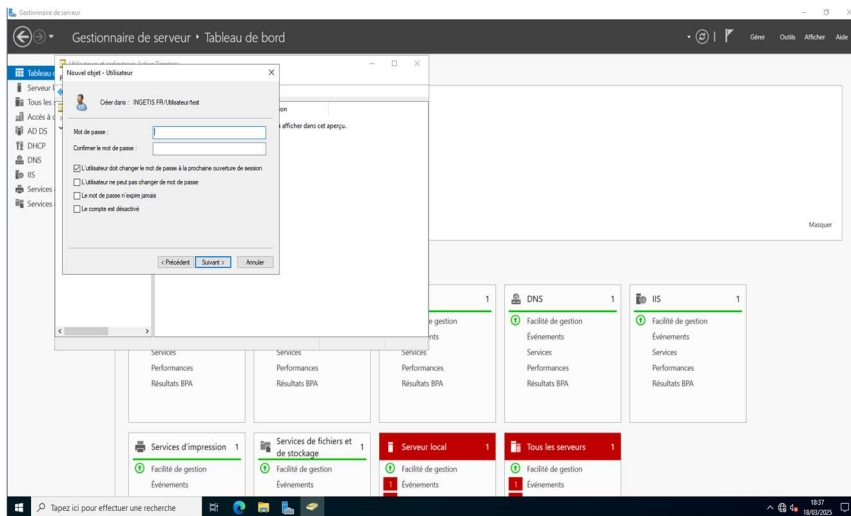
Faites un clic droit sur l'OU, puis cliquez sur "Nouveau" > "Utilisateur"



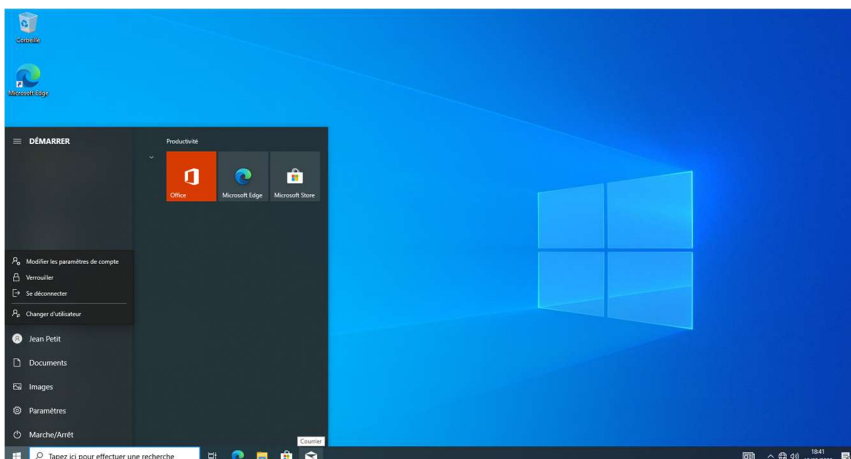
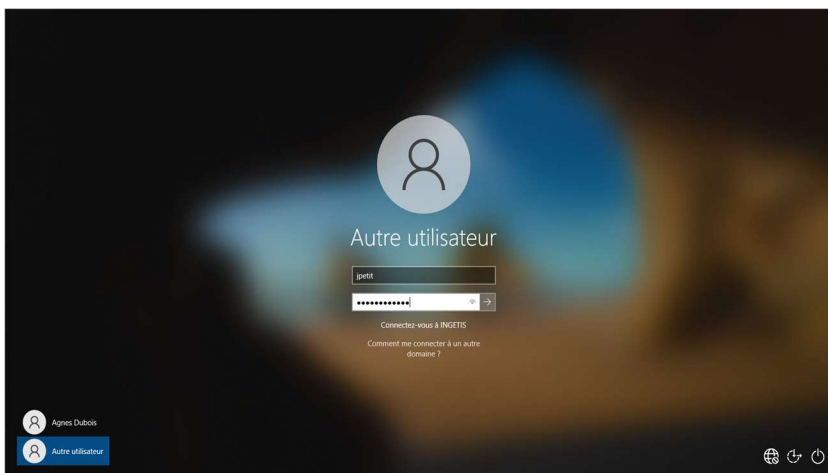
Remplir les informations du compte : Prénom, Nom, Nom d'ouverture de session, puis cliquez sur
suivant



Définir le mot de passe, cocher "L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture"
Ne cochez pas "Le mot de passe n'expire jamais", sauf si besoin, puis cliquez sur Suivant

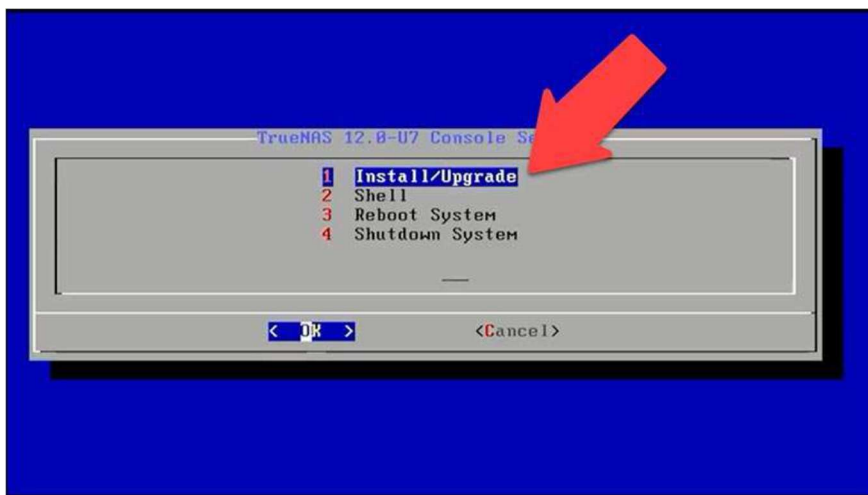
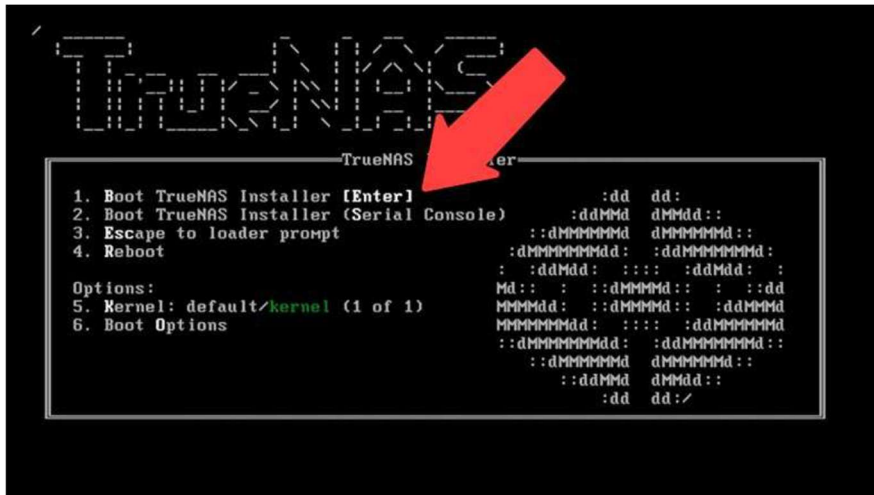


Le compte utilisateur est désormais actif

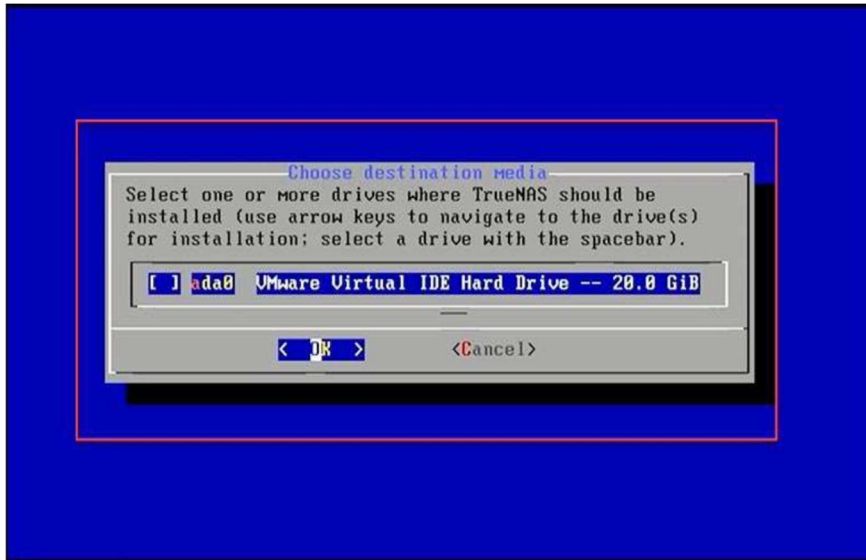


Installation de TrueNAS

Démarrez votre machine puis appuyez sur Entrée pour lancer l'installation



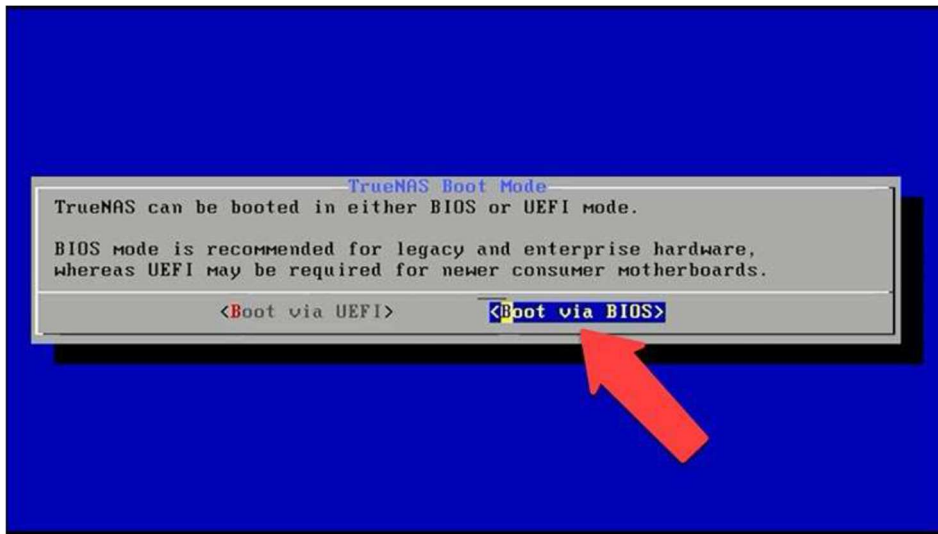
Appuyez sur Espace pour le sélectionner, puis sur Entrée, acceptez l'effacement des données : sélectionnez "Yes" et validez



Saisissez et confirmez le mot de passe root

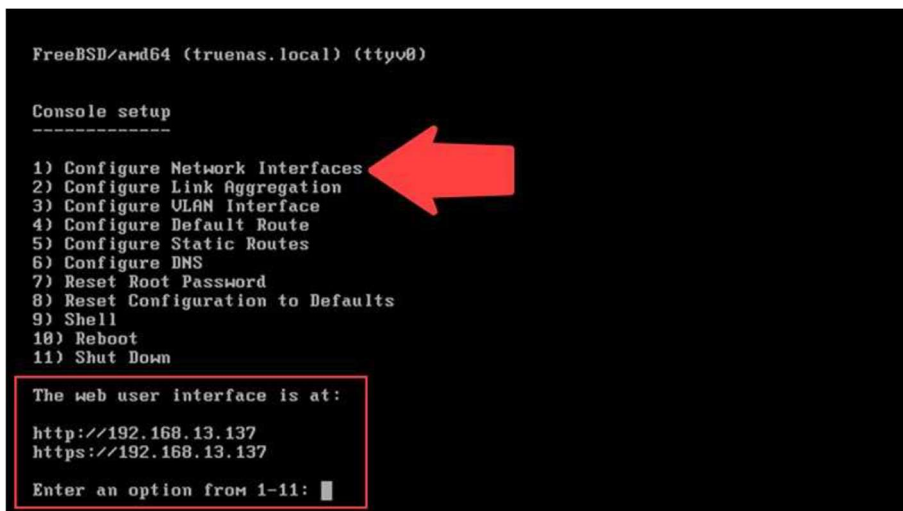


Choisissez le mode BIOS (sauf si votre carte mère supporte UEFI)



Attendez la fin de l'installation

Une fois le système démarré, la console texte s'ouvre, puis choisissez "Configurer les interfaces réseau"



