

TP1-Windows Server

Diagouraga
Ibrahim

TS1SIO

New Virtual Machine Wizard

Easy Install Information

This is used to install Windows Server 2022.

Windows product key

- - - -

Version of Windows to install

Windows Server 2022 Datacenter

Personalize Windows

Full name: adminlocal114

Password: (optional)

Confirm:


☐ Log on automatically (requires a password)

Help

< Back

Next >

Cancel

 Configuration du système d'exploitation Microsoft Server

Installation du système d'exploitation Microsoft Server

Statut

- ✓

Copie en cours des fichiers du système d'exploitation Microsoft Server
- Préparation des fichiers pour l'installation (0 %)

Installation des fonctionnalités

Installation des mises à jour

En cours d'achèvement

Nom

Propriétés de : Administrateur

?

×

Contrôle à distance

Profil des services Bureau à distance

Appel entrant


Général

Membre de

Profil

Environnement

Sessions

 Administrateur

Nom complet :

Description :

Compte d'utilisateur d'administration

☐ L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session

☐ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

☒ Le mot de passe n'expire jamais

☒ Le compte est désactivé

☐ Le compte est verrouillé

DÉMARRAGE
RAPIDE

NOUVEAUTÉS

EN SAVOIR PLUS

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
- 5 Connecter ce serveur aux services cloud

Rôles et groupes de serveurs

Rôles : 1 | Groupes de serveurs : 1 | Nombre total de serveurs : 1

Services de fichiers et de stockage	1	Serveur local	1	Tous les serveurs	1
Facilité de gestion		Facilité de gestion		Facilité de gestion	
Événements		Événements		Événements	
Performances		Services		Services	
Résultats BPA		Performances		Performances	
		Résultats BPA		Résultats BPA	

Propriétés système

Paramètres système avancés

Utilisation à distance

Nom de l'ordinateur

Matériel

Windows utilise les informations suivantes pour identifier votre ordinateur sur le réseau.

Description de l'ordinateur :

Par exemple : "Serveur de production IIS" ou "Serveur de gestion".

Nom complet de l'ordinateur : WIN-RG4E6KVFA3

Groupe de travail : WORKGROUP

Pour renommer cet ordinateur ou changer de domaine ou de groupe de travail, cliquez sur Modifier.

Modifier...

Modification du nom ou du domaine de l'ordinateur

Vous pouvez modifier le nom et l'appartenance de cet ordinateur. Ces modifications peuvent influencer sur l'accès aux ressources réseau.

Nom de l'ordinateur :

Nom complet de l'ordinateur :

DC1_AvnirMars14

Autres...

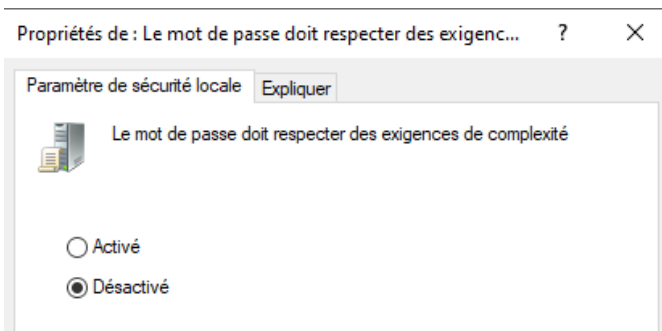
Membre d'un

☐ Domaine :

☒ Groupe de travail :

OK

Annuler

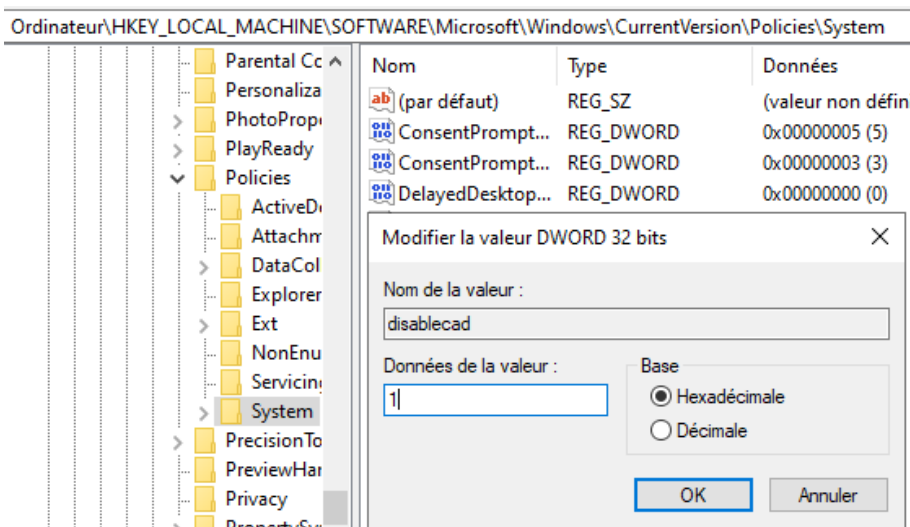
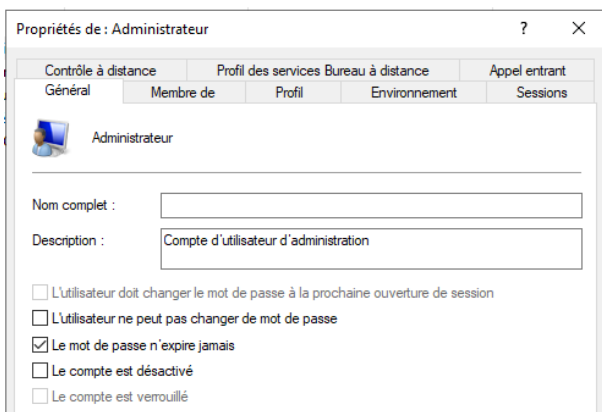


