

Important : Réalisez l'ensemble des tâches en effectuant des captures d'écran et en expliquant non seulement les commandes, mais aussi leur logique et leur importance dans le cadre de la gestion des utilisateurs. (Pensez à alimenter votre portefeuille à partir de ce TP)

TP4 : Gestion des Utilisateurs

Contexte :

Dans un environnement professionnel moderne, la gestion des utilisateurs est cruciale pour assurer la sécurité, la productivité et la conformité des systèmes d'information. Ce TP est conçu pour vous familiariser avec les concepts et les outils utilisés pour créer, configurer et gérer des comptes d'utilisateurs dans un domaine Active Directory.

Objectif Général :

Acquérir des compétences pratiques dans l'administration des utilisateurs à l'aide de PowerShell et d'Active Directory Users and Computers (ADUC).

Scénario :

Vous êtes un administrateur système dans un établissement scolaire fictif appelé SIO. Vous devez créer des comptes pour des nouveaux étudiants, configurer leurs accès et s'assurer qu'ils peuvent travailler dans un environnement sécurisé.

Informations des Utilisateurs :

Prénom	Nom	Nom d'ouverture de session	Nom d'utilisateur principal	Mot de passe temporaire
Joyeux	Sourire	joyeux.sourire	joyeux.sourire@sio.net	P@ssw0rd!2023
Pudding	Crème	pudding.creme	pudding.creme@sio.net	P@ssw0rd!2023
Noel	Fête	fete.noel	fete.noel@sio.net	P@ssw0rd!2023

Compétences Développées :

- Utilisation de PowerShell pour administrer Active Directory.
- Création et gestion de comptes d'utilisateurs.
- Configuration des paramètres de connexion et des profils itinérants.
- Mise en place de partages réseau pour faciliter l'accès aux fichiers.
- Application des bonnes pratiques en matière de sécurité des comptes.

Étapes du TP :

1. Créer 3 Comptes d'Utilisateurs de Domaine :

Trois nouveaux étudiants viennent d'être admis à l'établissement. Il est essentiel de leur créer des comptes afin qu'ils puissent accéder aux ressources nécessaires pour leurs études.

○ Via PowerShell :

```
New-ADUser -Name "Joyeux Sourire" -GivenName "Joyeux" -Surname "Sourire" -  
SamAccountName "joyeux.sourire" -UserPrincipalName "joyeux.sourire@sio.net" -Path  
"OU=Utilisateurs,DC=sio,DC=net" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString "P@ssw0rd!  
2023" -AsPlainText -Force) -PasswordNeverExpires $false -ChangePasswordAtLogon $true -  
Enabled $true
```

Décrire la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

New-ADUser : Commande pour créer un nouvel utilisateur dans Active Directory.

- -Name : Nom complet de l'utilisateur.
- -GivenName : Prénom de l'utilisateur.
- -Surname : Nom de famille de l'utilisateur.
- -SamAccountName : Nom de connexion (format ancien) pour l'utilisateur.
- -UserPrincipalName : Adresse e-mail de l'utilisateur, qui est souvent utilisée pour la connexion.
- -Path : Spécifie l'Unité Organisationnelle (OU) dans laquelle l'utilisateur sera créé.
- -AccountPassword : Définit le mot de passe de l'utilisateur. ConvertTo-SecureString convertit le mot de passe en un format sécurisé.
- -PasswordNeverExpires : Indique si le mot de passe doit expirer. Ici, il est défini sur \$false, ce qui signifie que le mot de passe expirera.
- -ChangePasswordAtLogon : Force l'utilisateur à changer son mot de passe lors de la première connexion.
- -Enabled : Active le compte utilisateur.

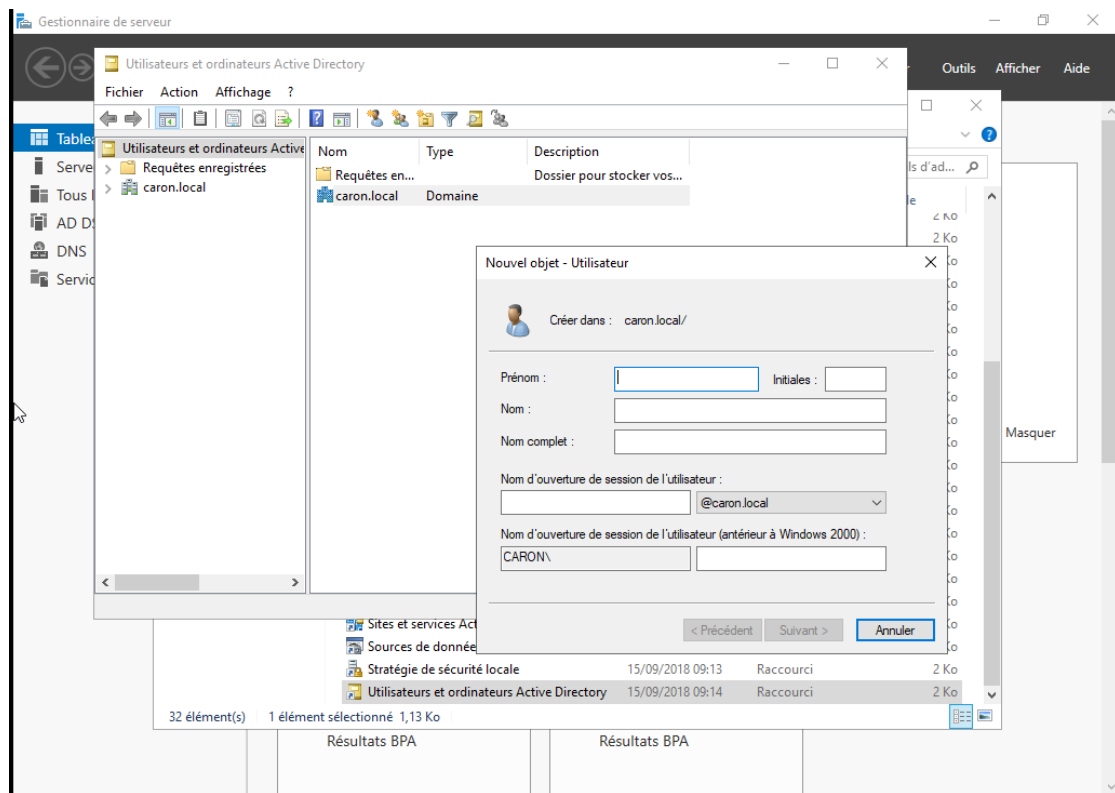
○ Via Active Directory Users and Computers (ADUC) :

