

Thomas

SRENG

Thomas

RODRIGUES

Mise en place d'un Windows serveur  
2019 + Mise en place du service DHCP +  
Mise en place du DNS + Mise en place de  
l'AD

**Définition :** Le Windows Server est un système d'exploitation de serveur développé et commercialisé par Microsoft. Il est conçu pour être utilisé par les entreprises pour fournir des services informatiques centralisés tels que le stockage de fichiers, la gestion de bases de données, la messagerie électronique, la virtualisation, la sécurité et d'autres services de réseau. Il existe plusieurs versions de Windows Server, notamment Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 et Windows Server 2003. Les différentes versions de Windows Server offrent des fonctionnalités et des options de configuration différentes pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises en matière de gestion de leurs systèmes informatiques.

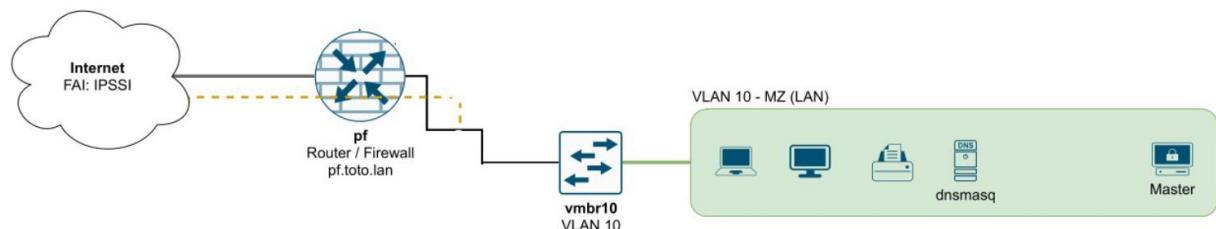
AD fait référence à Active Directory, qui est un service de gestion d'annuaire développé par Microsoft. Active Directory est utilisé principalement dans les environnements Windows pour gérer les utilisateurs, les ordinateurs, les groupes et autres ressources réseau au sein d'un domaine.

Annuaire centralisé : Active Directory permet de stocker des informations sur les utilisateurs, tels que leurs noms, mots de passe, adresses e-mail, groupes d'appartenance, etc. Il permet également de stocker des informations sur les ordinateurs, tels que les noms d'hôte, les adresses IP, les configurations matérielles, etc.

Authentification et autorisation : Active Directory gère les processus d'authentification des utilisateurs, ce qui leur permet d'accéder aux ressources du réseau en utilisant leurs informations d'identification. Il permet également de définir des autorisations et des restrictions d'accès aux ressources en fonction des utilisateurs et des groupes.

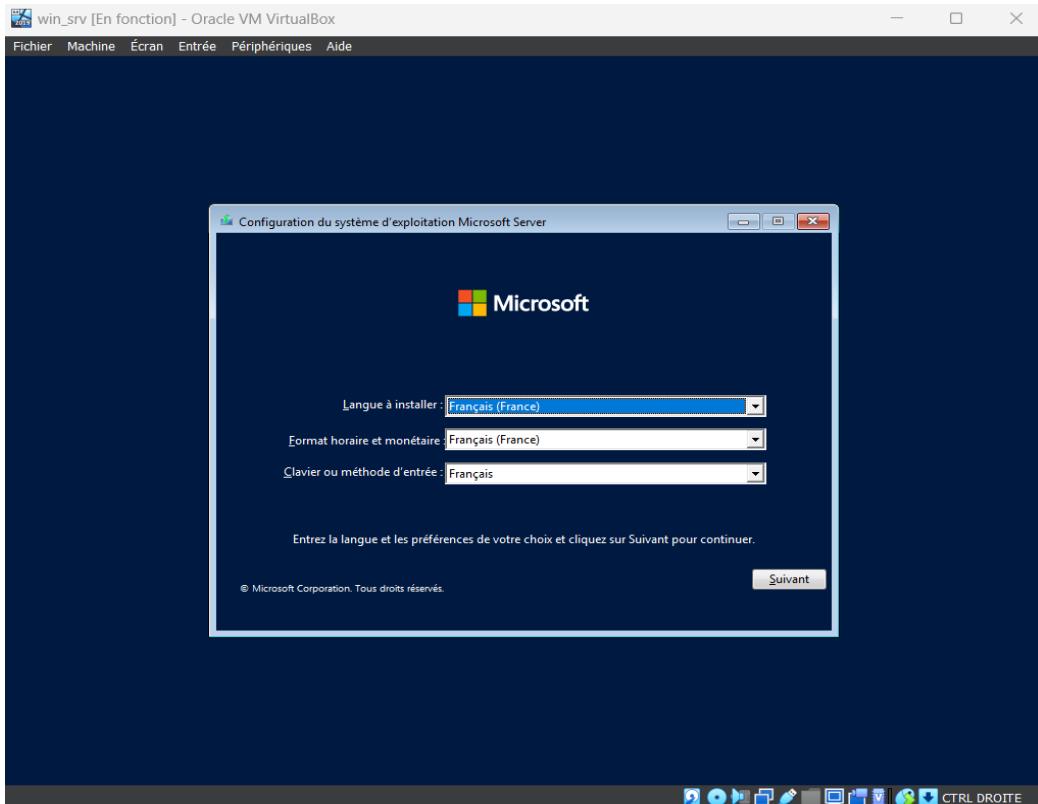
Gestion des politiques : Active Directory permet de définir des politiques de sécurité, des stratégies de groupe et des paramètres de configuration qui sont appliqués aux utilisateurs et aux ordinateurs au sein d'un domaine. Cela facilite la gestion et l'application cohérente des paramètres de sécurité et des configurations sur l'ensemble du réseau.

RéPLICATION : Active Directory utilise un processus de réPLICATION pour maintenir les informations d'annuaire cohérentes entre les différents contrôleurS de domaine. Cela garantit que les informations sont accessibles et à jour sur l'ensemble du réseau.

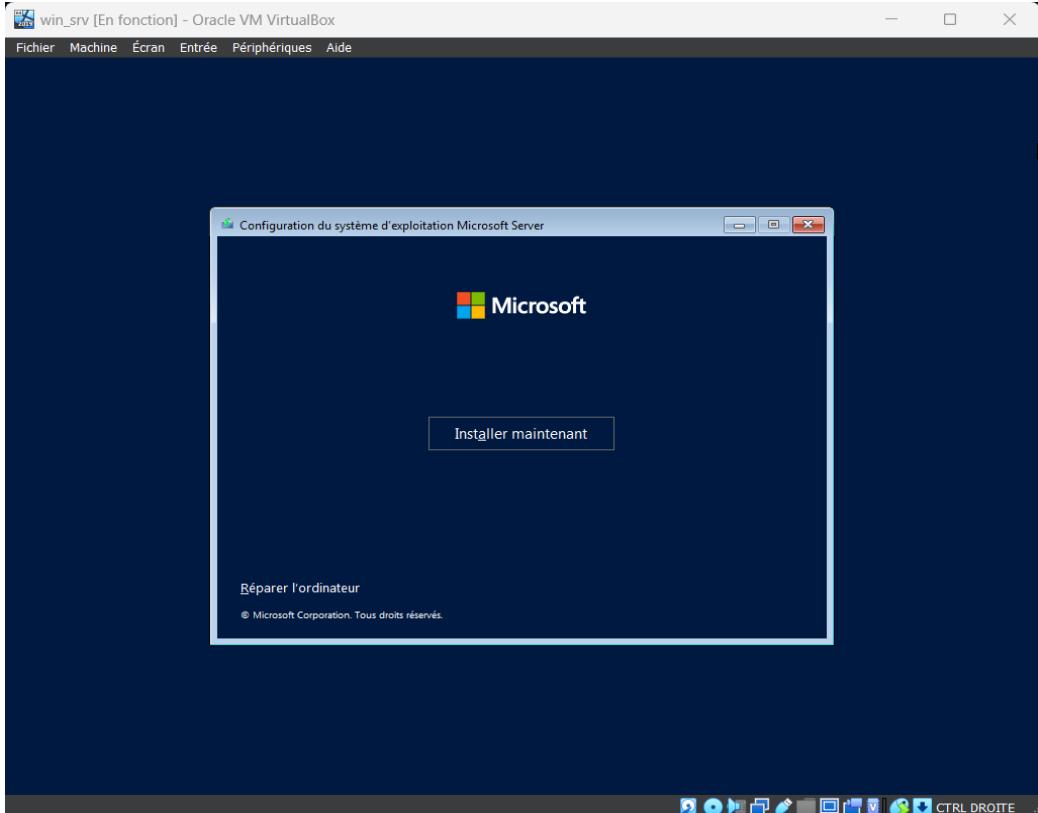


## Installation de la machine virtuelle Windows Server 2019

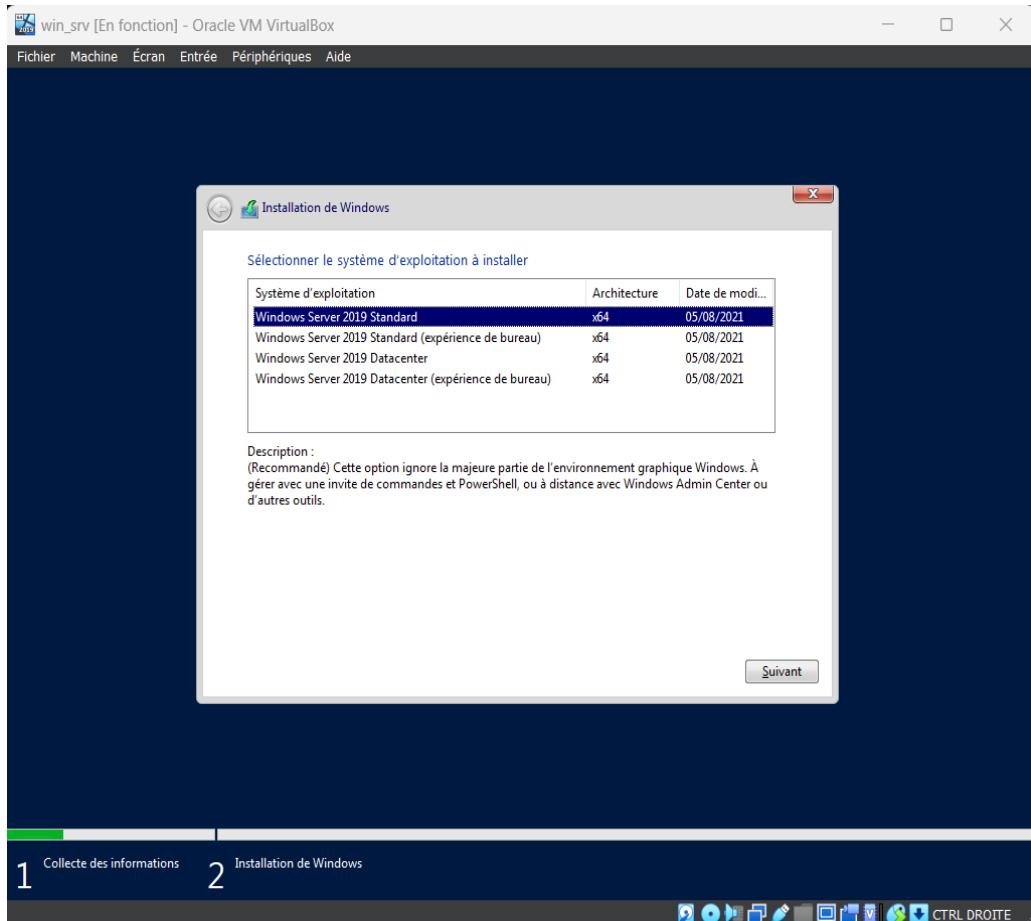
1. Choisissez la langue et cliquez sur **Suivant**.



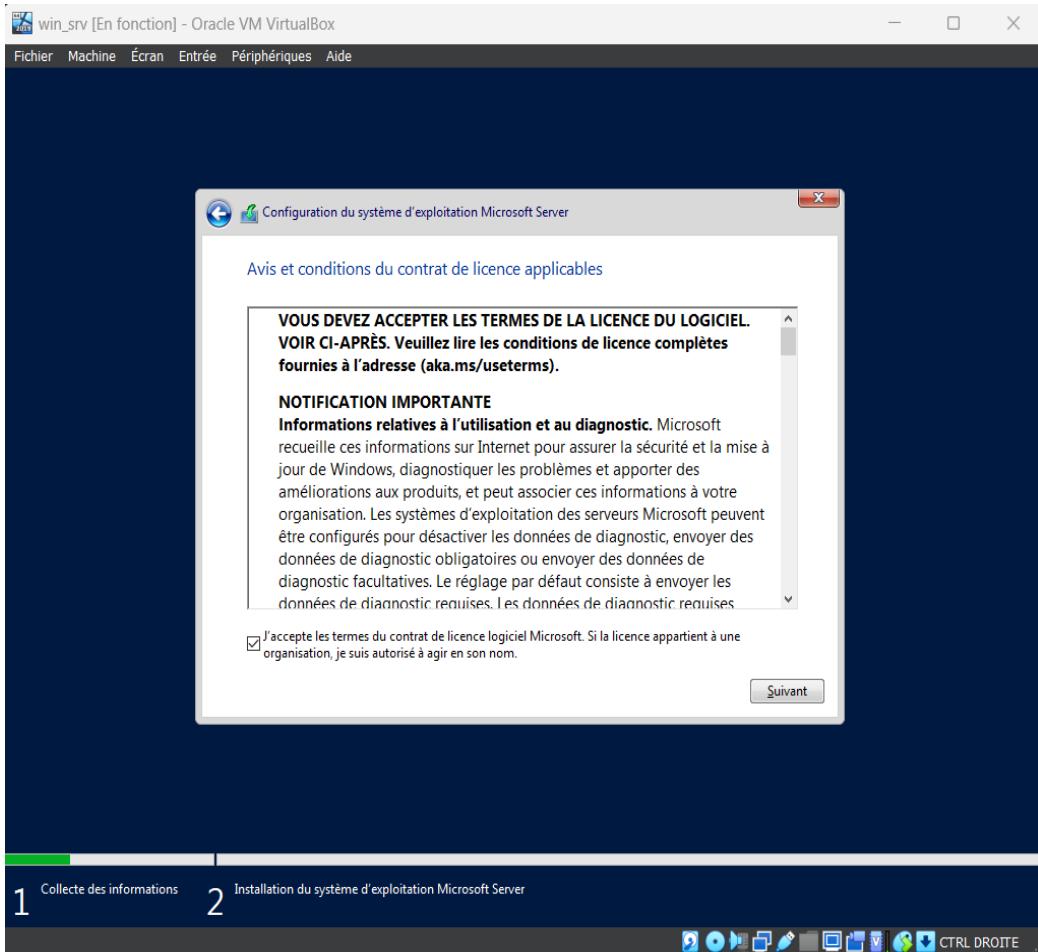
## 2. Cliquez sur **Installer maintenant**.



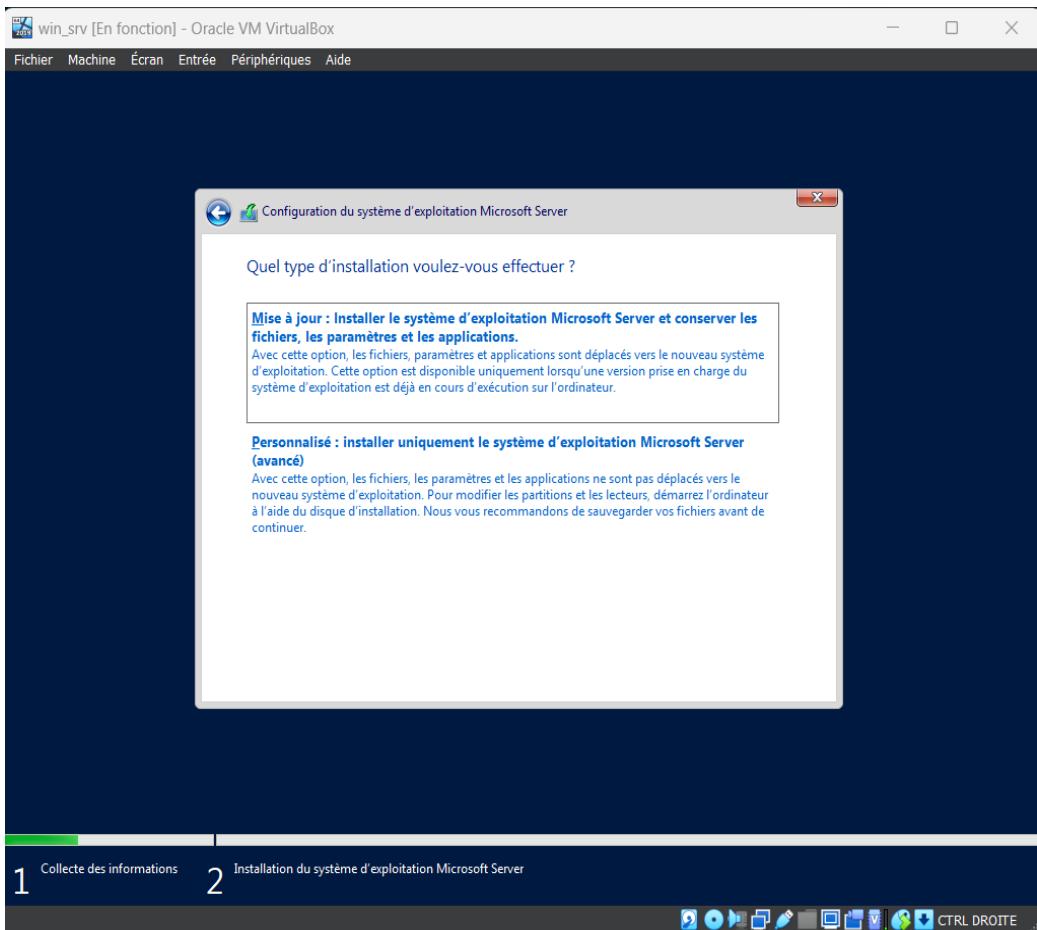
3. Choisissez le système d'exploitation **Windows Server 2019 Standard Evaluation** (**expérience de bureau**).



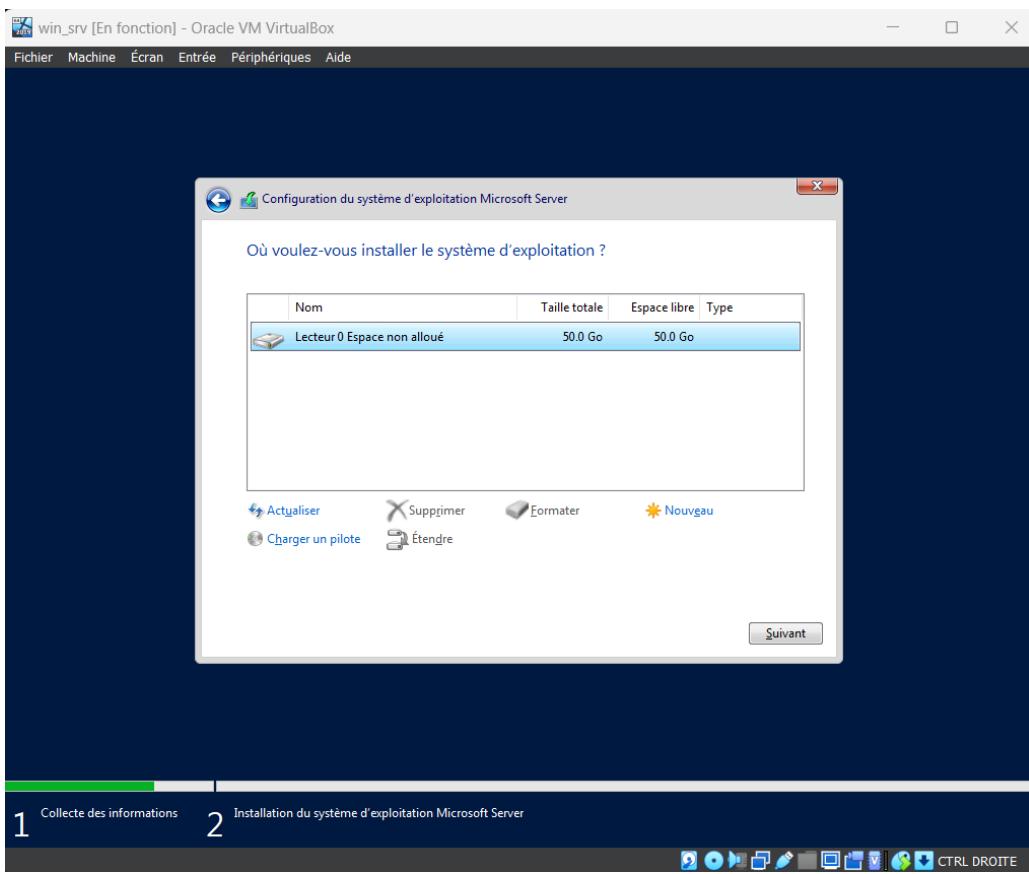
4. Cliquez sur **Suivant**.



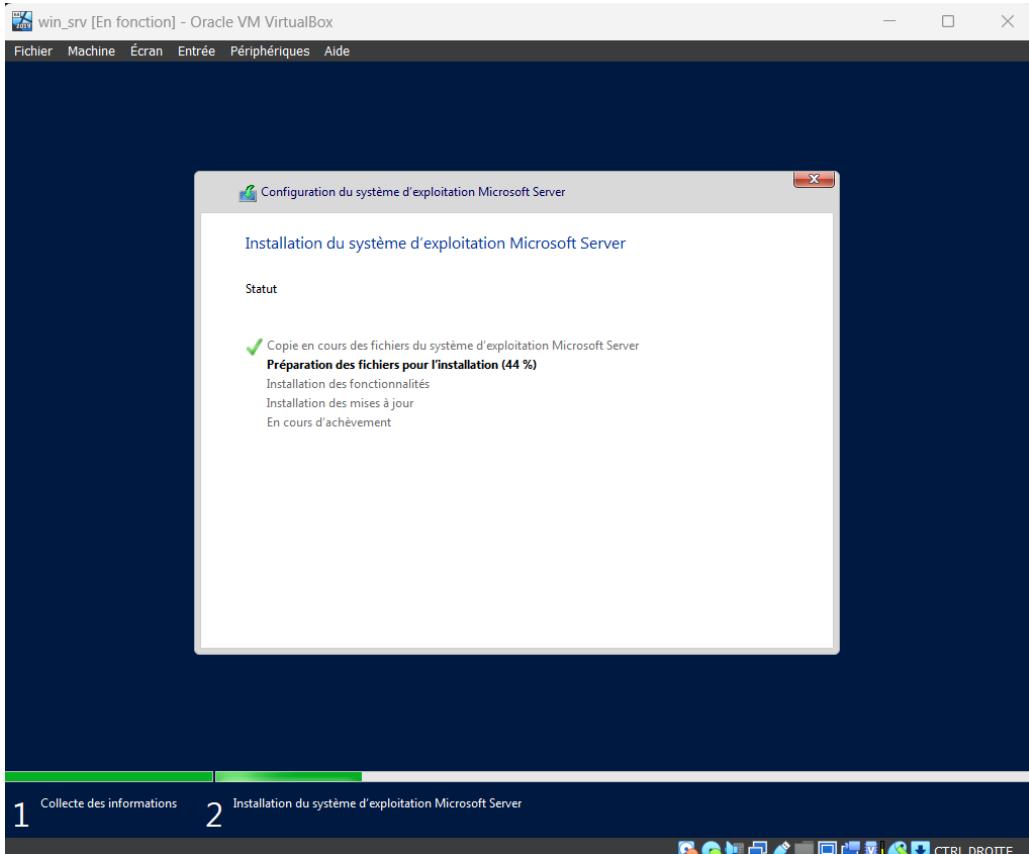
5. Cliquez sur **Installer uniquement le système d'exploitation**.



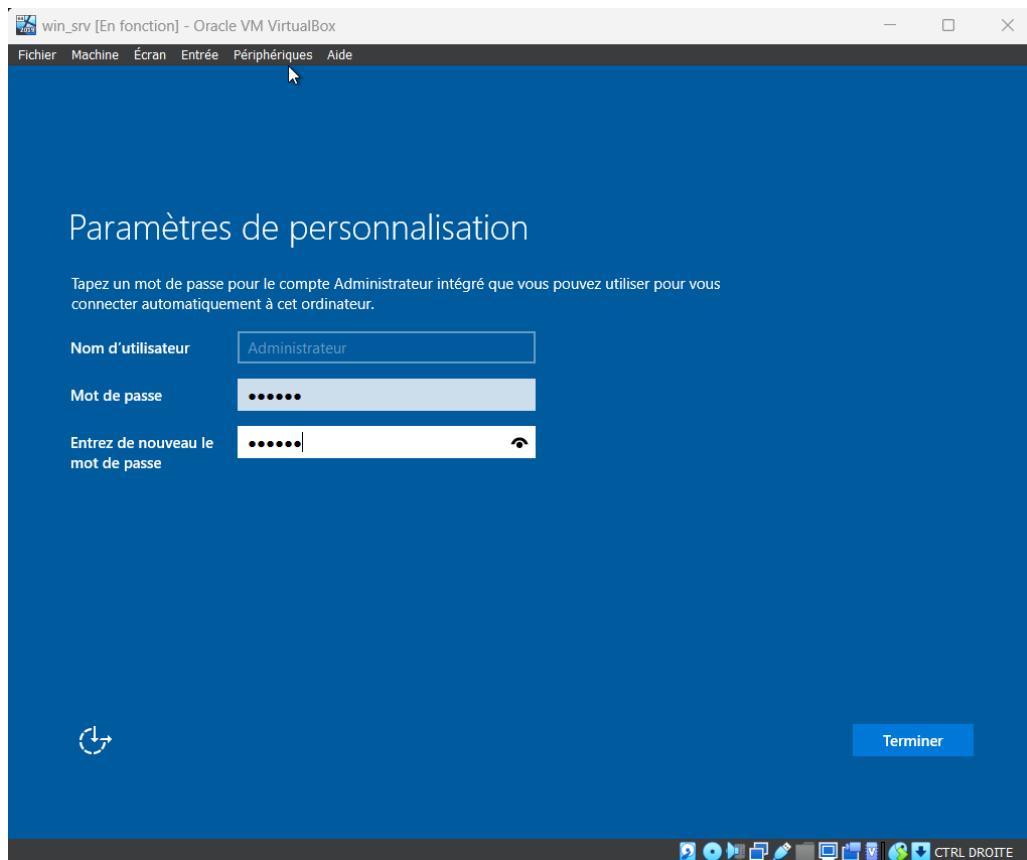
6. Cliquez sur le Lecteur 0. Nous allons stocker nos données sur le disque.