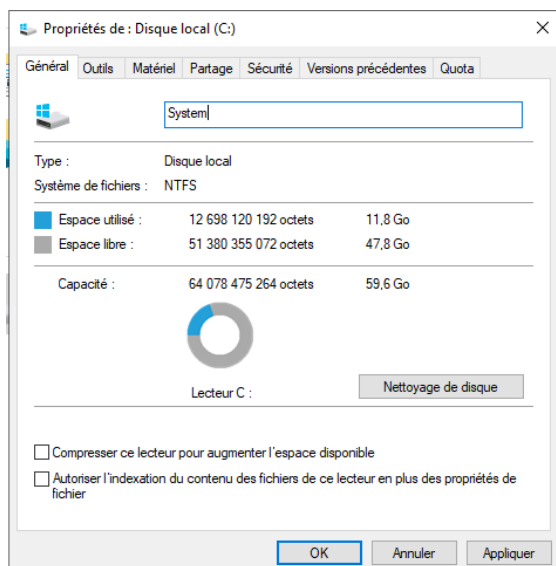
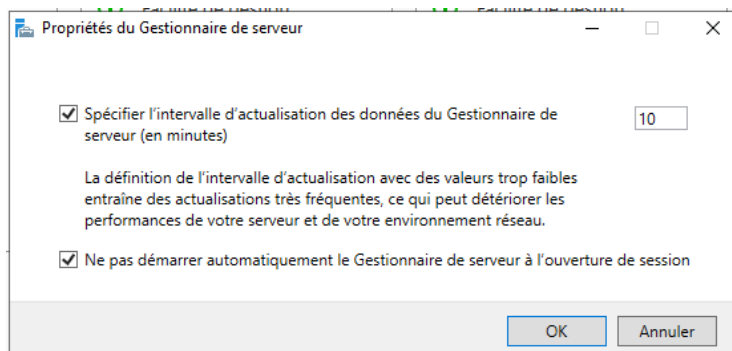
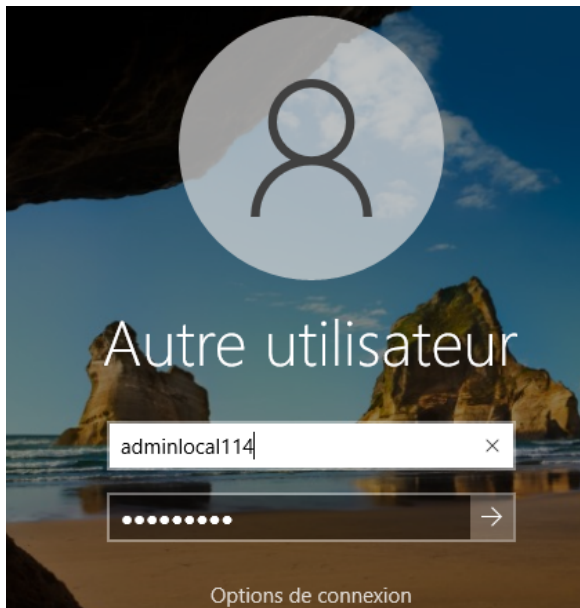
```
C:\> Invite de commandes

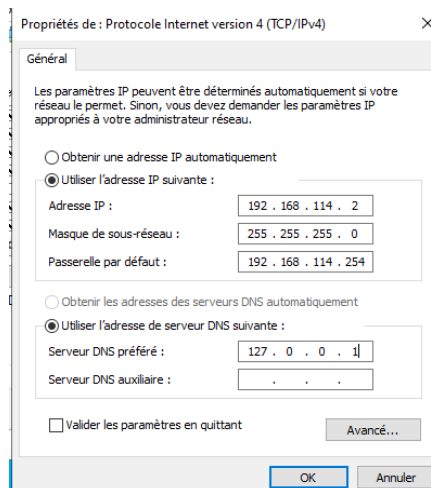
Microsoft Windows [version 10.0.20348.169]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\adminlocal114>gpupdate /force
Mise à jour de la stratégie...

La mise à jour de la stratégie d'ordinateur s'est terminée sans erreur.
La mise à jour de la stratégie utilisateur s'est terminée sans erreur.
```







Choisir ou personnaliser un mode de gestion de l'alimentation

Un mode de gestion de l'alimentation est un ensemble de paramètres matériels et système (comme la luminosité de l'écran, le mode veille, etc.) qui définit comment votre ordinateur utilise l'alimentation en énergie. [Informations sur les modes de gestion de l'alimentation](#)

Modes favoris

- ☐ **Utilisation normale (recommandé)** [Modifier les paramètres du mode](#)
Équilibre automatiquement les performances et la consommation d'énergie sur les matériels compatibles.
- ☒ **Performances élevées** [Modifier les paramètres du mode](#)
Privilégie les performances, mais peut consommer davantage d'énergie.

Afficher les modes supplémentaires

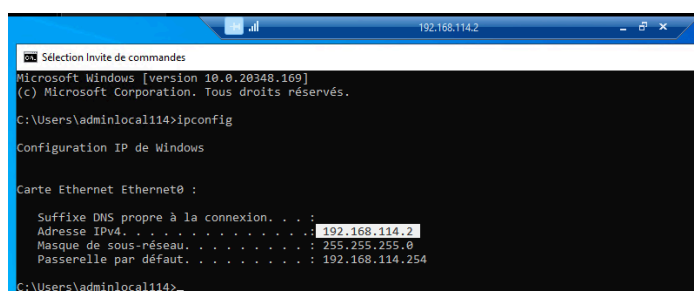
Fréquence des commentaires

Windows demande à recevoir mes commentaires

Jamais

[Partager votre opinion sur des notifications d'enquête du Hub de commentaires](#)

[En savoir plus sur Diagnostics et paramètres de commentaires](#)



TP 3 - MISE EN PLACE D'UN WORKGROUP (lié au cours Droits NTFS/Partage)

Etape 1 : Configuration du Workgroup CLEANERGY

Indiquez comment fonctionne le "workgroup" (quel protocole est utilisé, qu'est-ce que le Browser master etc.)

Les clients utilisent les protocoles de broadcast **NetBIOS**, LLMNR, Bonjour ou PNRP.

Le **Master Browser** maintient à jour une liste des workgroups, des domaines, et des machines d'un workgroup donné

Etape 2 : Création des utilisateurs et des groupes

Question 1 : Dans quel répertoire (quel chemin) est situé le profil de tous les utilisateurs d'un ordinateur sur le disque dur ? (Google est ton ami si besoin)

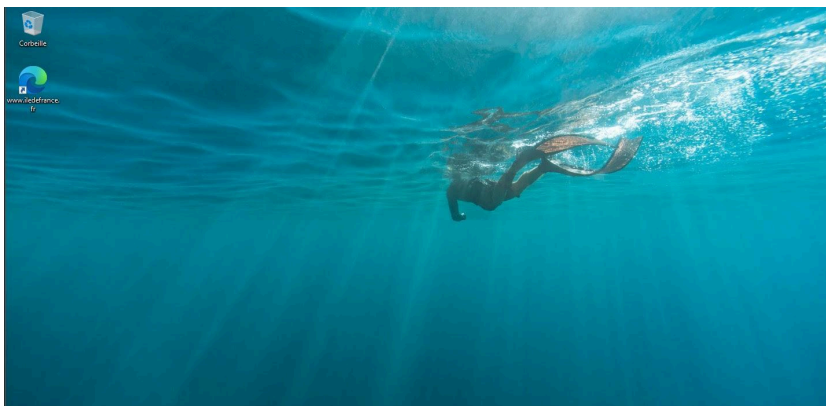
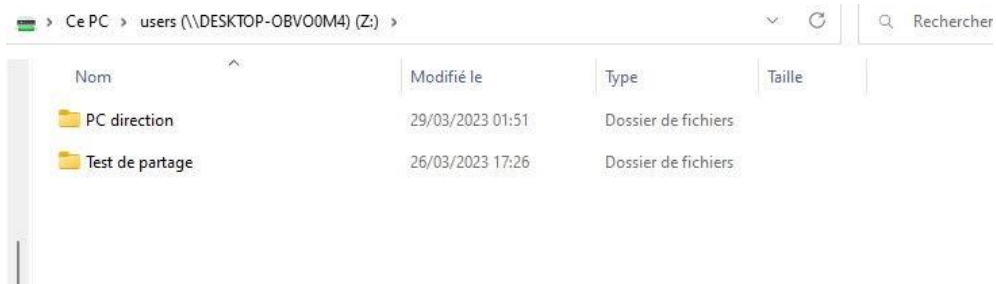
Le chemin de tous les profils des utilisateurs est : **C:\Users\<username>**.