Lancer ADUC :

Cliquez sur "Démarrer" → "Outils d'administration" → "Active Directory Users and Computers".

Faites un clic droit sur Utilisateurs → Nouveau → Utilisateur.

Entrez les informations requises et définissez un mot de passe temporaire.



2. Connexion avec Deux Méthodes :

Pour s'assurer que les étudiants peuvent se connecter à différents appareils, il est important de leur montrer comment utiliser plusieurs formats de connexion.

○ Méthodes de Connexion :

- Domaine\prénom.nom : Utilisez le format sio\prénom.nom lors de la connexion.
- prénom.nom@sio.net : Utilisez le format prénom.nom@sio.net lors de la connexion.

3. Gestion des Comptes Utilisateurs :

Une étudiante a changé de nom suite à un mariage. De plus, un autre étudiant a oublié son mot de passe.

○ Renommer un Compte :

▪ Via PowerShell :

```
Rename-ADUser -Identity "joyeux.sourire" -NewName "Joyeux Nouveau"
```

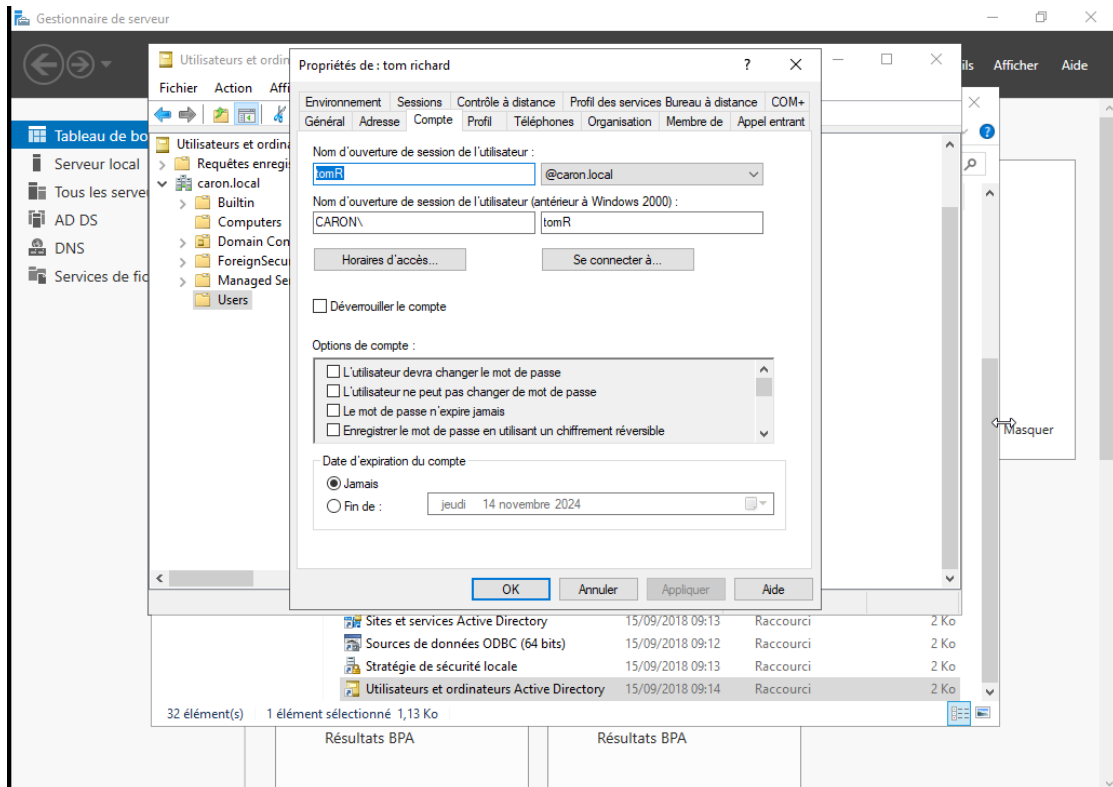
Décrire la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

Rename-ADUser : Commande pour renommer un utilisateur existant dans Active Directory.

- **-Identity** : Identifiant de l'utilisateur à renommer (peut être le nom d'ouverture de session ou un autre attribut unique).
- **-NewName** : Nouveau nom à donner à l'utilisateur.

- **Via ADUC :**

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Renommer.