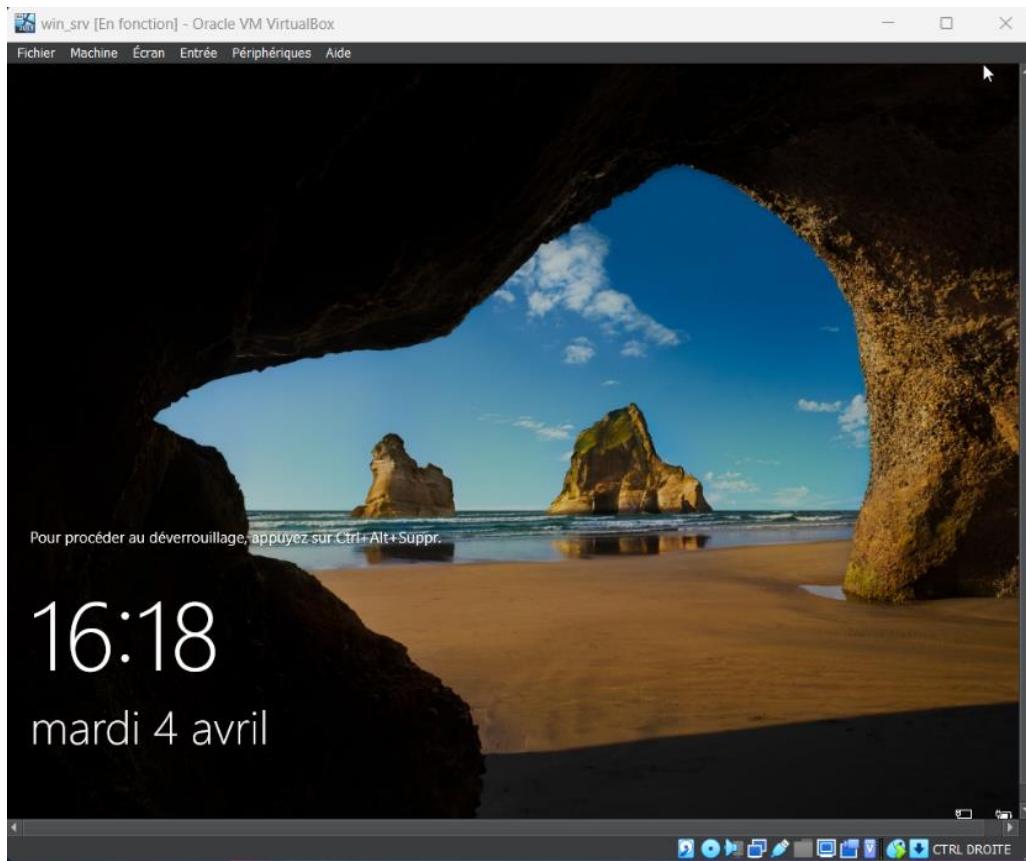


## 7. Attendez l'installation du Windows Server.

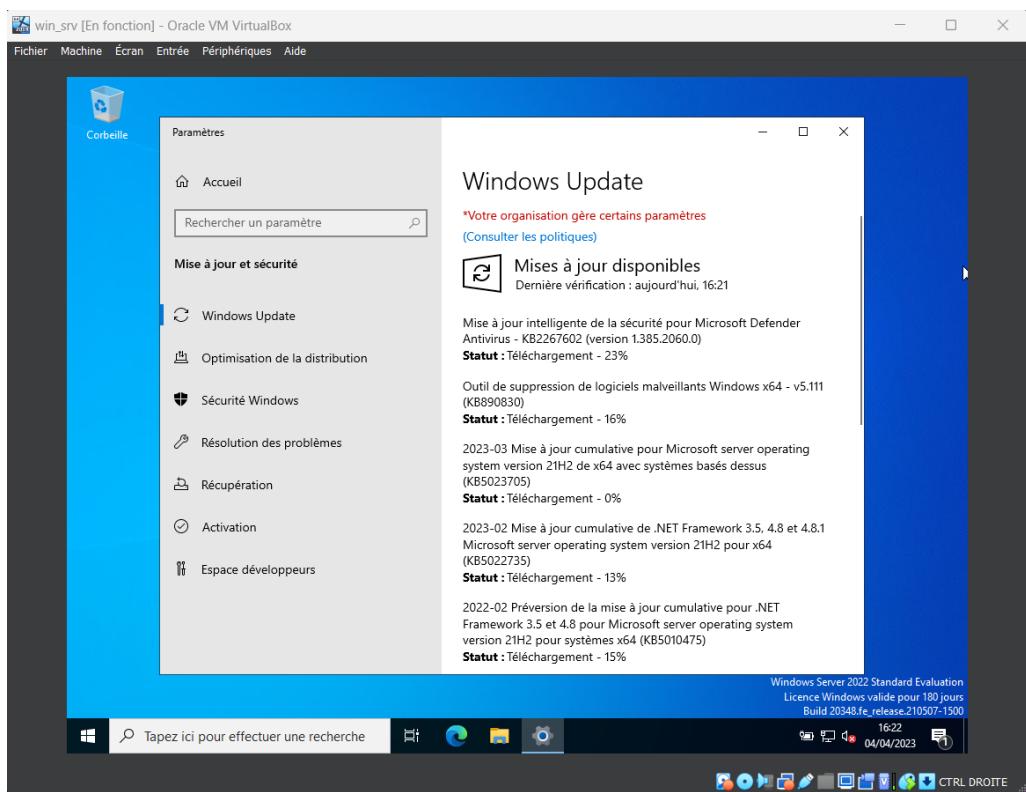


8. Renseignez un mot de passe **Administrateur** avec lequel nous allons pouvoir accéder à la session du Windows Server.

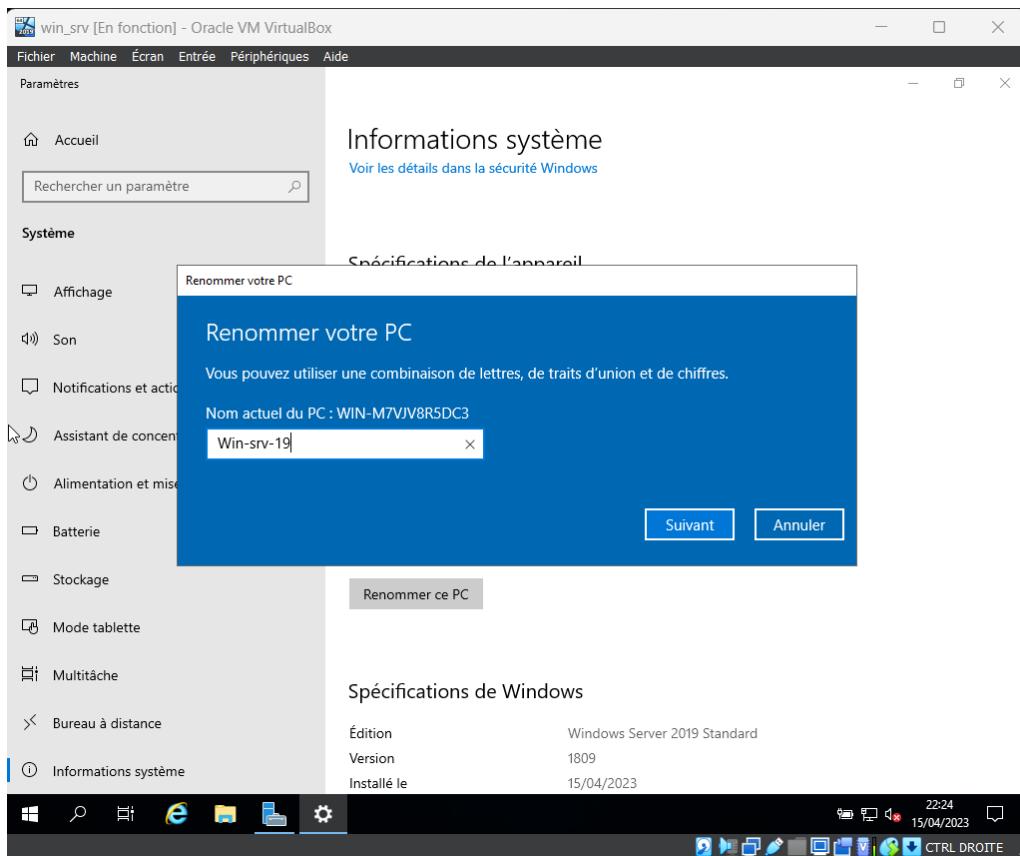




9. Pour mettre les services du Windows Server et du bon fonctionnement, lançons **Windows Update**.



10. Avant de lancer les différents services, nous allons commencer par **renommer** notre serveur.

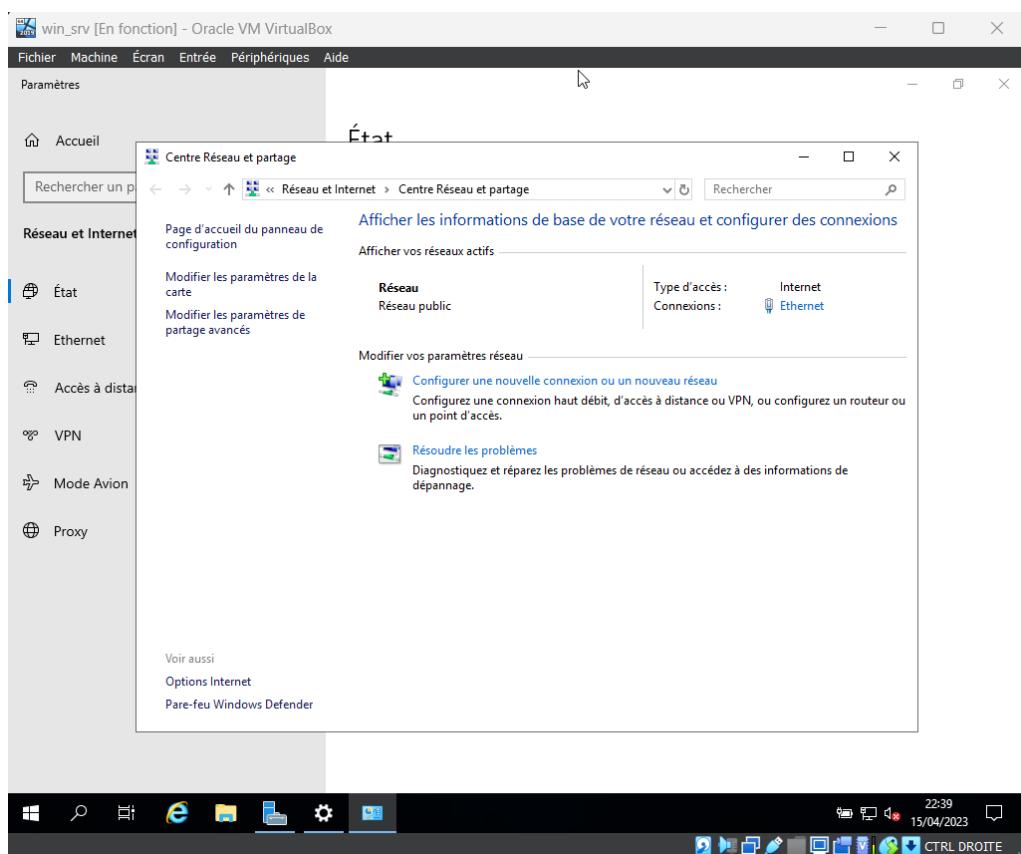
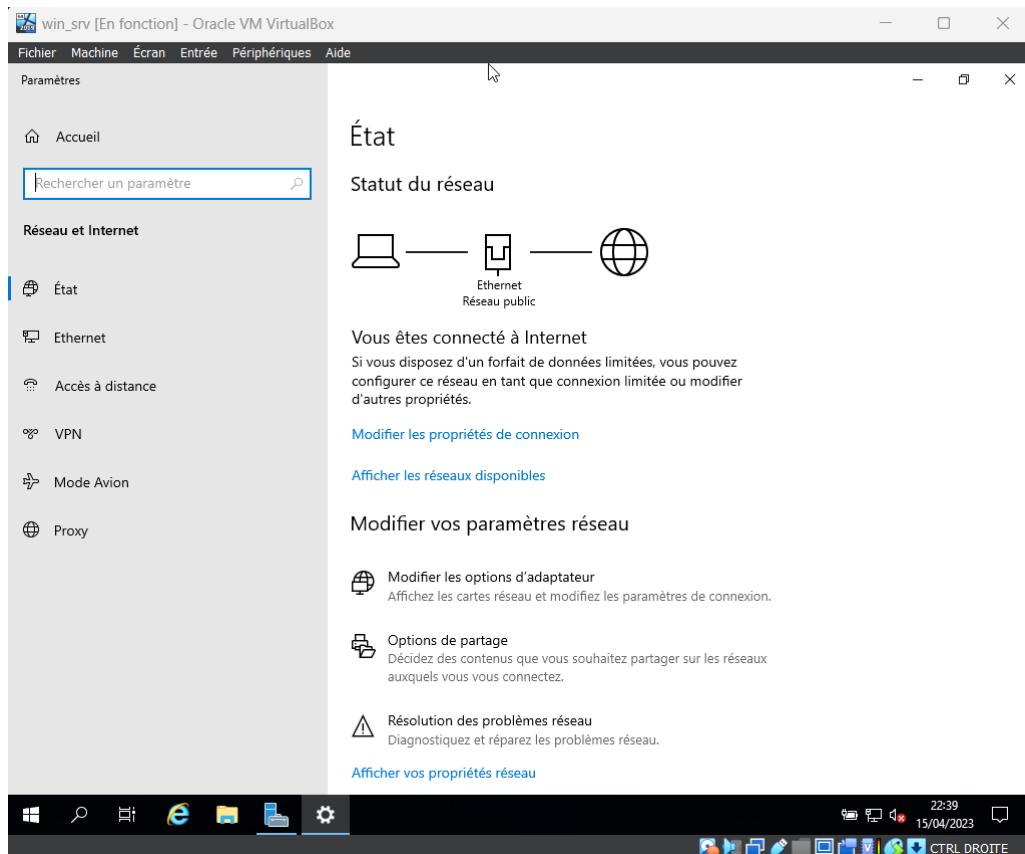


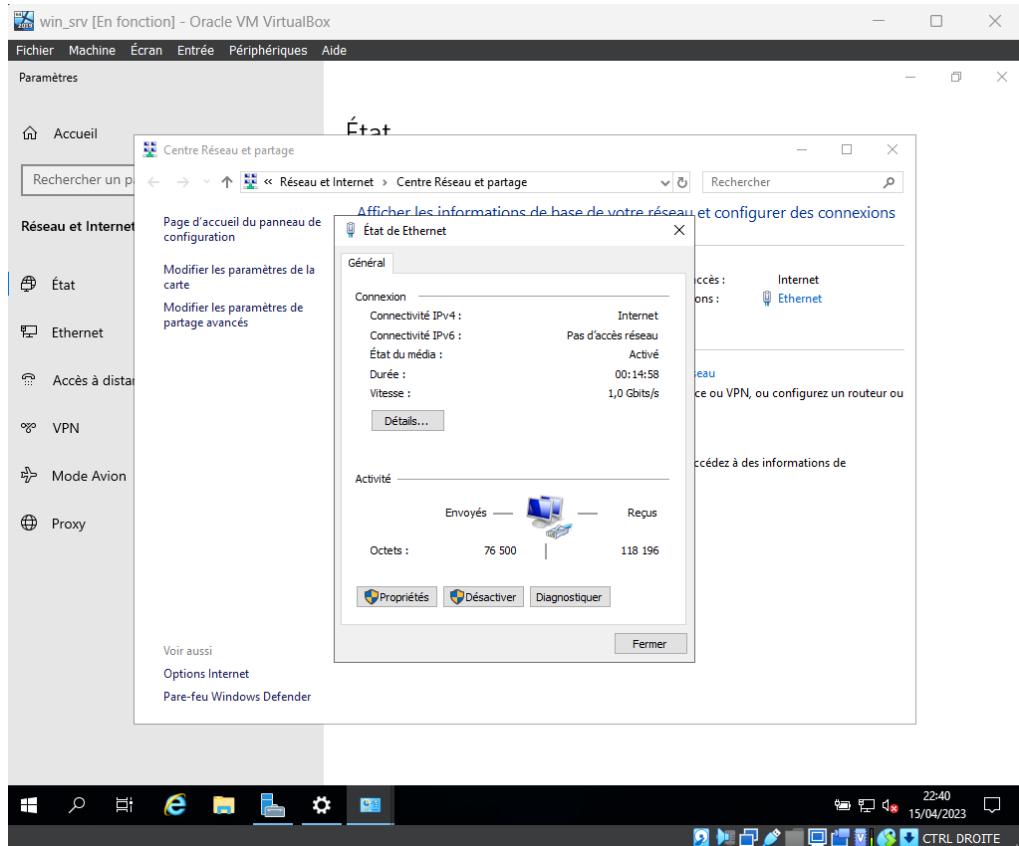
11. Attribuer une adresse IP statique au serveur. L'attribution d'une adresse IP statique à un serveur est importante pour plusieurs raisons :

- Accessibilité : lorsque vous attribuez une adresse IP statique à un serveur, vous pouvez être sûr que l'adresse restera la même, ce qui facilite l'accès au serveur à partir d'autres ordinateurs sur le réseau.

- Facilité de gestion : L'utilisation d'une adresse IP statique facilite la gestion du serveur. Les adresses IP dynamiques peuvent changer fréquemment, ce qui peut entraîner des erreurs et des conflits dans la gestion des services de réseau. En utilisant une adresse IP statique, vous pouvez facilement configurer des règles de pare-feu et des services réseau.

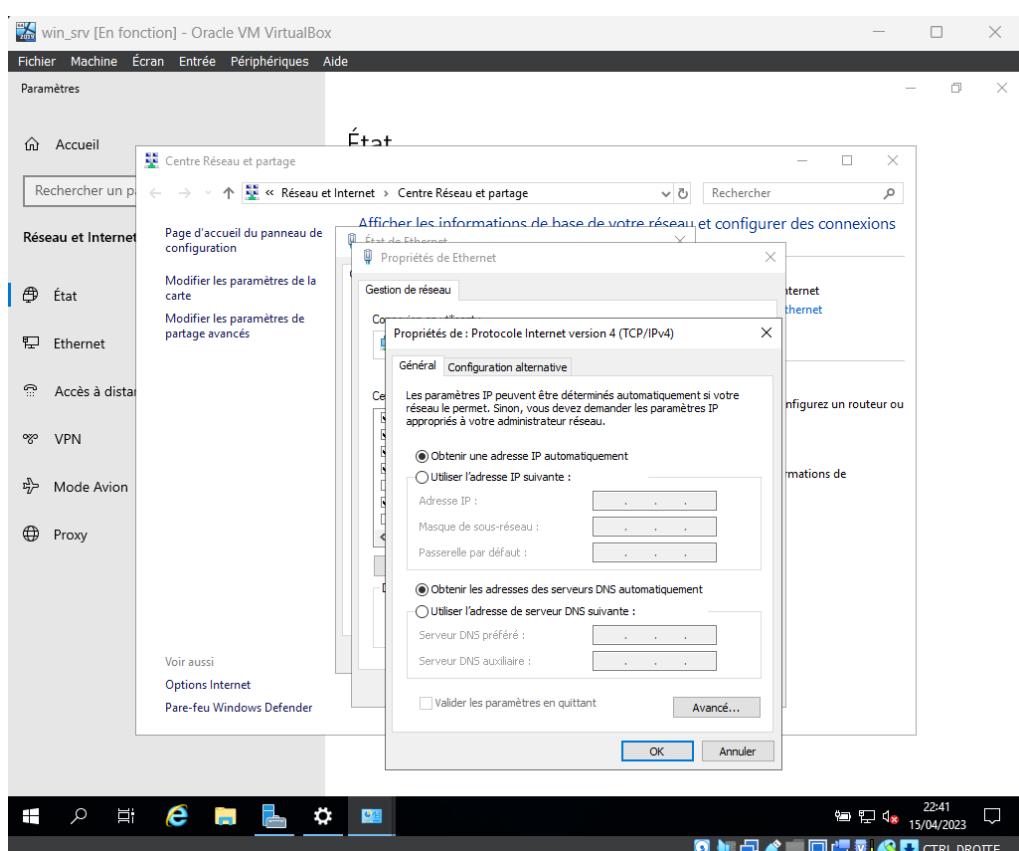
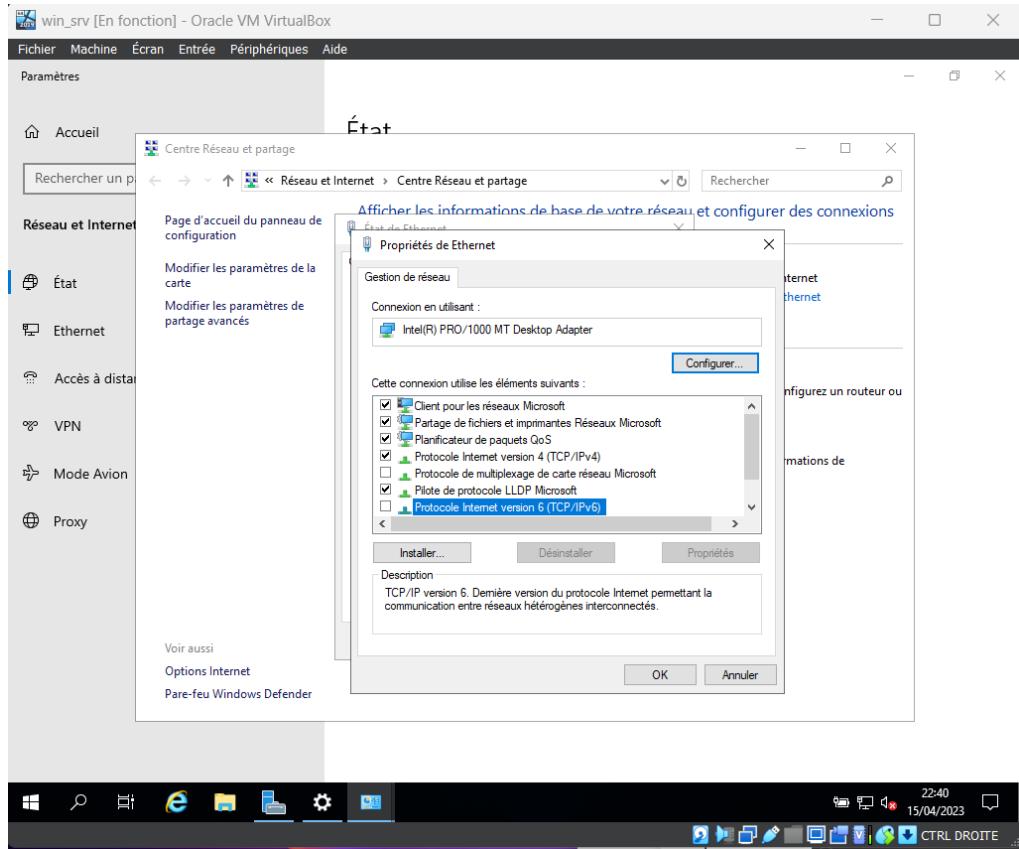
- Sécurité : Une adresse IP statique peut être utilisée pour mettre en place des règles de pare-feu plus restrictives. Les pare-feux peuvent être configurés pour n'autoriser que les connexions provenant d'adresses IP spécifiques, ce qui ajoute une couche de sécurité supplémentaire pour le serveur.

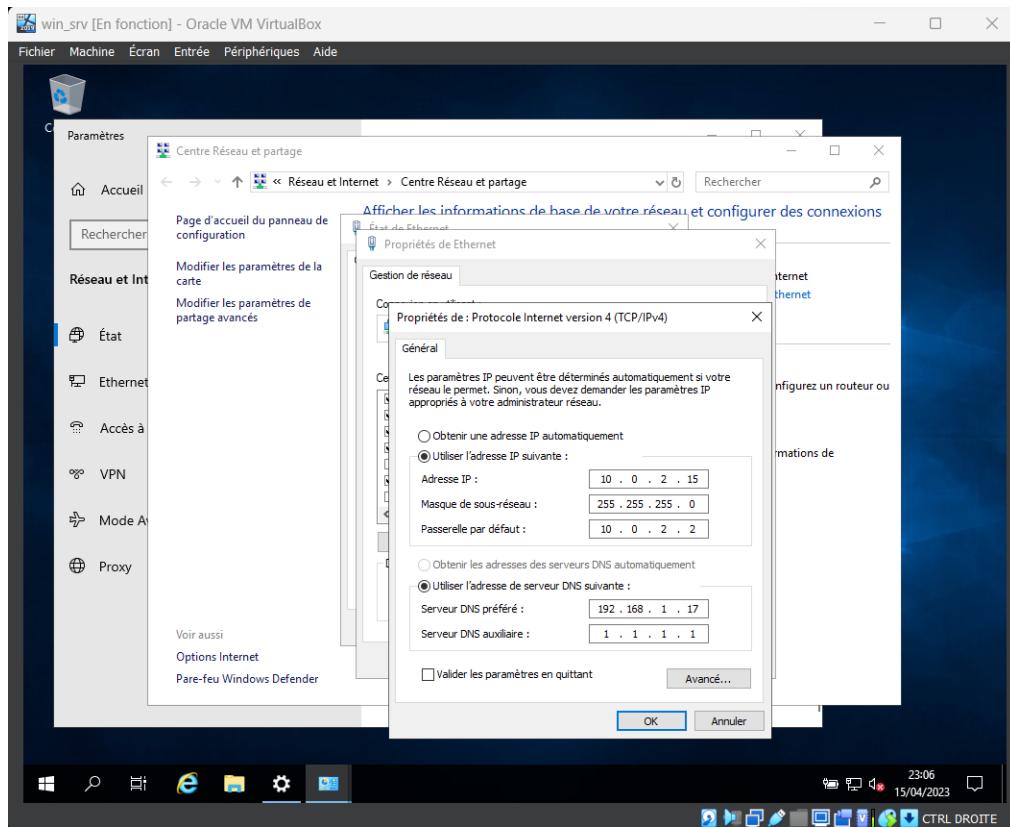




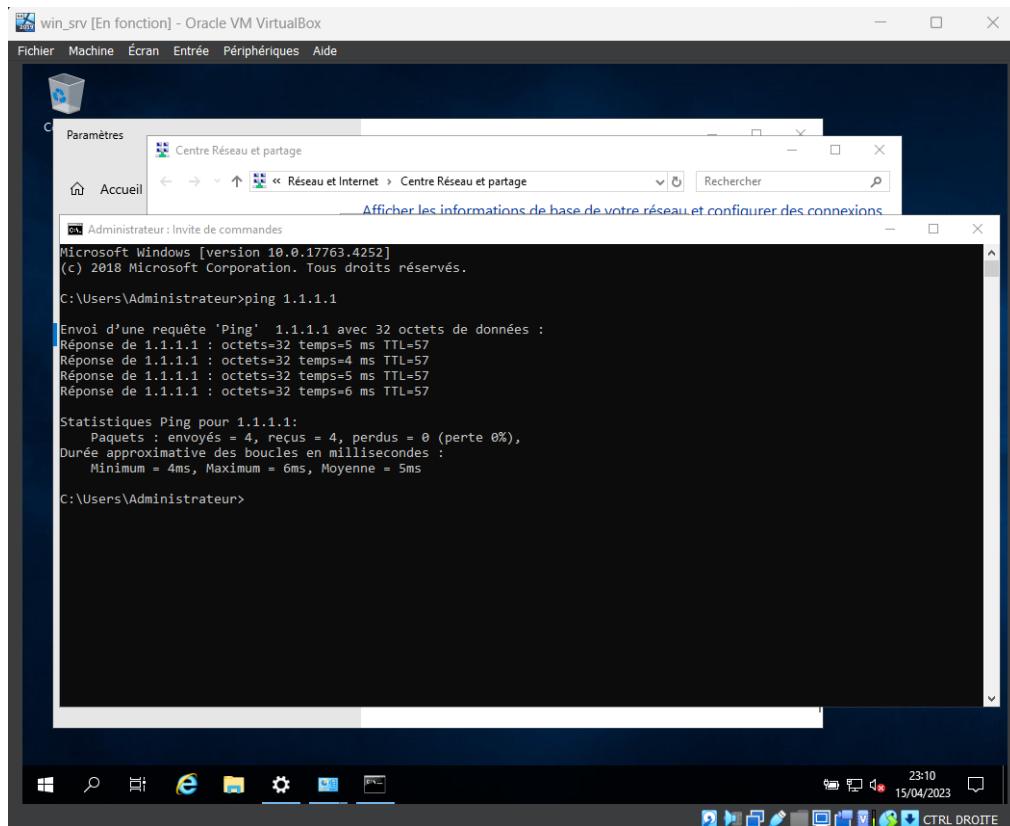
“N’oubliez pas de désactiver le protocole internet IPV6”.