Question 2 : D'après vous, (c'est logique) Pourquoi Steve Jobs, s'il se connecte sur l'autre poste client (le poste Direction par exemple), ne retrouve-t-il pas les changements effectués sur son profil du poste « stagiaire » ? alors que, pourtant, vous vous connectez bien avec le même identifiant et le même mot de passe utilisateur ?

Nous n'avons pas utilisé un **Contrôleur Domaine** (DC), donc il faut aussi effectuer les changements sur la session de Steve Jobs.

Question 3 : Comment peut-on faire, de la manière la plus simple, pour ajouter un raccourci vers le site [New chat \(openai.com\)](https://newchat.openai.com) sur le bureau de tous les utilisateurs d'un ordinateur sans à avoir à ajouter le raccourci sur chaque bureau utilisateur. (Aidez-vous de Google). Après avoir répondu à la question, faites-le.

Clique droit dans le bureau, Nouveau, Raccourci, (exemple : Google.fr), Mettre le raccourci dans le C:\Users\Public\Bureau



```
C:\Users\PC stagiaire>ping 192.168.114.3

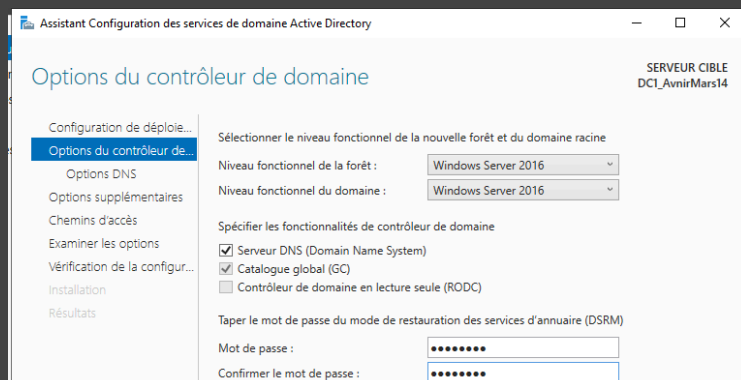
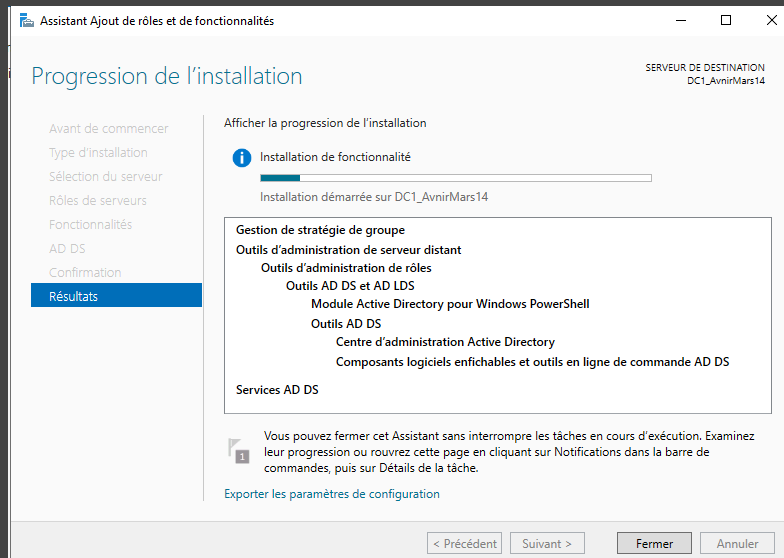
Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.114.3 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.114.3 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.3 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.3 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.3 : octets=32 temps<1ms TTL=128
```

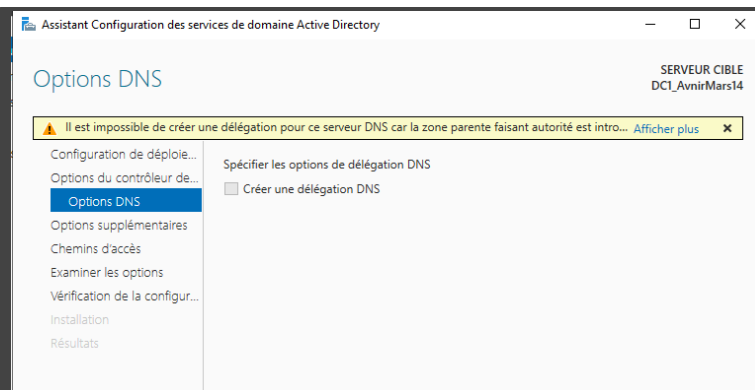
```
C:\Users\PC direction>ping 192.168.114.4

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.114.4 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.114.4 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.4 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.4 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.4 : octets=32 temps=5 ms TTL=128
```

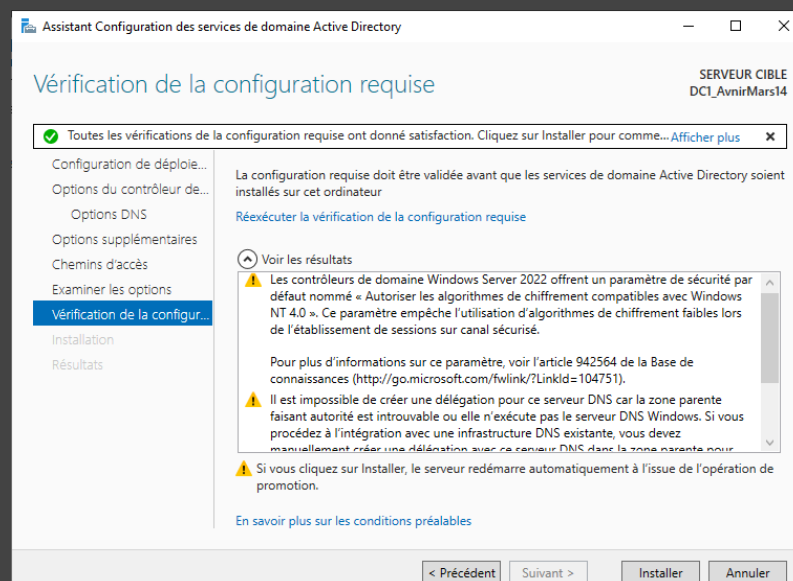
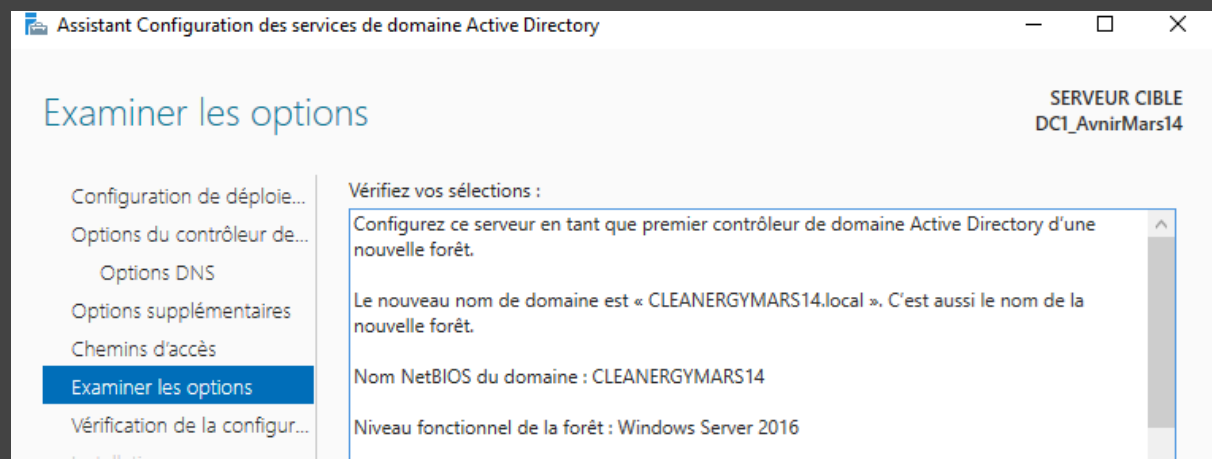
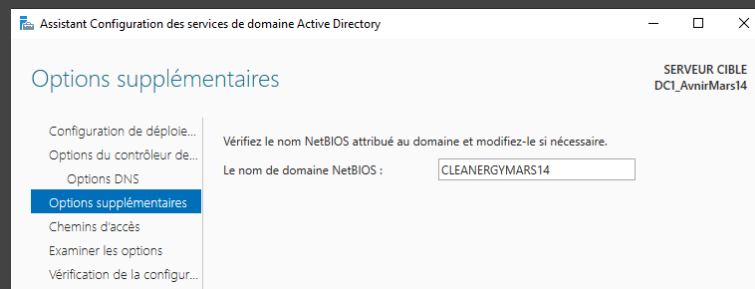
TP 4 - MISE EN PLACE DU DOMAINE CLEANERGYMARSX (lié au cours Windows Server sur les groupes de sécurité Windows)

