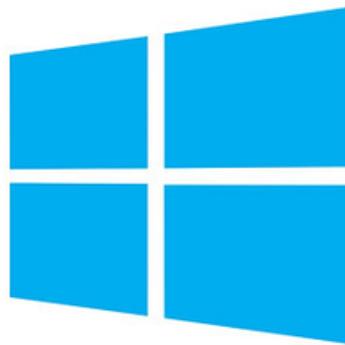




TAKENINT Mouloud  
MUNIR Mohammed  
ROJAS Luis

**Fiche Technique - BTS SIO 2024/2025**

**Active Directory**



Active Directory

# Sommaire



<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
introduction .....	3
Avantage et inconvénient .....	4
<b>Installation Active Directory</b> .....	<b>5-6</b>
Mettre adresse Ip en statique.....	5
Démarrer l'Assistant d'Ajout de Rôles et Fonctionnalités.....	5
Lancer l'Assistant d'Ajout.....	5
Sélectionner le Serveur.....	6
Ajouter le Rôle "Active Directory Domain Services" .....	6
Confirmer les Sélections.....	6
<b>Configuration Active Directory</b> .....	<b>7-8</b>
Démarrer l'Assistant de Configuration Active Directory ....	7
Sélectionner l'Option de Configuration.....	7
Configurer le Niveau Fonctionnel de la Forêt et du Domaine.....	7
Configurer les Options DNS.....	8
<b>Vérifier l'Installation de la Nouvelle Forêt</b> .....	<b>9</b>
Connexion.....	9
<b>Création de groupe et utilisateurs</b> .....	<b>10-11</b>

# 1.Introduction

Microsoft a créé Active Directory (AD), un service d'annuaire qui est largement employé dans les environnements Windows Server afin de gérer les ressources et les utilisateurs d'un réseau. Il rassemble les données concernant les éléments du réseau, comme les utilisateurs, les groupes, les ordinateurs et les imprimantes, ce qui facilite leur gestion et leur organisation.

## Structure et Fonctionnalités

**Domaines et Forêts** : Active Directory est organisé en domaines, qui sont des entités administratives qui regroupent des objets et leurs caractéristiques. Les forêts regroupent les domaines, qui ont un schéma commun et établissent une relation de confiance entre eux. Cela établit une structure hiérarchique et logique qui facilite la gestion des objets à grande échelle.

**Unités d'Organisation (OU)** : Les unités d'organisation sont des récipients au sein des domaines qui contribuent à la hiérarchisation des objets. Elles simplifient la mise en œuvre de politiques et la gestion des objets en groupes logiques.

**Contrôleurs de Domaine** : Les contrôleurs de domaine sont des serveurs qui stockent une version de la base de données Active Directory et sont chargés de l'authentification et de l'autorisation des utilisateurs. Ils reproduisent également les données en utilisant les divers contrôleurs de domaine présents dans le réseau.

## Fonctionnalités Clés

**Authentification et Autorisation** : L'authentification des utilisateurs et des ordinateurs est assurée par Active Directory, ce qui assure que seules les personnes et les dispositifs autorisés peuvent accéder aux ressources du réseau. Une fois authentifié, il établit les autorisations d'accès aux diverses ressources.

**Politiques de Groupe** : Grâce aux stratégies de groupe, les administrateurs ont la possibilité de déterminer des paramètres de configuration et des politiques de sécurité pour les ordinateurs et les utilisateurs à travers le réseau. Cela englobe la supervision des paramètres système, des scripts de connexion et des réglages de sécurité.

**Catalogue Global** : La base de données du catalogue global est une copie partielle des objets de tous les domaines conservée dans une forêt. On l'emploie pour trouver des objets et résoudre des noms à travers le réseau.

En bref, Active Directory joue un rôle crucial dans la gestion centralisée des ressources au sein d'un réseau professionnel. Celui-ci rend l'administration des utilisateurs et des dispositifs plus facile, garantit une sécurité accrue et facilite l'application de politiques de configuration professionnelles.