Le protocole internet IPV6 est une version la plus récente du protocole internet et est conçu pour remplacer la version IPV4 obsolète. Dans ce cas, la désactivation IPV6 peut être nécessaire pour assurer une connectivité réseau stable.





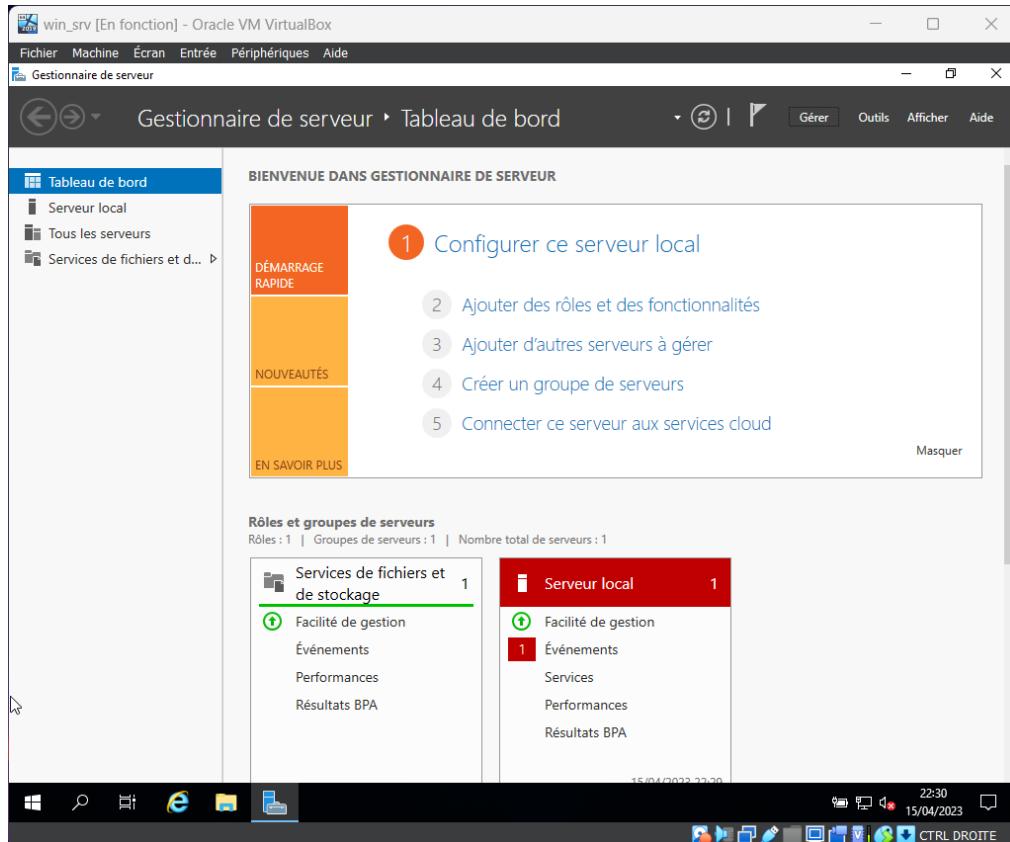
### Petit test :

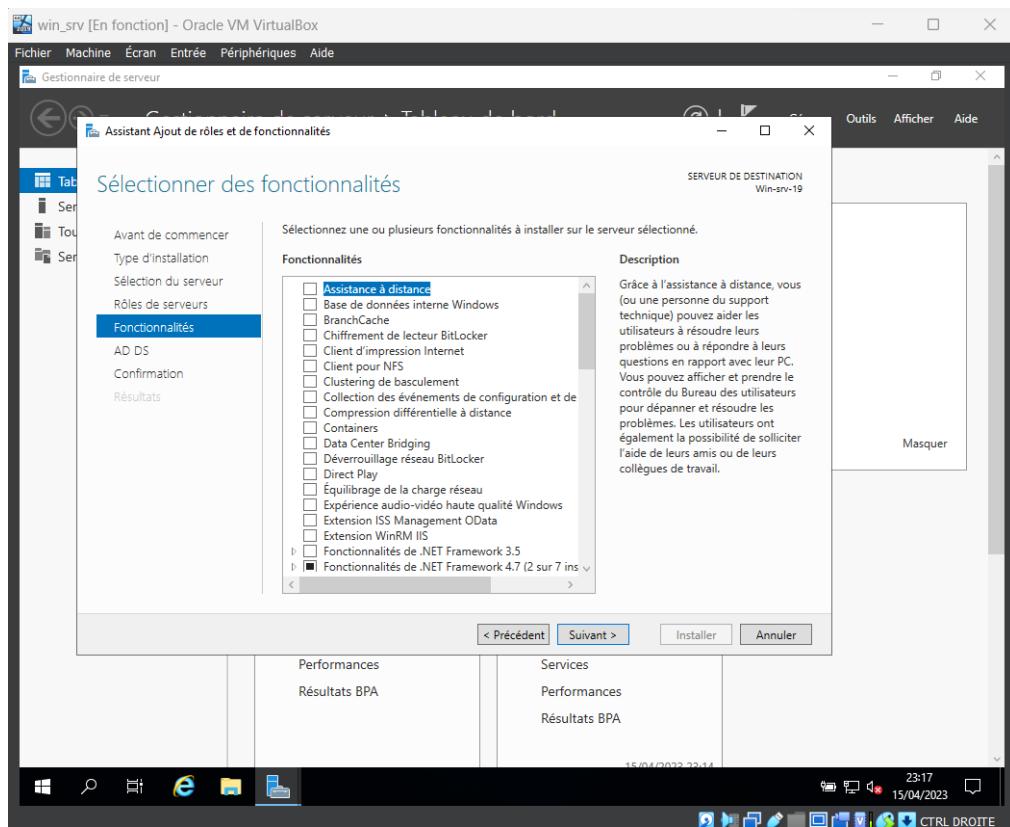
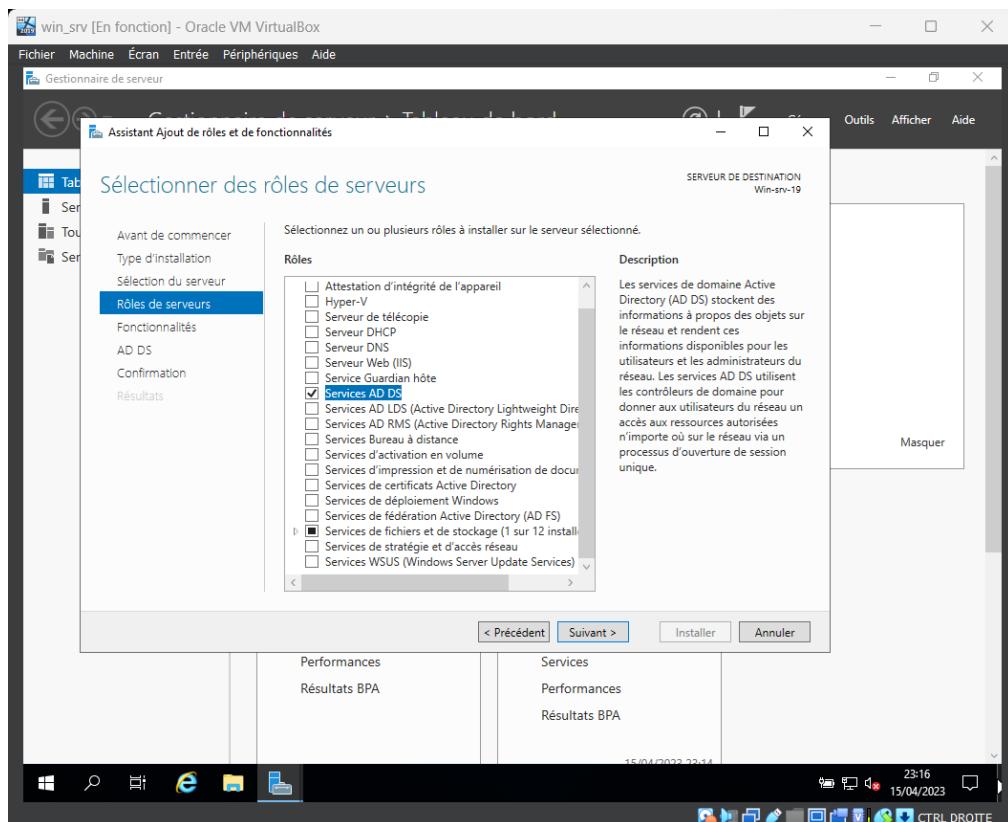


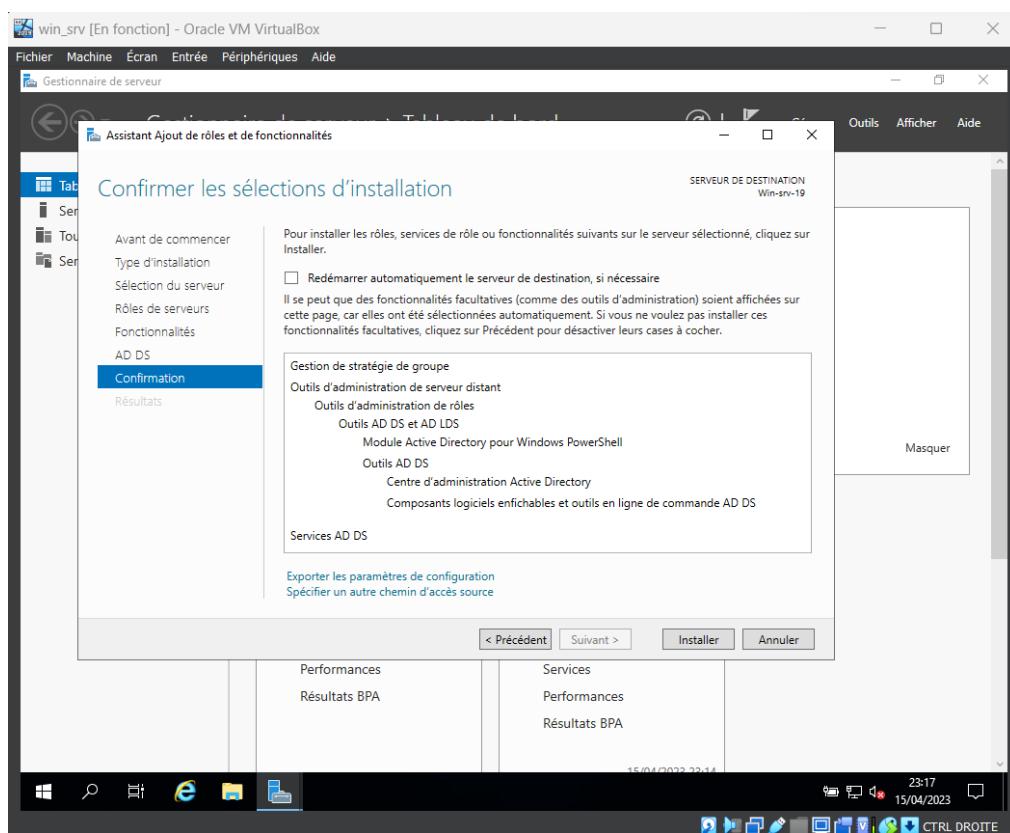
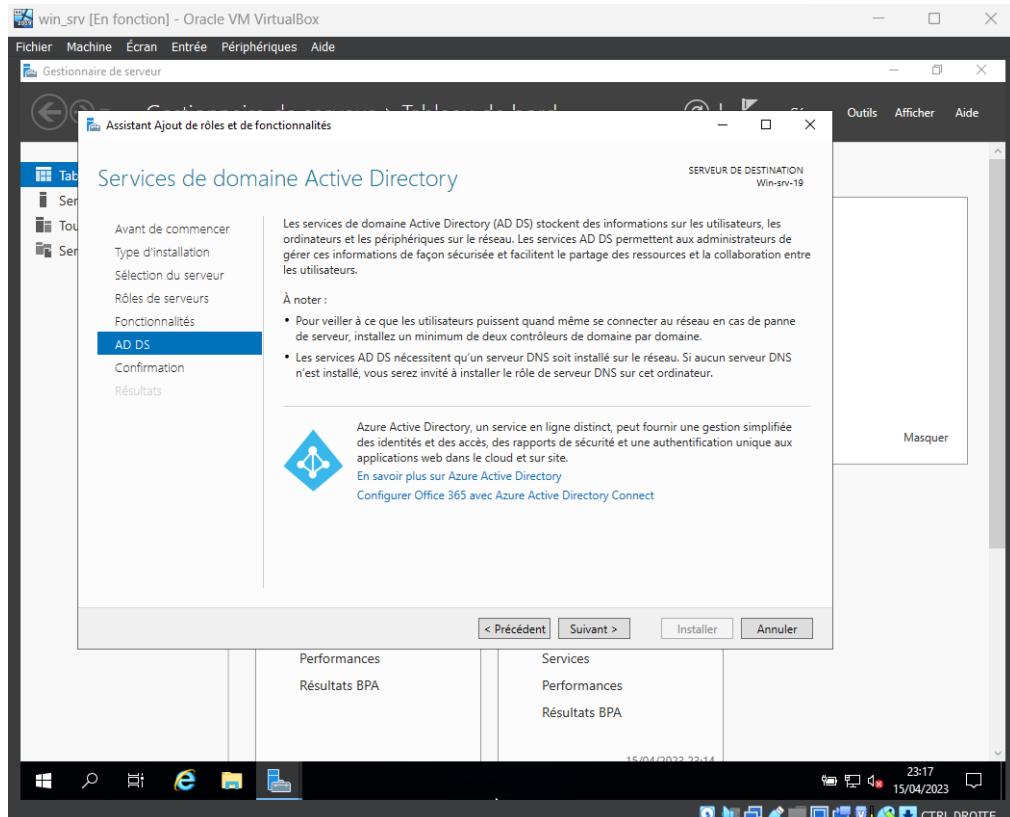
Après avoir attribué une adresse IP statique, nous allons mettre en place **un domaine** afin de rentrer un pc client.

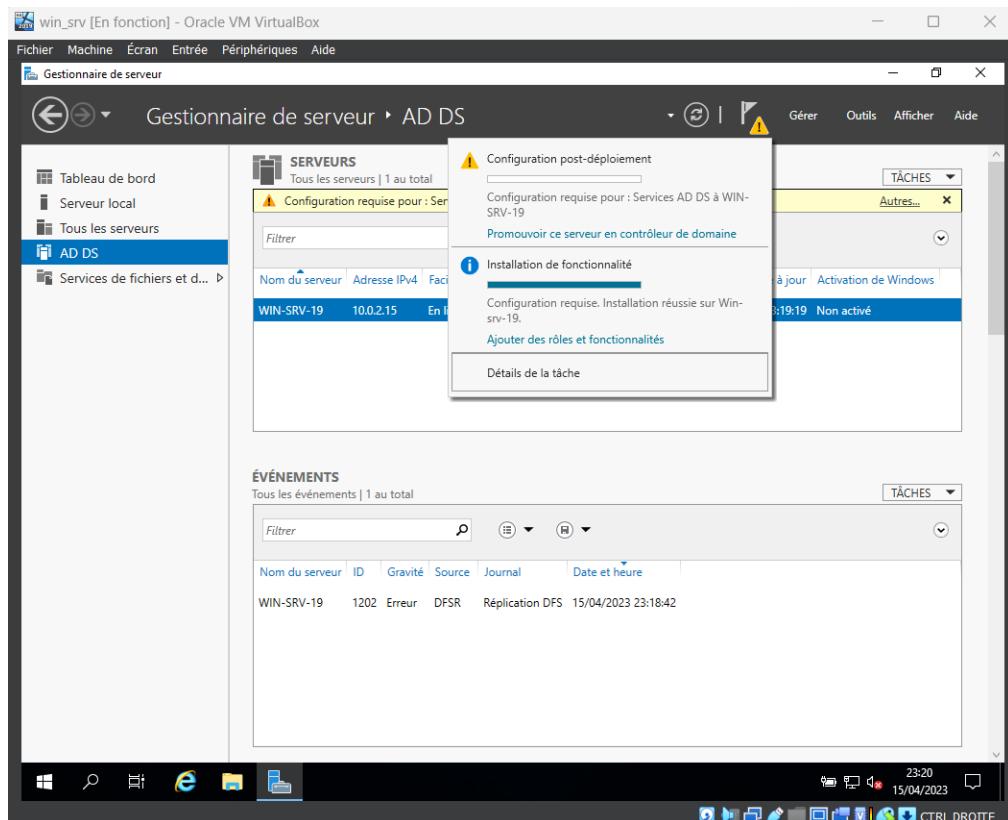
Un domaine informatique est un ensemble de ressources informatiques, telles que des ordinateurs, des serveurs, des imprimantes, des applications, des utilisateurs, etc., qui sont regroupées et gérées comme une entité unique et intégrée.

Le domaine informatique est utilisé pour simplifier la gestion des ressources informatiques, la gestion des utilisateurs et des groupes, et la sécurité des données et des informations. En créant un domaine informatique, les administrateurs informatiques peuvent centraliser la gestion des ressources informatiques et de sécurité, ce qui facilite la gestion des systèmes et des utilisateurs.

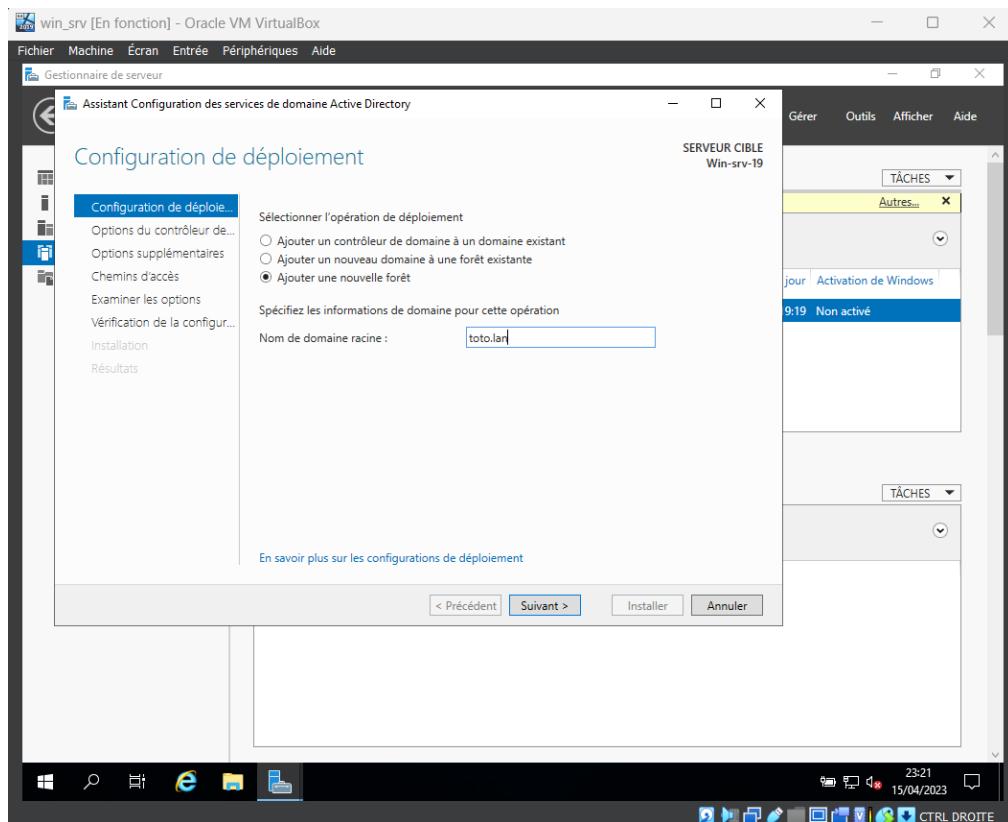




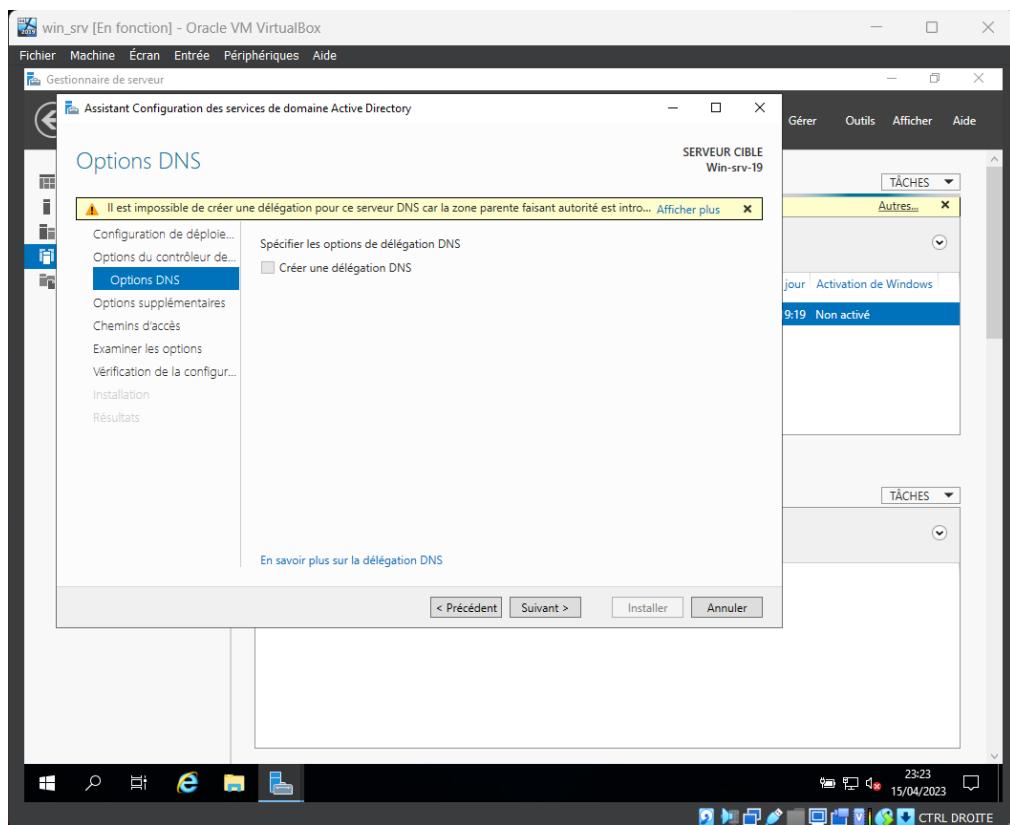
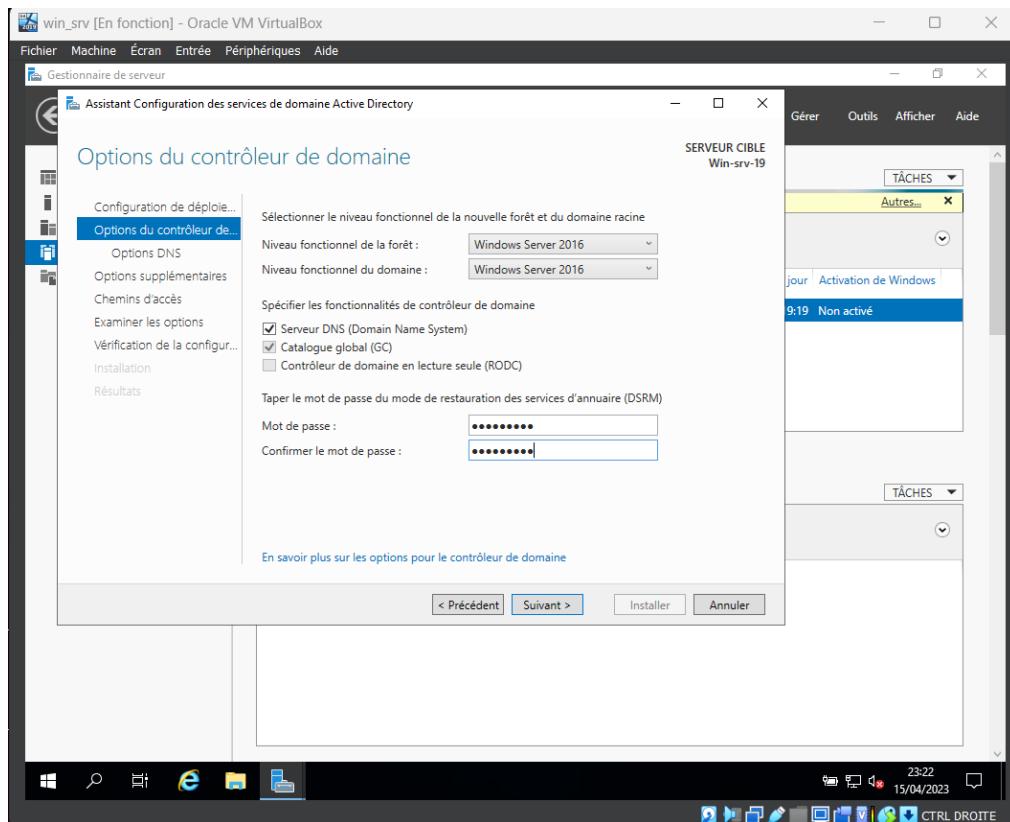