- **Réinitialiser un Mot de Passe :**

- **Via PowerShell :**

```
Set-ADAccountPassword -Identity "joyeux.sourire" -NewPassword (ConvertTo-SecureString "NouveauP@ssw0rd!2023" -AsPlainText -Force) -Reset
```

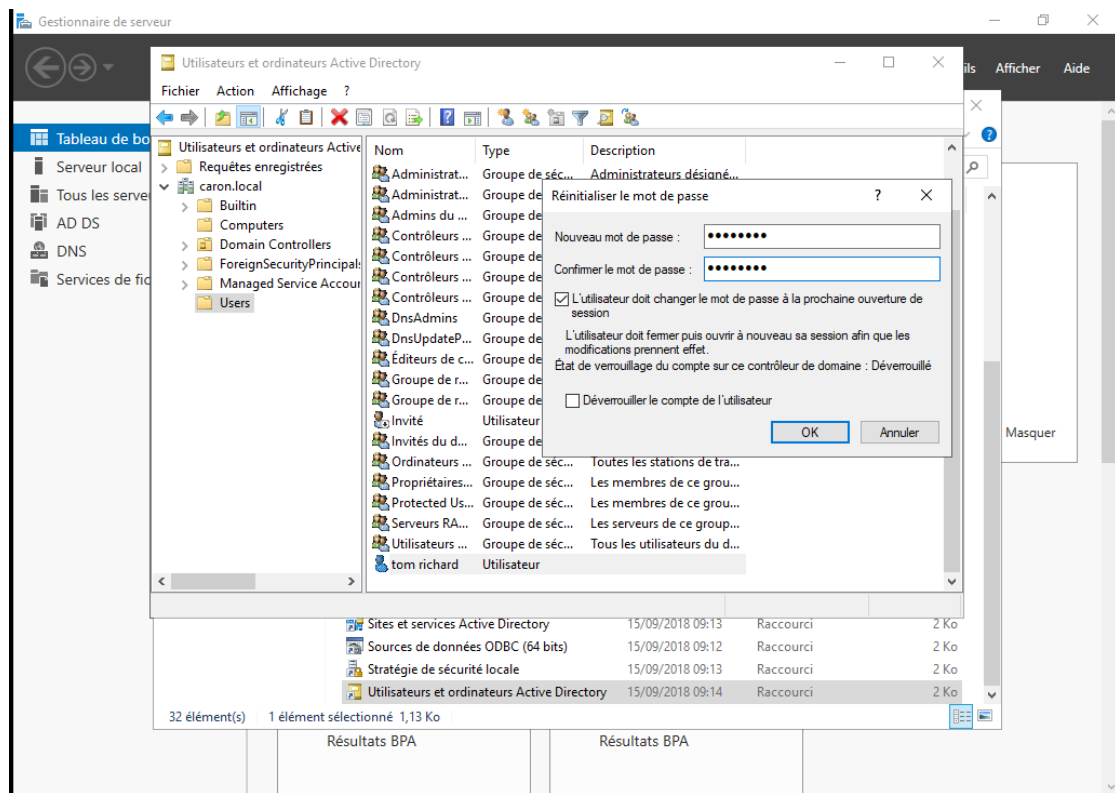
Décrivez la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

Set-ADAccountPassword : Commande pour modifier le mot de passe d'un compte utilisateur.

- **-Identity** : Identifie le compte dont le mot de passe sera modifié.
- **-NewPassword** : Définit le nouveau mot de passe. Utilisation de **ConvertTo-SecureString** pour le sécuriser.
- **-Reset** : Indique que le mot de passe doit être réinitialisé.

- **Via ADUC :**

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Réinitialiser le mot de passe.



○ Désactiver un Compte :

▪ Via PowerShell :

`Disable-ADAccount -Identity "joyeux.sourire"`

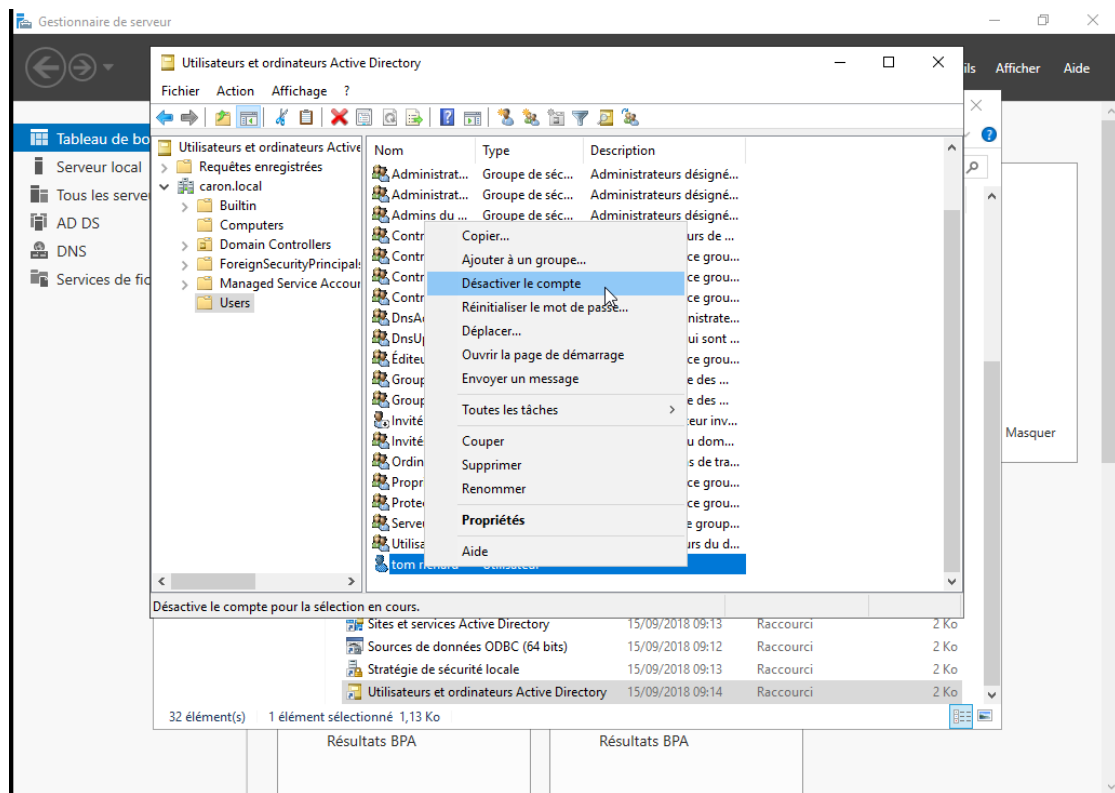
Décrire la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