## Avantages :

**Gestion Centralisée** : L'administration est simplifiée grâce à Active Directory, qui centralise la gestion des utilisateurs et des ressources. La gestion des comptes, des groupes et des permissions est accessible aux administrateurs depuis un seul endroit, ce qui simplifie la maintenance et la configuration du réseau.

**Sécurité Renforcée** : Il garantit la sécurité de l'authentification des utilisateurs et des ordinateurs, assurant ainsi que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder aux fonds. Les politiques de groupe offrent également la possibilité de mettre en place des règles de sécurité cohérentes sur tout le réseau.

**Facilité d'Administration** : Les unités d'organisation (OU) et les groupes permettent d'organiser les objets et de gérer les permissions de manière granulaire. Les stratégies de groupe (Group Policy) offrent une gestion uniforme des configurations et des paramètres à travers l'organisation.

**Scalabilité** : Active Directory est conçu pour s'adapter à des environnements de grande envergure, supportant des millions d'objets. Il peut être étendu en ajoutant des domaines et des contrôleurs de domaine pour répondre aux besoins croissants d'une entreprise.

**Réplication Automatique** : Les informations sont répliquées automatiquement entre les contrôleurs de domaine, assurant la cohérence des données et offrant une résilience en cas de défaillance d'un serveur.

**Catalogue Global** : Facilite la recherche et la résolution des noms à travers différents domaines, améliorant l'efficacité de la gestion des ressources dans une grande organisation.

## Inconvénients

**Complexité** : La configuration et la gestion d'Active Directory peuvent être complexes, surtout dans des environnements étendus. Comprendre et administrer les concepts de domaines, forêts, et unités d'organisation nécessite une formation spécialisée.

**Coût** : Les coûts associés aux licences des serveurs Windows, ainsi qu'à la maintenance et au support, peuvent être élevés, surtout pour les grandes entreprises.

**Dépendance à l'Infrastructure** : Active Directory repose fortement sur l'infrastructure réseau et les contrôleurs de domaine. Tout problème dans ces éléments peut affecter l'accès aux ressources et la performance du réseau.

**Sécurité et Risques** : Bien que sécurisé, une mauvaise configuration ou une gestion inappropriée des permissions peut entraîner des vulnérabilités. La compromission d'un contrôleur de domaine peut avoir des répercussions étendues.

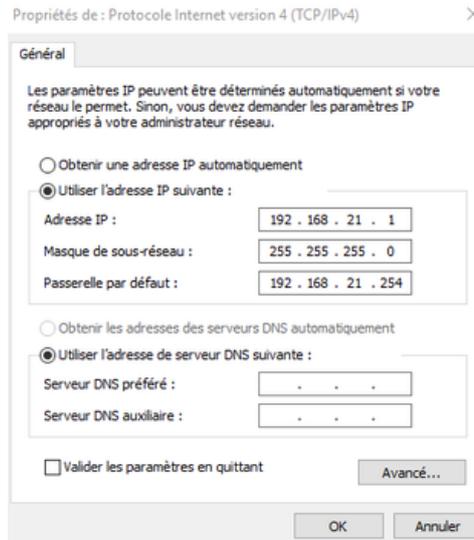
**Maintenance Continue** : La gestion d'Active Directory nécessite des tâches régulières telles que la sauvegarde, les mises à jour et la gestion des correctifs de sécurité, ce qui peut être exigeant en termes de ressources.

**Réplication et Latence** : La réplication automatique peut introduire une latence, notamment dans des environnements distribués avec des liens réseau moins performants.

# 3. Installation Active Directory

## Mettre adresse Ip en statique:

Tout d'abord, nous devons configurer notre serveur Windows avec une adresse IP statique..