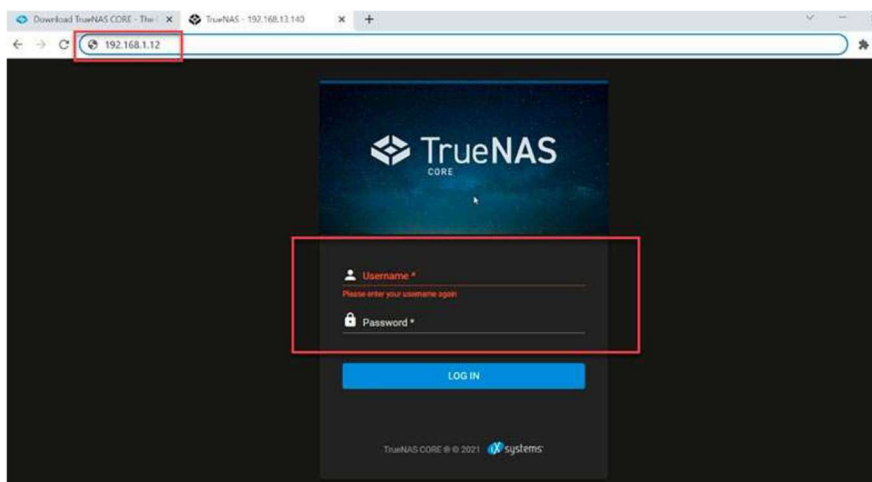
Tapez le numéro de l'interface à modifier, puis n pour ne pas supprimer la config actuelle, n pour ne pas utiliser DHCP, y pour modifier l'IPv4, entrez l'adresse IP, le masque et la passerelle puis dites non à l'IPv6, a la fin, Notez l'adresse IP affichée à la fin (elle sert pour la suite)

```
9) Shell
10) Reboot
11) Shut Down

The web user interface is at:
http://192.168.13.137
https://192.168.13.137

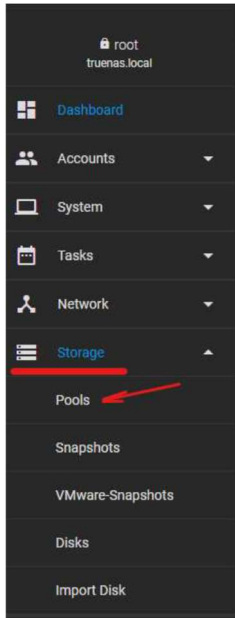
Enter an option from 1-11: 1
1) em0
Select an interface (q to quit): 1
Remove the current settings of this interface? (This causes a momentary disconnection of the network.) (y/n) n
Configure interface for DHCP? (y/n) n
Configure IPv4? (y/n) y
Interface name: em0
Several input formats are supported
Example 1 CIDR Notation:
192.168.1.1/24
Example 2 IP and Netmask separate:
IP: 192.168.1.1
Netmask: 255.255.255.0, /24 or 24
IPv4 Address: 192.168.13.140
IPv4 NetMask: 255.255.255.0
```

Ouvrez un navigateur sur un autre PC du même réseau, tapez l'adresse IP du NAS, connectez-vous avec : Nom d'utilisateur : root, mot de passe : celui défini pendant l'installation

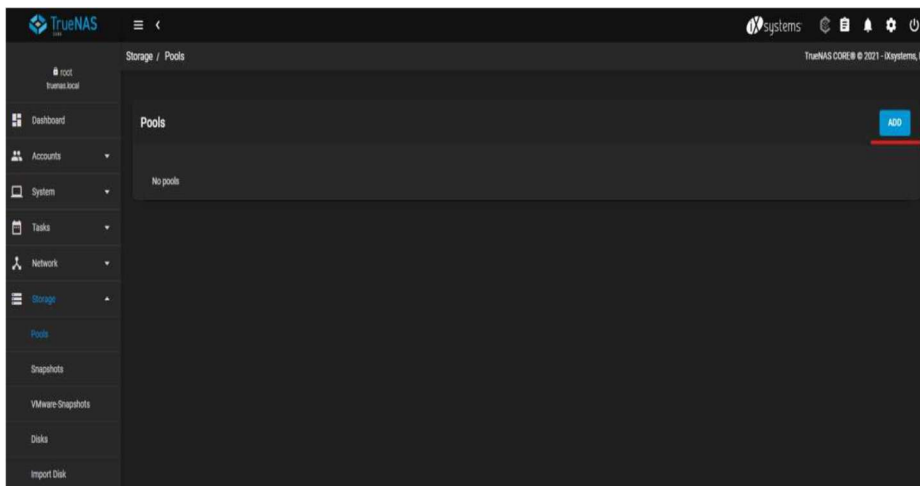


Création d'un Pool

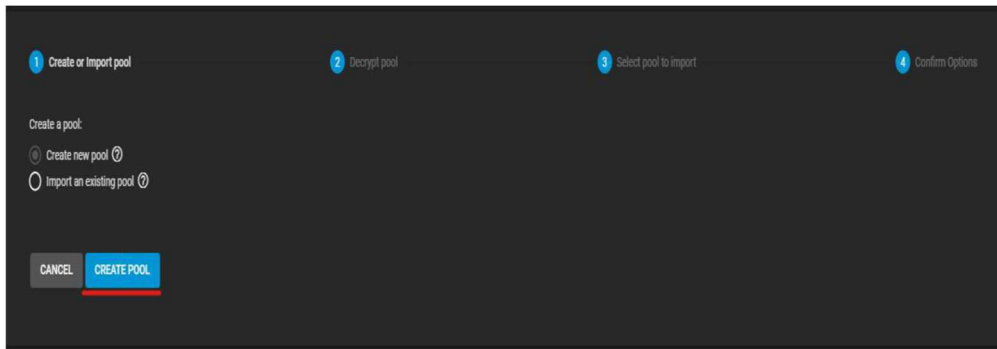
Allez dans Storage > Pool



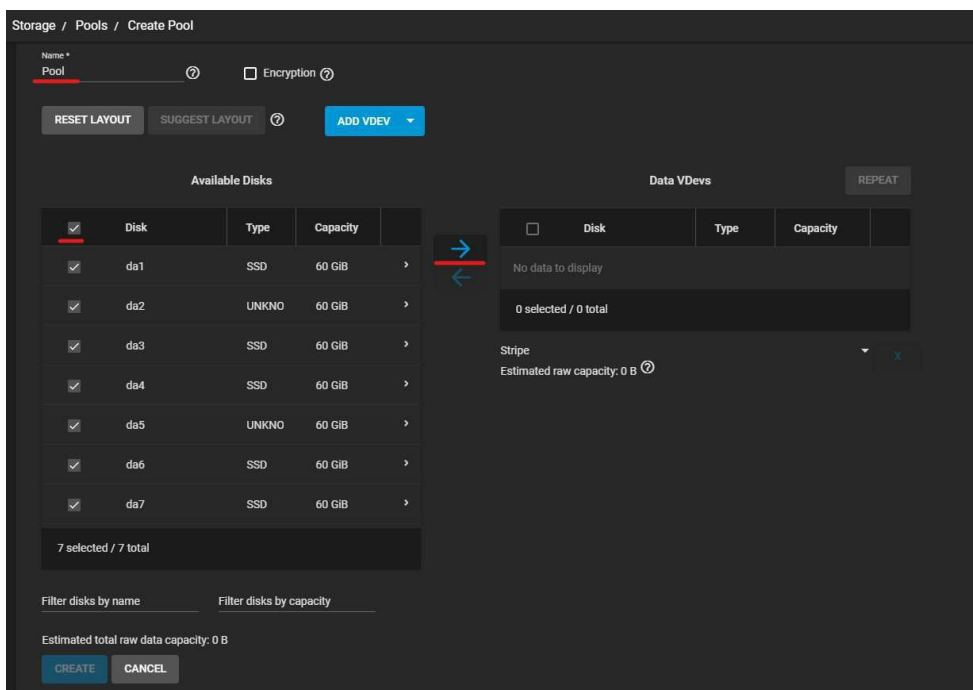
Cliquez sur "ADD", puis sur "CREATE POOL"



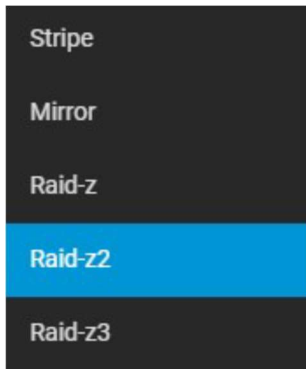
Donnez un nom au pool



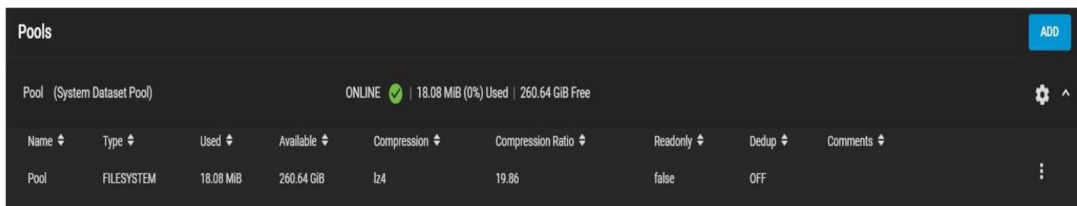
Sélectionnez les disques disponibles et cliquez sur la flèche vers la droite



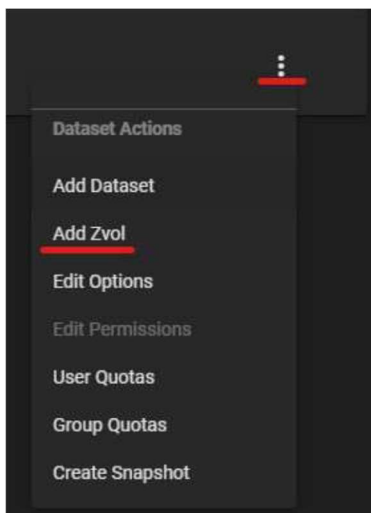
Choisissez le mode RAID → RAID-Z2



Cliquez sur CREATE, puis CONFIRM pour valider



Ensuite, cliquez sur les trois points à droite du pool, puis Add Zvol



Créez un premier Zvol (ex : zvol1), répétez l'opération pour le second zvol

The screenshot shows a form for creating a new Zvol. The fields and their values are as follows:

- Zvol name ***: zvol1
- Comments**: zvol1
- Size for this zvol ***: 100 GiB
- Force size**: ☐ (disabled)
- Sync**: Standard
- Compression level ***: lz4 (recommended)
- ZFS Deduplication ***: Off
- Sparse**: ☒ (checked)
- Read-only**: Inherit (off)
- Encryption Options**: ☒ Inherit (non-encrypted)

At the bottom, there are three buttons: SUBMIT, CANCEL, and ADVANCED OPTIONS.

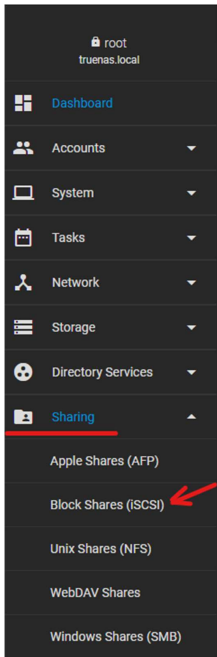
Activez ou non le Sparse (provisionnement dynamique)

The screenshot shows a table titled "Pools" with a table of data. The table has columns for Name, Type, Used, Available, Compression, Compression Ratio, Readonly, Dedup, and Comments. The data is as follows:

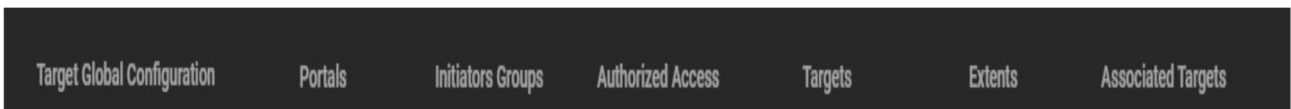
Name	Type	Used	Available	Compression	Compression Ratio	Readonly	Dedup	Comments
Pool	FILESYSTEM	18.54 MiB	260.64 GiB	lz4	19.53	false	OFF	
zvol1	VOLUME	111.89 KiB	260.64 GiB	lz4	1.00	false	OFF	zvol1
zvol2	VOLUME	111.89 KiB	260.64 GiB	lz4	1.00	false	OFF	zvol2

Configuration iSCSI dans TrueNAS

Allez dans Sharing > Block Shares (iSCSI)



Onglet Target Global Configuration → cliquez sur SAVE, puis CANCEL, ce menu nous servira pour le reste de l'installation



Cliquez sur "Portals" > ADD, laissez l'interface par défaut puis cliquez sur SUBMIT

The screenshot shows the 'Basic Info' configuration form for a portal. The form has a dark theme. The 'Description' field is labeled 'Portail' and has a question mark icon. The 'Authentication Method and Group' section has a 'Discovery Authentication Method' dropdown set to 'NONE' and a 'Discovery Authentication Group' dropdown. The 'IP Address' section has an 'IP Address *' field with the value '10.1.0.4' and a 'Port' dropdown set to '3260'. There are 'SUBMIT' and 'CANCEL' buttons at the bottom left, and an 'ADD' button at the bottom right.