A l'aide de la console “utilisateurs et ordinateurs Active Directory” qui permet de gérer les objets de l’AD, déterminez :

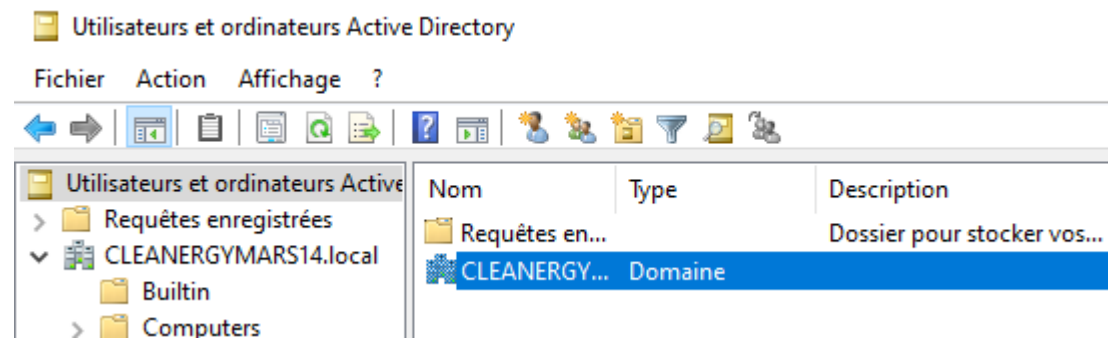




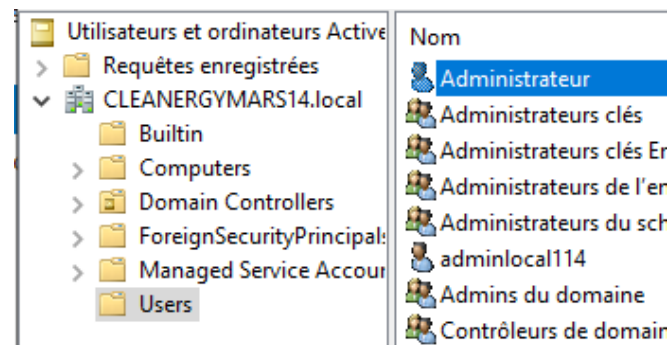
Mots de passe : Btssio14



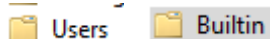
Le container(=l'OU) dans lequel est référencé votre serveur :



Précisez dans quel container sont les utilisateurs « administrateur » et « administrateur du schéma : **Il est dans le container USER**



Précisez dans quel container sont les groupes « administrateurs », « administrateurs du domaine, administrateurs DHCP, opérateur de serveur, opérateur de sauvegarde: **Dans User et Builtin**



Expliquez la différence entre les groupes « administrateurs », « administrateurs du domaine, administrateurs DHCP, opérateurs de serveur, opérateurs de sauvegarde (cf.cours ou internet) Évitez le copier/coller et préférez vos propres mots pour reformuler ce que vous lisez :

L'administrateur a tous les droits sur le serveur.

L'administrateur du domaine a tous les droits sur le DOMAINE.

L'administrateur DHCP a tous les droits sur le serveur DHCP.

Les membres opérateurs serveur peuvent administrer les contrôleurs de domaines.<

Ces groupes présents dans Active Directory sont-ils des groupes prédéfinis, système ou autre et par ailleurs sont-ils des groupes locaux, de domaine, ou globaux) (cf.cours):

Rappelez la différence entre un groupe local de domaine et un groupe global :

Le groupe local de domaine a accès seulement au domaine tandis que le groupe global a accès à tous les domaines de la forêt.

Ces groupes présents dans Active Directory sont-ils des groupes prédéfinis, système ou autre et par ailleurs sont-ils des groupes locaux, de domaine, ou globaux) (cf.cours si vous ne vous rappelez plus de la différence):

« administrateurs » : Prédéfini, c'est la personne qui a une étendue de pouvoir maximale

« administrateurs du domaine » : Prédéfini, c'est la personne qui a une étendue de pouvoir maximale sur le domaine.

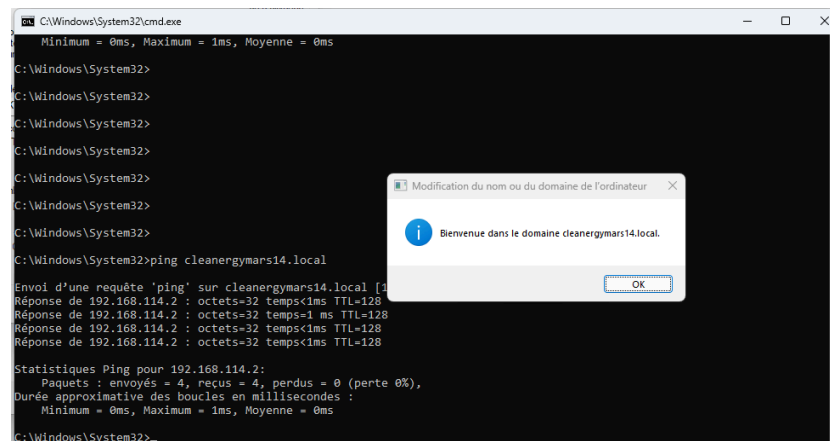
« administrateurs DHCP » : prédéfini lorsqu'il y a un serveur DHCP.

« opérateur de serveur » : Les membres de ce groupe peuvent partager des ressources ainsi qu'effectuer des sauvegardes et des restaurations sur des contrôleurs de domaine.

« opérateur de sauvegarde » : Les membres de ce groupe peuvent effectuer des sauvegardes et restaurations sur tout contrôleur de domaine.