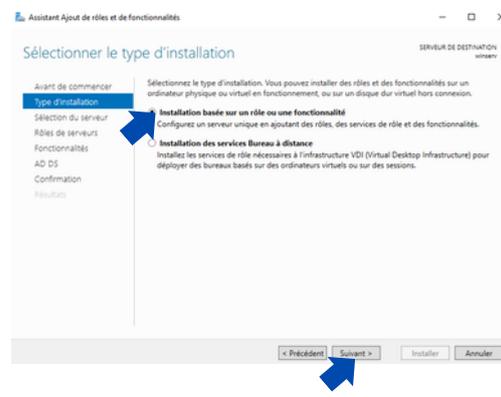
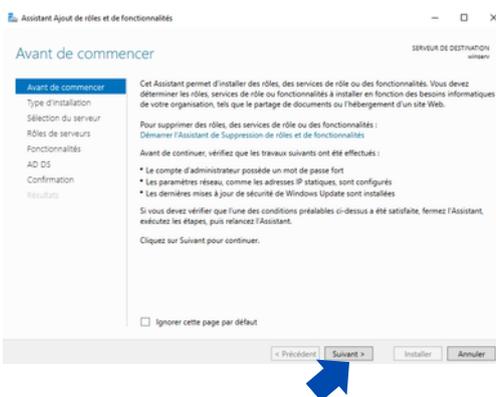
## Démarrer l'Assistant d'Ajout de Rôles et Fonctionnalités :

Dans le Gestionnaire de serveur, cliquez sur Ajouter des rôles et des fonctionnalités



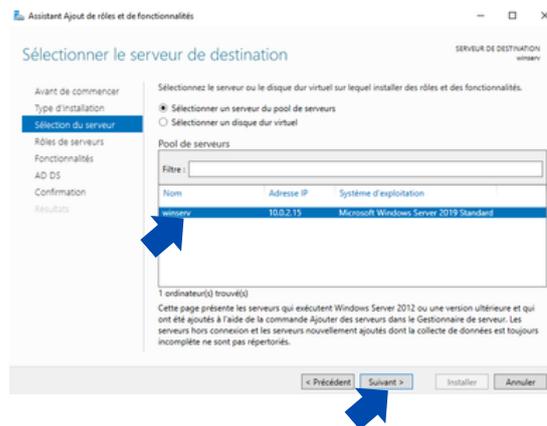
## Lancer l'Assistant d'Ajout :

Dans l'assistant qui s'ouvre, cliquez sur Suivant pour commencer puis choisissez Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité .



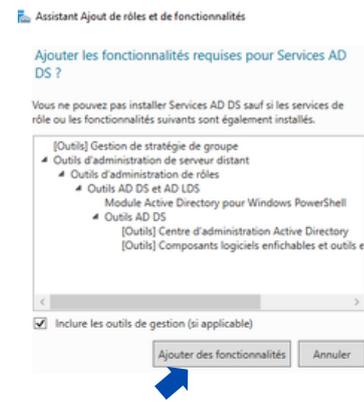
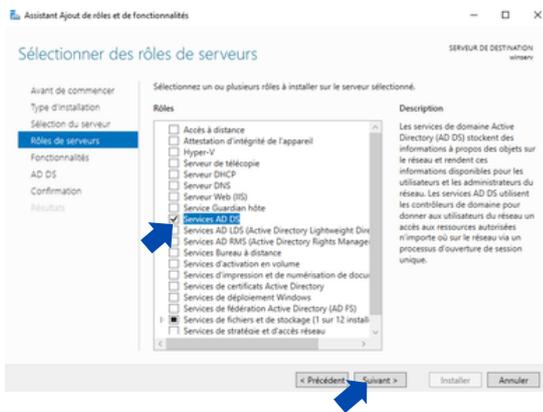
## Sélectionner le Serveur :

Choisissez le serveur local ou un autre serveur de votre pool de serveurs (si vous gérez plusieurs serveurs).



## Ajouter le Rôle "Active Directory Domain Services" :

Dans la liste des rôles, cochez Active Directory Domain Services une boîte de dialogue s'ouvrira pour vous demander d'ajouter les fonctionnalités nécessaires. Cliquez sur Ajouter les fonctionnalités..