Disable-ADAccount : Commande pour désactiver un compte utilisateur dans Active Directory.

• -Identity : Identifiant de l'utilisateur à désactiver.

▪ Via ADUC :

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Désactiver le compte.



4. Limiter l'Horaire d'Ouverture de Session :

Pour des raisons de sécurité, l'école veut s'assurer que les étudiants ne peuvent se connecter qu'à des heures spécifiques.

○ Configurer l'Heure d'Ouverture :

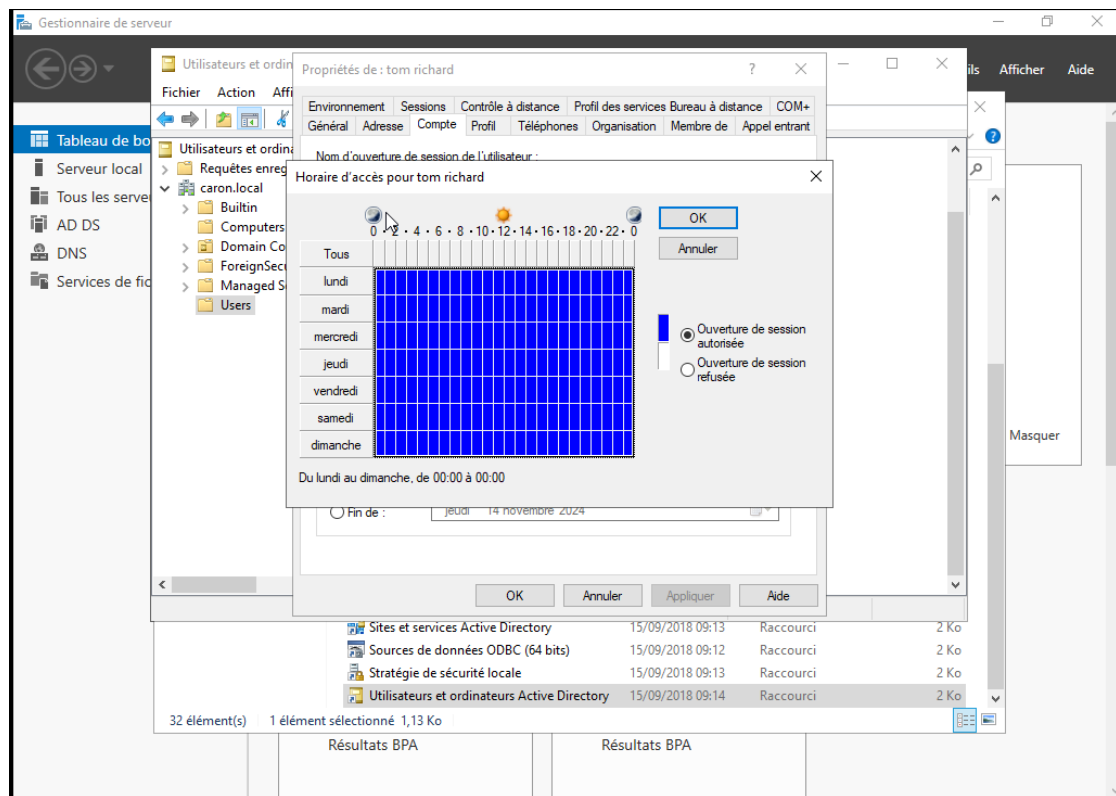
▪ Via PowerShell :

```
Set-ADUser -Identity "joyeux.sourire" -LogonHours "0000000:0000000" # Heures spécifiques
```

Décrire la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

▪ Via ADUC :

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Propriétés → Compte → Heures de connexion.



5. Limiter les Stations Utilisées pour Chaque Utilisateur :

L'établissement scolaire veut contrôler où les étudiants peuvent se connecter pour éviter les abus.

○ Configurer les Stations Autorisées :

▪ Via PowerShell :

```
Set-ADUser -Identity "joyeux.sourire" -AllowedLogonWorkstations "PC1, PC2"
```