Précisez si les groupes « administrateur » et « administrateur du schéma » sont des groupes de sécurité ou de distribution et expliquez pourquoi :

Windows 11



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms

C:\Windows\System32>
C:\Windows\System32>
C:\Windows\System32>
C:\Windows\System32>
C:\Windows\System32>
C:\Windows\System32>
C:\Windows\System32>
C:\Windows\System32>ping cleanergymars14.local

Envoi d'une requête 'ping' sur cleanergymars14.local [1]
Réponse de 192.168.114.2 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.2 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.2 : octets=32 temps<1ms TTL=128
Réponse de 192.168.114.2 : octets=32 temps<1ms TTL=128

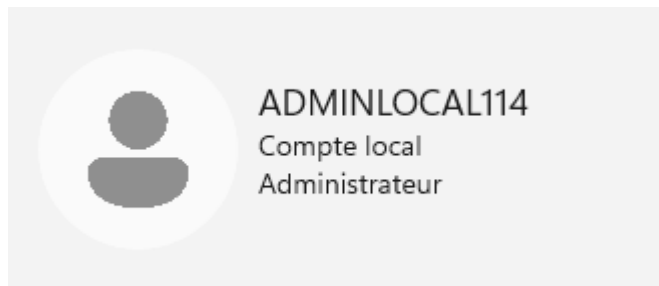
Statistiques Ping pour 192.168.114.2:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 0ms

C:\Windows\System32>
```

Windows 10

TP 6 - MISE EN PLACE DU DNS et intégration des machines dans le domaine.

De quel(s) utilisateur(s) s'agit-il, préciser s'il s'agit d'un utilisateur local ou du domaine)?



Il s'agit d'un compte **local**, il n'a accès qu' à la machine et pas à l'active directory.

Dans Active Directory, dans quel container (appelé aussi OU Organization Unit ou également appelé Unité d'organisation) sont enregistrées vos machines clientes ?

L'unité d'organisation où sont enregistrées les machines clientes sont dans la section “**Computers**”

Dans le DNS, regardez et relevez les nom et adresses IP des machines (clientes) enregistrées dans votre domaine, à la fois pour la zone de recherche directe mais aussi pour la zone de recherche inversée. *(faites une capture d'écran)*

```
C:\Users\Administrateur>
C:\Users\Administrateur>nslookup DC1_cleanergymars4
Serveur : UnKnown
Address: 192.168.114.2