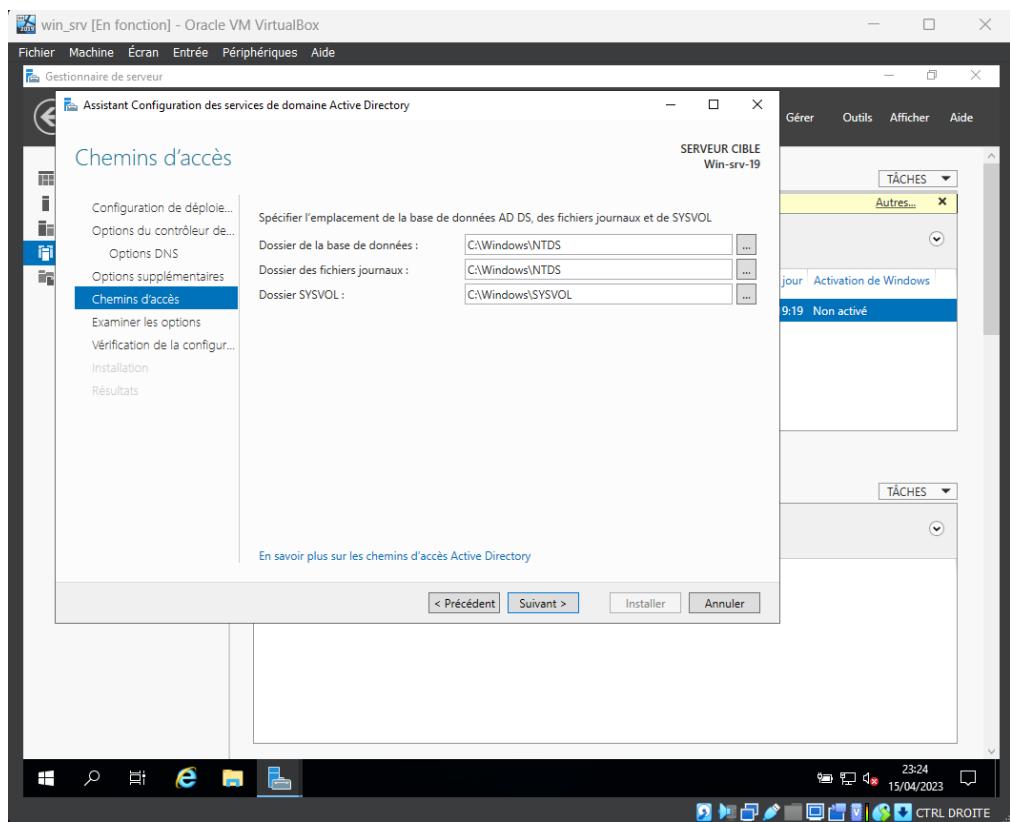
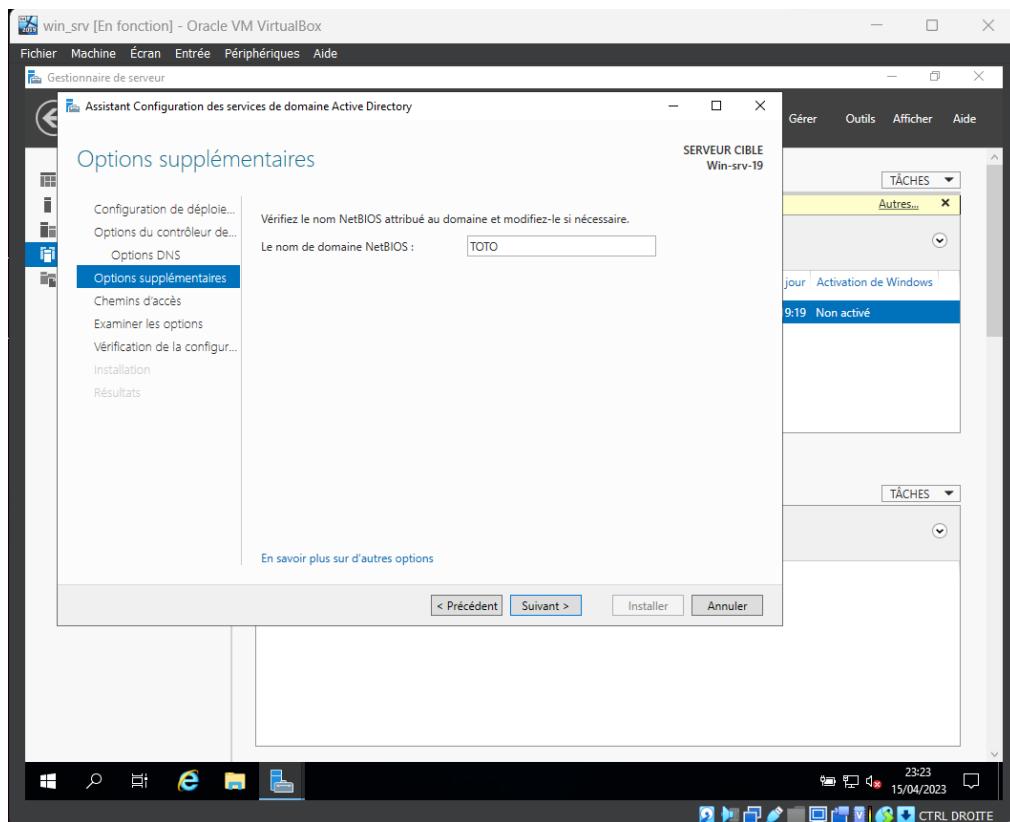


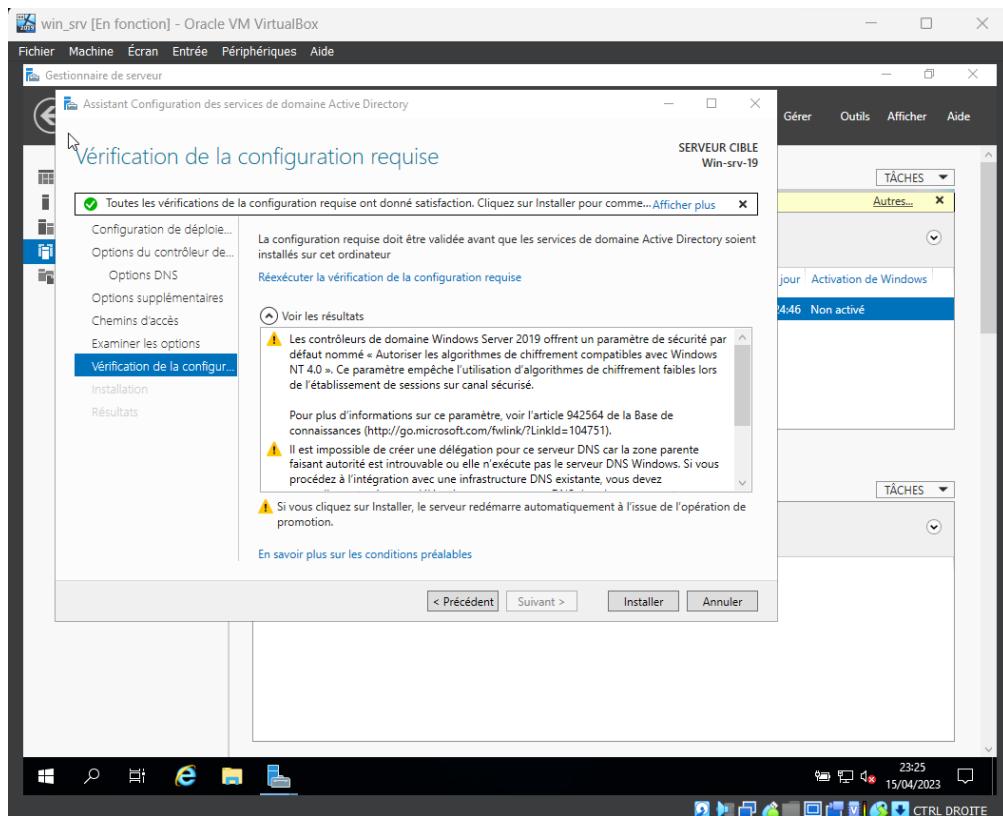
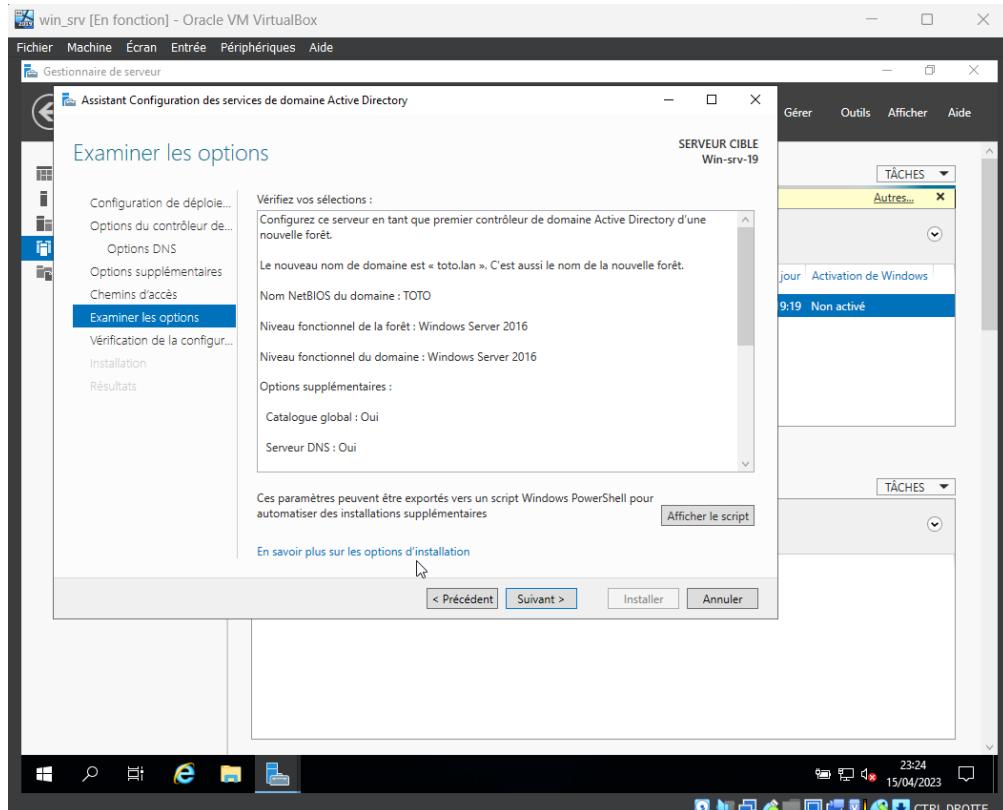
Dans le cas ci-dessous, nous avons donné un nom à notre domaine.

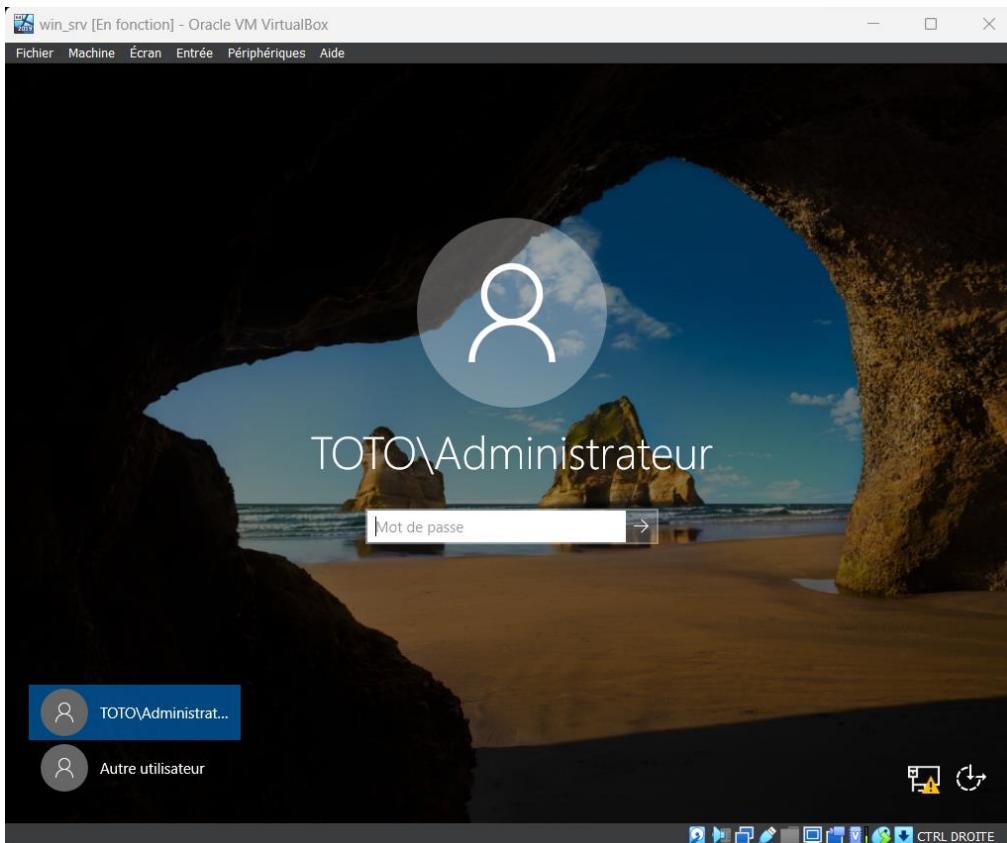


Saisissons un mot valable pour notre domaine.





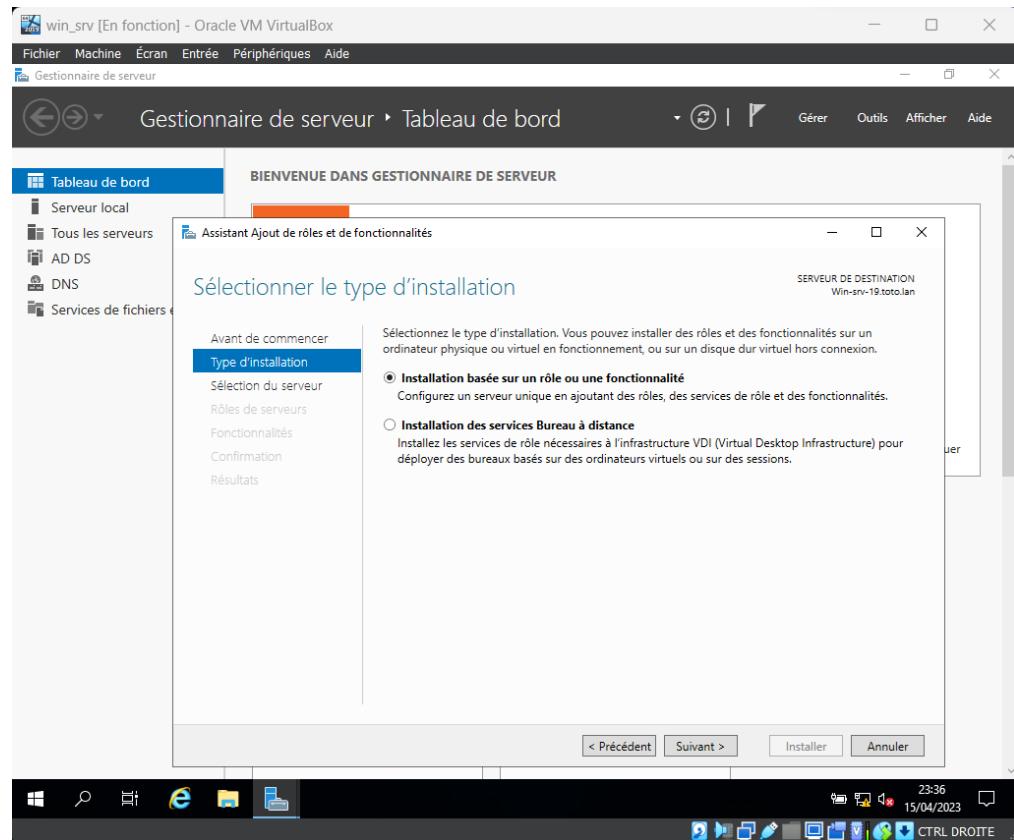


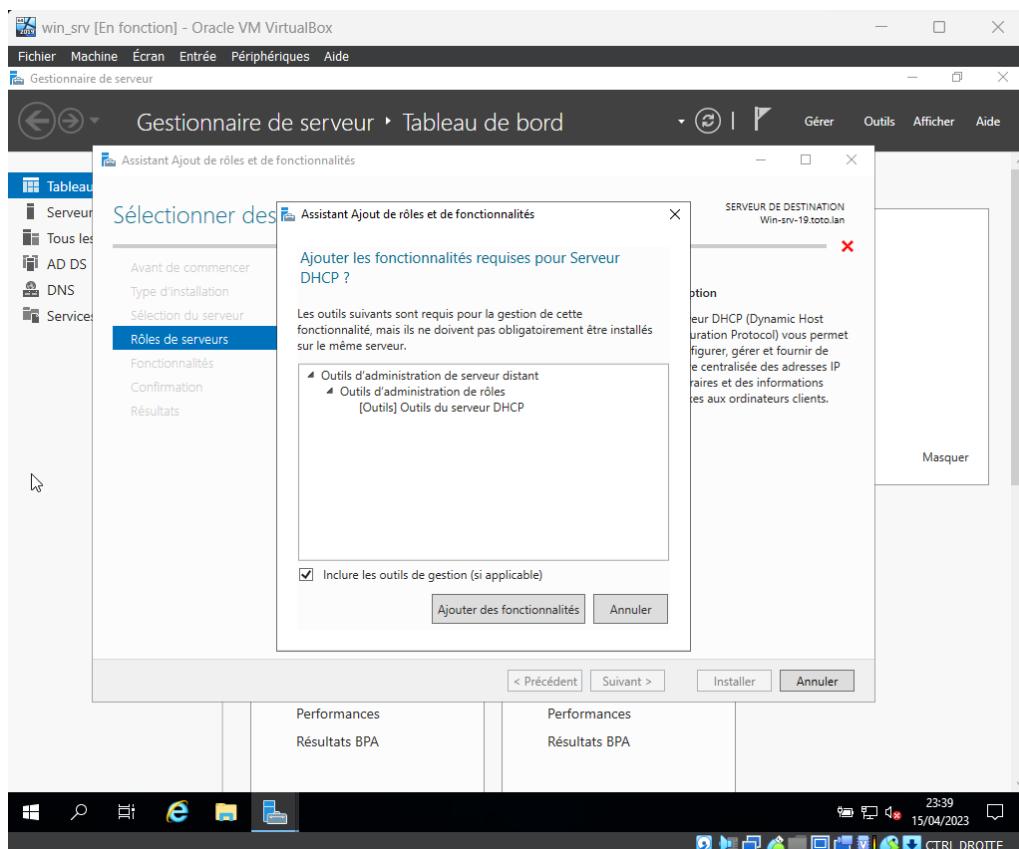
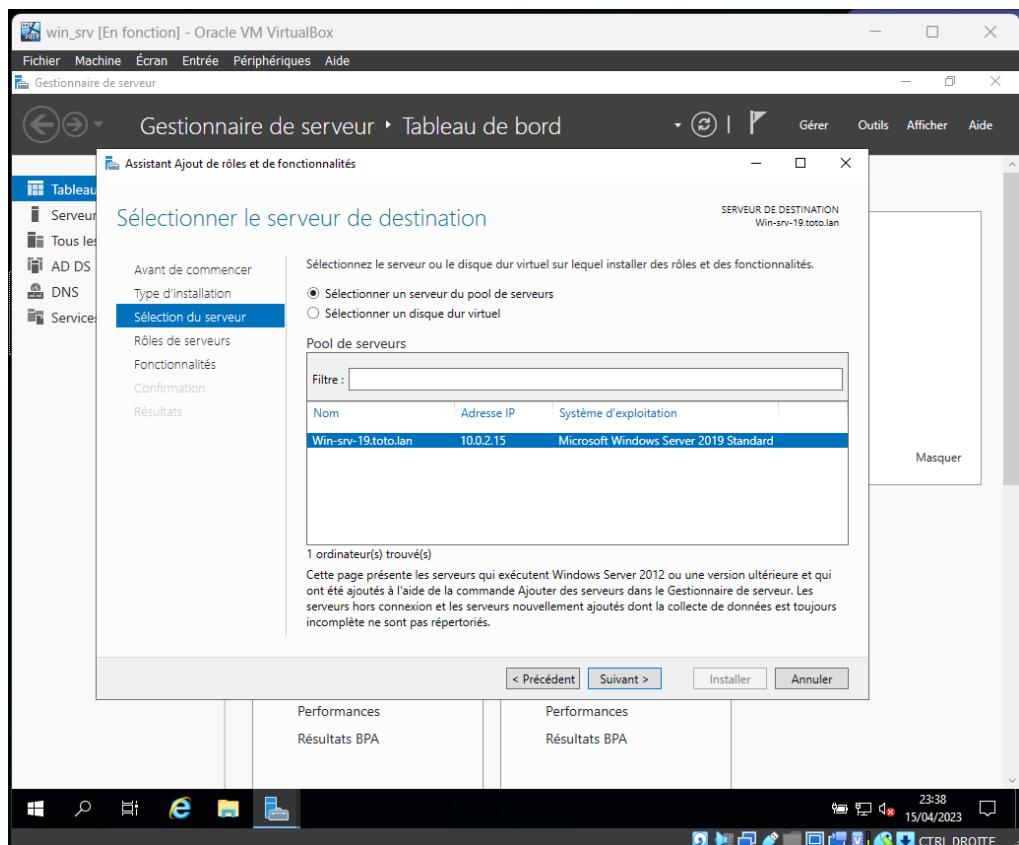


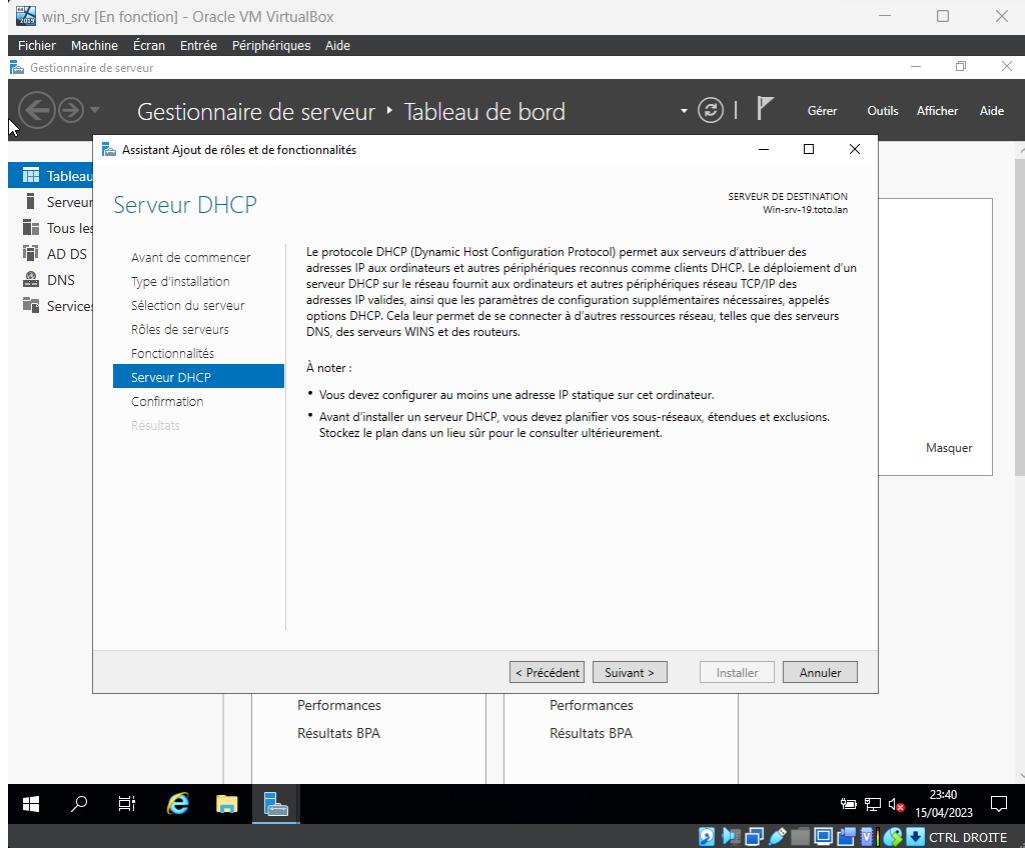
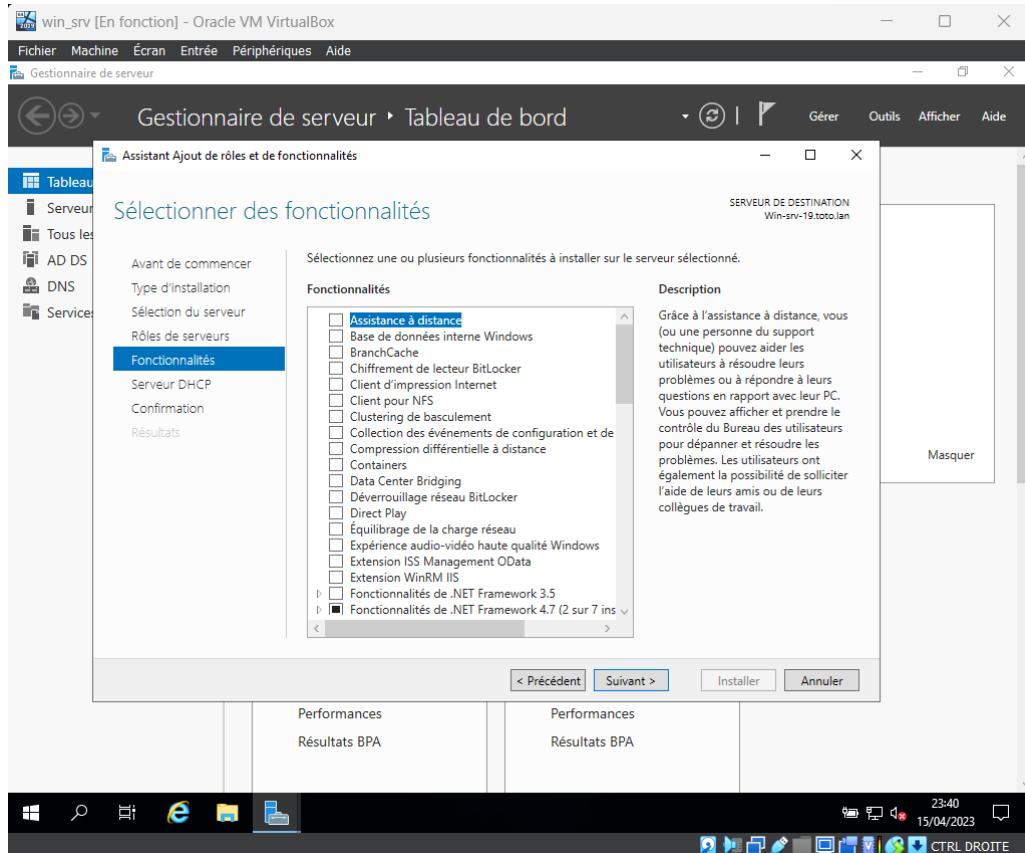
The image shows the "Gestionnaire de serveur" (Server Manager) dashboard. The left sidebar has a "Tableau de bord" section with links for "Serveur local", "Tous les serveurs", "AD DS", "DNS", and "Services de fichiers et d...". The main area displays a "BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR" message with a numbered list: 1. Configurer ce serveur local, 2. Ajouter des rôles et des fonctionnalités, 3. Ajouter d'autres serveurs à gérer, 4. Créer un groupe de serveurs, and 5. Connecter ce serveur aux services cloud. Below this, a "Rôles et groupes de serveurs" section shows "Rôles : 3 | Groupes de serveurs : 1 | Nombre total de serveurs : 1". It lists "AD DS" (1 instance) and "DNS" (1 instance), each with "Facilité de gestion", "Événements", "Services", "Performances", and "Résultats BPA". The taskbar at the bottom is identical to the one in the previous screenshot.