Cliquez sur Initiators > ADD, cochez Allow all initiators, cliquez sur SAVE

The screenshot shows the 'Initiators' configuration form. At the top, there is a checkbox labeled 'Allow All Initiators' which is checked. Below this, there are two main sections: 'Connected Initiators' on the left and 'Allowed Initiators (IQN)' on the right. There is a plus icon in the top right of the 'Allowed Initiators' section. Below these sections is an 'Authorized Networks' section. At the bottom, there is a 'Description' field and 'SAVE' and 'CANCEL' buttons.

Cliquez sur Targets > ADD, donnez un nom (ex : target1), répétez pour un second target (target2), cliquez sur SUBMIT puis SAVE

The screenshot shows the 'Basic Info' form for adding a new target. The form has the following fields:

- Target Name ***: lun1
- Target Alias**: lun1
- iSCSI Group**:
 - Portal Group ID ***: 1 (Portal)
 - Initiator Group ID**: (empty)
 - Authentication Method**: None
 - Authentication Group Number**: (empty)

At the bottom right is an **ADD** button. At the bottom left are **SUBMIT** and **CANCEL** buttons.

Target Name	Target Alias	
lun1	lun1	⋮
lun2	lun2	⋮

1 - 2 of 2

Cliquez sur Extents > ADD, donnez un nom (ex : lun1) et associez-le à zvol1, répétez pour créer lun2 avec zvol2, cliquez sur SAVE à chaque fois

The screenshot shows the 'Basic Info' form for adding a new extent. The form has the following fields:

- Name ***: lzvol1
- Description**: (empty)
- ☒ **Enabled**
- Type**:
 - Extent Type**: Device
 - Device ***: Pool/zvol1 (100G)
 - Logical Block Size**: 512
 - ☐ **Disable Physical Block Size Reporting**
 - Available Space Threshold (%)**: (empty)
- Compatibility**:
 - ☒ **Enable TPC**
 - ☐ **Xen initiator compat mode**
- LUN RPM**: SSD
- ☐ **Read-only**

At the bottom left are **SUBMIT** and **CANCEL** buttons.

Extent Name	Description	Serial	NAA	Enabled	
lzvol1		000c299d75c5000	0x6589cfc0000005c9ced2fa1ec8f5281e	yes	⋮
lzvol2		000c299d75c5001	0x6589cfc0000007227edb6a77641a1d8	yes	⋮

1 - 2 of 2

Allez dans Associated Targets > ADD, associez target1 avec lun1, associez target2 avec lun2, cliquez sur SAVE

Target	LUN ID	Extent	
<u>lun1</u>	<u>0</u>	<u>lzvol1</u>	⋮
<u>lun2</u>	<u>0</u>	<u>lzvol2</u>	⋮

1 - 2 of 2

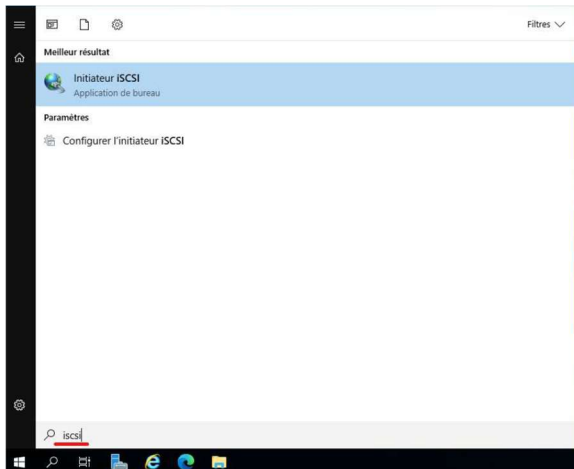
Connexion iSCSI sur le client Windows Server

Allez dans l'onglet SERVICES, cochez iSCSI

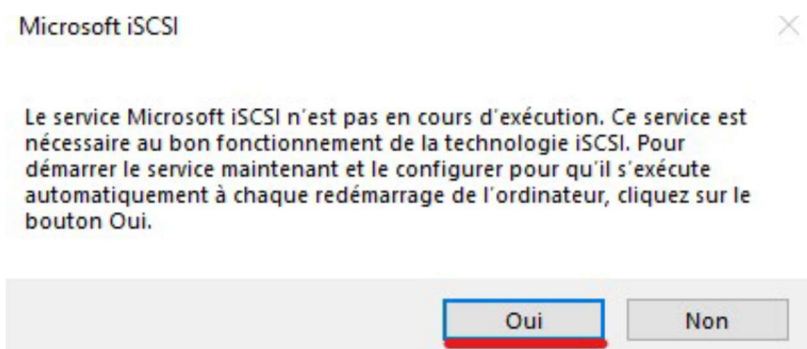
Name	Running	Start Automatically	Actions
AFP	●	☐	⚙
Dynamic DNS	●	☐	⚙
FTP	●	☐	⚙
iSCSI	●	☒	⚙
LLDP	●	☐	⚙
NFS	●	☐	⚙
OpenVPN Client	●	☐	⚙
OpenVPN Server	●	☐	⚙
Reync	●	☐	⚙
S.M.A.R.T.	●	☒	⚙
S3	●	☐	⚙
SMB	●	☐	⚙

17 total

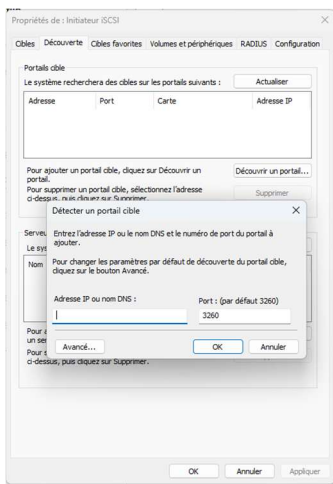
Sur le serveur Windows, ouvrez iSCSI Initiator



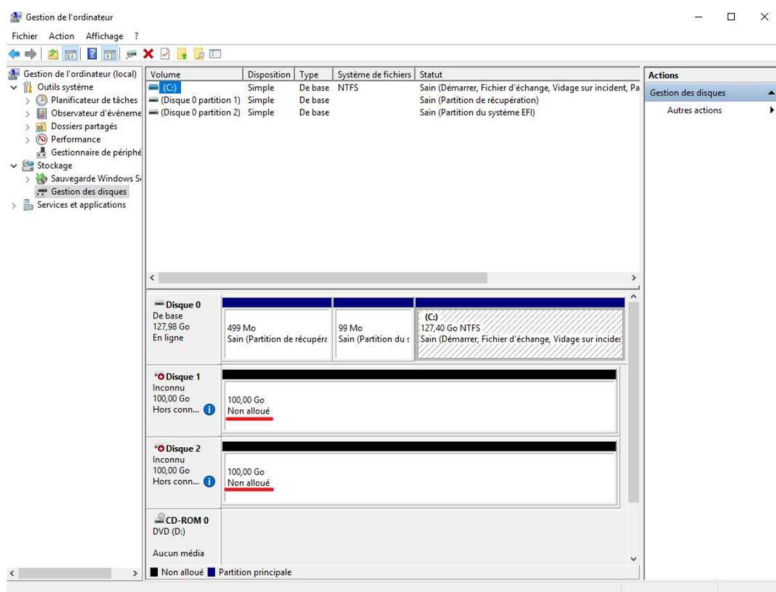
Autorisez si une alerte s'affiche



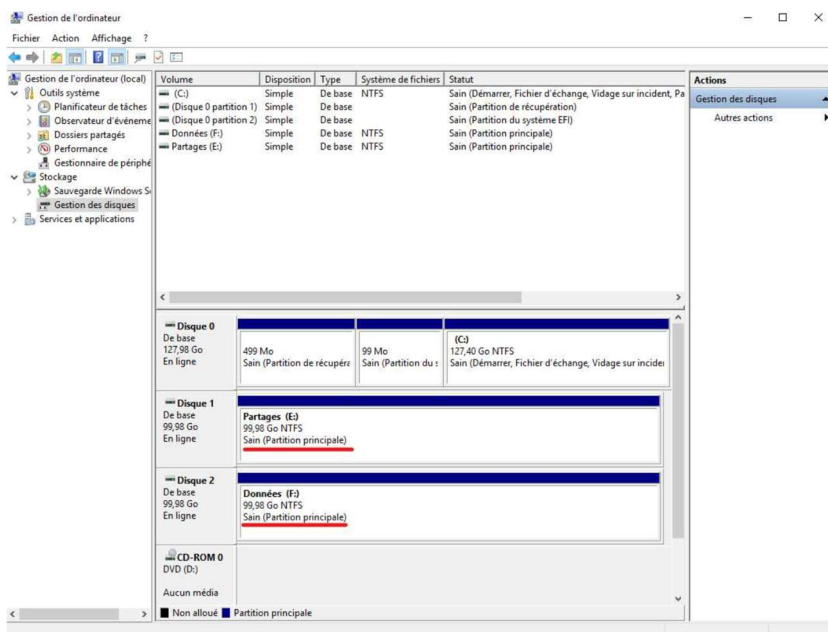
Onglet découverte → cliquez sur "Découvrir un portail", entrez l'adresse IP du TrueNAS, puis OK



Allez dans le Gestionnaire de disques Windows



Vous pouvez maintenant initialisez les disques, les mettre en ligne, et créez vos partitions

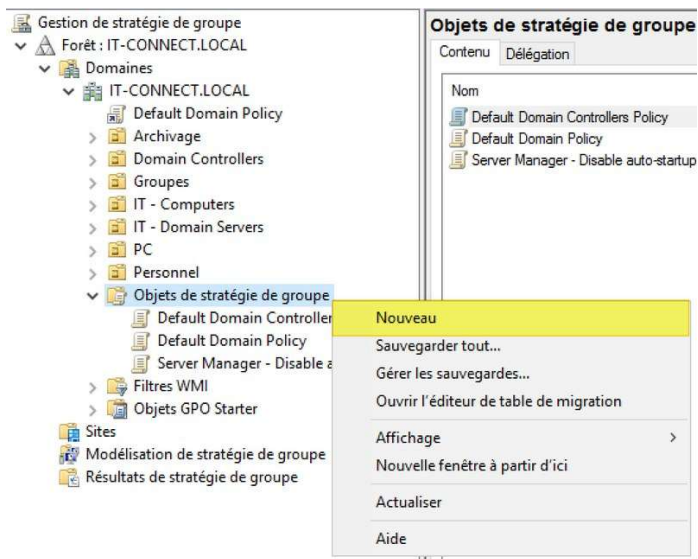
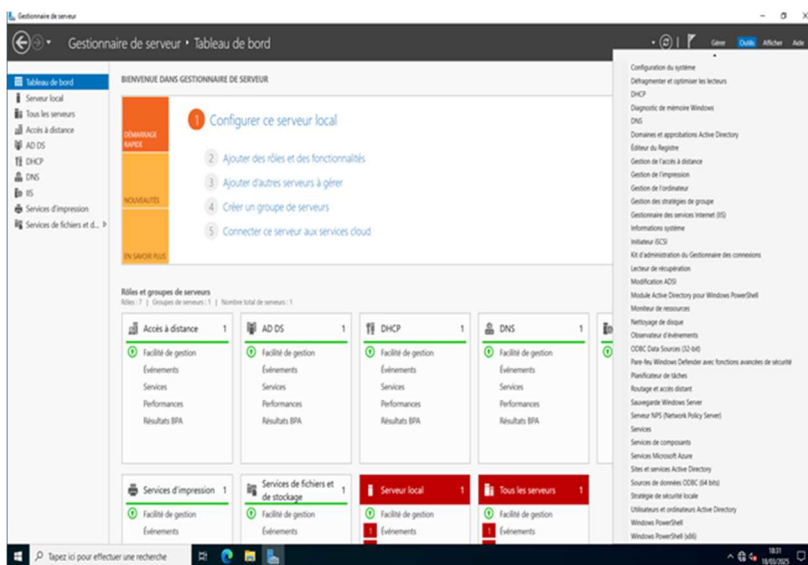