Nom : DC1_cleanergymars4.CLEANERGYMARS14.local
Address: 192.168.114.2
```

Comment se nomment les enregistrements DNS de la zone de recherche directe et de la zone de recherche inversée?

Zone de recherche directe : A

Zone de recherche indirecte : PTR

Expliquez à quoi servent chacune de ces 2 zones : (pas de copier/coller Internet)...

Zone de recherche **directe** : de nom de domaine à adresse ip

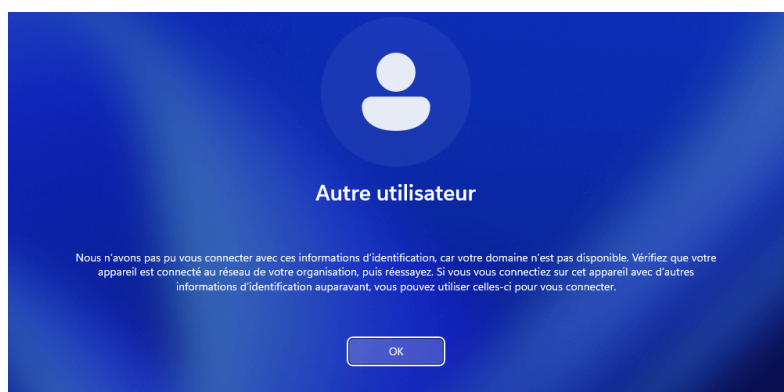
Zone de recherche **indirecte** : d'adresse ip a nom de domaine

Comment, dans le serveur DNS, sont nommés les enregistrements permettant de connaître qui est (sont) le(s) DC ?

C'est l'enregistrement SRV (de service)

Éteignez votre DC (qui est aussi serveur DNS) et tentez de vous connecter AVEC UN COMPTE DU DOMAINE que vous n'avez jamais utilisé sur l'ordinateur.

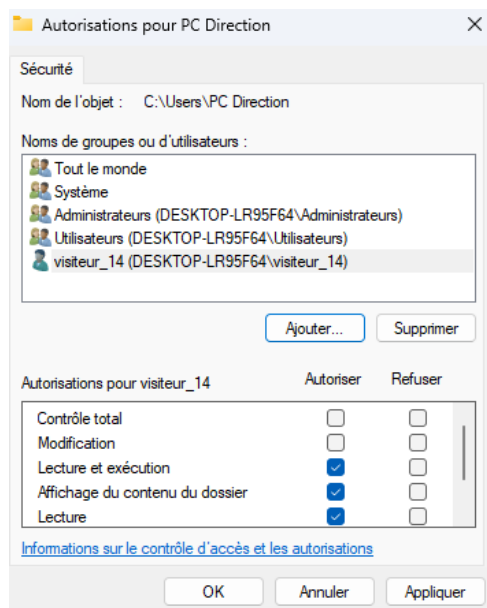
Que constatez-vous (parvenez-vous à vous connecter ? un message d'erreur ? Si oui, copiez-collez la capture du message d'erreur)



Réessayez cette fois de vous connecter mais avec un compte avec lequel vous vous étiez déjà connecté sur cet ordinateur. Que constatez-vous ? (Parvenez-vous à vous connecter ?) pourquoi ?

Je parviens à me connecter, car c'est le compte local

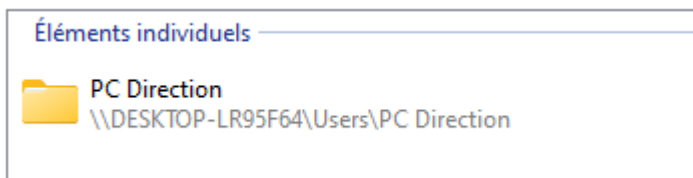
- Indiquez les droits/autorisations que vous allez paramétrer sur ce dossier partagé pour permettre aux visiteurs d'y accéder depuis l'ordinateur de la salle de Coworking, et faites-le. (Revoir cours autorisations de partage/ Droits NTFS si besoin)



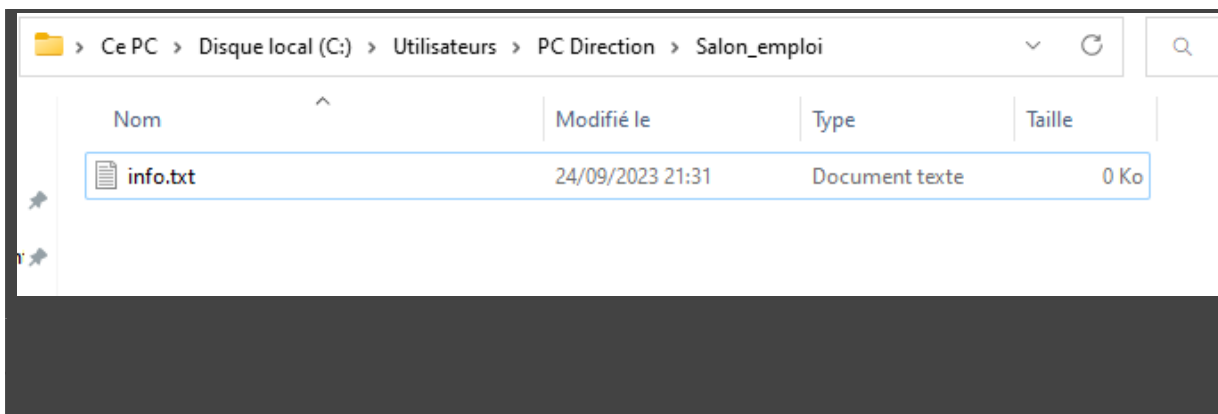
Indiquez le chemin d'accès réseau (=chemin UNC) du dossier partagé que vous avez créé ?

Votre dossier est partagé.

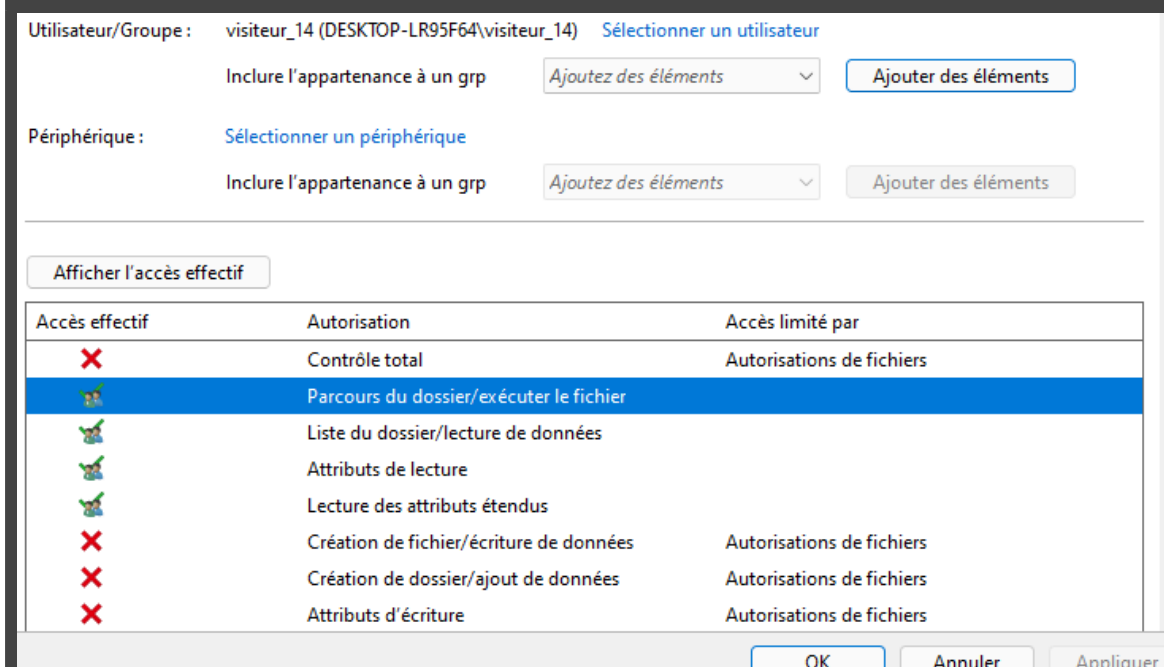
Vous pouvez [envoyer](#) à quelqu'un par courrier électronique ces [liens](#) [copier](#) et coller les liens dans une autre application.



Vérifiez que vous y avez accès depuis l'ordinateur de la salle Coworking qui n'est bien sûr pas celui qui héberge le dossier partagé. (Coller une capture d'écran montrant le dossier ouvert et son chemin réseau apparaissant dans la fenêtre de l'explorateur Windows ouverte sur le second ordinateur)



Par défaut, tous les dossiers seront visibles, que les utilisateurs y ait accès ou non, la seule chose c'est que nous aurons un message d'erreur lorsque quelqu'un tentera d'accéder à un dossier pour lequel il n'a pas les droits.



TP 7 : Mise en place des utilisateurs, groupes (Convention AGDLP), dossier d'échanges, profils, et délégation de Droits à un stagiaire...

ETAPE 1 : Création des utilisateurs et des groupes dans le domaine

Dans notre domaine, devons-nous créer des groupes locaux, locaux de domaine ou globaux ? Pourquoi ? (on a vu cela en cours ! Pensez à développer votre réponse pour que je puisse m'assurer en vous relisant que vous avez bien compris et sans faire de copier/coller !)