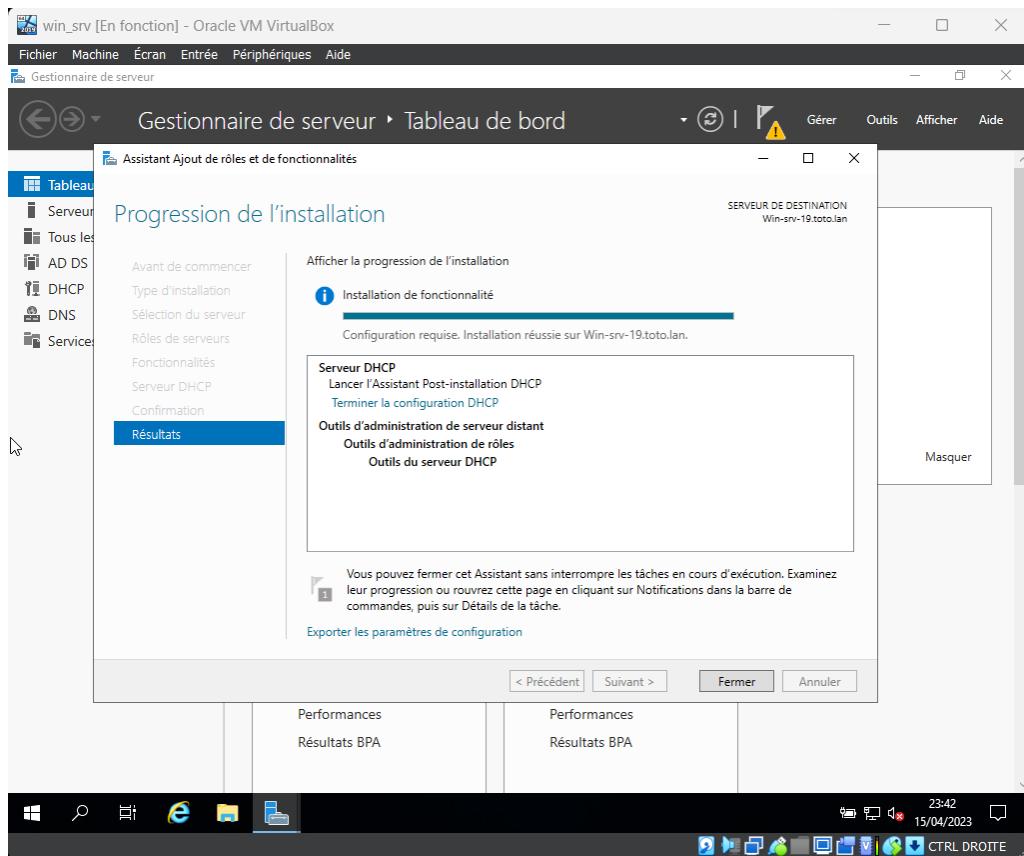
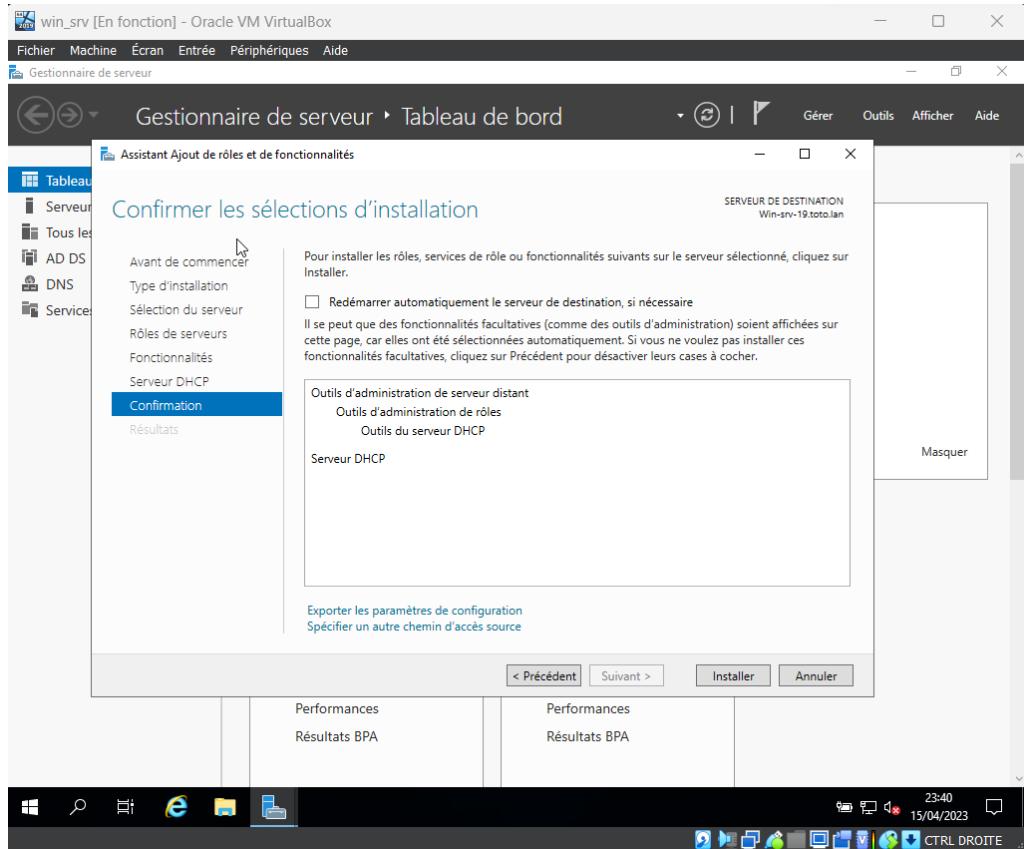
## Mettons en place le service DHCP :

DHCP signifie "Dynamic Host Configuration Protocol" (Protocole de configuration dynamique des hôtes). C'est un protocole réseau qui permet aux ordinateurs et aux autres appareils connectés à un réseau IP (Internet Protocol) d'obtenir automatiquement une configuration IP valide.



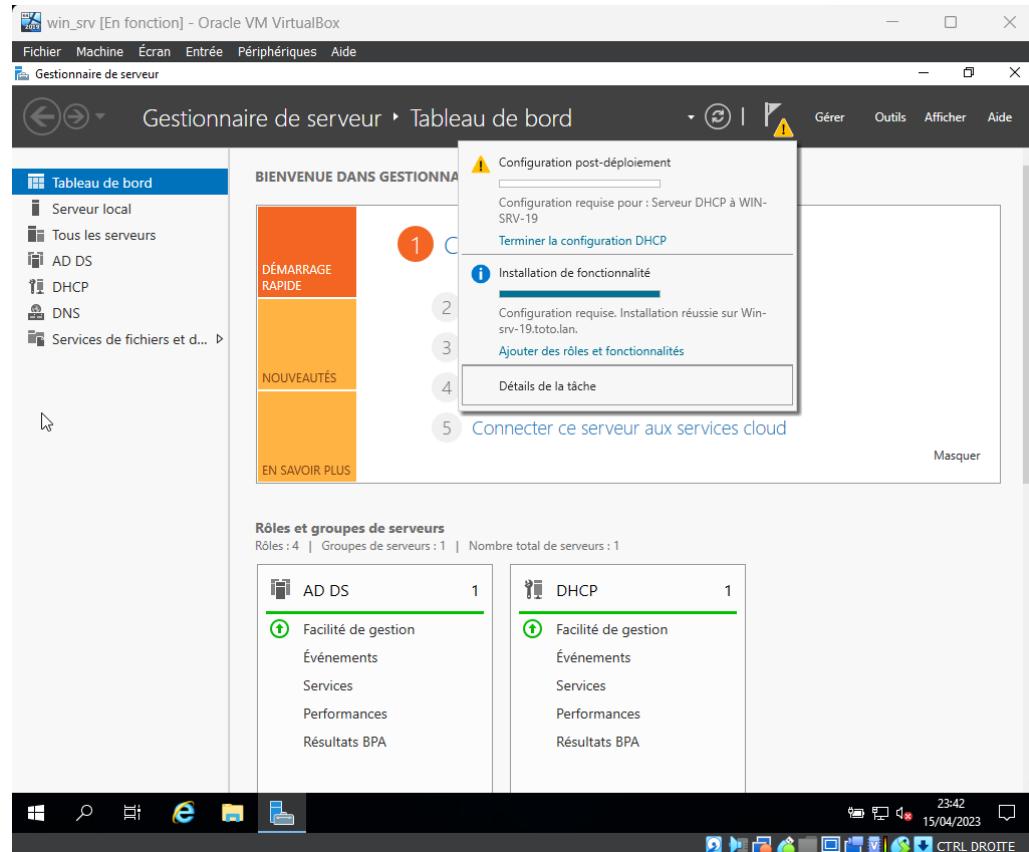


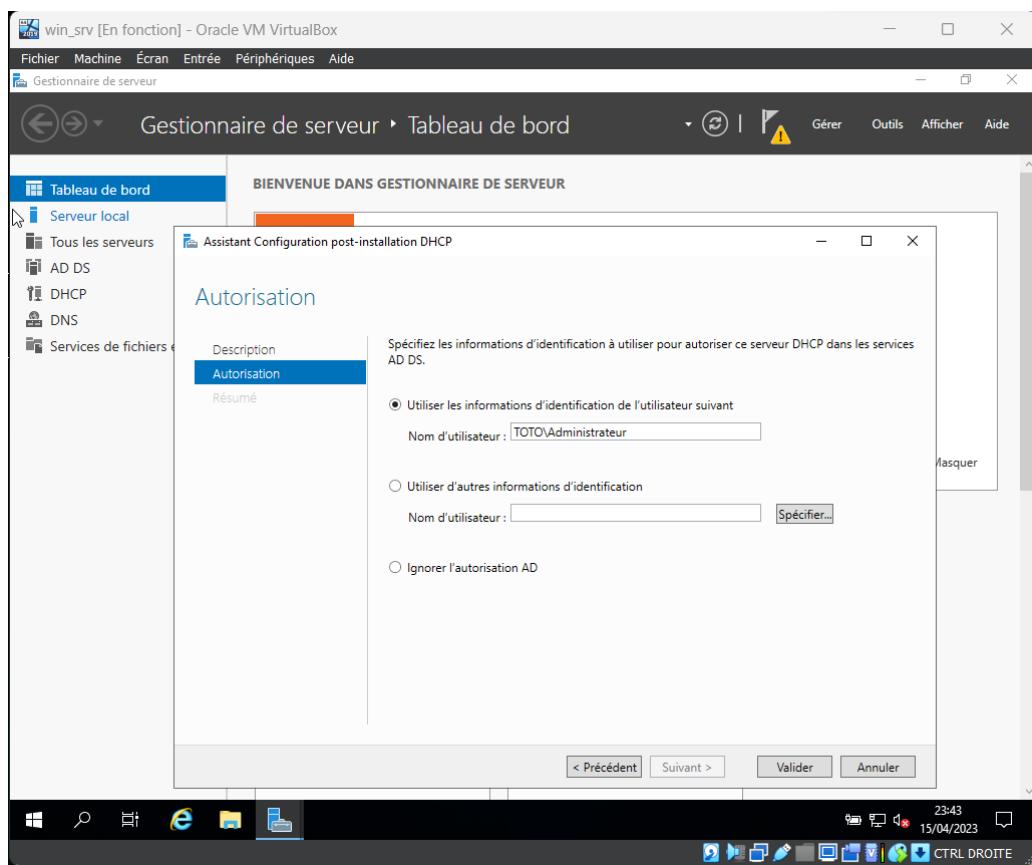
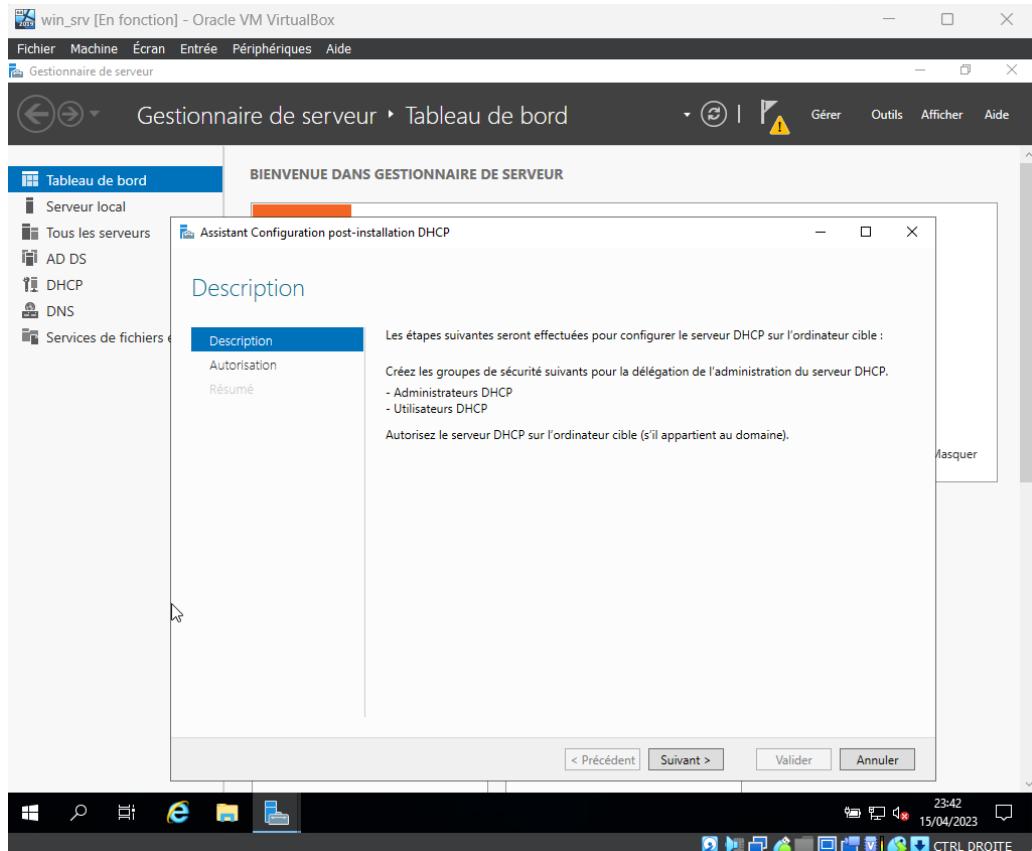


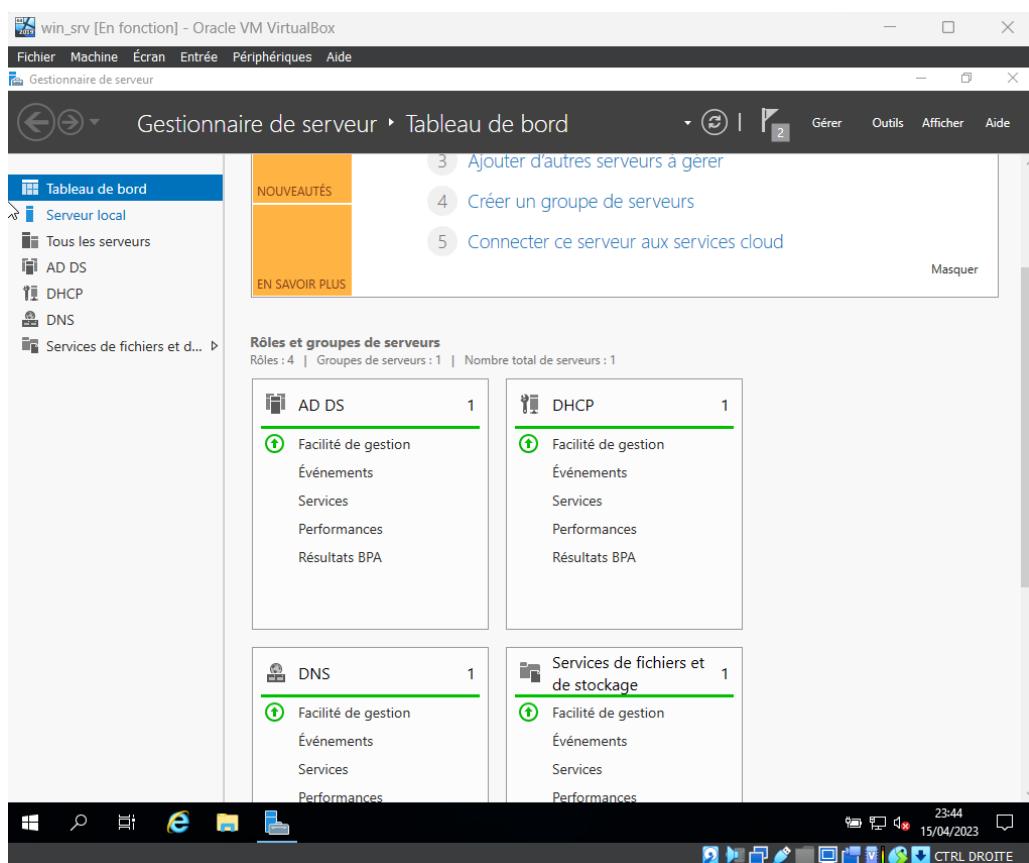
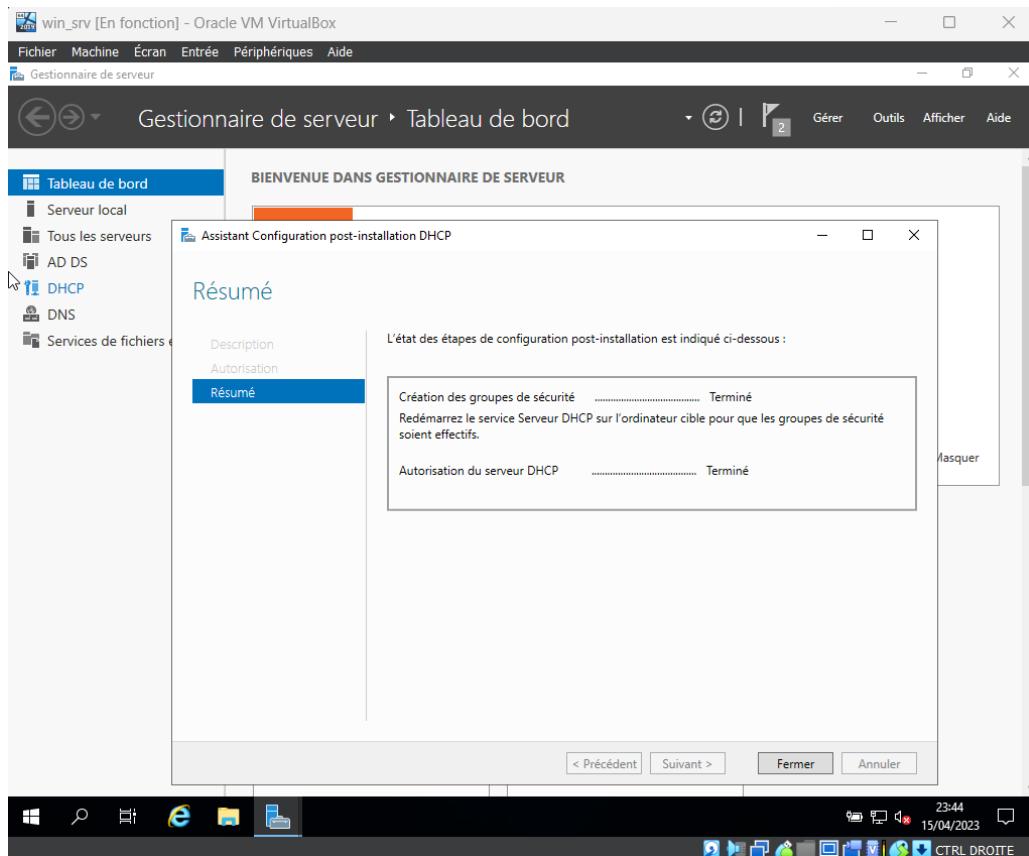


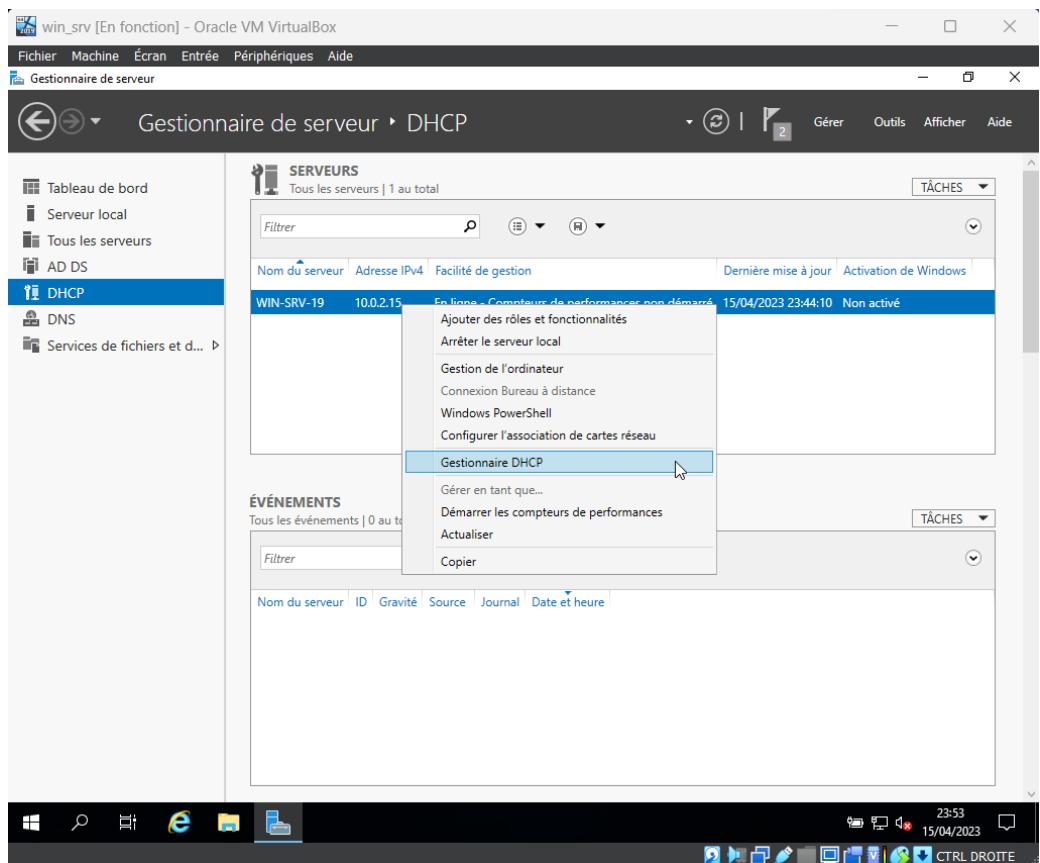
Après l'installation du service, configurons le DHCP.

La configuration du DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permet de définir les paramètres de réseau nécessaires pour que les ordinateurs puissent se connecter à un réseau, tels que l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut et les serveurs DNS. Le DHCP permet de distribuer automatiquement ces informations de configuration de réseau aux ordinateurs clients qui se connectent au réseau, sans avoir besoin de les configurer manuellement sur chaque ordinateur. Cela facilite la gestion et la maintenance du réseau, car les administrateurs réseau peuvent mettre à jour ou modifier les paramètres de configuration à partir d'un serveur DHCP centralisé, plutôt que de les configurer sur chaque ordinateur individuellement.