Votre NAS TrueNAS avec iSCSI est maintenant fonctionnel

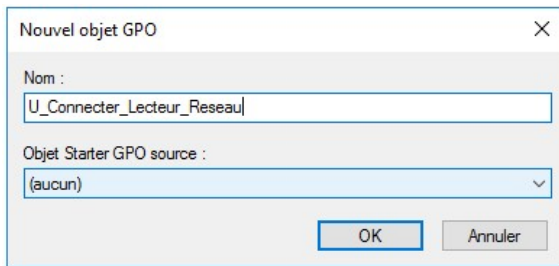
Déploiement des GPO

Configuration des dossiers partagé par GPO

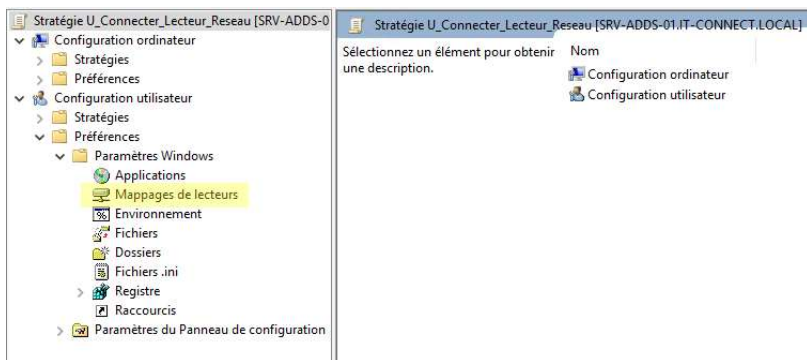
Dans le gestionnaire de serveur, allez dans Gestion de stratégie de groupe



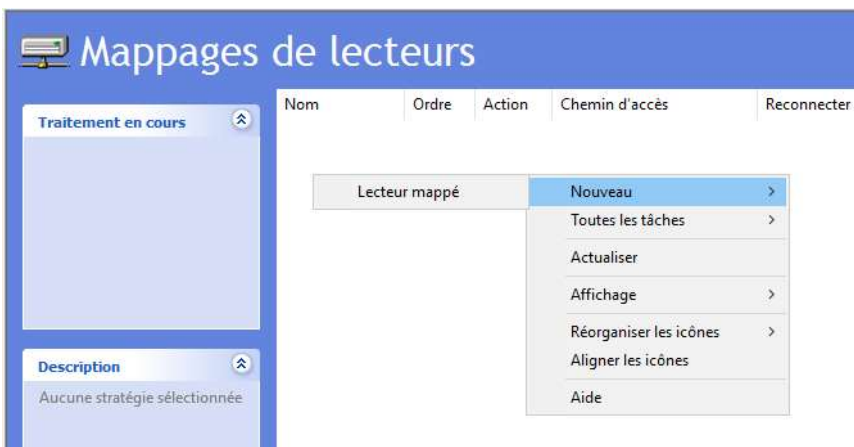
Faites clic droit sur votre OU (où sont vos utilisateurs), cliquez sur Créer un objet GPO dans ce domaine, donnez un nom, par exemple : U_Connecter_Lecteur_Reseau, cliquez sur OK



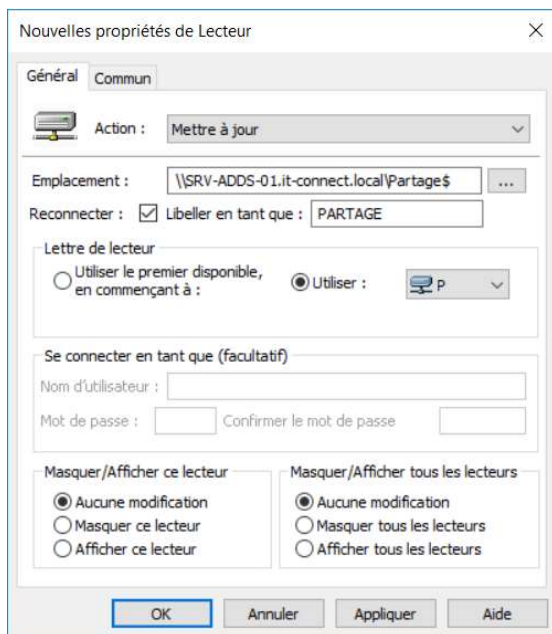
Faites clic droit sur la GPO > Modifier, puis allez dans configuration utilisateur → Préférence → Paramètres Windows → Mappages de lecteurs



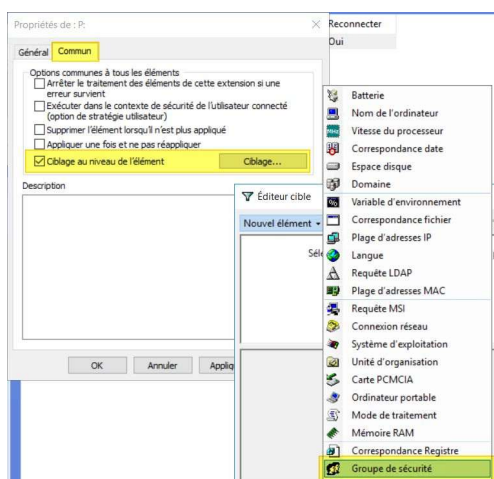
Faites clic droit dans la zone blanche > Nouveau > Lecteur mappé



Configurer le lecteur : cliquez sur Action : Créer ou Mettre à jour, puis cliquez emplacement : [\\NomDuServeur\NomPartage\\$](#) (ex : [\\SRV-ADDS-01.it-connect.local\Partage\\$](#)) cochez Reconnecter, lettre de lecteur : choisissez « P: » par exemple, puis cliquez sur OK



Retournez dans les propriétés du lecteur (P:), onglet Commun → cochez Ciblage au niveau de l'élément → cliquez sur Ciblage, cliquez sur Nouvel élément > Groupe de sécurité, puis ajoutez le groupe AD qui doit recevoir le lecteur



Vous pouvez ajouter une 2^e action pour supprimer l'ancien mappage, puis cliquez sur action : Supprimer, même lettre (P:), sans chemin

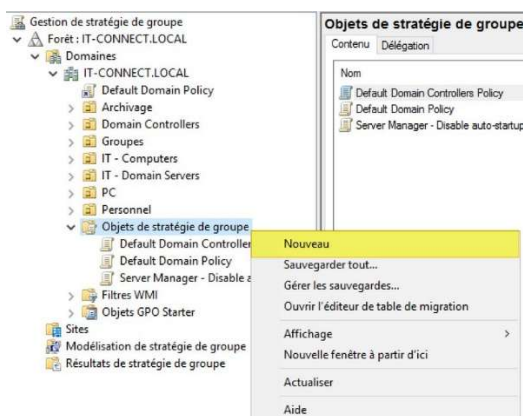
Nom	Ordre	Action	Chemin d'accès	Reconnecter
P:	1	Mettre à jour	\\SRV-ADD5-01.it-connect.local\Partage\$	Oui
P:	2	Supprimer	N/D	N/D

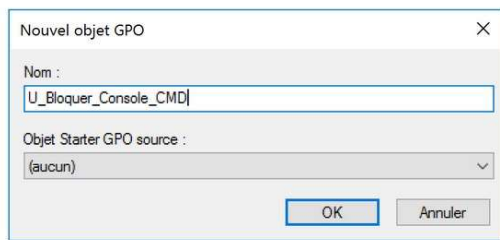
Demandez à un utilisateur du bon groupe de se reconnecter (ou faites gpupdate /force), puis allez dans Ce PC, le lecteur P: doit s'afficher



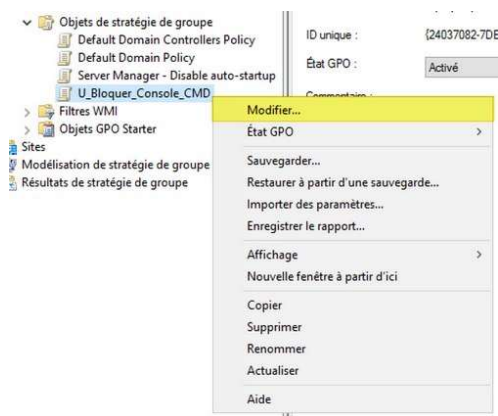
Blocage de l'invite de commande par GPO

Faites un clic droit sur "Objets de stratégie de groupe" dans la console GPMC, cliquez sur "Nouveau", donnez un nom explicite, par exemple : U_Bloquer_Console_CMD, puis cliquez sur OK

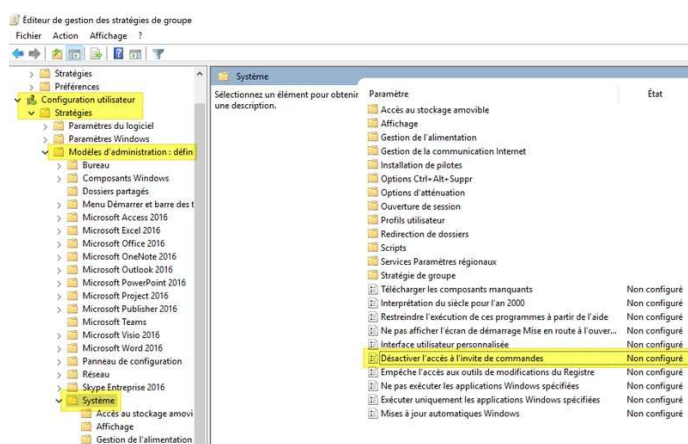




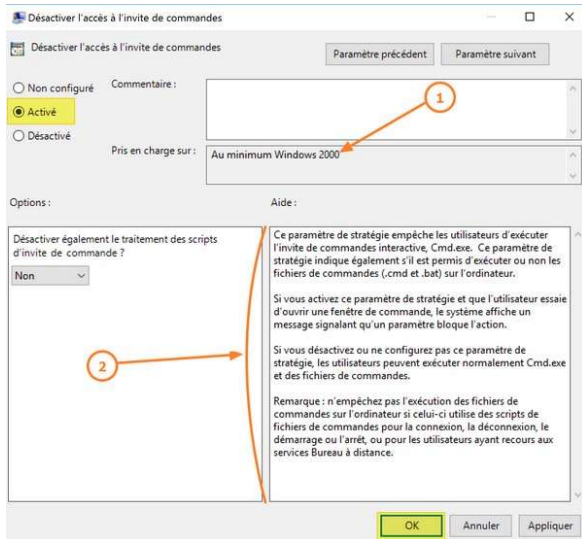
Faites un clic droit sur le GPO que vous venez de créer, puis cliquez sur "Modifier"



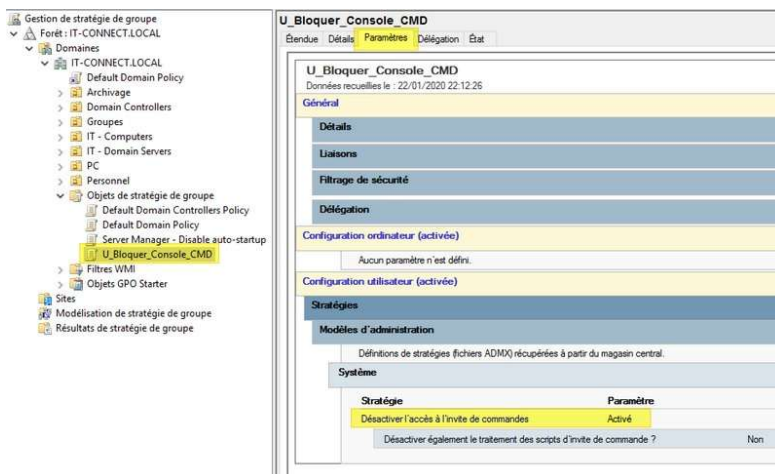
Dans l'éditeur de GPO, accédez à : Configuration utilisateur < Stratégies < Modèles d'administration < Système < Sur la droite, double-cliquez sur "Désactiver l'accès à l'invite de commandes"