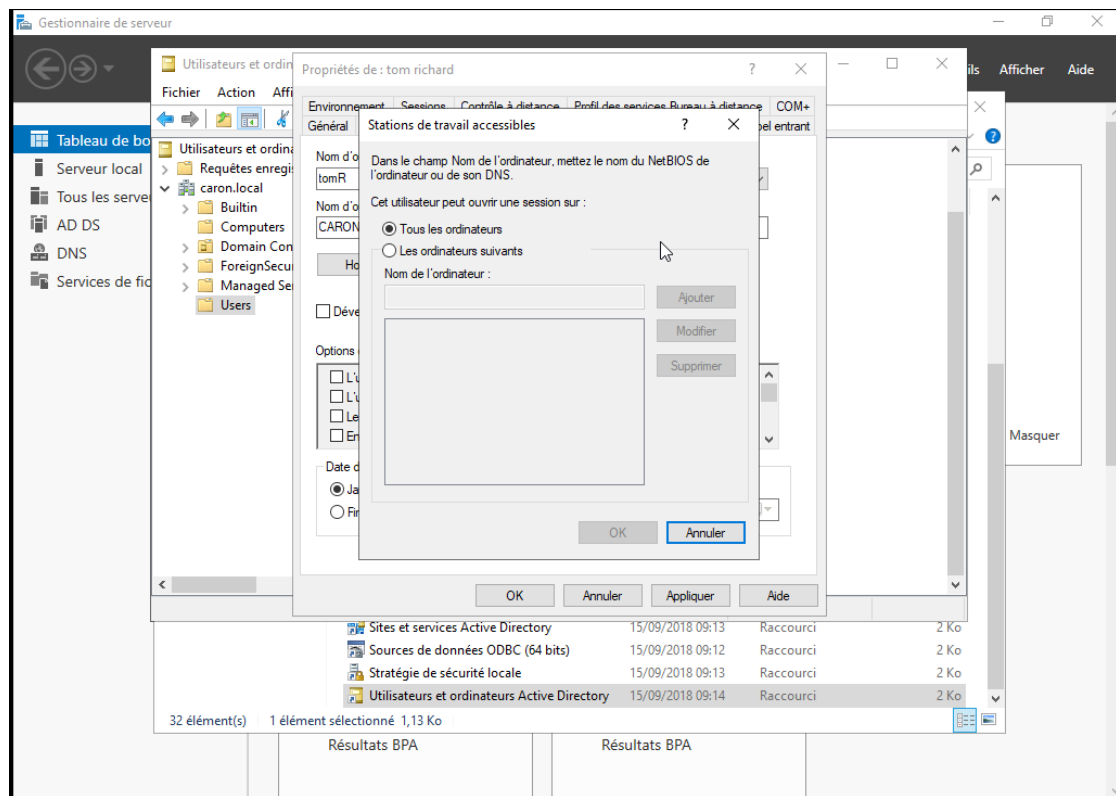
Décrivez la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

Set-ADUser : Utilisé pour modifier les attributs d'un utilisateur existant.

- **-Identity** : Identifie l'utilisateur à modifier.
- **-LogonHours** : Définit les heures pendant lesquelles l'utilisateur peut se connecter. Format 00000000:00000000 représente des heures spécifiques en binaire (1 = connecté, 0 = déconnecté).

▪ Via ADUC :

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Propriétés → Compte → Stations de travail autorisées.



○ Interdire un Utilisateur à se Connecter à un PC :

▪ Via PowerShell :

`Set-ADUser -Identity "joyeux.sourire" -DeniedLogonWorkstations "PC3"`

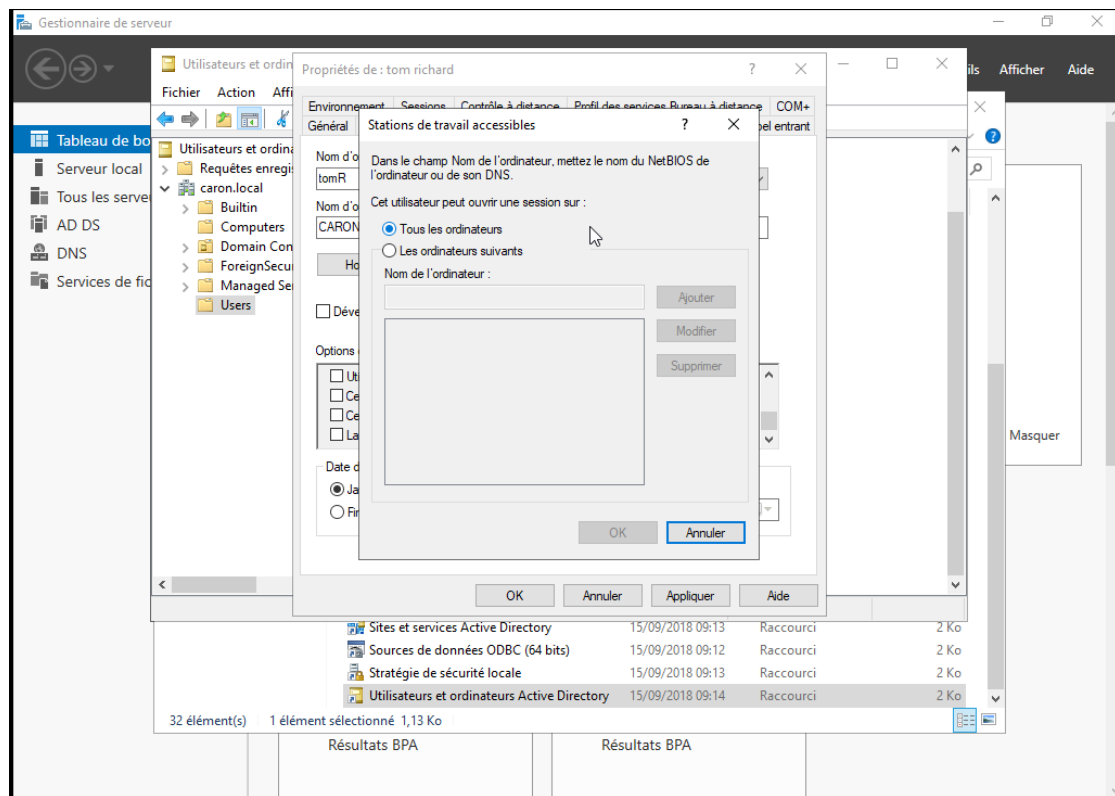
Décrire la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

Set-ADUser : Modifie les propriétés d'un utilisateur dans Active Directory.