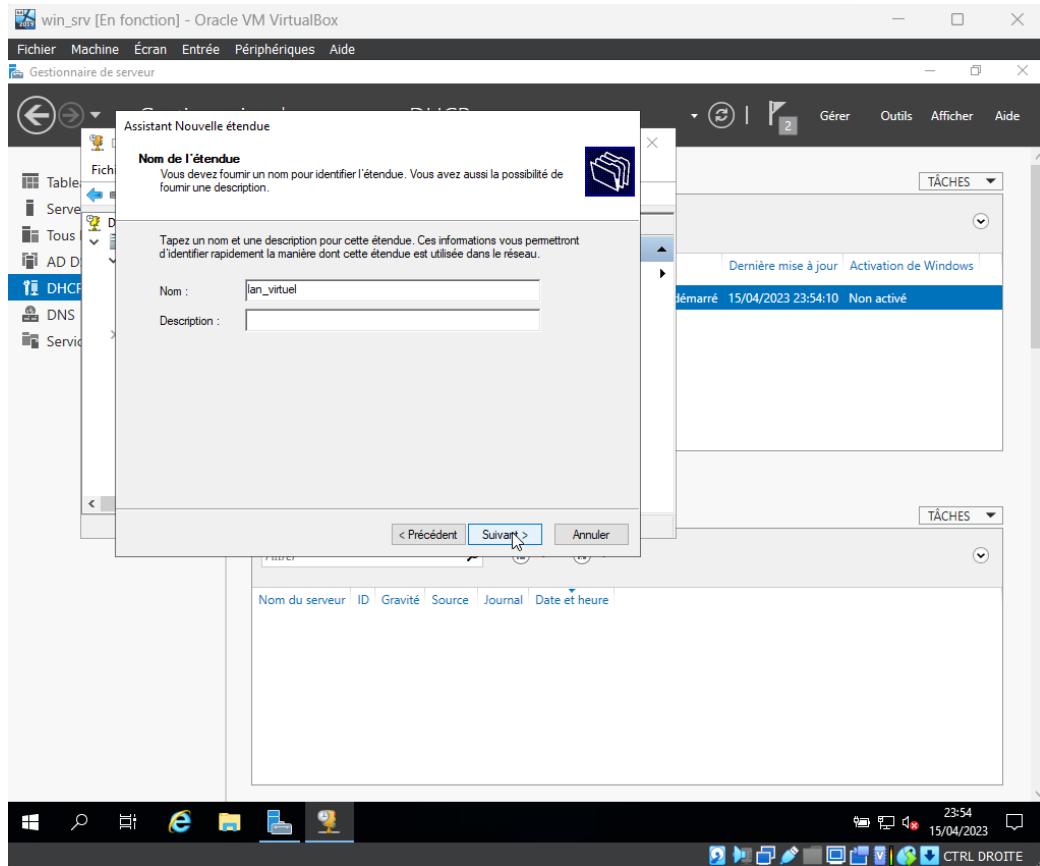
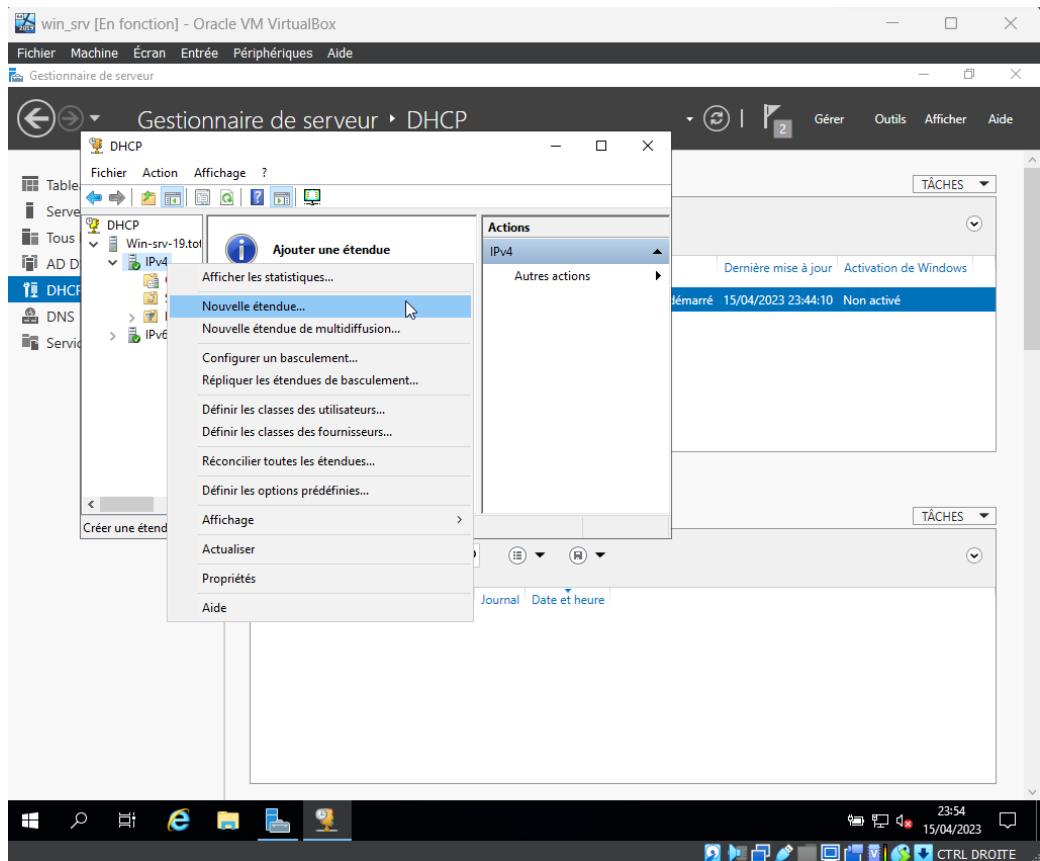


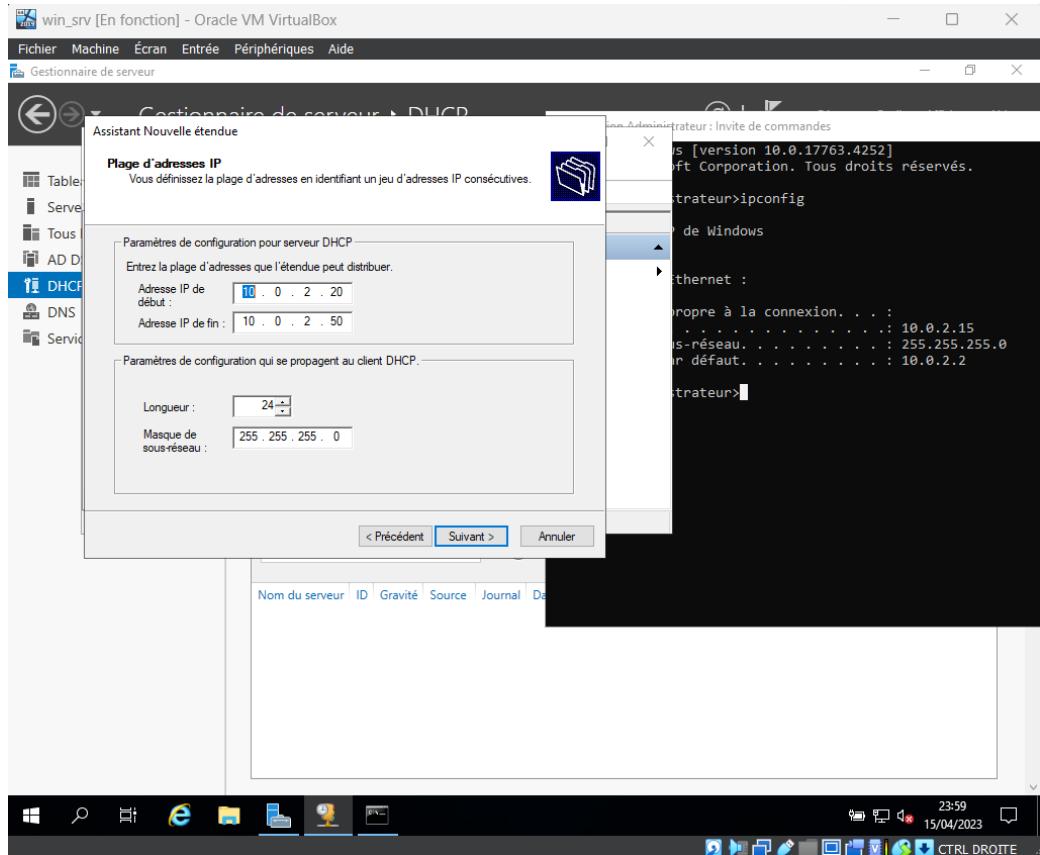




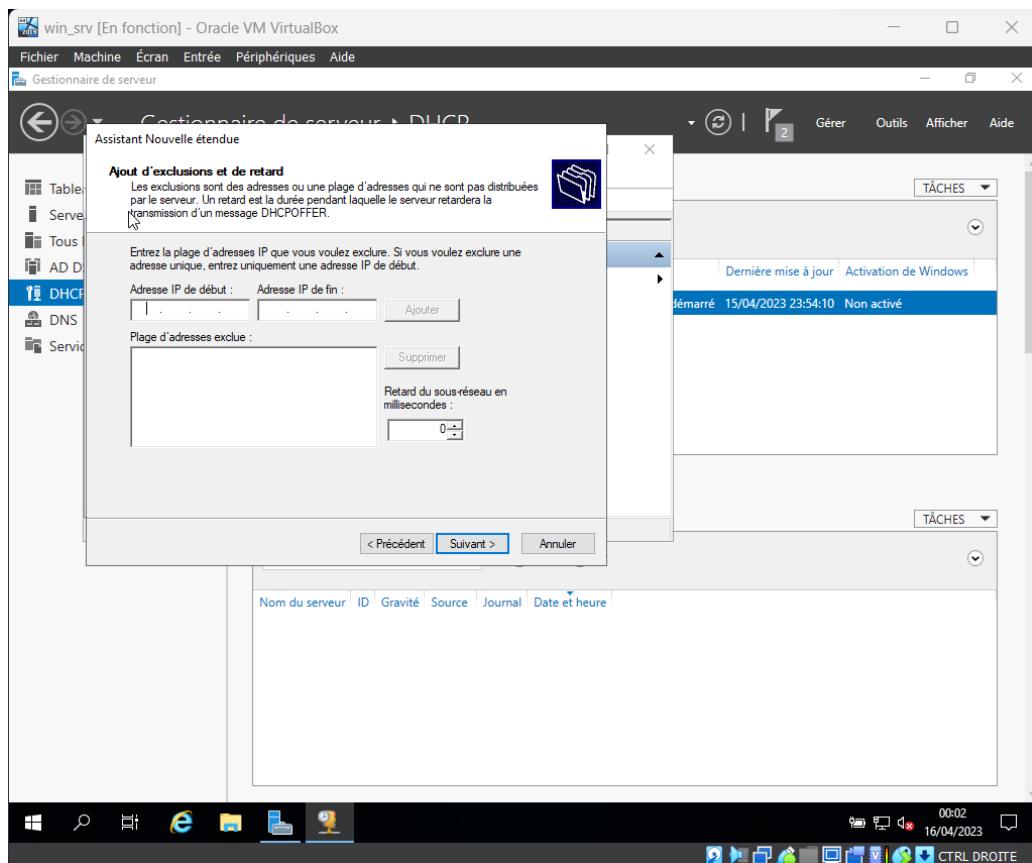


Une étendue est une plage d'adresses IP qui est réservée à une utilisation spécifique sur un réseau donné.

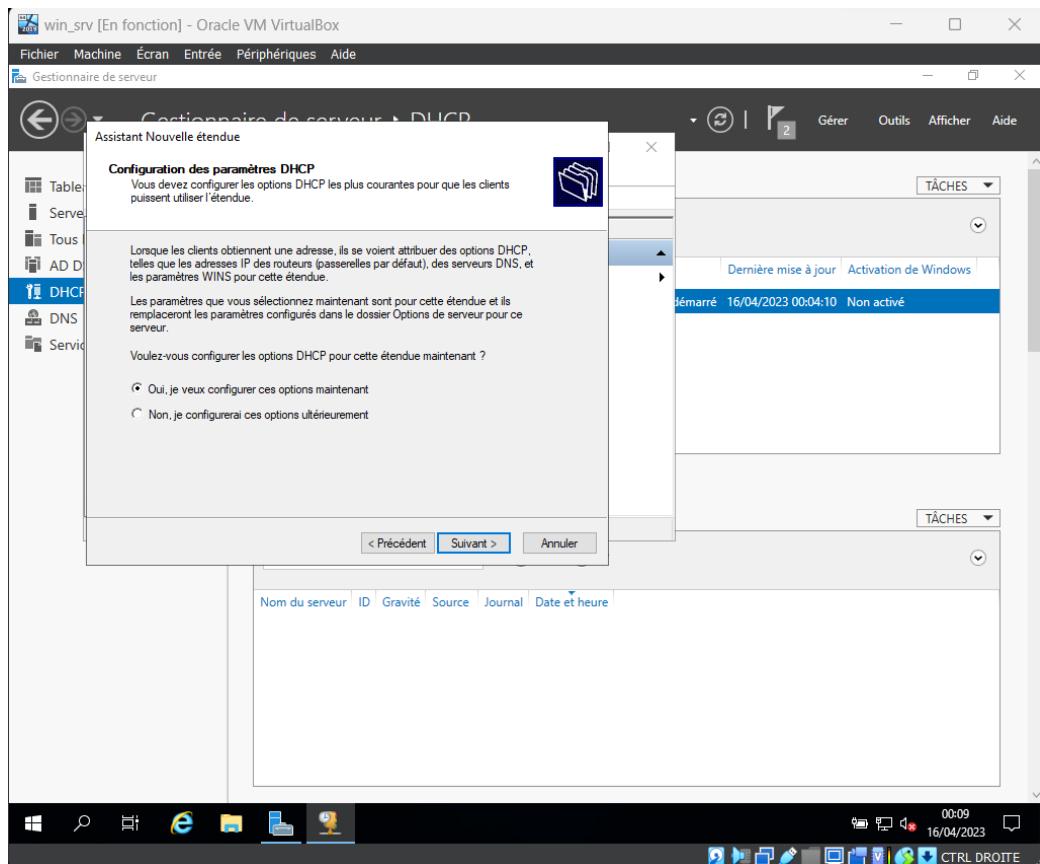
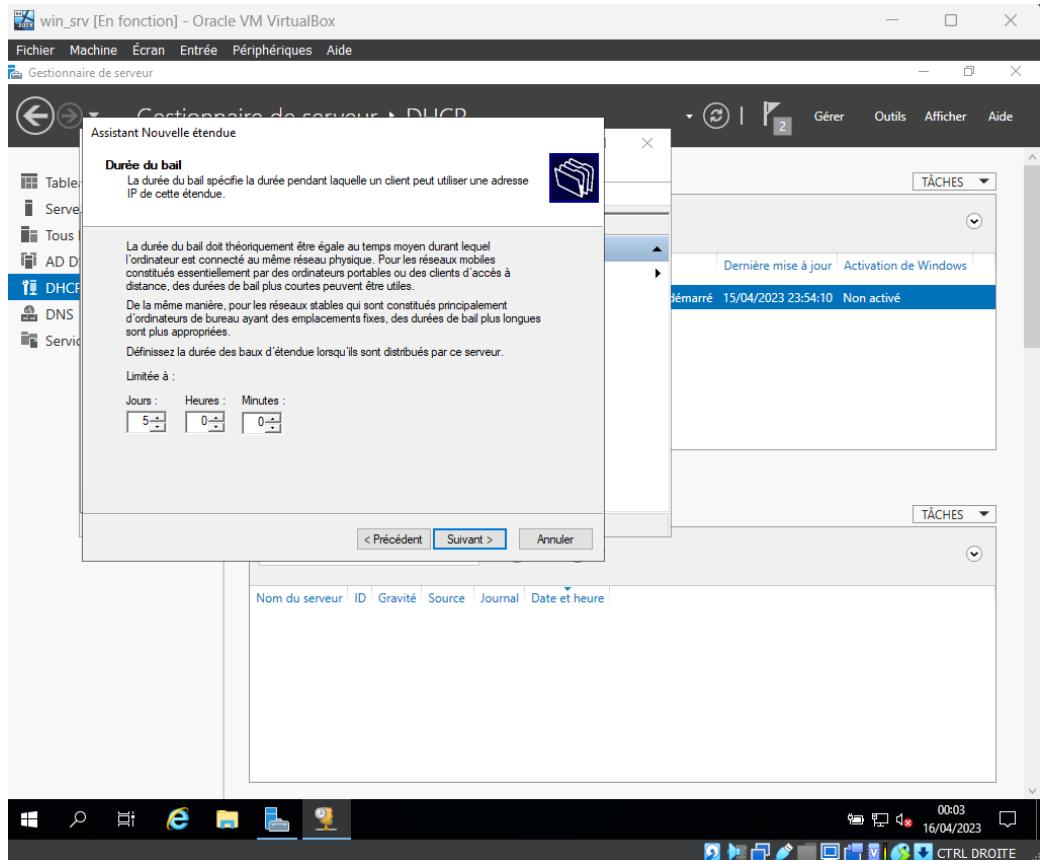


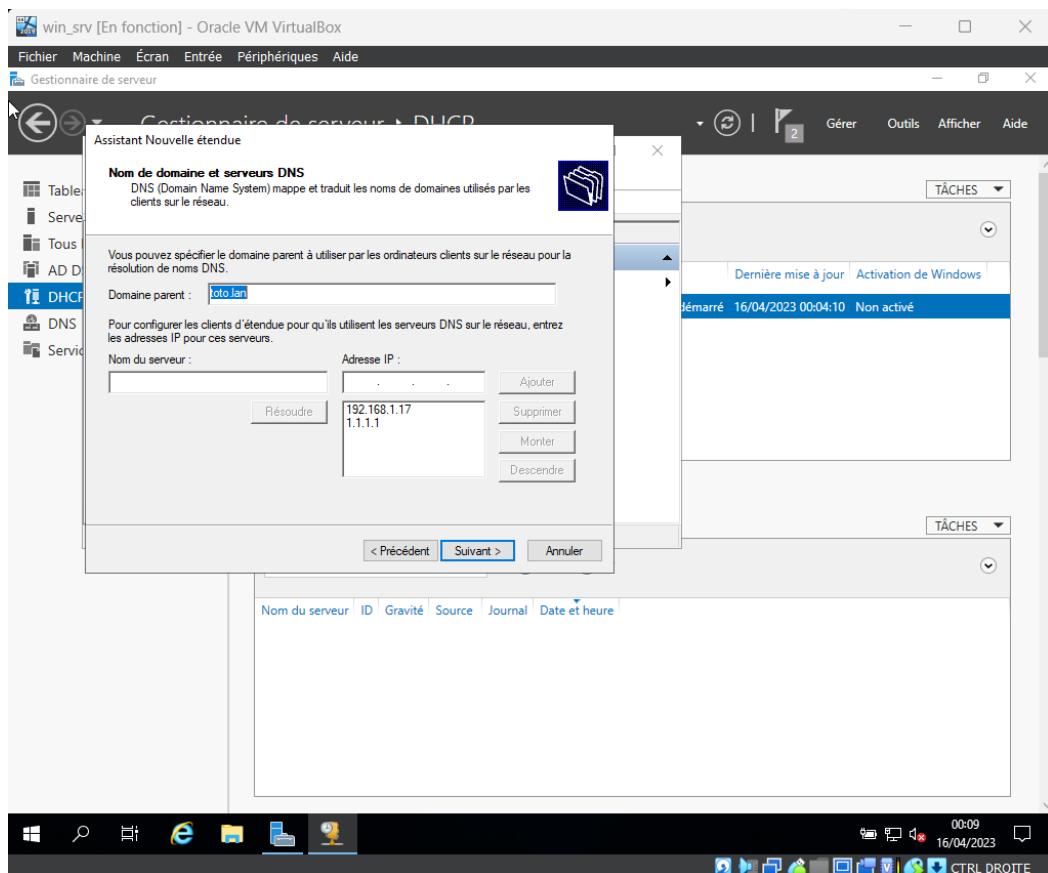
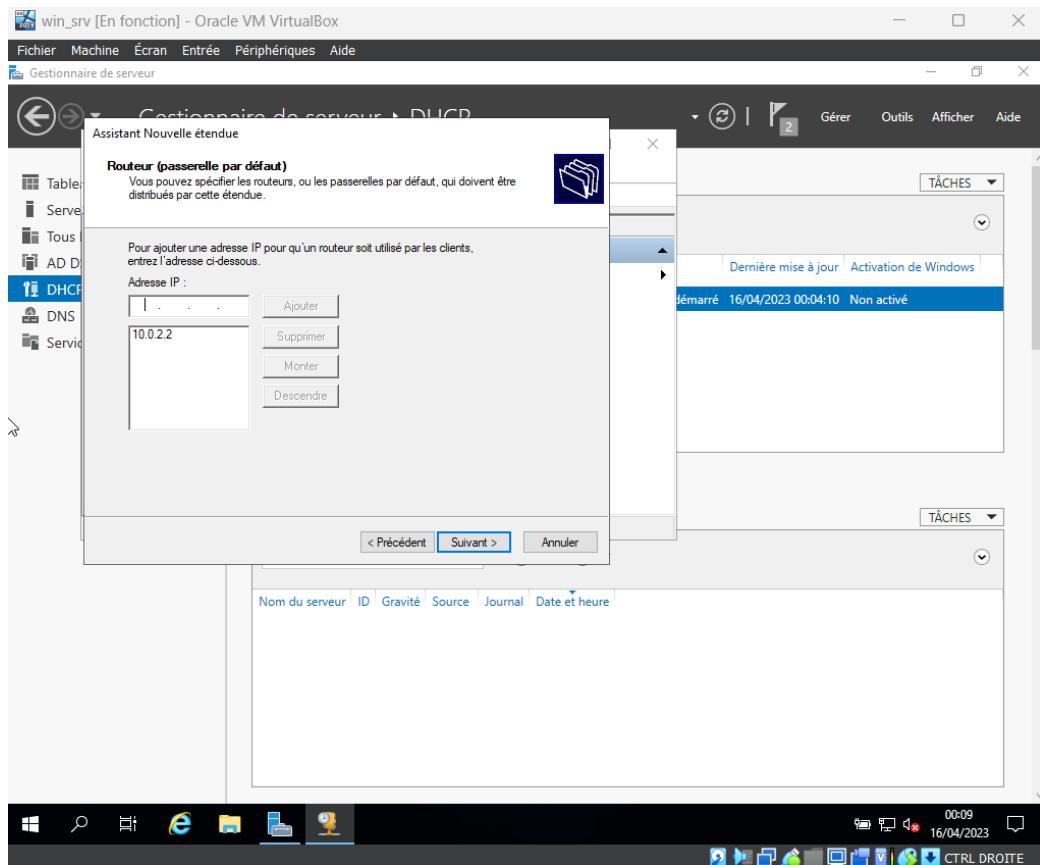


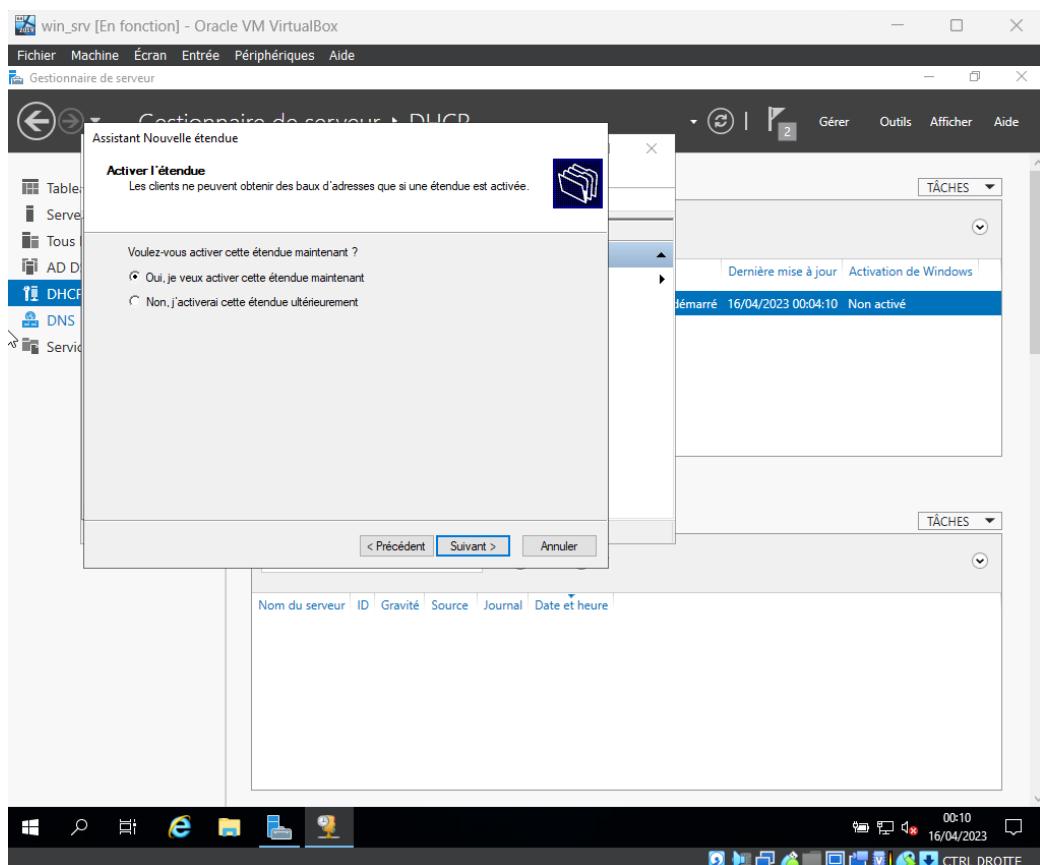
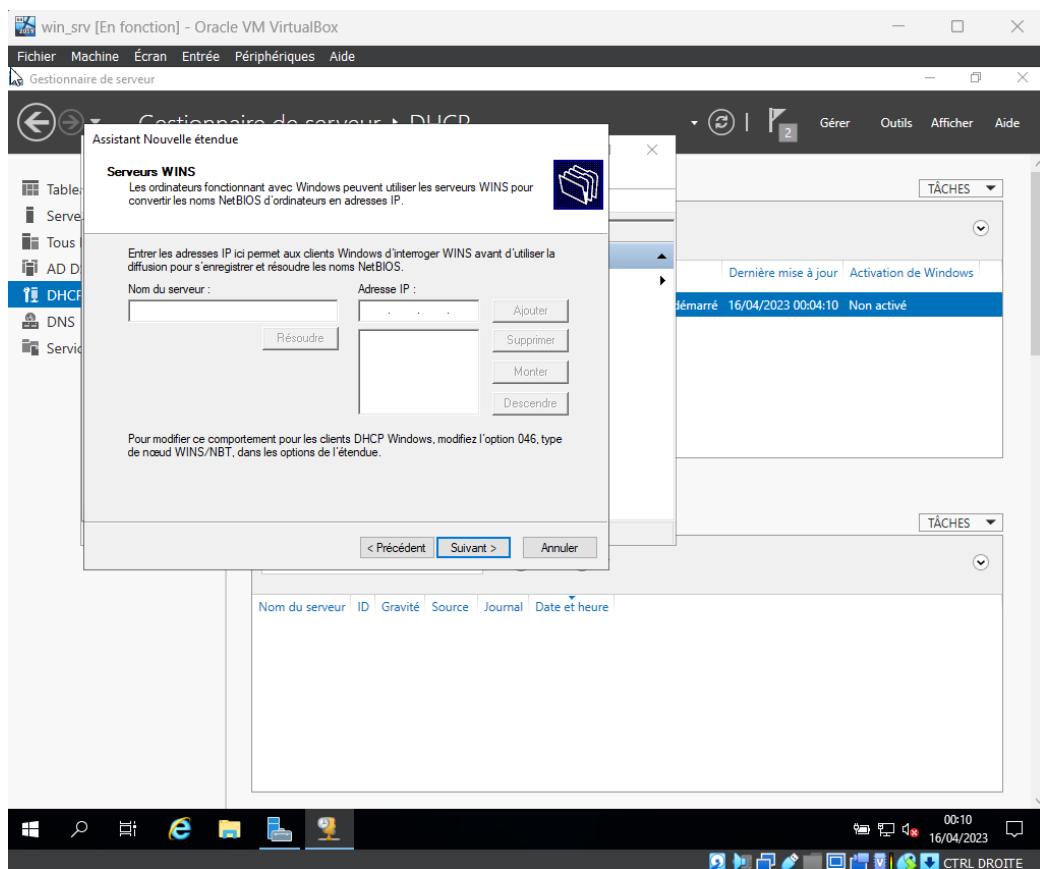
L'exclusion d'adresse est une fonctionnalité de configuration DHCP qui permet d'exclure une plage spécifique d'adresses IP d'être attribuées aux clients DHCP. Cette fonctionnalité est souvent utilisée pour éviter que des adresses IP importantes ou critiques soient attribuées par erreur à des équipements qui n'en ont pas besoin ou qui ne doivent pas les utiliser.