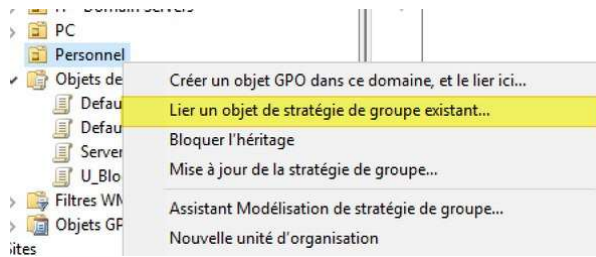
Sélectionnez **Activé**, laissez l'option "Désactiver également le traitement des scripts d'invite de commande ?" sur **Non**, puis cliquez sur **OK**



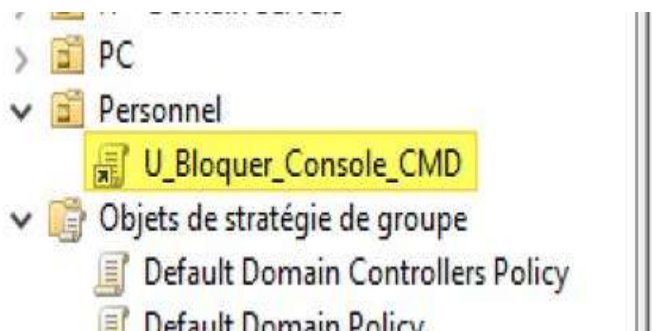
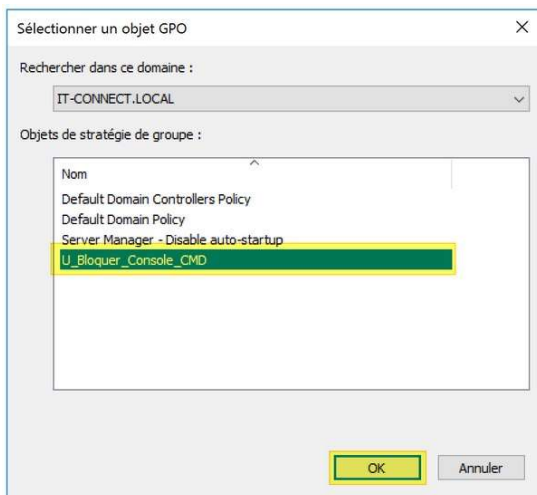
Vous pouvez vérifier que la stratégie a bien été activée en consultant l'onglet **Paramètres** de votre **GPO**



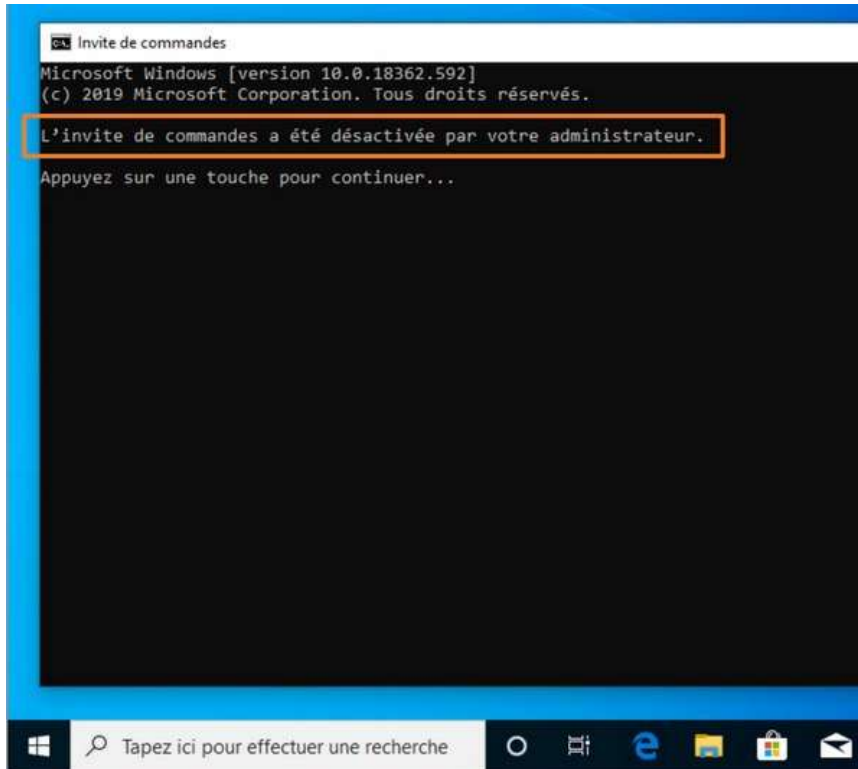
Faites un clic droit sur l'unité d'organisation concernée (exemple : Personnel)



Cliquez sur "Lier un objet de stratégie de groupe existant...", sélectionnez U_Bloquer_Console_CMD puis cliquez sur OK



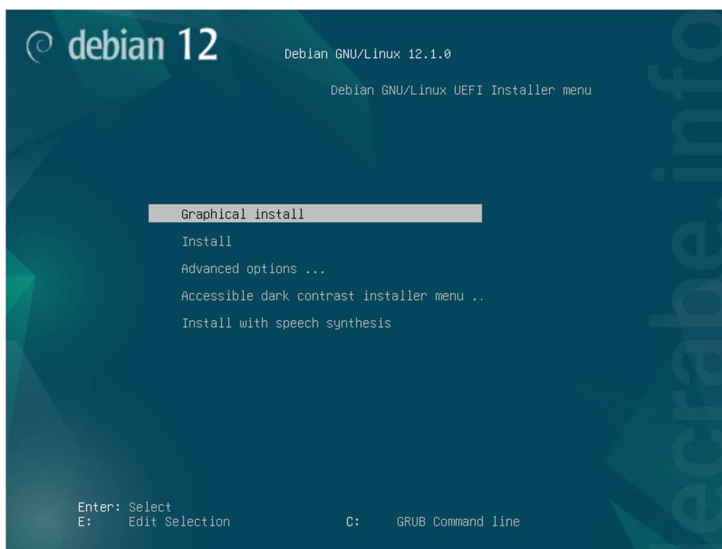
Une fois la stratégie appliquée, si un utilisateur tente d'ouvrir l'invite de commande (cmd.exe), il verra le message suivant



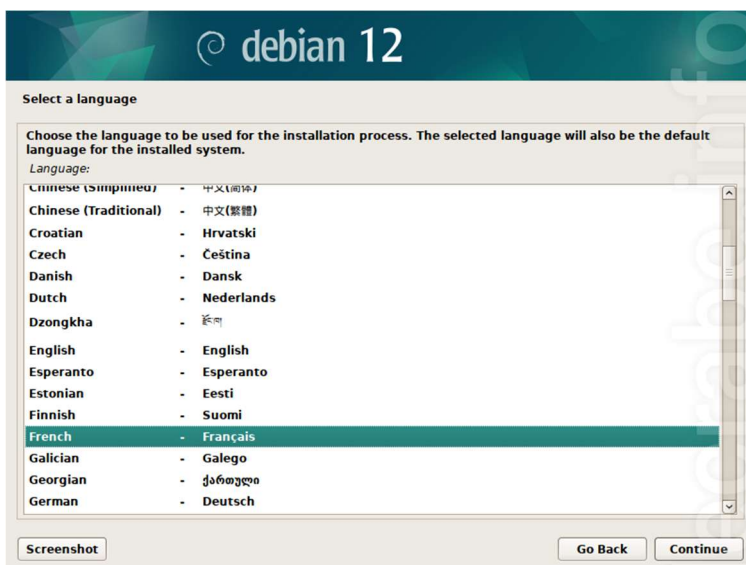
Déploiement de Debian 12 avec GLPI

Installation de Debian 12

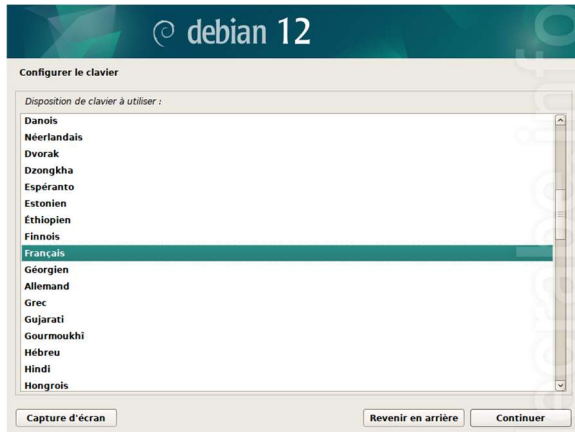
Pour commencer, choisissez le mode Graphic Install



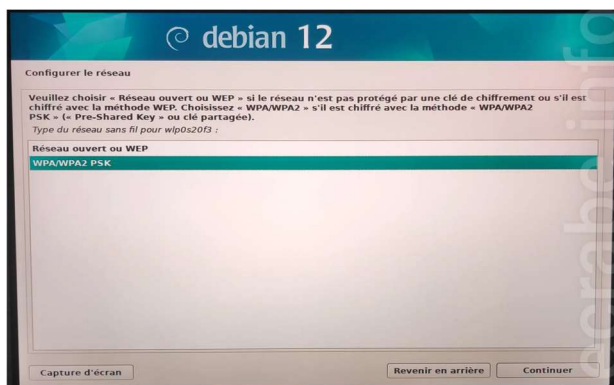
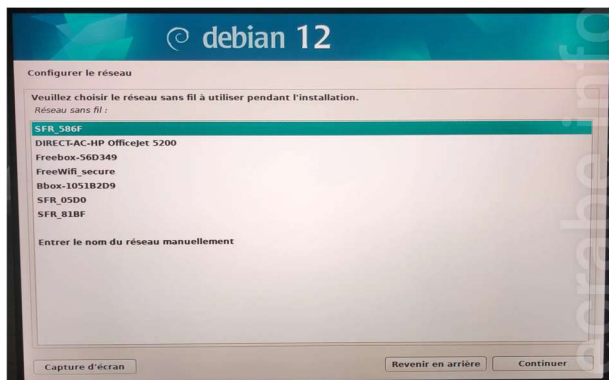
Sélectionnez la langue d'installation (Français recommandé)

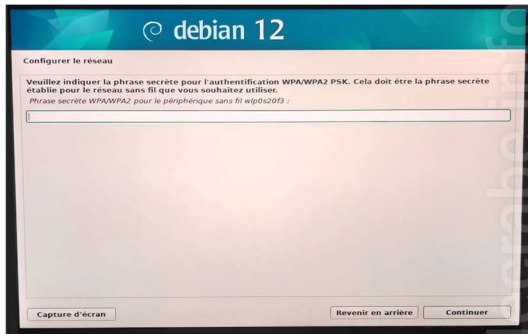


Choisissez votre disposition de clavier (ex : Français / Azerty)



Sélectionnez le réseau Wi-Fi et entrez la clé WPA

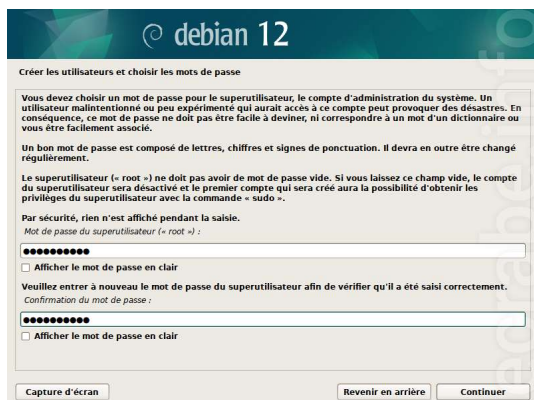




Définissez le nom de votre machine (ex : debian-bureau), laissez vide le champ "domaine" si vous n'en avez pas



Entrez un mot de passe sécurisé pour l'utilisateur root



debian 12

Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Vous devez choisir un mot de passe pour le superutilisateur, le compte d'administration du système. Un utilisateur malintentionné ou peu expérimenté qui aurait accès à ce compte peut provoquer des désastres. En conséquence, ce mot de passe ne doit pas être facile à deviner, ni correspondre à un mot d'un dictionnaire ou vous être facilement associé.

Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.

Le superutilisateur (« root ») ne doit pas avoir de mot de passe vide. Si vous laissez ce champ vide, le compte du superutilisateur sera désactivé et le premier compte qui sera créé aura la possibilité d'obtenir les privilèges du superutilisateur avec la commande « sudo ».

Par sécurité, rien n'est affiché pendant la saisie.