- **-Identity "joyeux.sourire"** : Identifie l'utilisateur à modifier, ici "joyeux.sourire".
- **-DeniedLogonWorkstations "PC3"** : Spécifie que l'utilisateur ne peut pas se connecter depuis l'ordinateur "PC3".

▪ Via ADUC :

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Propriétés → Compte → Stations de travail interdites.



6. Configurer un Compte pour Changer le Mot de Passe à la Prochaine Ouverture de Session :

Pour renforcer la sécurité, l'établissement demande aux étudiants de changer leur mot de passe lors de leur prochaine connexion. Vous devez configurer le compte de Joyeux Sourire pour qu'elle soit obligé de changer son mot de passe lors de sa première connexion.

○ Configurer le Mot de Passe :

▪ Via PowerShell :

```
Set-ADUser -Identity "joyeux.sourire" -ChangePasswordAtLogon $true
```

Décrivez la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

Set-ADUser : Commande utilisée pour modifier les attributs d'un utilisateur dans Active Directory.

- **-Identity "joyeux.sourire"** : Identifie l'utilisateur à modifier, ici "joyeux.sourire". Cela peut être un nom d'ouverture de session, un UPN, ou un autre identifiant unique.
- **-ChangePasswordAtLogon \$true** : Définit que l'utilisateur doit changer son mot de passe lors de sa prochaine connexion. Le paramètre \$true active cette option.

▪ Via ADUC :

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Réinitialiser le mot de passe → L'utilisateur doit changer son mot de passe à la prochaine ouverture de session.

7. Créer un Compte Utilisateur Modèle :

Pour simplifier la création de nouveaux comptes, l'école veut avoir un compte modèle avec des paramètres standards. Vous devez créer un compte modèle qui pourra être utilisé pour générer d'autres comptes pour les nouveaux étudiants.

○ Créer un Compte Modèle :

▪ Via PowerShell :

```
New-ADUser -Name "Modele Utilisateur" -GivenName "Modele" -Surname "Utilisateur" -  
SamAccountName "modele" -UserPrincipalName "modele@sio.net" -Path  
"OU=Utilisateurs,DC=sio,DC=net" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString "P@ssw0rd!  
Modele" -AsPlainText -Force) -PasswordNeverExpires $true -ChangePasswordAtLogon $false -  
Enabled $true
```

Décrivez la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

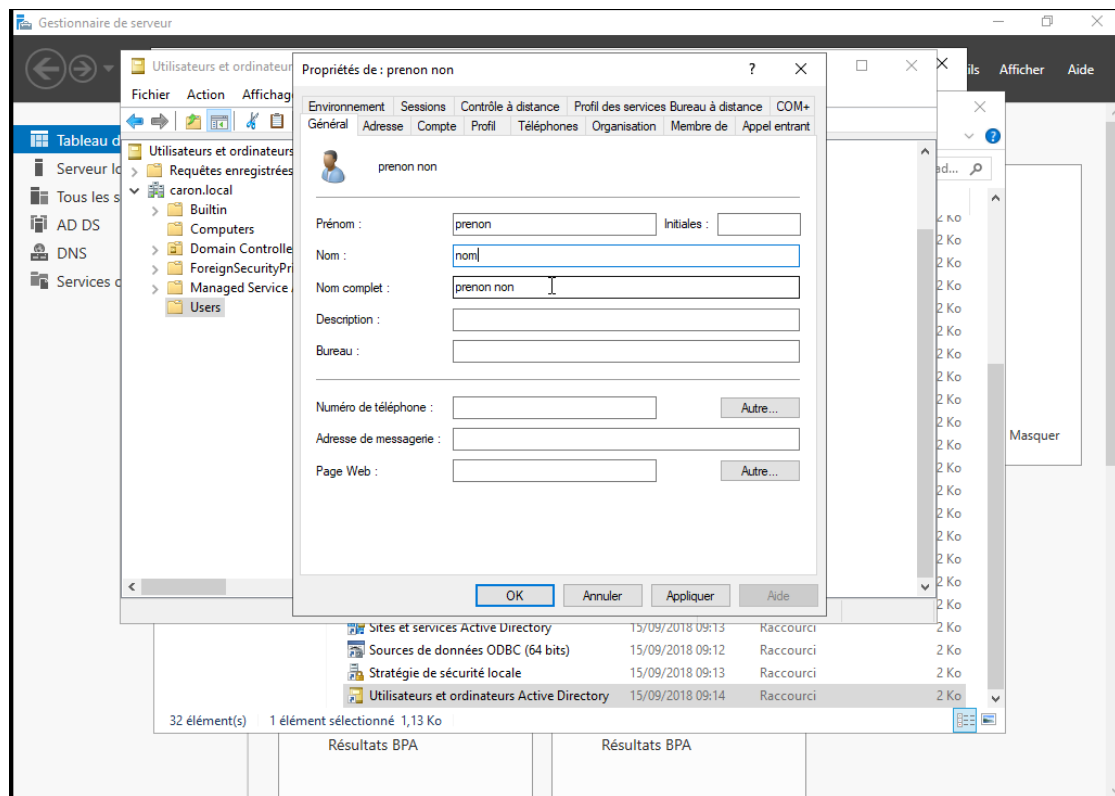
New-ADUser : Crée un nouvel utilisateur dans Active Directory.