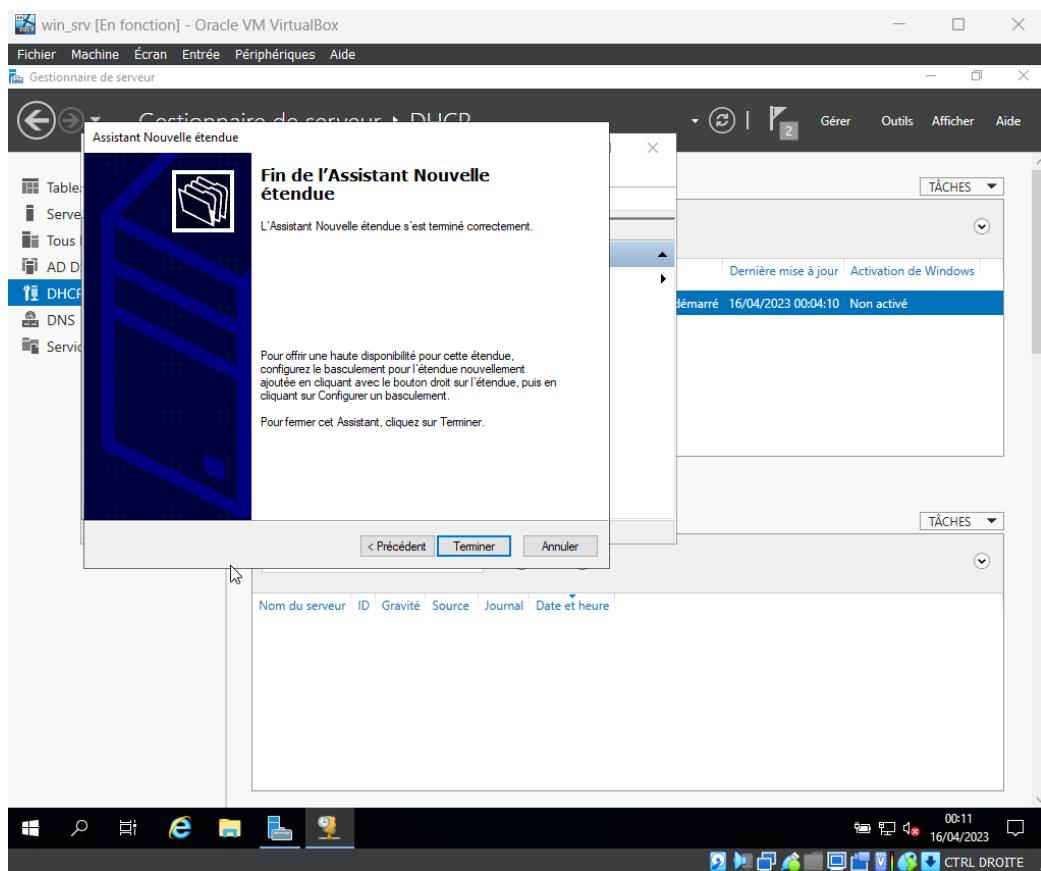


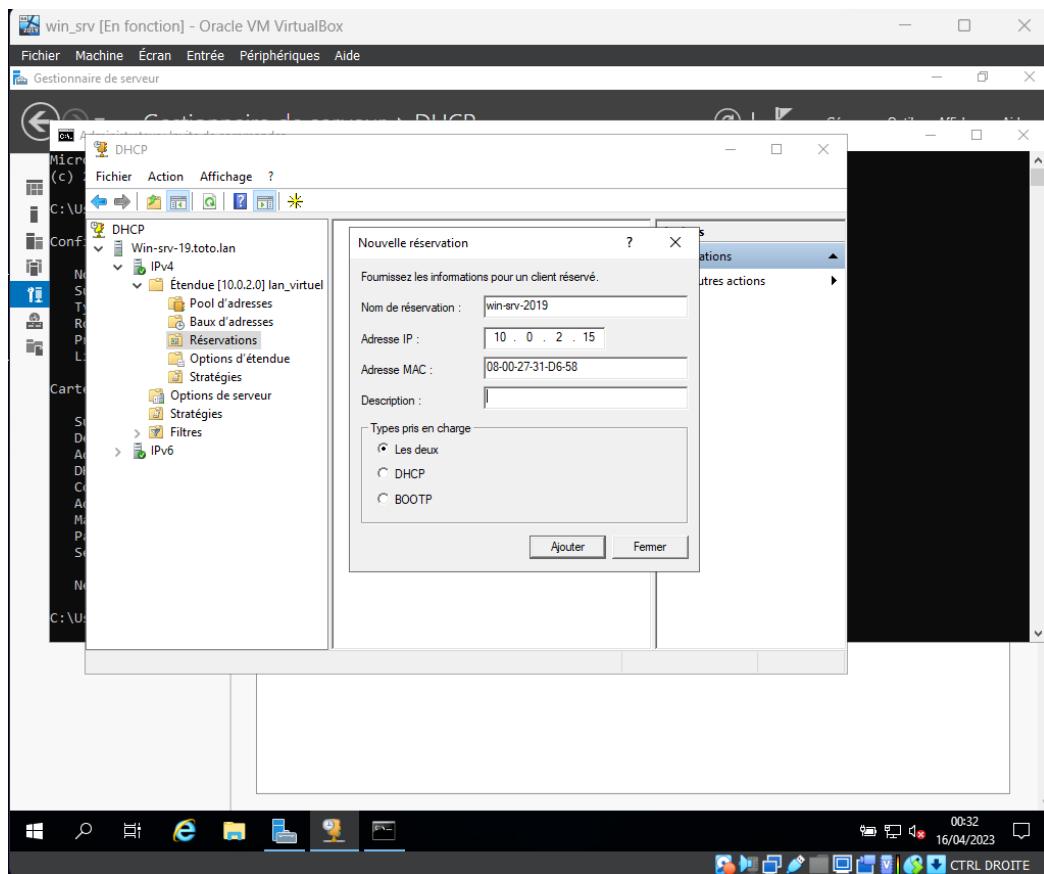
La durée de bail est une fonctionnalité de configuration DHCP qui permet de définir la période pendant laquelle un client DHCP peut utiliser une adresse IP attribuée par le serveur DHCP.



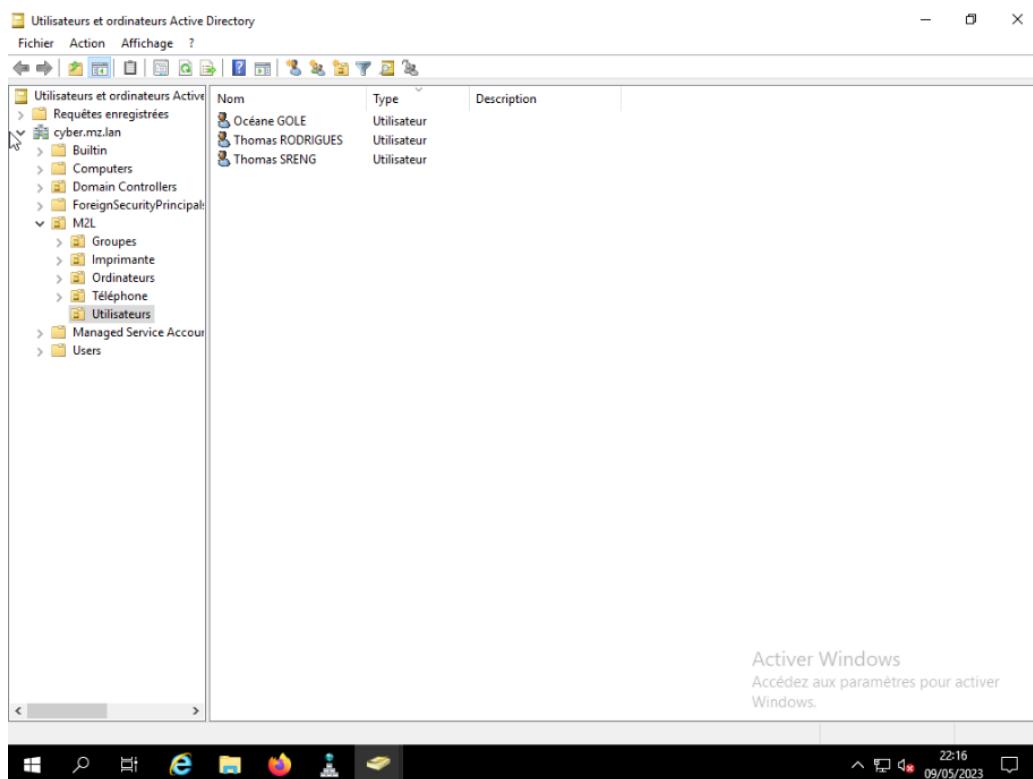


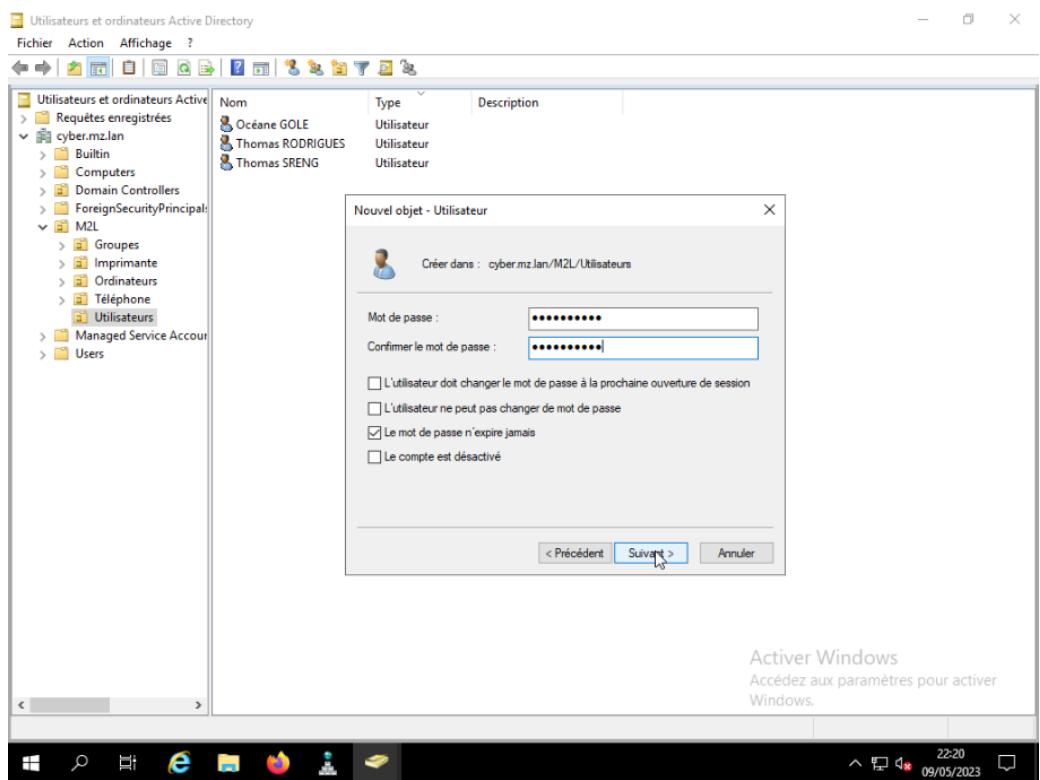
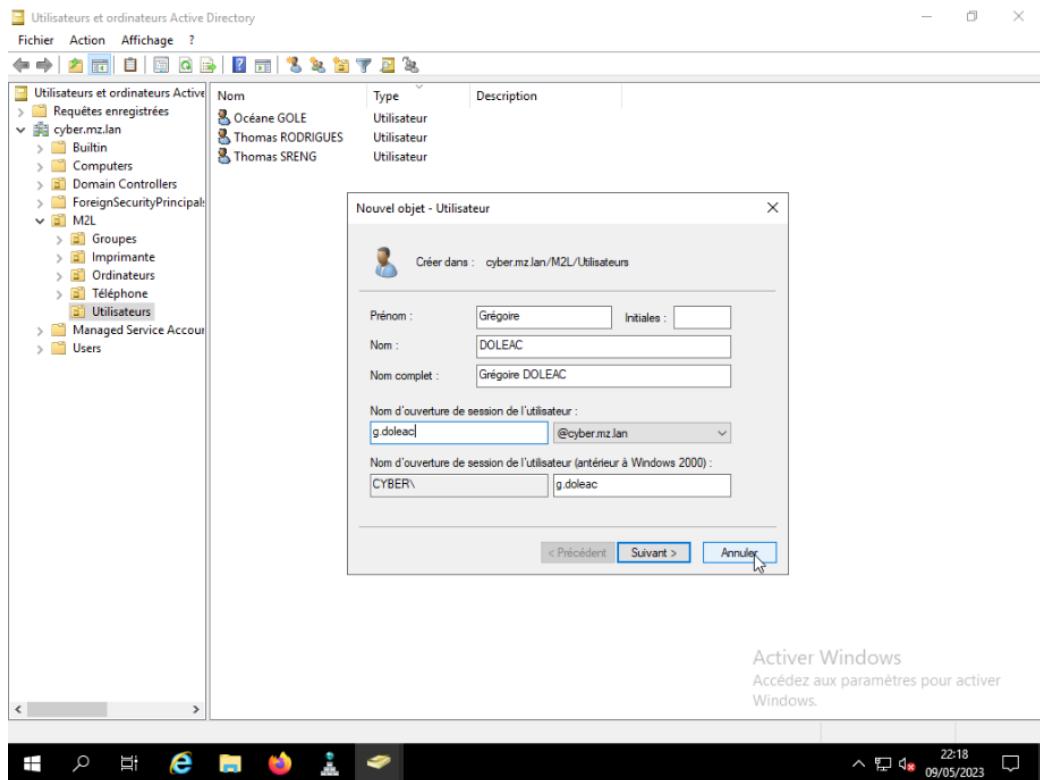


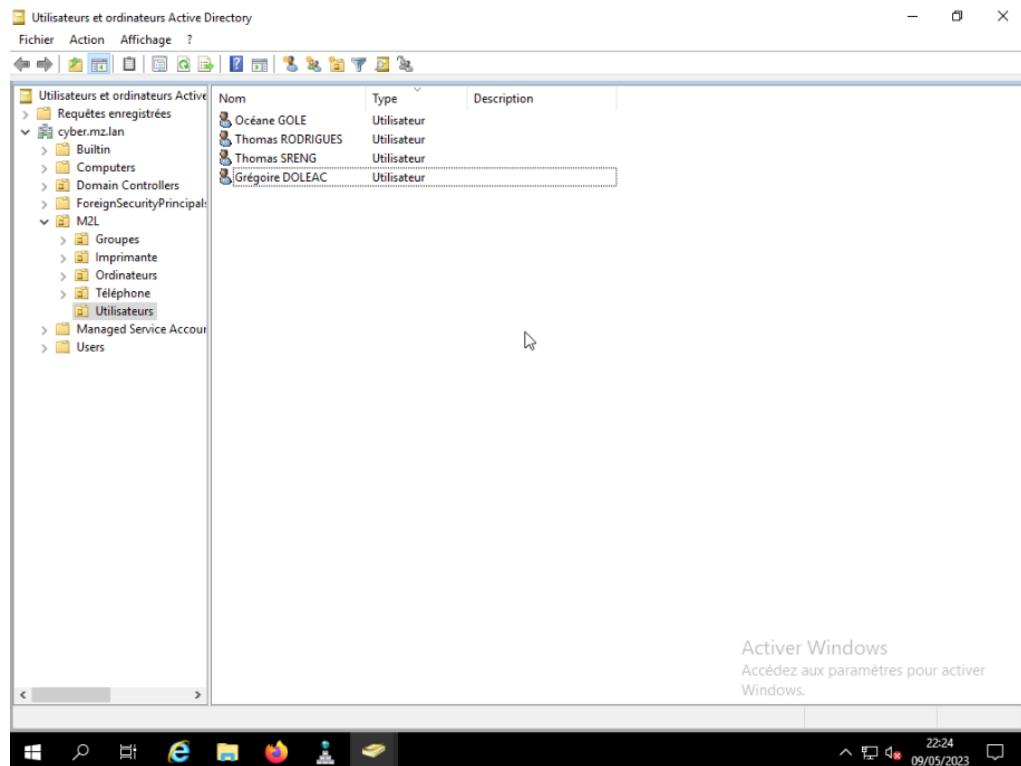




## Créons un utilisateur,

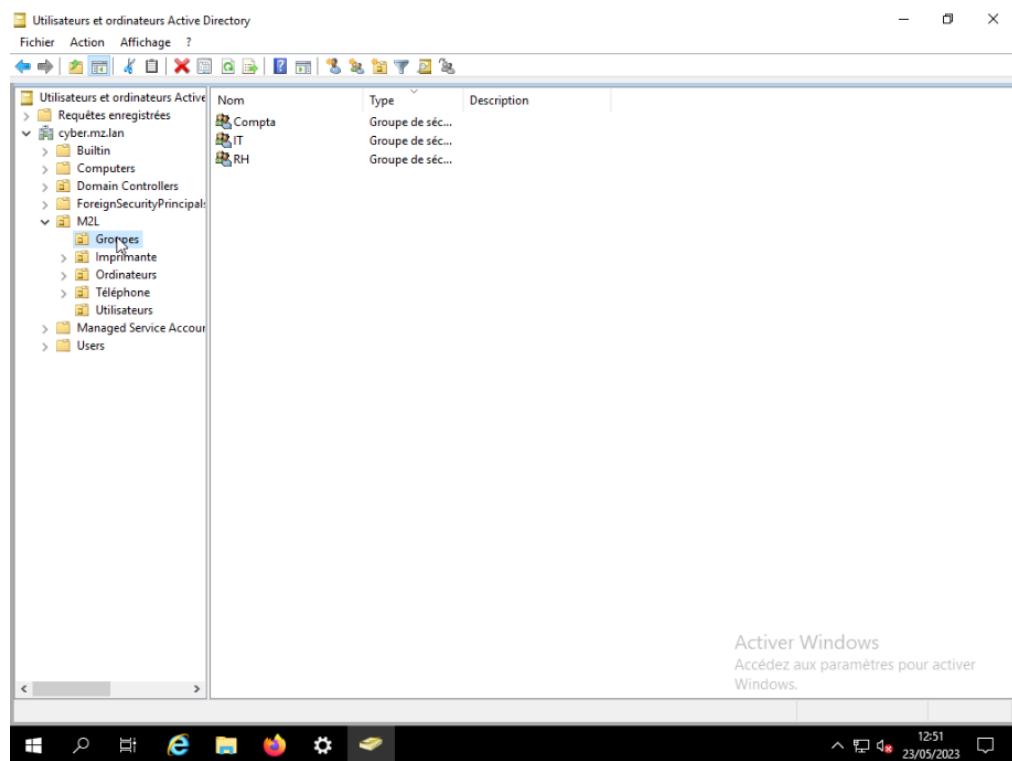


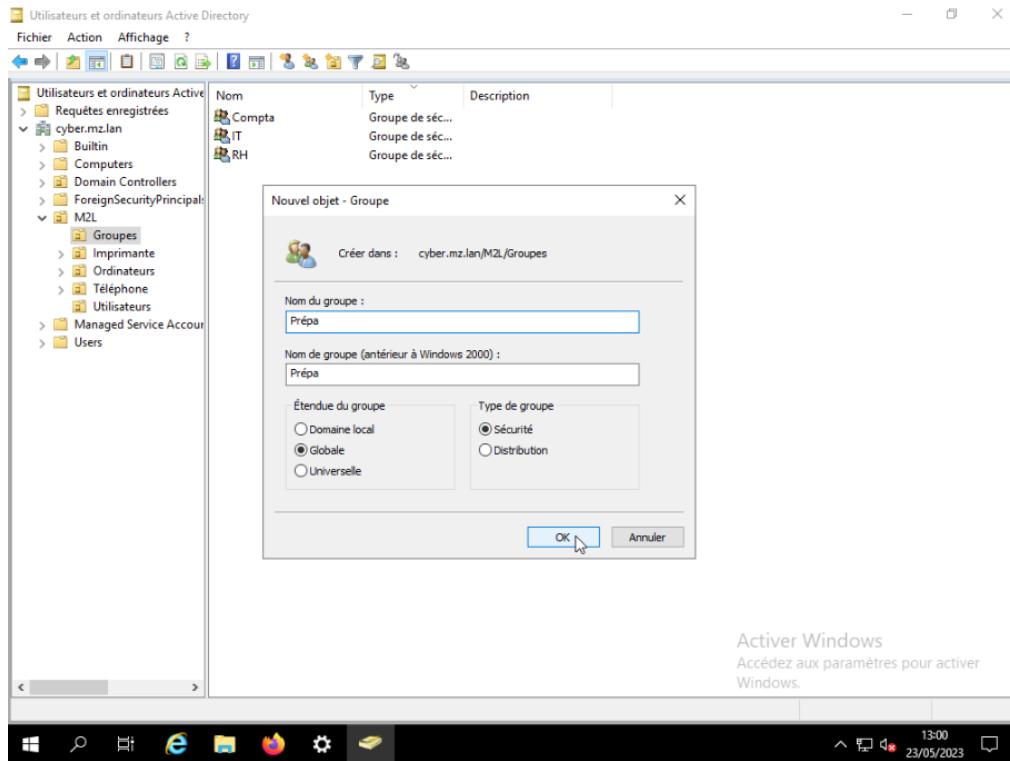
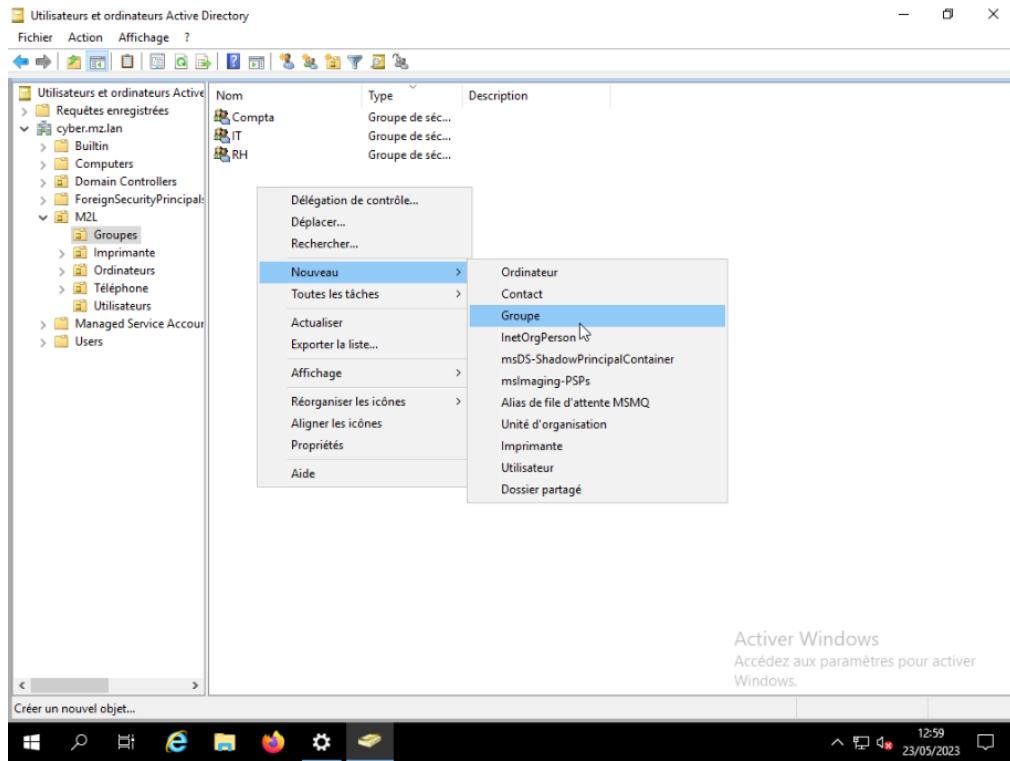


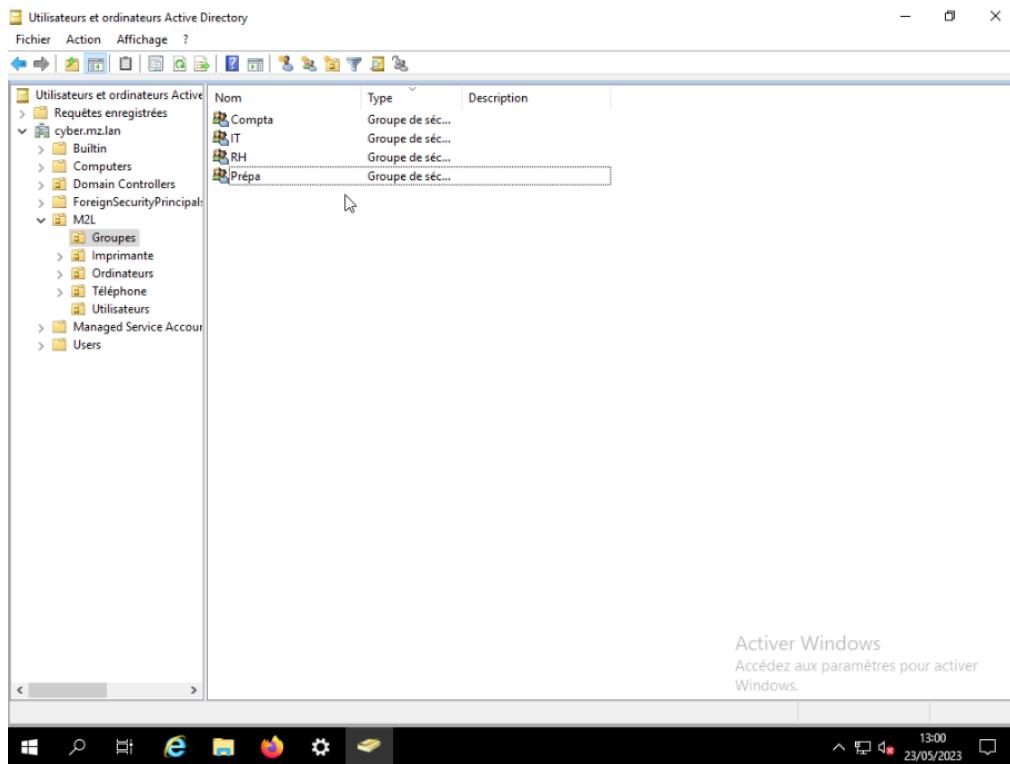


Après avoir créé un utilisateur, nous allons créer des groupes.

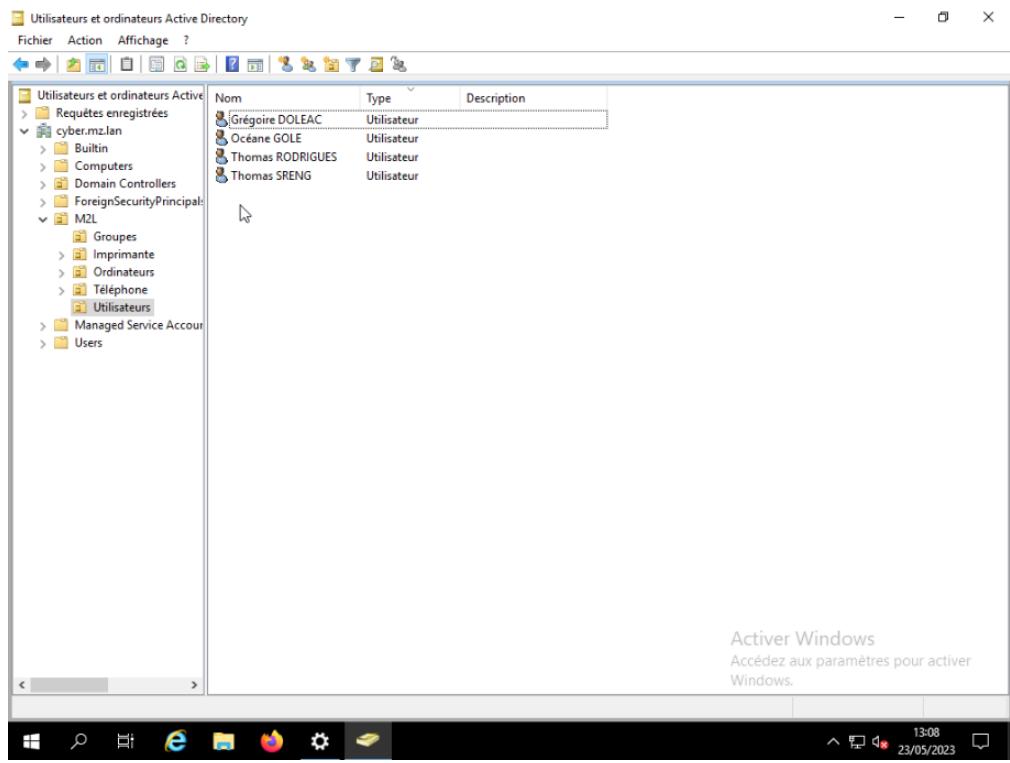
Un groupe est une collection d'utilisateurs, d'ordinateurs, de contacts ou d'autres groupes regroupés pour simplifier la gestion des autorisations, des stratégies et des droits d'accès dans un environnement informatique.