Mot de passe du superutilisateur (« root ») :

●●●●●●●●

☐ Afficher le mot de passe en clair

Veuillez entrer à nouveau le mot de passe du superutilisateur afin de vérifier qu'il a été saisi correctement.

Confirmation du mot de passe :

●●●●●●●●

☐ Afficher le mot de passe en clair

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Créez un utilisateur classique avec son mot de passe



debian 12

Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un compte d'utilisateur va être créé afin que vous puissiez disposer d'un compte différent de celui du superutilisateur (« root »), pour l'utilisation courante du système.

Veuillez indiquer le nom complet du nouvel utilisateur. Cette information servira par exemple dans l'adresse d'origine des courriels émis ainsi que dans tout programme qui affiche ou se sert du nom complet. Votre propre nom est un bon choix.

Nom complet du nouvel utilisateur :

Le Crabe

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer



debian 12

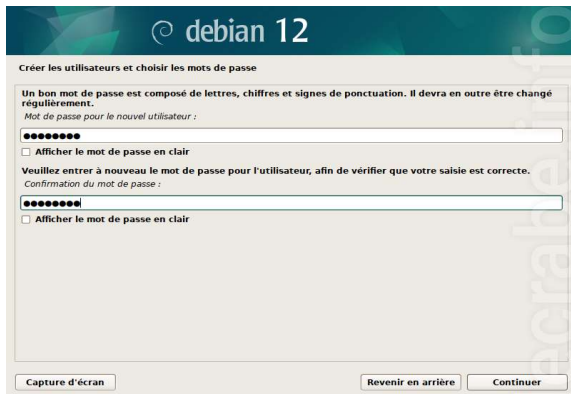
Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Veuillez choisir un identifiant (« login ») pour le nouveau compte. Votre prénom est un choix possible. Les identifiants doivent commencer par une lettre minuscule, suivie d'un nombre quelconque de chiffres et de lettres minuscules.

Identifiant pour le compte utilisateur :

lecrabe

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer



debian 12

Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.

Mot de passe pour le nouvel utilisateur :

••••••••

☐ Afficher le mot de passe en clair

Veuillez entrer à nouveau le mot de passe pour l'utilisateur, afin de vérifier que votre saisie est correcte.

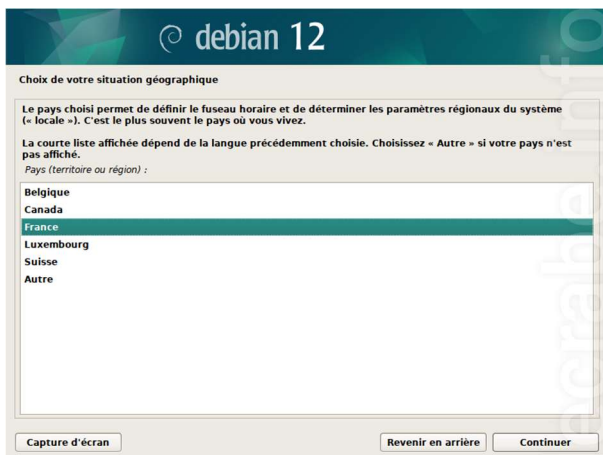
Confirmation du mot de passe :

••••••••

☐ Afficher le mot de passe en clair

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Choisissez votre fuseau horaire (ex : Europe/Paris)



debian 12

Choix de votre situation géographique

Le pays choisi permet de définir le fuseau horaire et de déterminer les paramètres régionaux du système (« locale »). C'est le plus souvent le pays où vous vivez.

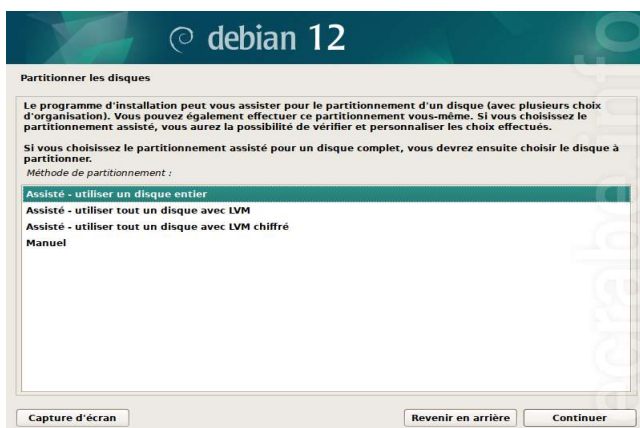
La courte liste affichée dépend de la langue précédemment choisie. Choisissez « Autre » si votre pays n'est pas affiché.

Pays (territoire ou région) :

- Belgique
- Canada
- France
- Luxembourg
- Suisse
- Autre

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Choisissez le partitionnement assisté (utiliser tout le disque), optionnel : Créez une partition séparée pour /home, appliquez les changements



debian 12

Partitionner les disques

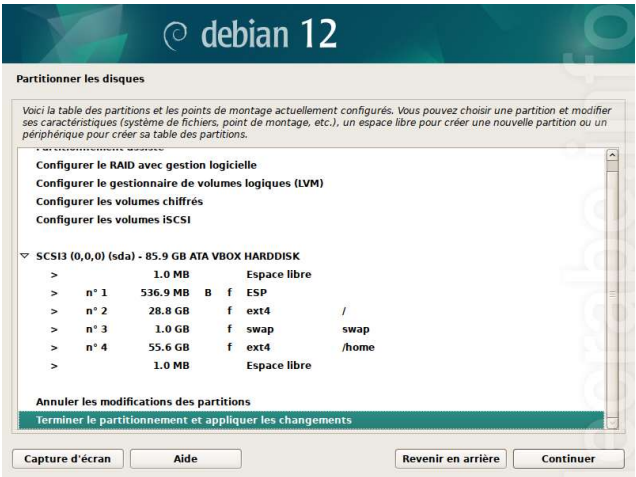
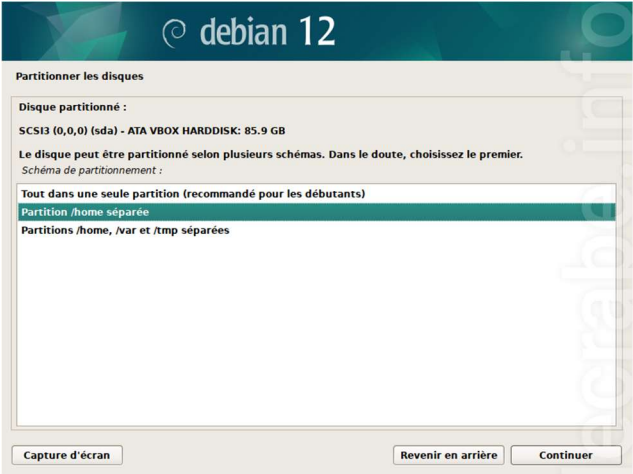
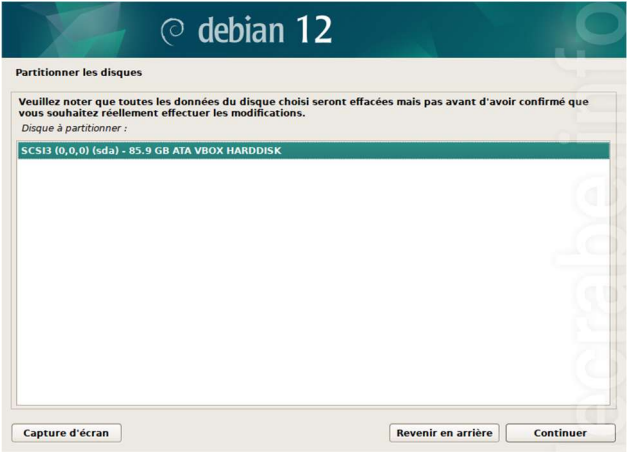
Le programme d'installation peut vous assister pour le partitionnement d'un disque (avec plusieurs choix d'organisation). Vous pouvez également effectuer ce partitionnement vous-même. Si vous choisissez le partitionnement assisté, vous aurez la possibilité de vérifier et personnaliser les choix effectués.

Si vous choisissez le partitionnement assisté pour un disque complet, vous devrez ensuite choisir le disque à partitionner.

Méthode de partitionnement :

- Assisté - utiliser un disque entier
- Assisté - utiliser tout un disque avec LVM
- Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré
- Manuel

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

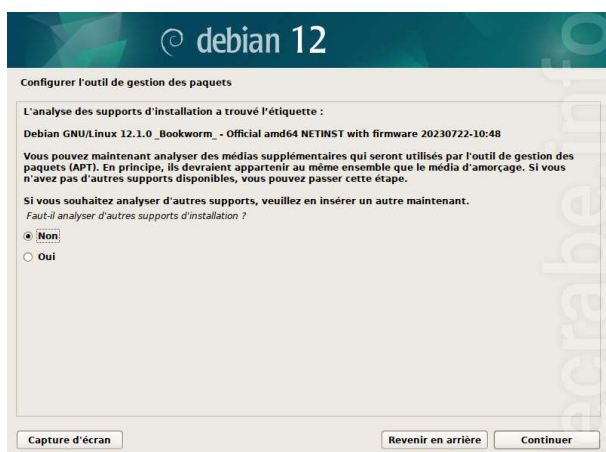




Attendez la fin de l'installation du système de base



Si vous n'avez pas de proxy, laissez vide, choisissez le pays du miroir Debian (ex : France), puis choisissez un miroir Debian (ex : deb.debian.org)



 **debian 12**

Configurer l'outil de gestion des paquets

Si vous avez besoin d'utiliser un mandataire HTTP (souvent appelé « proxy ») pour accéder au monde extérieur, indiquez ses paramètres ici. Sinon, laissez ce champ vide.

Les paramètres du mandataire doivent être indiqués avec la forme normalisée « http://[utilisateur]:[mot-de-passe]@hôte[:port] ».

Mandataire HTTP (laisser vide si aucun) :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

 **debian 12**

Configurer l'outil de gestion des paquets

L'objectif est de trouver un miroir de l'archive Debian qui soit proche de vous du point de vue du réseau. Gardez à l'esprit que le fait de choisir un pays proche, voire même votre pays, n'est peut-être pas le meilleur choix.

Pays du miroir de l'archive Debian :

Corée du Sud

Costa Rica

Croatie

Danemark

Espagne

Estonie

Finlande

France

Grèce

Géorgie

Hong Kong

Hongrie

Inde

Indonésie

Iran

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

 **debian 12**

Configurer l'outil de gestion des paquets

Veillez choisir un miroir de l'archive Debian. Vous devriez utiliser un miroir situé dans votre pays ou votre région si vous ne savez pas quel miroir possède la meilleure connexion Internet avec vous.

Généralement, deb.debian.org est un choix pertinent.