- **-Name "Modele Utilisateur"** : Nom complet de l'utilisateur.
- **-GivenName "Modele"** : Prénom de l'utilisateur.
- **-Surname "Utilisateur"** : Nom de famille de l'utilisateur.
- **-SamAccountName "modele"** : Nom d'ouverture de session de l'utilisateur.
- **-UserPrincipalName "modele@sio.net"** : Adresse e-mail de l'utilisateur.
- **-Path "OU=Utilisateurs,DC=sio,DC=net"** : Emplacement dans l'Active Directory où l'utilisateur sera créé.
- **-AccountPassword (ConvertTo-SecureString "P@ssw0rd!Modele" -AsPlainText -Force)** : Définit le mot de passe de l'utilisateur de manière sécurisée.
- **-PasswordNeverExpires \$true** : Indique que le mot de passe ne doit jamais expirer.
- **-ChangePasswordAtLogon \$false** : L'utilisateur n'est pas obligé de changer son mot de passe à la première connexion.
- **-Enabled \$true** : Active le compte utilisateur immédiatement.

▪ Via ADUC :

Faites un clic droit sur Utilisateurs → Nouveau → Utilisateur.

Entrez les informations requises et définissez un mot de passe temporaire.



8. Créer Deux Autres Comptes à partir du Modèle :

Deux autres étudiants rejoignent l'école et il est important de leur fournir des comptes similaires à ceux des autres.

Utilisez le compte modèle pour créer rapidement des comptes pour deux nouveaux étudiants :

Étudiant 1

Prénom : Claire
 Nom : Lumière
 Nom d'ouverture de session : clara.lumiere
 Nom d'utilisateur principal : clara.lumiere@sio.net
 Mot de passe temporaire : P@ssw0rd!2023

Étudiant 2

Prénom : Maxime
 Nom : Soleil
 Nom d'ouverture de session : maxime.soleil
 Nom d'utilisateur principal : maxime.soleil@sio.net
 Mot de passe temporaire : P@ssw0rd!2023

○ Créer des Comptes Basés sur le Modèle :

▪ Via PowerShell :

```
New-ADUser -Name "Prénom Nom 2" -GivenName "Prénom" -Surname "Nom2" -
SamAccountName "prenom.nom2" -UserPrincipalName "prenom.nom2@sio.net" -Path
"OU=Utilisateurs,DC=sio,DC=net" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString "P@ssw0rd!
2023" -AsPlainText -Force) -PasswordNeverExpires $false -ChangePasswordAtLogon $true -
Enabled $true
```

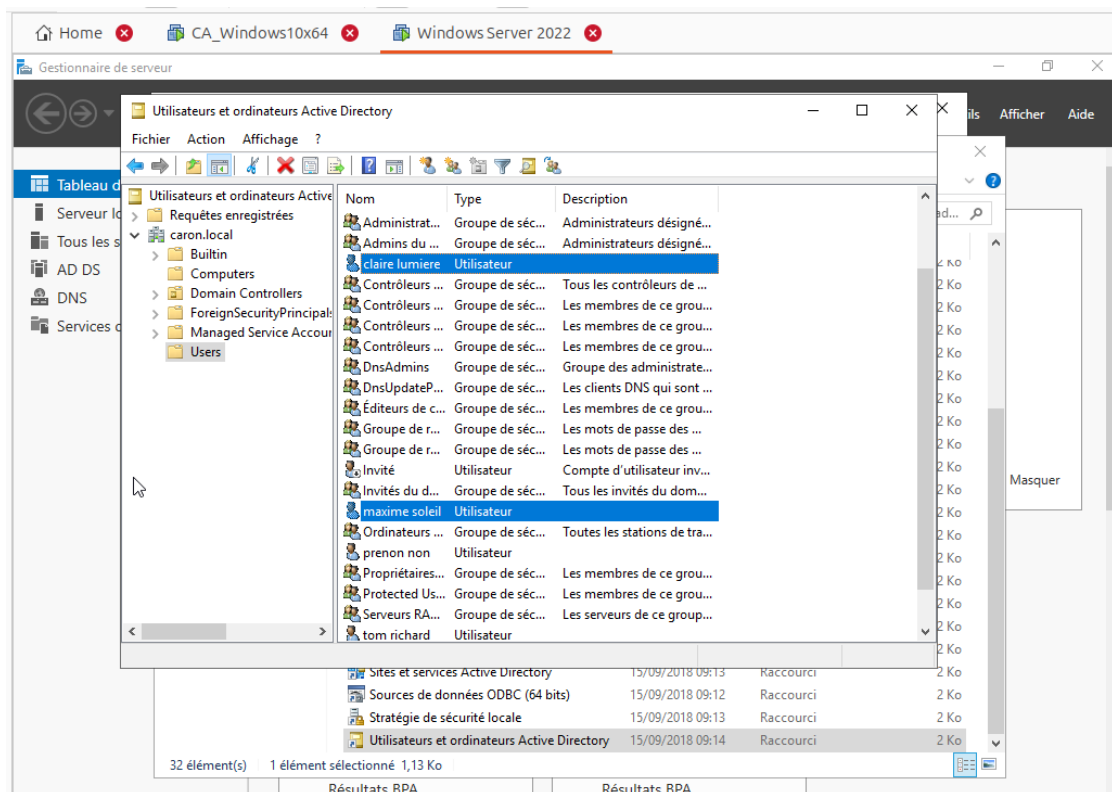
Décrire la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

New-ADUser : Crée un nouvel utilisateur dans Active Directory.