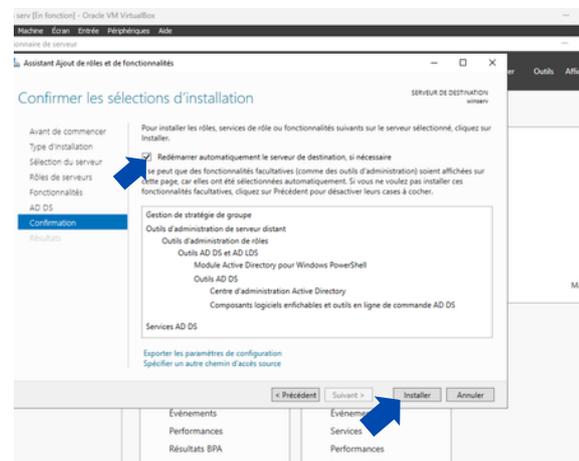
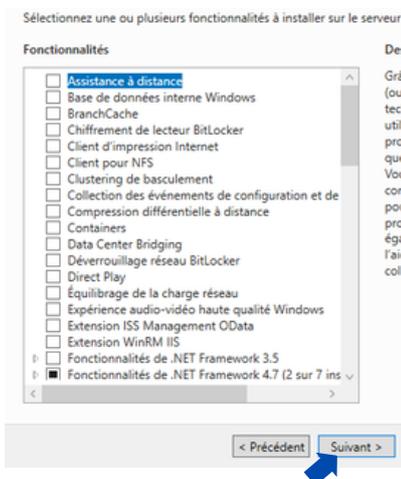


## Ajouter des Fonctionnalités (Facultatif) :

Vous pouvez ajouter d'autres fonctionnalités si nécessaire. Sinon, cliquez sur Suivant.

## Confirmer les Sélections :

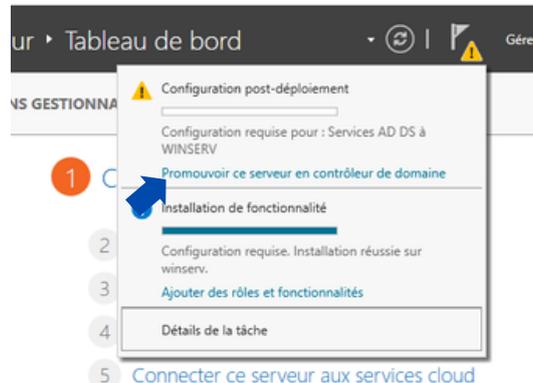
Sur la page de confirmation, cochez l'option Redémarrer automatiquement le serveur de destination si nécessaire.



# 4. Configuration Active Directory

## Démarrer l'Assistant de Configuration Active Directory :

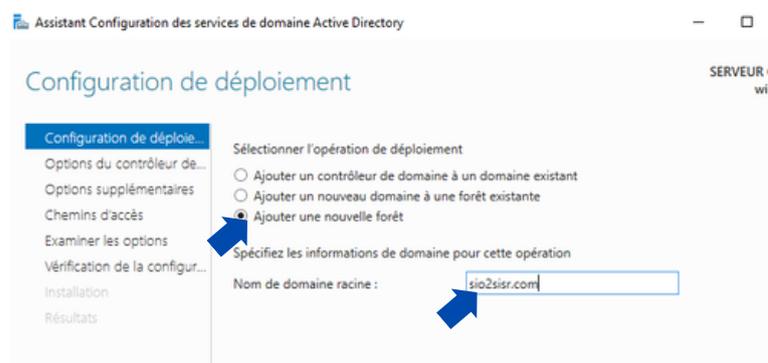
Une fois l'installation du rôle AD DS terminée, une notification s'affichera dans le Gestionnaire de serveur. Cliquez sur le lien Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine.



## Sélectionner l'Option de Configuration :

Dans l'assistant de configuration, choisissez Ajouter une nouvelle forêt.

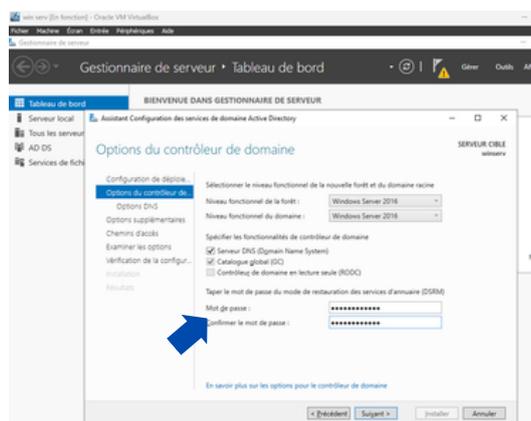
Entrez le nom du domaine racine pour la nouvelle forêt, par exemple sio2sivr.com.