Miroir de l'archive Debian :

deb.debian.org

ftp.fr.debian.org

debian.proxad.net

ftp.ec-m.fr

deb-mir1.naitways.net

miroir.univ-lorraine.fr

ftp.u-picardie.fr

ftp.u-strasbg.fr

mirror.plusserver.com

debian.mirror.ate.info

debian.univ-tlse2.fr

ftp.rezopole.net

ftp.univ-pau.fr

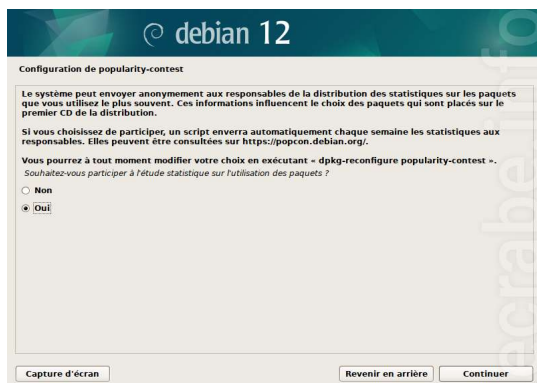
mirrors.ircam.fr

Capture d'écran

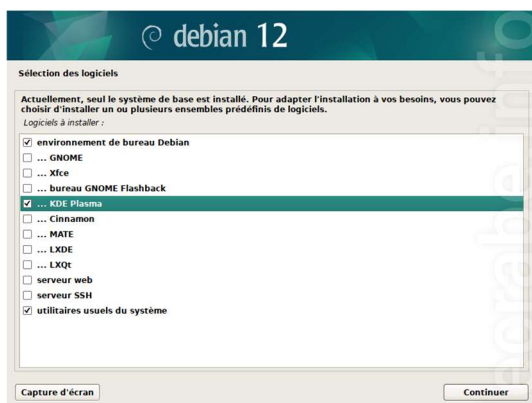
Revenir en arrière

Continuer

Vous pouvez refuser de participer



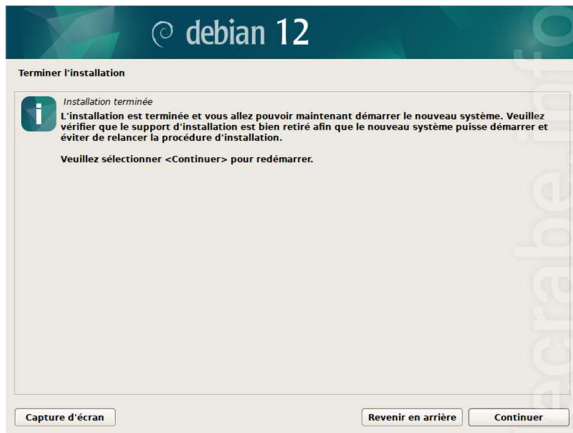
Cochez KDE Plasma et les utilitaires du système



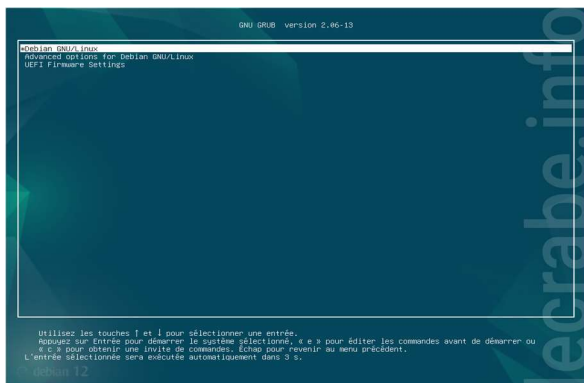
Attendez la fin du téléchargement et de l'installation



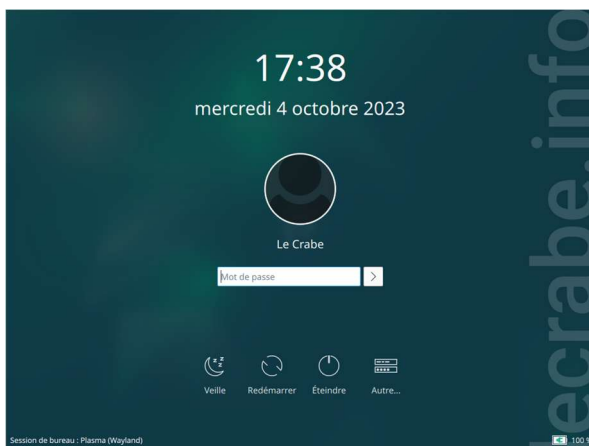
Cliquez sur "Continuer" pour redémarrer



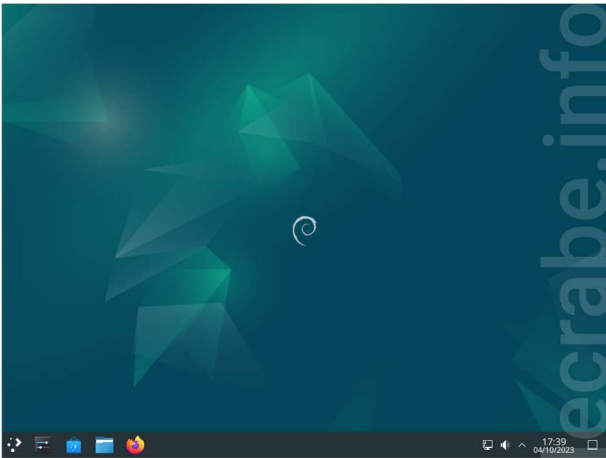
Sélectionnez Debian GNU/Linux



Entrez votre mot de passe utilisateur



Le bureau se lance, l'installation est terminée



Installation et configuration de GLPI

Pour commencer, Mettez à jour votre serveur et installez Apache, MariaDB, PHP et extensions

```
apt update && apt upgrade -y
```

```
apt install apache2 php mariadb-server -y
```

```
apt install php-{mysql,mbstring,curl,gd,xml,intl,ldap,apcu,xmlrpc,zip,bz2,imap} -y
```

```
mysql_secure_installation
```

Appuyer sur entrer

```
root@vm-glpi:~# mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
SERVERS IN PRODUCTION USE!  PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):
```

Appuyez sur Entrée pour répondre « yes » directement

```
Switch to unix socket authentication [Y/n]
Enabled successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!

You already have your root account protected with a password.

Change the root password? [Y/n]
```

Configurer votre mot de passe

```
Change the root password? [Y/n]
New password:
Re-enter new password:
Password updated successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!
```

Vous pourrez par la suite répondre Yes à toutes les autres questions posées



Connectez-vous à MariaDB

```
mysql -u root -p
```

Créez la base et l'utilisateur

```
create database db_glpi;
```

```
grant all privileges on db_glpi.* to admindb_glpi@localhost identified by "votre-MDP";
```

```
exit
```

Allez dans /tmp et téléchargez et décompressez

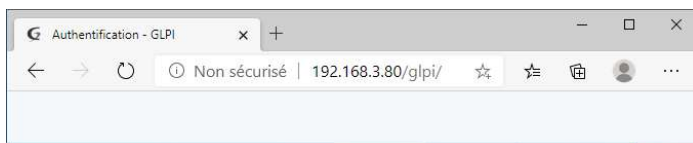
```
cd /tmp  
wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.17/glpi-10.0.17.tgz
```

```
tar -xvzf glpi-10.0.17.tgz -C /var/www/html
```

Configurer des permissions

```
chown -R www-data /var/www/html
```

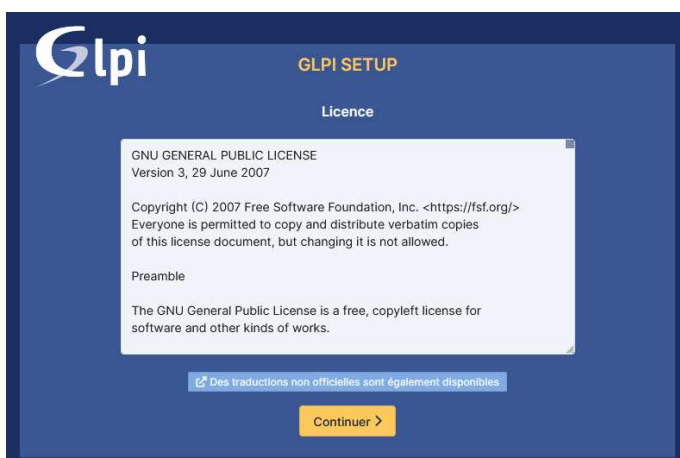
Ouvrez votre navigateur sur <http://votre-serveur/glpi>



Choisissez Français, puis cliquez sur OK



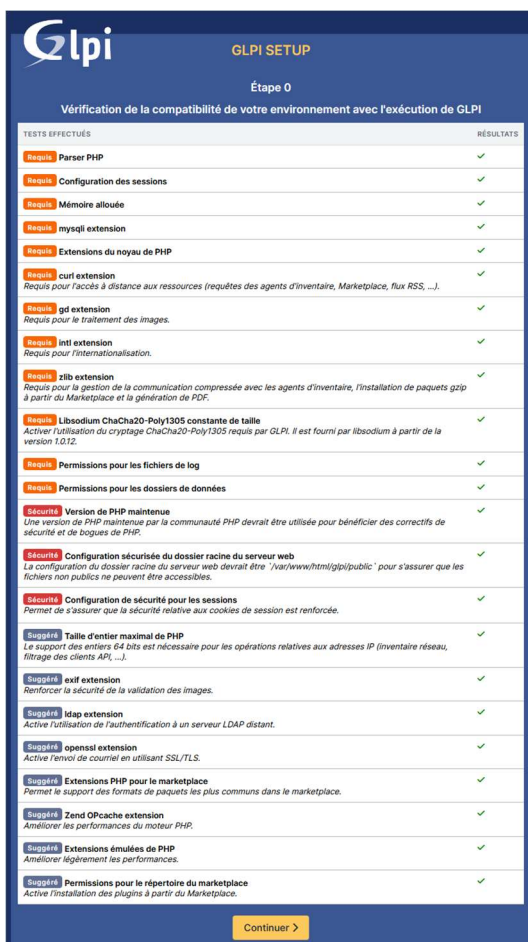
Cliquez simplement sur Continuer après avoir lu (ou pas) la licence



Sélectionnez Installer



Assurez-vous que tout est en vert. Cliquez sur Continuer



Entrez les infos de connexion : serveur SQL : localhost, utilisateur : admindb_glpi, puis mot de passe : (celui défini)



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Étape 1' (Step 1). The title is 'Configuration de la connexion à la base de données'. It contains three input fields: 'Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)' with the value 'localhost', 'Utilisateur SQL' with the value 'admindb_glpi', and 'Mot de passe SQL' with masked characters '*****'. A yellow 'Continuer >' button is at the bottom.

Cochez la base db_glpi et cliquez sur Continuer



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Étape 2' (Step 2). The title is 'Test de connexion à la base de données'. A green success message '✓ Connexion à la base de données réussie' is displayed. Below, it asks 'Veuillez sélectionner une base de données :'. There are two radio buttons: 'Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :'. The first option is unselected. The second option, 'db_glpi', is selected and highlighted with a blue border. A yellow 'Continuer >' button is at the bottom.

Attendez que la base soit initialisée, puis cliquez sur Continuer



Décochez si vous ne voulez pas transmettre de données, puis cliquez Continuer



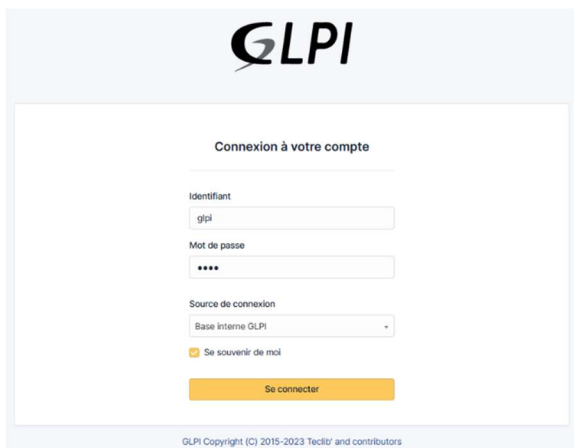
Petit message d'information → cliquez Continuer



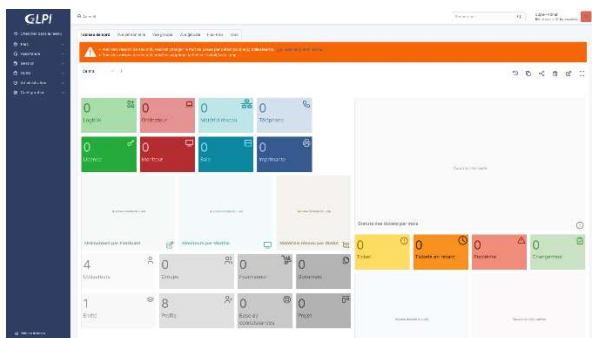
C'est terminé, vous pouvez vous connecter



Utilisez par exemple : Identifiant : glpi, puis Mot de passe : glpi



Vous êtes maintenant connecté à l'interface d'administration



Allez dans Administration > Utilisateurs, cliquez sur un compte (tech par exemple), modifiez le mot de passe, confirmez

Utilisateur - tech

Identifiant: tech

Nom de famille:

Prénom:

Mot de passe: *****

Confirmation mot de passe: *****

Image:

Fichier(s) (2 Mio maximum) :

Glissez et déposez votre fichier ici, ou Parcourir... Aucun fichier sélectionné.

Effacer: ☐

L'utilisation des fuseaux horaires n'a pas été activée. Exécutez la commande "php bin/console glpi:databaseenable_timezone" pour l'activer.