- **-Name "Prénom Nom 2"** : Nom complet de l'utilisateur.
- **-GivenName "Prénom"** : Prénom de l'utilisateur.
- **-Surname "Nom2"** : Nom de famille de l'utilisateur.
- **-SamAccountName "prenom.nom2"** : Nom d'ouverture de session de l'utilisateur.
- **-UserPrincipalName "prenom.nom2@sio.net"** : Adresse e-mail de l'utilisateur.
- **-Path "OU=Utilisateurs,DC=sio,DC=net"** : Emplacement dans l'Active Directory où l'utilisateur sera créé.
- **-AccountPassword (ConvertTo-SecureString "P@ssw0rd!2023" -AsPlainText -Force)** : Définit le mot de passe de l'utilisateur de manière sécurisée.
- **-PasswordNeverExpires \$false** : Indique que le mot de passe doit expirer selon les politiques de l'organisation.
- **-ChangePasswordAtLogon \$true** : L'utilisateur doit changer son mot de passe lors de sa première connexion.
- **-Enabled \$true** : Active le compte utilisateur immédiatement.

▪ Via ADUC :

Utilisez le compte modèle pour créer de nouveaux comptes en suivant les mêmes étapes que pour la création d'un compte.



9. Créer un Dossier SIO2 sur le Serveur :

L'établissement scolaire souhaite centraliser les fichiers des étudiants sur un serveur pour faciliter l'accès et le partage. Vous devez créer un dossier partagé nommé SIO2 pour y stocker les documents et les travaux des étudiants.

- **Créer et Partager un Dossier :**

- **Sur le Serveur :**

- Créez un dossier nommé SIO2 dans C:.

- Faites un clic droit sur le dossier → Propriétés → Partage → Partager.

- Sélectionnez Ajouter → Utilisateurs@sio.net → Ajouter.

- Définissez les autorisations comme Modification.

10. Créer des Sous-Dossiers pour les Utilisateurs :

Chaque étudiant doit avoir son propre espace de stockage pour ses documents. Vous devez créer des sous-dossiers dans le dossier SIO2 pour chaque étudiant afin de les organiser.

- **Créer des Sous-Dossiers :**

- **Sur le Serveur :**

- Dans C:\SIO2, créez les sous-dossiers pour chaque utilisateur (par exemple, Prenom NOM).

11. Configurer un Lecteur Réseau :

Pour faciliter l'accès aux fichiers partagés, les étudiants doivent pouvoir se connecter à des lecteurs réseau sur leurs ordinateurs. Vous devez configurer le lecteur réseau pour que Joyeux Sourire puisse accéder à son dossier dans SIO2.

- **Configurer le Lecteur Réseau :**

- **Sur chaque Client :**

- Ouvrez Explorateur de fichiers → Ce PC → Connecter un lecteur réseau.

- Choisissez une lettre de lecteur et entrez \votreServeur\SIO2\Prénom NOM.

- Cochez Reconnecter à la connexion et Terminer.

12. Créer un Dossier Profils_SIO2 sur le Serveur :

L'établissement souhaite mettre en place des profils itinérants pour garantir que les fichiers des étudiants soient disponibles sur n'importe quel ordinateur. Vous devez créer et partager le dossier Profils_SIO2 où les profils itinérants des utilisateurs seront stockés.

- **Créer et Partager le Dossier :**

- **Sur le Serveur :**

- Créez un dossier nommé Profils_SIO2 dans C:.

- Faites un clic droit sur le dossier → Propriétés → Partage → Partager.

- Sélectionnez Ajouter → Utilisateurs@sio.net → Ajouter.

- Définissez les autorisations comme Modification.

13. Configurer un Profil Itinérant pour les Utilisateurs :

Pour améliorer la flexibilité des étudiants, l'établissement met en place des profils itinérants. Vous devez configurer le profil itinérant de Claire Lumiere afin qu'il puisse accéder à ses fichiers depuis n'importe quel ordinateur de l'école.

○ Configurer le Profil Itinérant :

▪ Via PowerShell :

```
Set-ADUser -Identity "claire.lumiere" -ProfilePath \\votreServeur\Profils_SIO2\%username%
```

Décrire la commande suivante en expliquant la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

Set-ADUser : Commande utilisée pour modifier les propriétés d'un utilisateur dans Active Directory.

- **-Identity "claire.lumiere"** : Identifie l'utilisateur à modifier, ici "claire.lumiere". Cela peut être un nom d'ouverture de session, un UPN ou un autre identifiant.
- **-ProfilePath \\votreServeur\Profils_SIO2\%username%** : Définit le chemin d'accès au profil itinérant de l'utilisateur. %username% est une variable qui sera remplacée par le nom d'ouverture de session de l'utilisateur, permettant ainsi à chaque utilisateur d'accéder à son propre dossier de profil sur le serveur.

▪ Via ADUC :

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Propriétés.

Allez à l'onglet Profil.

Dans le champ Chemin du profil, entrez \\votreServeur\Profils_SIO2\%username%.

14. Tester la Configuration des Profils Itinérants :

○ Vérifier les Profils Itinérants :

1. Si on dispose de plusieurs VM Win10 :

▪ Se Connecter sur un Ordinateur :

1. Connectez-vous avec un des comptes configurés.
2. Créez un dossier test sur le bureau et un autre dans Mes Documents.
3. Déconnectez-vous.

▪ Se Connecter sur un Autre Ordinateur :

1. Connectez-vous avec le même compte sur un autre ordinateur.
2. Vérifiez que le dossier test est présent sur le bureau et dans Mes Documents.

2. Sinon, on se connecte avec des utilisateurs différents, on modifie quelques paramètres et on teste la mise en place ou pas de ces modifications sur d'autres utilisateurs.