## Configurer le Niveau Fonctionnel de la Forêt et du Domaine :

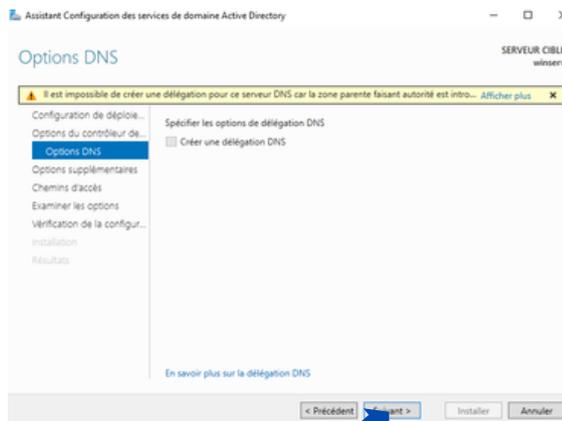
Mot de passe du mode de restauration DSRM : Entrez un mot de passe de restauration des services d'annuaire.

Notez bien ce mot de passe, il sera nécessaire en cas de problèmes avec Active Directory.



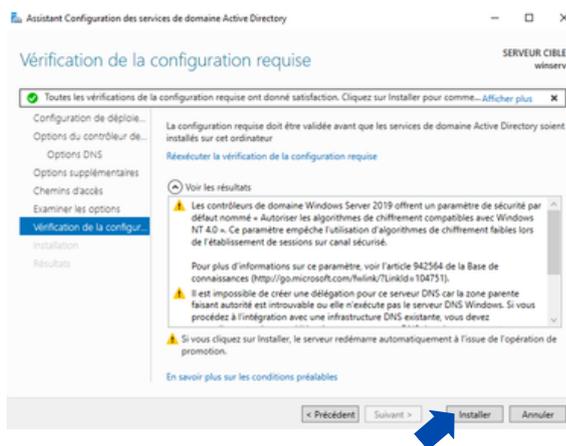
## Configurer les Options DNS :

Une notification peut apparaître indiquant qu'aucune délégation DNS n'a été trouvée. Cliquez sur Suivant. Cette étape configure le serveur DNS, ce qui est essentiel pour le fonctionnement d'Active Directory.



## Configurer les Options DNS :

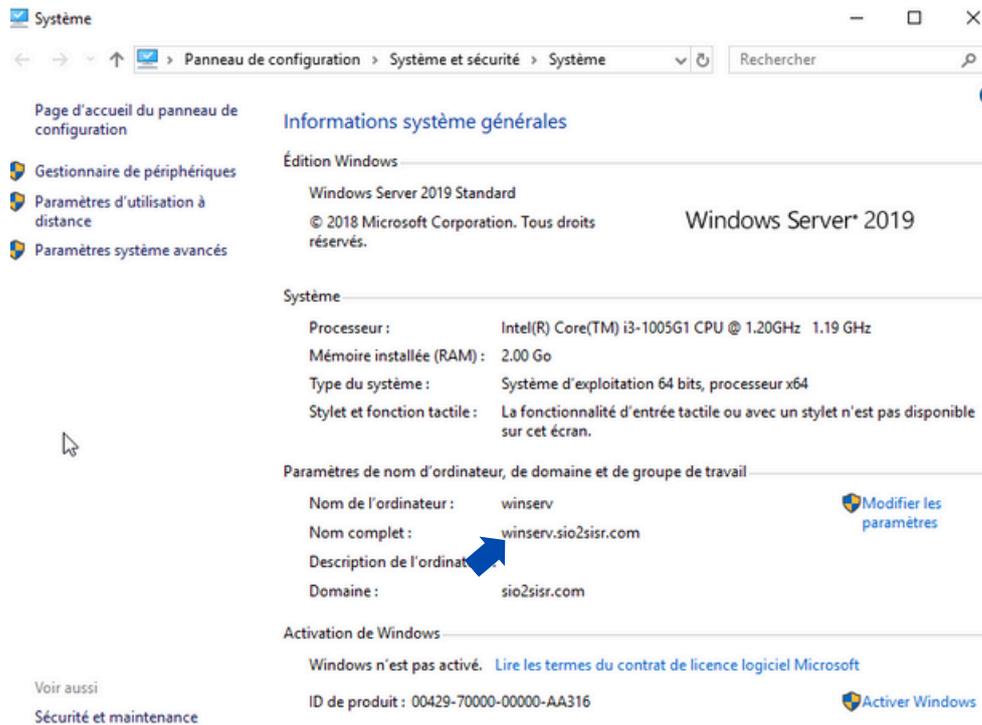
laisser tout par défaut et une fois la vérification terminée, cliquez sur Installer. Le serveur va commencer à promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine et à créer la nouvelle forêt.