Actif: Oui

Courriels: +

Validé depuis:

Validé jusqu'à:

Téléphone:

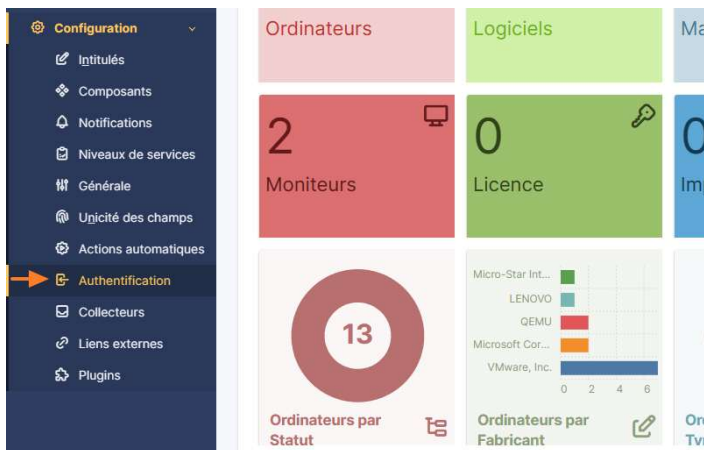
Téléphone mobile:

Authentification: Base interne GLPI

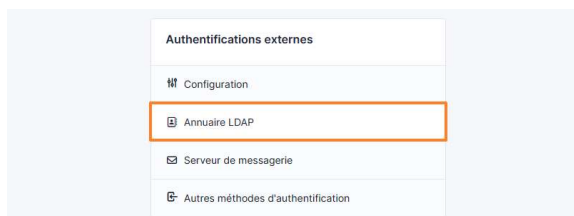
Catégorie: -----

Intégration de GLPI avec l'Active Directory via LDAP

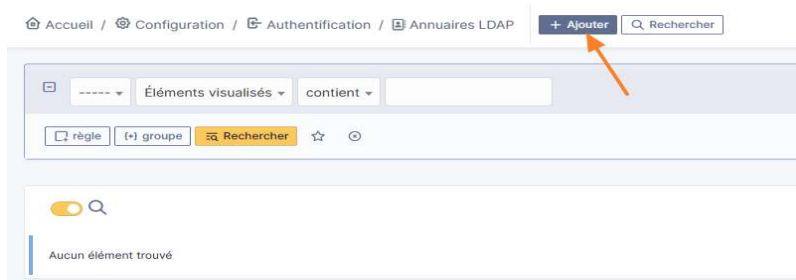
Dans GLPI, cliquez sur "Configuration" puis sur "Authentification" dans le menu latéral gauche



Cliquez sur "Annuaire LDAP" pour commencer la configuration d'une source d'authentification externe



Cliquez ensuite sur le bouton "Ajouter" pour créer une nouvelle connexion à votre serveur LDAP / Active Directory



Remplissez les champs demandés (adresse IP du serveur, BaseDN, compte de service, filtres LDAP, etc.)

A screenshot of the 'Nouvel élément - Annuaire LDAP' form. The form is titled 'Nouvel élément - Annuaire LDAP' and has a subtitle 'Préconfiguration Active Directory / OpenLDAP / Valeurs par défaut'. It contains several fields: 'Nom', 'Serveur par défaut' (with a dropdown menu), 'Actif' (with a dropdown menu), 'Serveur' (with a text input), 'Port (par défaut 389)' (with a text input), 'Filtre de connexion' (with a text input), 'BaseDN' (with a text input), 'Utiliser bind' (with a dropdown menu), 'DN du compte (pour les connexions non anonymes)' (with a text input), 'Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes)' (with a text input), 'Champ de l'identifiant' (with a text input), 'Commentaires' (with a text input), and 'Champ de synchronisation' (with a text input). There is an '+ Ajouter' button at the bottom right.

Nouvel élément - Annuaire LDAP

Préconfiguration: Active Directory / OpenLDAP / Valeurs par défaut

Nom: Active Directory - it-connect.local

Serveur par défaut: Oui (Actif) / Oui

Serveur: 10.10.100.11 / Port (par défaut 389): 389

Filtre de connexion: (&(objectClass=user)(objectCategory=person)(!(userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803=2)))

BaseDN: OU=Personnel,DC=it-connect,DC=local

Utiliser bind: Oui

DN du compte (pour les connexions non anonymes): CN=Sync_SLP,OU=Connecteurs,OU=IT,DC=it-connect,DC=local

Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes): *****

Champ de l'identifiant: UserPrincipalName

Champ de synchronisation: objectguid

+ Ajouter

Une fois le formulaire complété, testez la connexion LDAP pour vous assurer que les paramètres sont corrects

Annuaire LDAP - Active Directory - it-connect.local

Annuaire LDAP

Tester

Utilisateurs

Groupes

Informations avancées

Réplicats

Historique 6

Tous

Tester la connexion à l'annuaire LDAP

Test réussi : Serveur principal Active Directory - it-connect.local

Tester

Vous pouvez également ajouter un serveur secondaire (réplicat) pour la haute disponibilité

Annuaire LDAP - Active Directory - it-connect.local

Ajout d'un réplicat d'annuaire LDAP

Nom: []

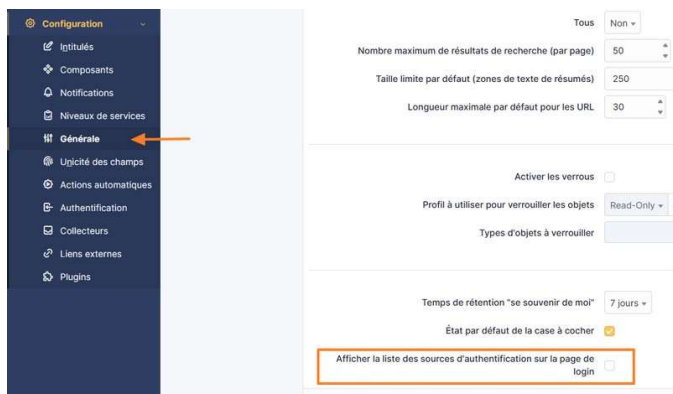
Serveur: []

Port: []

Timeout: 10

Ajouter

Pour permettre à l'utilisateur de choisir la source LDAP sur la page de connexion, activez l'option dans Configuration > Générale



Une fois tout configuré, les utilisateurs pourront se connecter avec leur identifiant Active Directory



Login to your account

Login

guy.mauve@it-connect.tech

Password

Login source

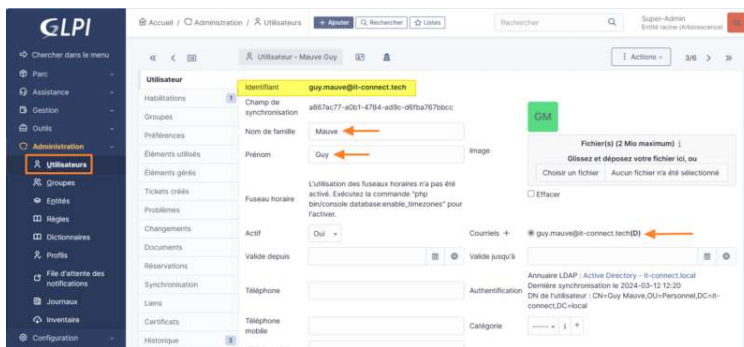
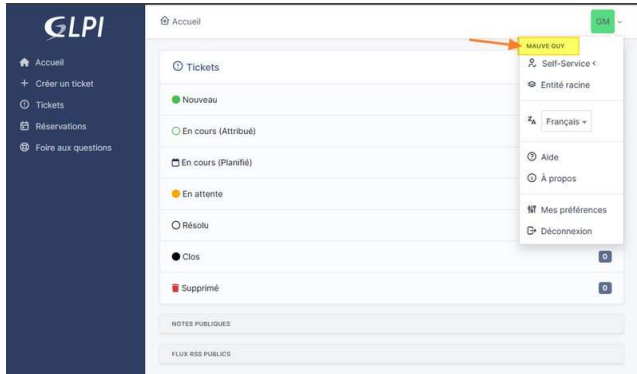
Active Directory - it-connect.local

☒ Remember me

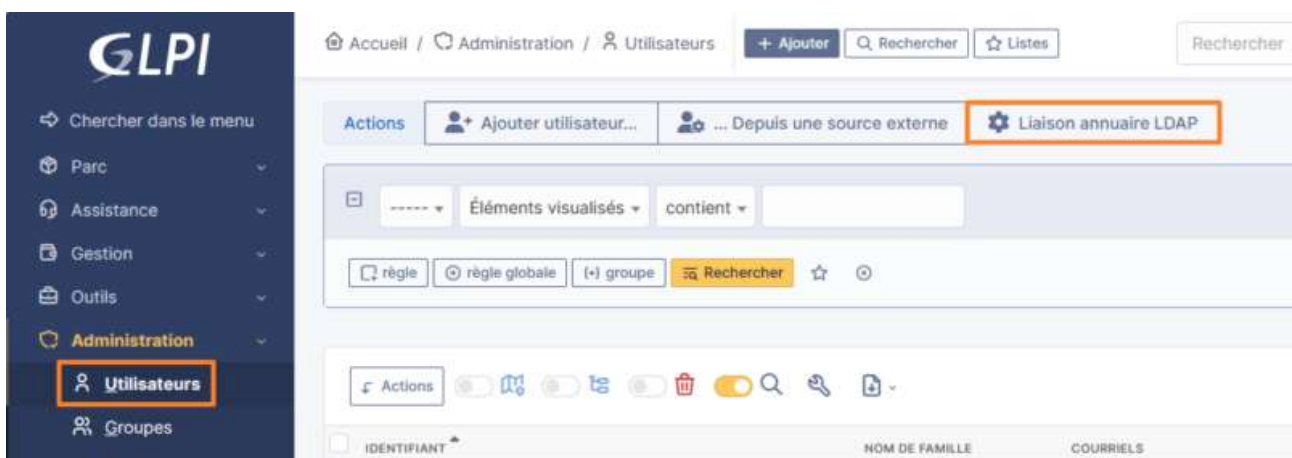
Sign in

GLPI Copyright (C) 2015-2024 Teclib' and contributors

Après la connexion, vous pouvez vérifier que l'utilisateur a bien été importé depuis l'AD



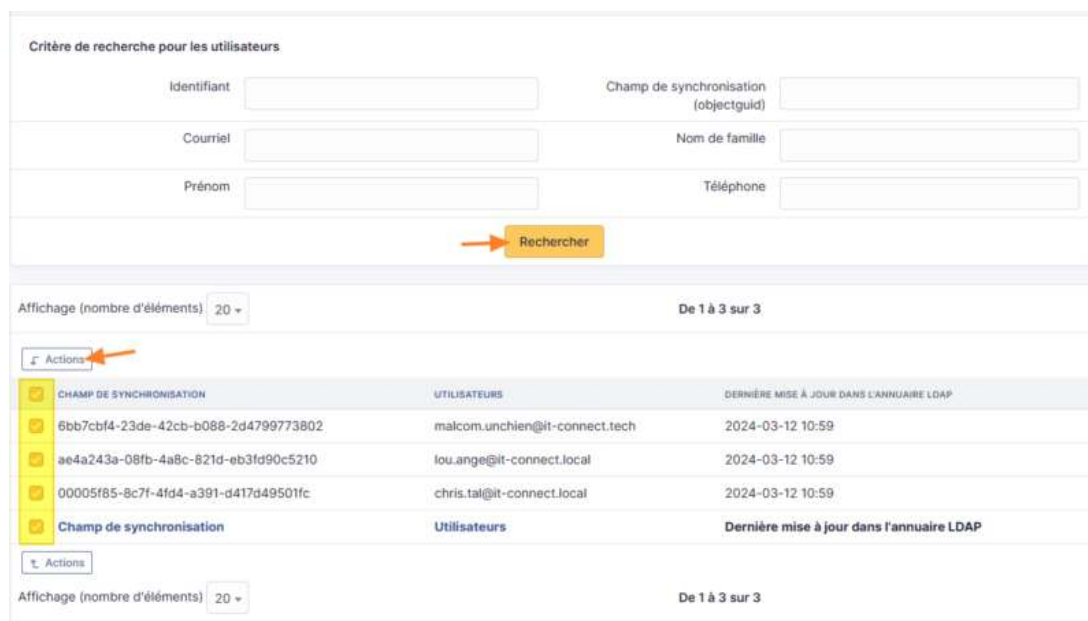
Si vous souhaitez forcer la synchronisation ou importer manuellement des comptes depuis l'AD :
Allez dans Administration > Utilisateurs, puis cliquez sur Liaison annuaire LDAP



Vous aurez alors deux options : Synchroniser les utilisateurs déjà importés, puis importer de nouveaux utilisateurs



Après une recherche, vous pouvez cocher les comptes à importer ou synchroniser, puis lancer l'action



ingetis.