Nous devons créer un groupe local de domaine, afin que l'utilisateur ait les droits seulement sur le domaine et non sur tous les domaines de la forêt.

Créer les groupes de domaine nécessaires (Cf. le nom de ces groupes dans le Cahier des charges) dans Active Directory – Container Users - **Pensez à bien choisir le type de groupe (global, local, local de domaine, universel ou ..) conformément à la convention AGDLP que nous avons étudiée.**

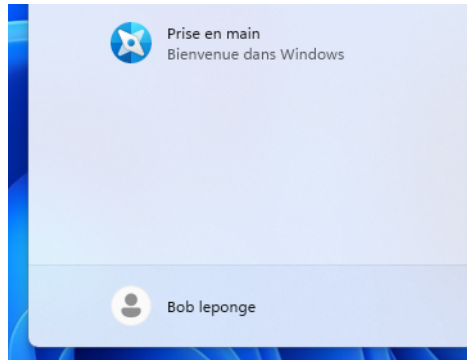
Créer les comptes de domaine et intégrer aux groupes que vous avez créés (ne pas créer de profil, ni de répertoire de base pour le moment).

Indiquez dans le tableau ci-dessous le récapitulatif des informations demandées :

Nom de l'utilisateur	Identifiant	Nom du (ou des) groupe(s) auquel il appartient :	Type de groupe (local, global, universel, local de domaine..)
Steeve	Jobs	Direction	Local de domaine
Bill	Gates	Direction	Local de domaine
Justin	Nguyen	Comptabilité	Local de domaine
Arnold	Chaouat	Comptabilité	Local de domaine
Angelina	dufeux	Stagiaires	Local de domaine

Bob	leponge	Stagiaires	Local de domaine

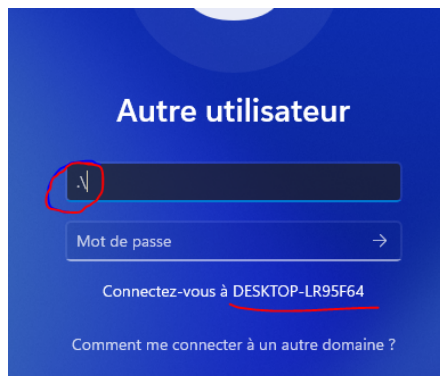
Vérifier que les utilisateurs du domaine peuvent ouvrir une session sur le domaine à partir de n'importe quel ordinateur client. (Faites des tests d'ouverture de sessions sur 2 ordinateurs différents avec le même compte et indiquez le résultat de vos tests).



Tous les utilisateurs peuvent ouvrir une session.

Qu'avez-vous tapé, dans le champ identifiant, pour ouvrir une session locale sur un ordinateur pour vous connecter en administrateur local de l'ordinateur client et non en administrateur ou utilisateur du domaine ?

Pour se connecter en local, il faut taper : `.\` ...



Est-ce que les 6 utilisateurs de l'entreprise que vous avez créés peuvent ouvrir une session localement sur le poste client ? la réponse est logique mais précisez pourquoi afin de vérifier que vous comprenez ce TP ?

Oui ils peuvent car les identifiants et mots de passe sont enregistrés dans l'AD

Les utilisateurs que vous avez créés peuvent-ils ouvrir une session sur le DC ? Pourquoi ?

Oui, car ils sont tous dans le groupe utilisateur de l'active directory (lors de la première connexion).

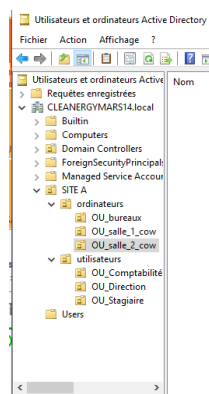
ETAPE 2 : Organisation des utilisateurs et des groupes dans des OU

Créez 3 OU pour les utilisateurs

Créez également 3 OU pour les ordinateurs

D'après vous, Cette réorganisation produit-elle des changements dans le fonctionnement du réseau ?

Non, elle n'a aucun effet sur le réseau.



ETAPE 3 : Mise en place des répertoires personnels des utilisateurs.

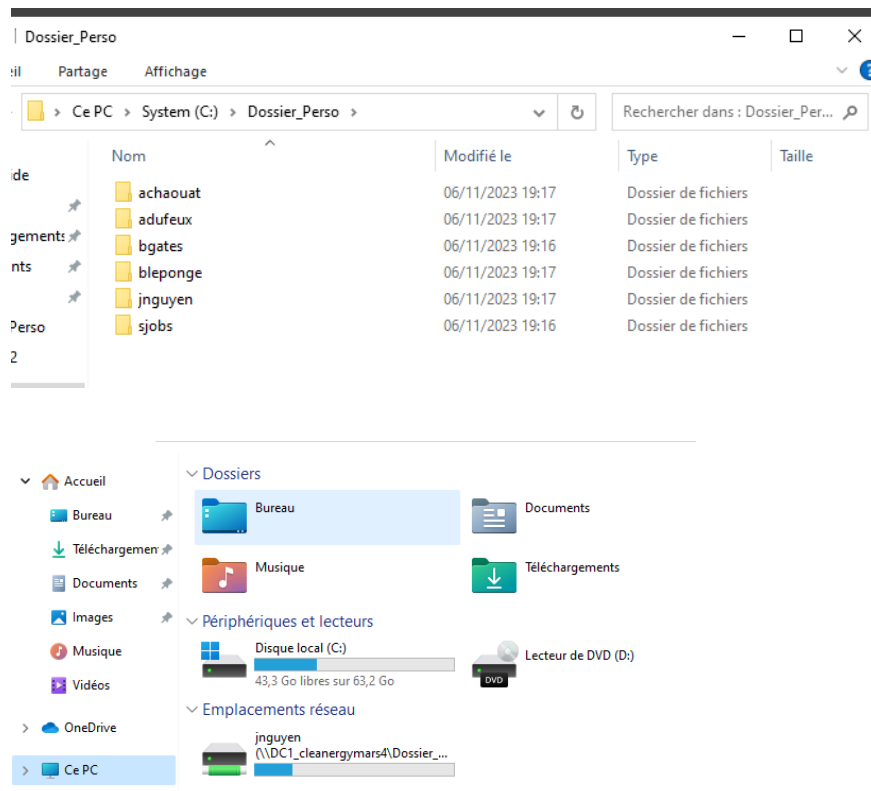
Pour commencer, créez un dossier "Dossier_perso" avec les autorisations de partage adéquates, puis remplissez le chemin du dossier de base de l'un des utilisateurs.

Création du dossier.

	Nom	Modifié le	Type	Taille
	Dossier_Perso	06/11/2023 19:17	Dossier de fichiers	