# 5. Vérifier l'Installation de la Nouvelle Forêt

## Connexion :

- Après le redémarrage du serveur, connectez-vous avec les informations d'identification du nouveau domaine (par exemple, SIO2SISR\Administrator).



The screenshot shows the Windows System settings window. The breadcrumb path is "Panneau de configuration > Système et sécurité > Système". The main content area is titled "Informations système générales".

**Édition Windows**

- Windows Server 2019 Standard
- © 2018 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
- Windows Server® 2019

**Système**

- Processeur : Intel(R) Core(TM) i3-1005G1 CPU @ 1.20GHz 1.19 GHz
- Mémoire installée (RAM) : 2.00 Go
- Type du système : Système d'exploitation 64 bits, processeur x64
- Stylet et fonction tactile : La fonctionnalité d'entrée tactile ou avec un stylet n'est pas disponible sur cet écran.

**Paramètres de nom d'ordinateur, de domaine et de groupe de travail**

- Nom de l'ordinateur : winserv
- Nom complet : winserv.sio2sisr.com
- Description de l'ordinateur : (highlighted with a blue arrow)
- Domaine : sio2sisr.com

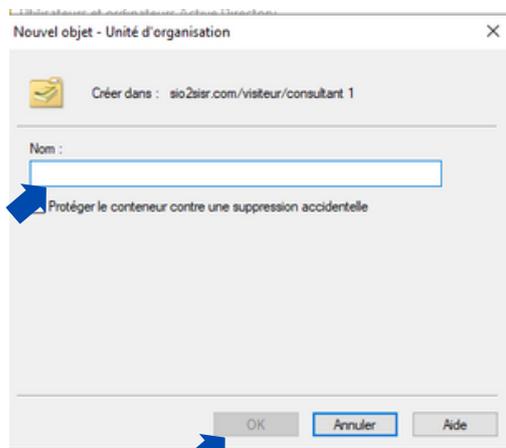
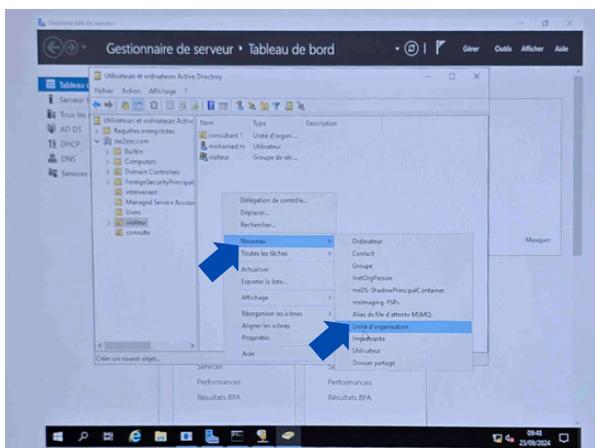
**Activation de Windows**

- Windows n'est pas activé. [Lire les termes du contrat de licence logiciel Microsoft](#)
- ID de produit : 00429-70000-00000-AA316
- [Activer Windows](#)