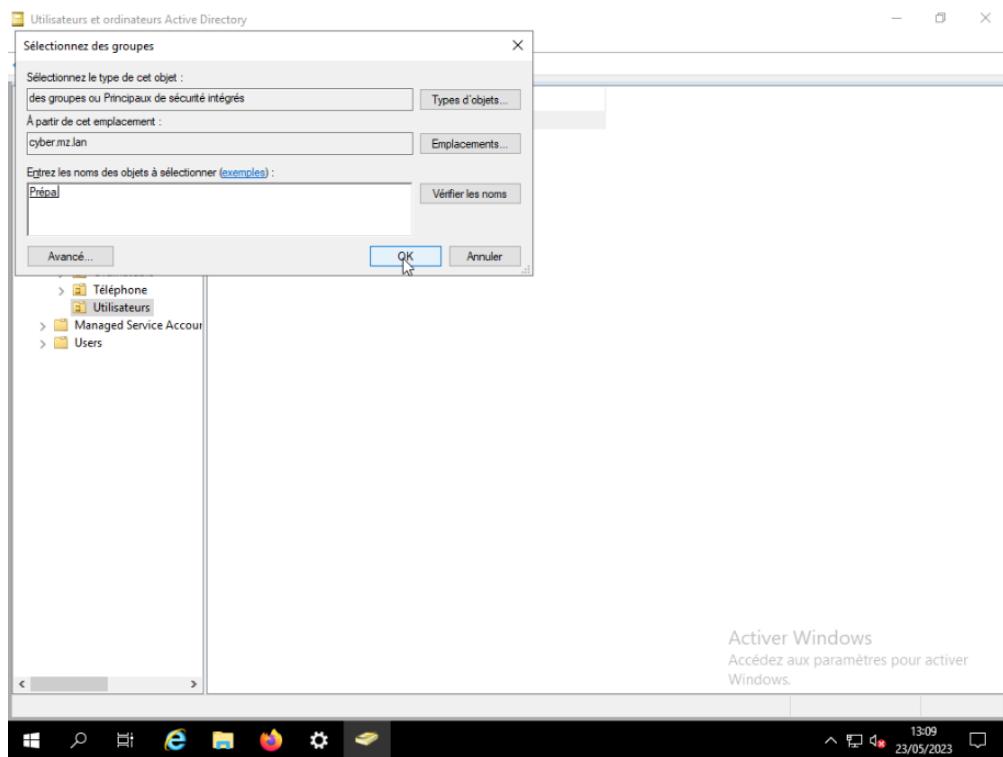
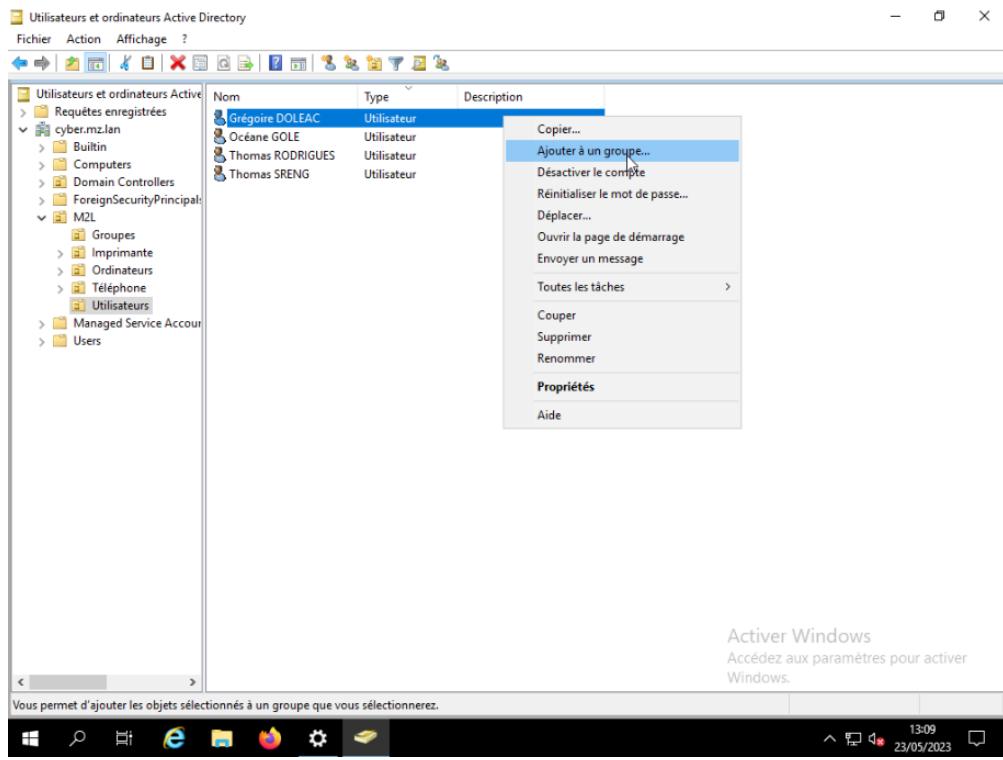


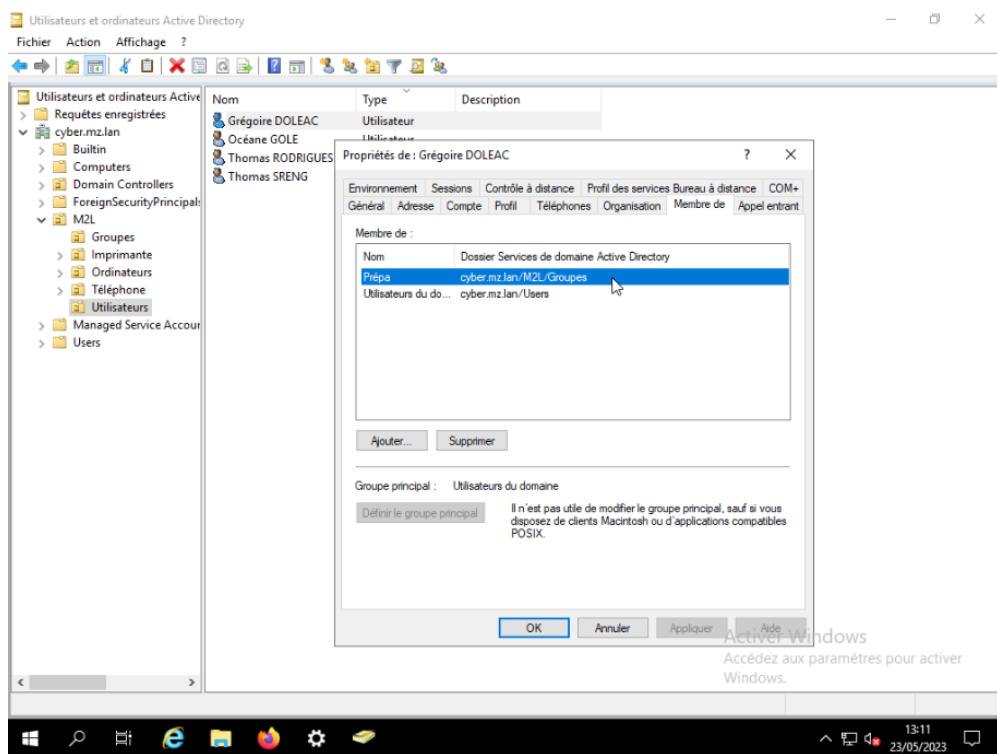
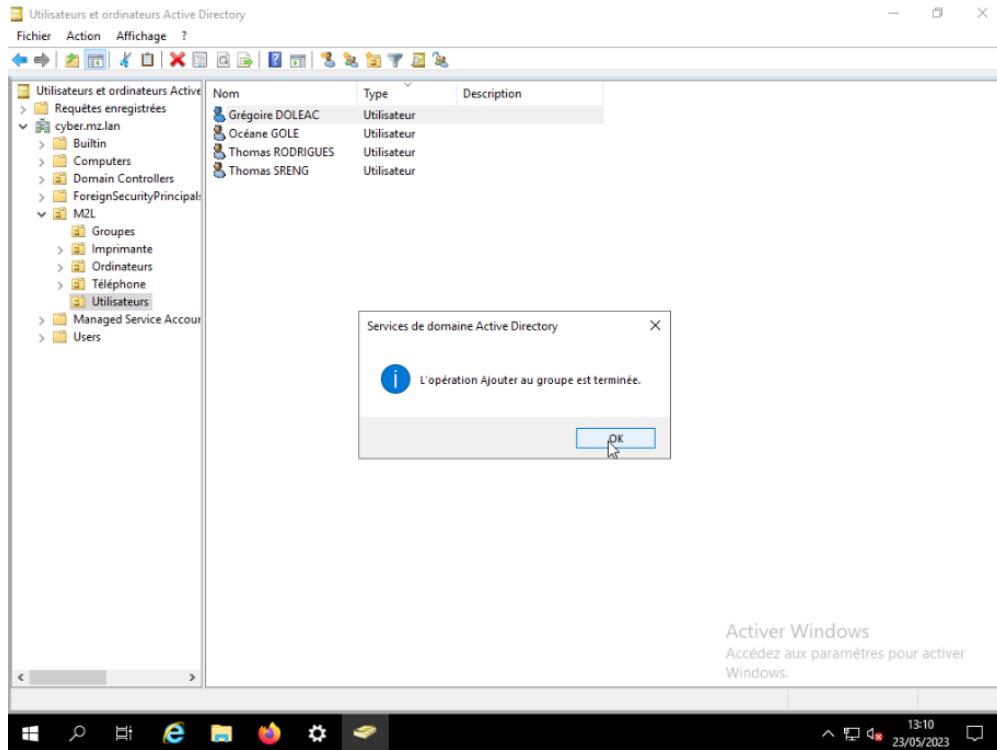




Après avoir créé les groupes nécessaires pour le domaine, ajoutons un utilisateur dans un groupe.







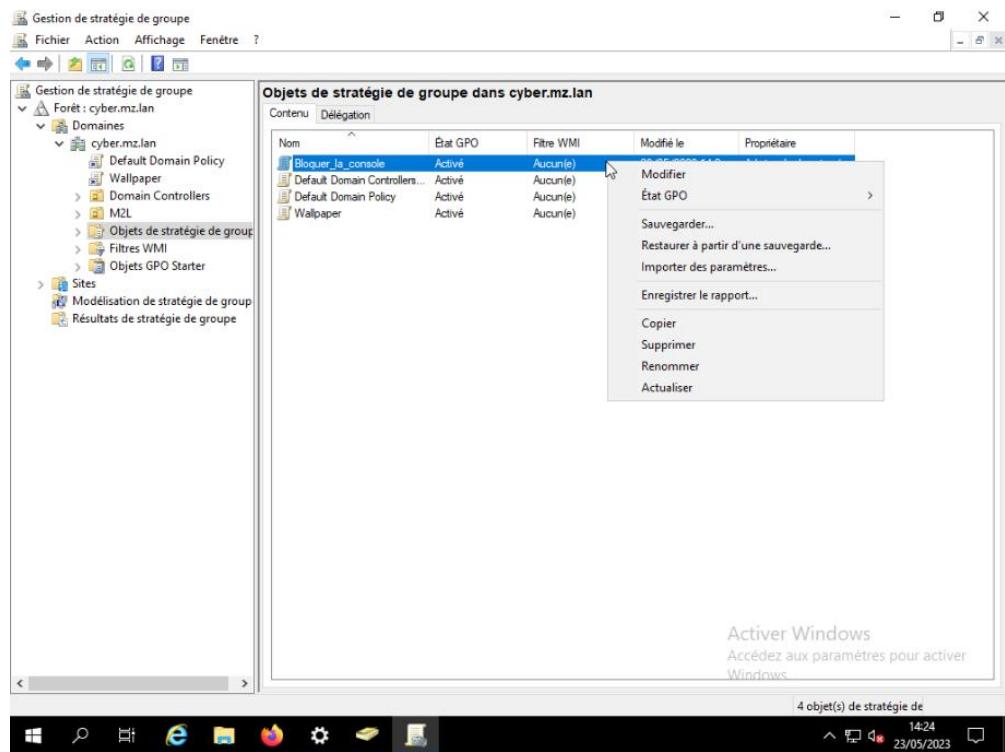
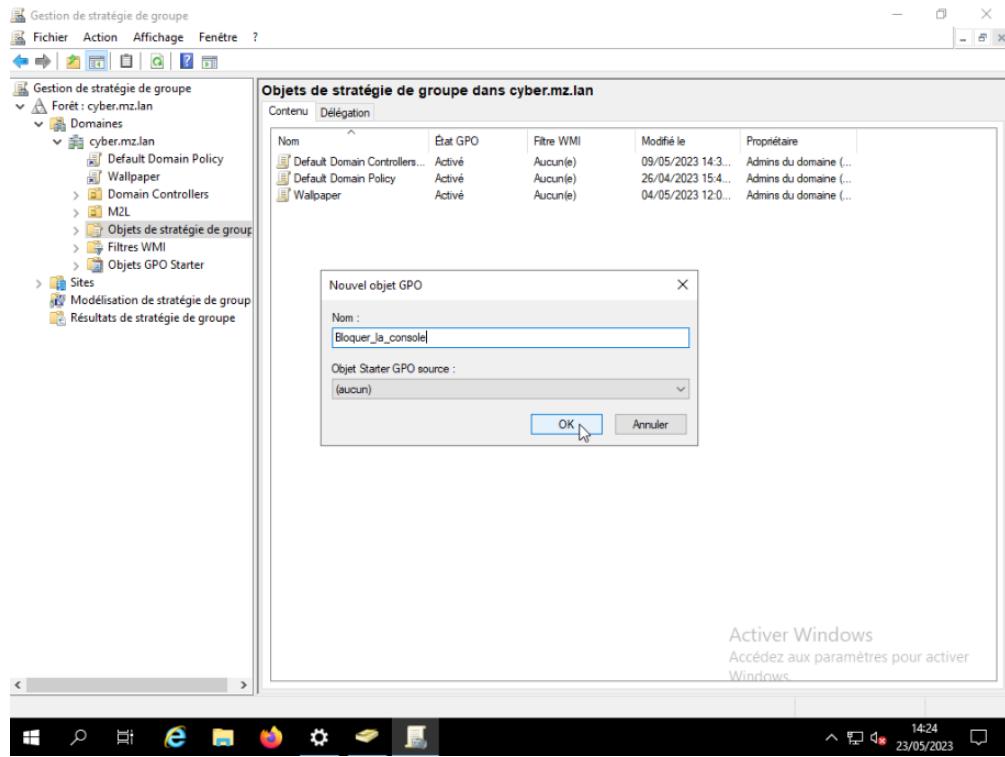
## Mettons en place une GPO

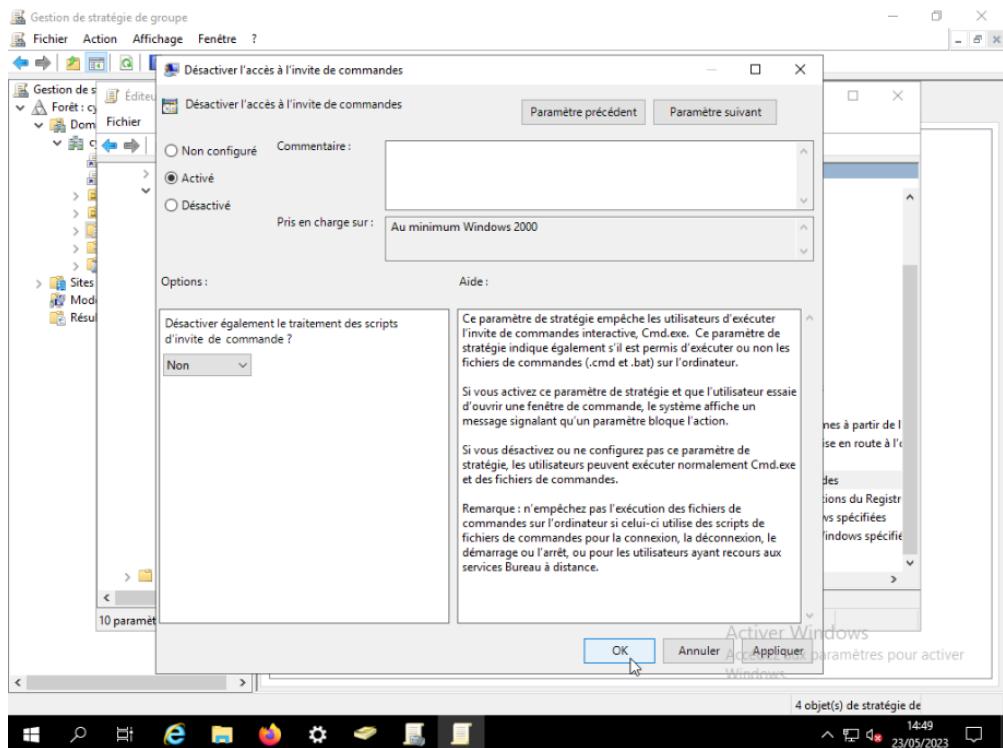
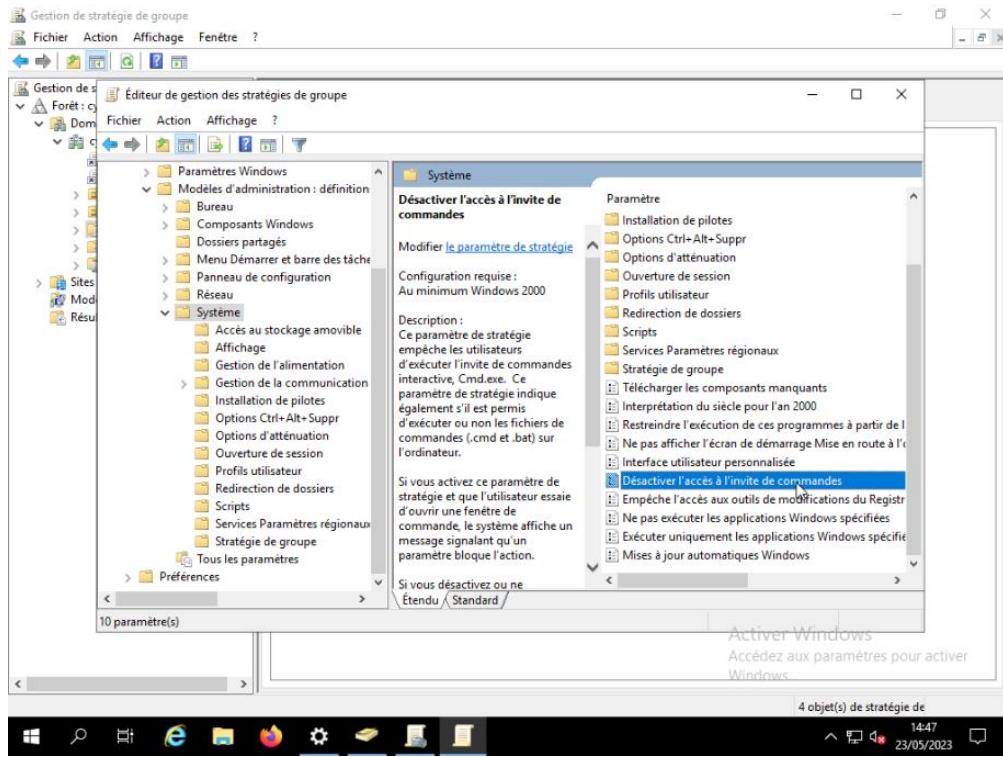
GPO est l'acronyme de "Group Policy Object" (objet de stratégie de groupe). Dans un environnement Windows, une GPO est une fonctionnalité de gestion de la stratégie de groupe qui permet aux administrateurs de configurer et de gérer les paramètres des ordinateurs et des utilisateurs dans un domaine Active Directory.



The screenshot shows the 'Gestion de stratégie de groupe' console. The left pane displays a tree structure under 'Forêt: cyber.mz.lan'. The right pane shows a table titled 'Objets de stratégie de groupe dans cyber.mz.lan' with three items: 'Default Domain Controllers...', 'Default Domain Policy', and 'Wallpaper'. A context menu is open over the table, with 'Nouveau' highlighted. The taskbar at the bottom shows the date '23/05/2023'.

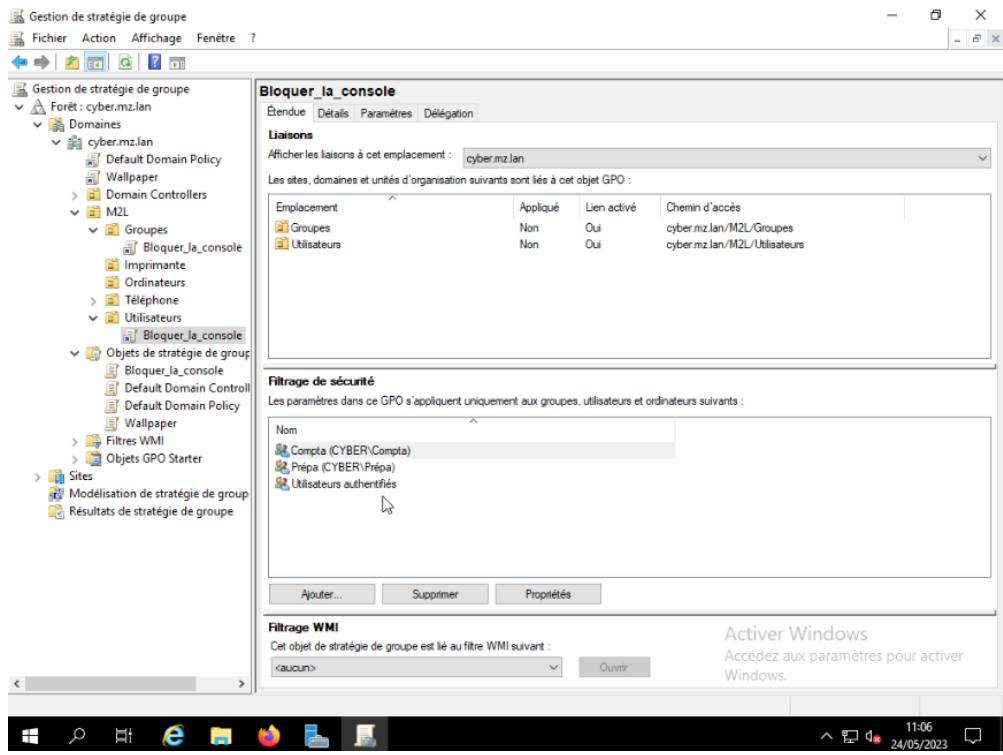
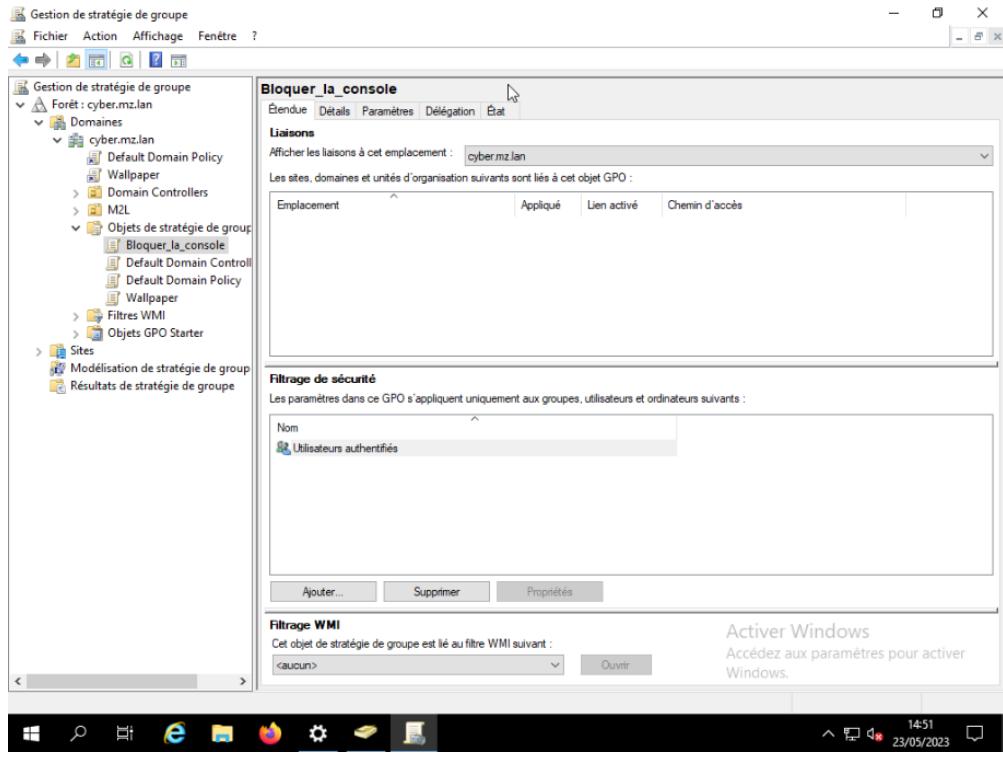
Nom	État GPO	Filtre WMI	Modifié le	Propriétaire
Default Domain Controllers...	Activé	Aucun(e)	09/05/2023 14:3...	Admins du domaine (...)
Default Domain Policy	Activé	Aucun(e)	26/04/2023 15:4...	Admins du domaine (...)
Wallpaper	Activé	Aucun(e)	04/05/2023 12:0...	Admins du domaine (...)





Vous pouvez fermer ensuite la console de modification de cette GPO.

Vous revoilà dans la console GPMC : cliquez sur la GPO "U\_Bloquer\_Console\_CMD", puis sur la droite cliquez sur l'onglet "Paramètres". Déroulez ensuite sous "Configuration utilisateur", vous verrez que cela offre la possibilité de voir rapidement la configuration contenue dans cette GPO.



Dans ce screen ci-dessus, nous avons désactivé l'invite de commande pour le groupe Prépa et Compta.