	PerfLogs	08/05/2021 10:20	Dossier de fichiers	
	Program Files (x86)	08/05/2021 17:53	Dossier de fichiers	
	Programmes	24/09/2023 09:16	Dossier de fichiers	
	Utilisateurs	20/09/2023 15:42	Dossier de fichiers	
	Windows	23/09/2023 22:32	Dossier de fichiers	
	DumpStack	23/09/2023 22:09	Document texte	12

Retournez dans le dossier c:\dossier_perso et que constatez-vous ?

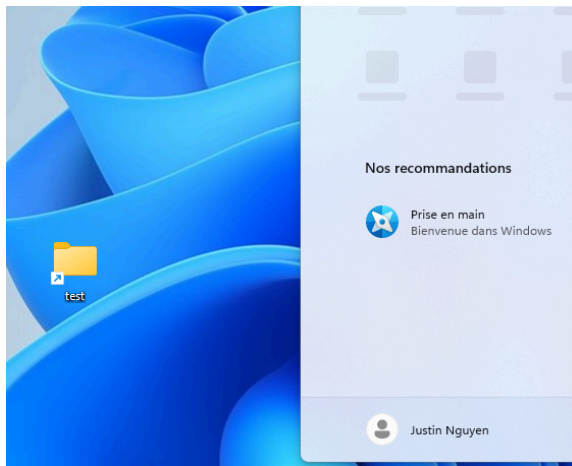
Je constate que tous les utilisateurs sont présents.



ETAPE 4 : Profils des utilisateurs

Ouvrez une session sur la station cliente avec l'utilisateur jnguyen. Modifier son environnement de travail en ajoutant par exemple un raccourci, un fond d'écran sur le bureau ou en créant un dossier. Fermer la session.

Ouvrez de nouveau cette session. L'utilisateur jnguyen retrouve t-il son environnement de travail (ses raccourcis etc.) ? Pourquoi ?



Oui, car il est bien stocké dans son espace de travail

Dans quel répertoire est stocké son profil?

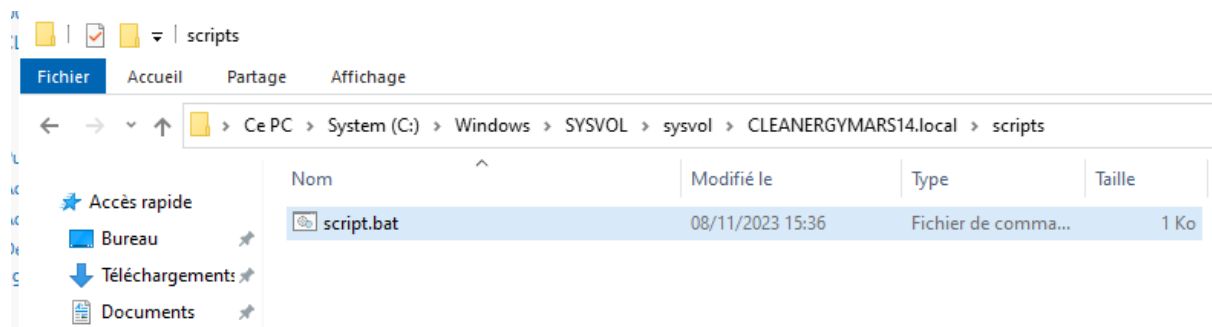
dans le répertoire \\DC1_CLEANERGYMA\Dossier_Perso\jnuyen

ETAPE 5 : Créer des profils errants/itinérants pour les utilisateurs.

Expliquez en une courte réponse l'intérêt des profils itinérants

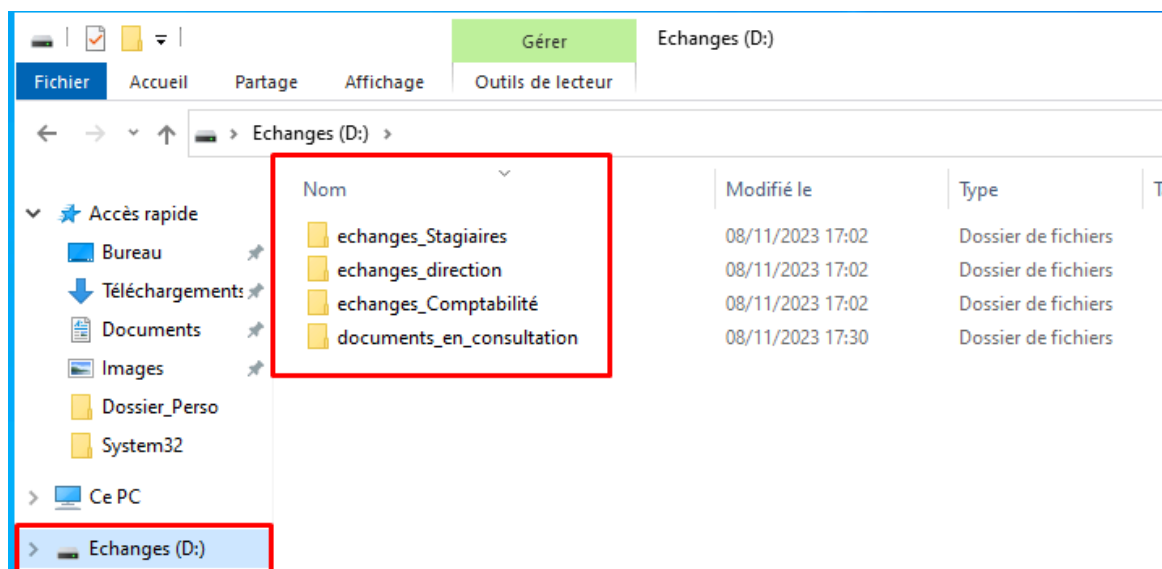
Cela permet de stocker les informations des utilisateurs sur un serveur.

ETAPE 6 : Aidez-vous de ce tutoriel pour créer les scripts de connexion qui vont monter/mapper les espaces d'échanges, créés à l'étape 3, qui apparaîtront comme dossier réseaux dans la fenêtre "PC" de chaque utilisateur.

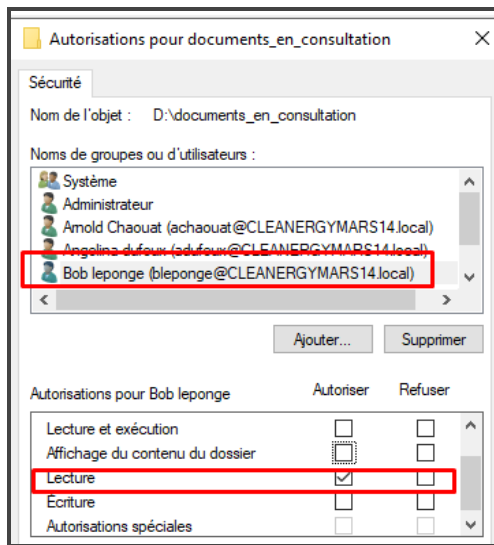


TP 7 BIS - Création des répertoires d'échange de chaque service + Droits NTFS/Autorisation de partage

Sur le serveur, créer un répertoire D:\echanges accessible à tous les utilisateurs authentifiés du domaine puis 4 sous répertoires 👍

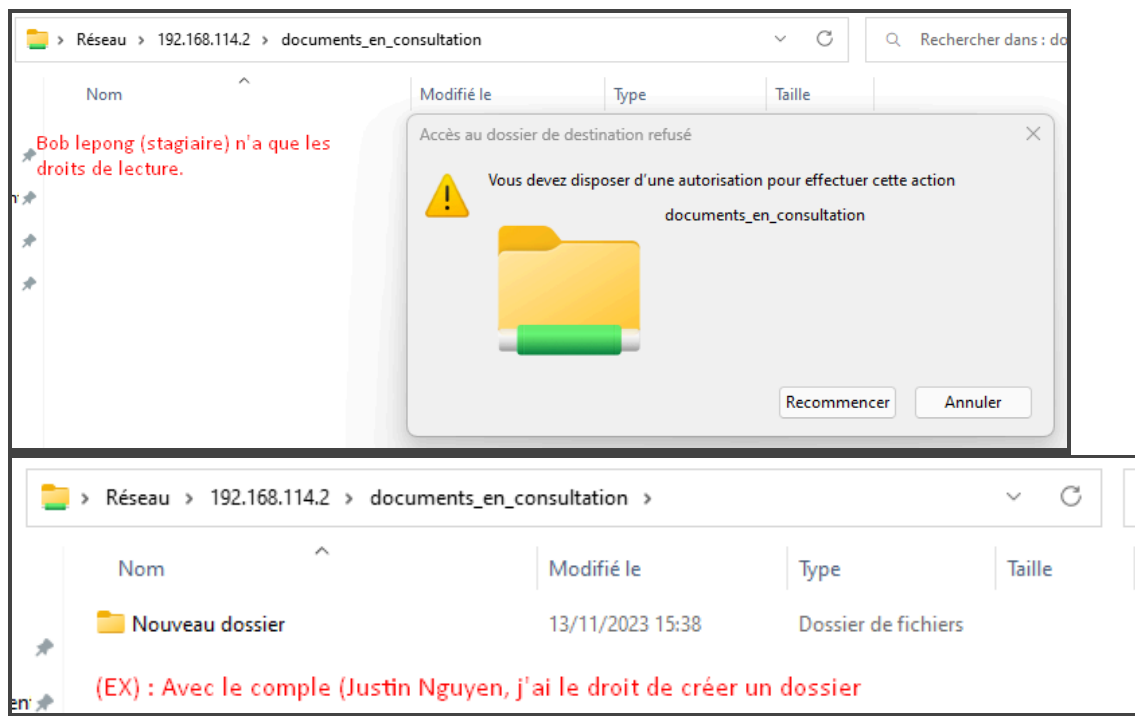


Puis un sous répertoire :\\echanges\documents_en_consultation qui ne sera accessible qu'au groupe « Comptabilité » en lecture/écriture, ainsi qu'au groupe « Stagiaires » mais en lecture seulement



DOSSIER	AUTORISATIONS de partage (précisez groupes et les droits comme lecture, écriture ou autre.	DROITS NTFS (précisez les groupes et les droits comme lecture/écriture etc...)
échange_direction	Groupe direction : Contrôle total	Groupe direction : Modifier
échanges_Stagiaires	Groupe stagiaire : Contrôle total	Groupe stagiaire : Modifier
échanges_Comptabilité	Groupe comptabilité : Contrôle total	Groupe comptabilité : Modifier
document_en_consultation	Groupe stagiaire : Lecture Groupe comptabilité : Modifier	Groupe stagiaire : Lecture Groupe comptabilité : Lecture/écriture

Valider la sécurité mise en place, en ouvrant des sessions avec 2 utilisateurs de service différent à partir du poste client et en tentant d'accéder à un répertoire d'échange en tapant son chemin UNC dans l'explorateur Windows.



TP 8 : Stratégies de groupe (GPO)