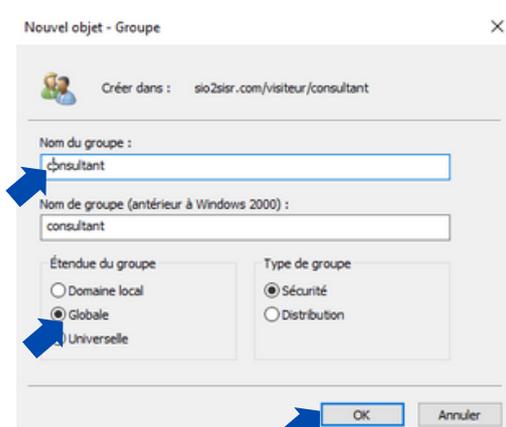
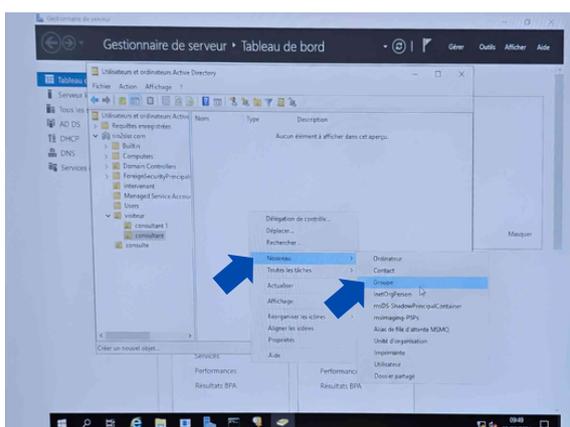
On the left sidebar, there are links for "Page d'accueil du panneau de configuration", "Gestionnaire de périphériques", "Paramètres d'utilisation à distance", "Paramètres système avancés", and "Sécurité et maintenance".

# Création de groupe et utilisateurs

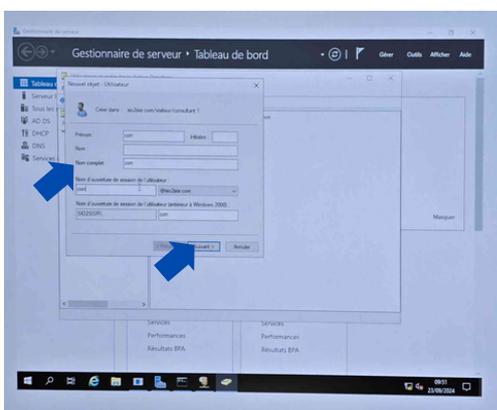
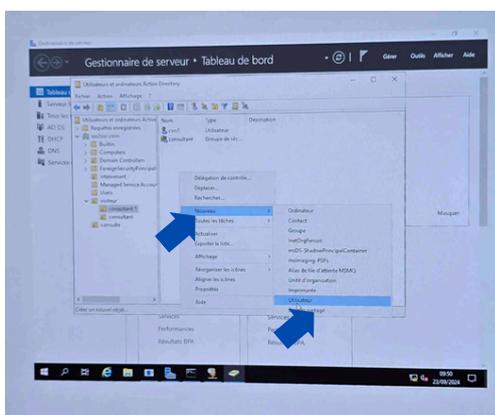
Pour créer des groupes et des utilisateurs je vous conseille de créer des unités d'organisation qui permettent de gérer et structurer un ensemble d'objets comme par exemple des groupes, utilisateurs.



Premièrement on doit créer un groupe dans Active Directory qui est utilisé pour rassembler, comme par exemple des utilisateurs.



On a créé un groupe maintenant on crée un utilisateur qui s'authentifie avant de pouvoir accéder de manière transparente à toutes les ressources du domaine pour lesquelles ils sont autorisés.



Maintenant que on a crée un groupe et un utilisateur on doit le relier, on va dans le “groupe” puis aller dans “Membre” et on ajoute le membre , pour faciliter je vous conseille de “vérifie les noms” pour permettre de trouver rapidement les utilisateur.

