

**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).

```
-Name "Joyeux Sourire"
```

- Cet attribut définit le nom complet de l'utilisateur tel qu'il apparaîtra dans Active Directory. Dans ce cas, le nom complet est "Joyeux Sourire".

#### -GivenName "Joyeux"

- Le prénom de l'utilisateur est spécifié avec cet attribut. Ici, le prénom est "**Joyeux**".

```
-Surname "Sourire"
```

- Le nom de famille (ou le nom de famille) de l'utilisateur est spécifié. Dans cet exemple, il est défini à "**Sourire**".

#### -SamAccountName "joyeux.sourire"

- Le **sAMAccountName** est un identifiant unique pour l'utilisateur, souvent utilisé comme le nom de connexion. Il est limité à 20 caractères et est utilisé principalement pour les anciennes versions de Windows. Dans cet exemple, la valeur est "**joyeux.sourire**".

```
-UserPrincipalName "joyeux.sourire@sio.net"
```

- Le **User Principal Name (UPN)** est l'attribut qui ressemble à une adresse e-mail et qui est utilisé pour authentifier l'utilisateur sur le domaine. Ici, le UPN est défini comme "**joyeux.sourire@sio.net**".

```
-Path "OU=Utilisateurs,DC=sio,DC=net"
```

- Cet attribut spécifie l'Unité d'Organisation (OU) dans laquelle l'utilisateur sera créé. Dans ce cas, l'utilisateur sera placé dans l'OU "**Utilisateurs**" du domaine **sio.net**. Cette syntaxe indique où dans la hiérarchie Active Directory le compte utilisateur doit être placé.

```
-AccountPassword (ConvertTo-SecureString "P@ssw0rd!2023" -AsPlainText -
Force)
```

- L'option `-AccountPassword` définit le mot de passe de l'utilisateur. Dans ce cas, le mot de passe est défini comme **"P@ssw0rd!2023"**. La commande `ConvertTo-SecureString` est utilisée pour convertir le mot de passe en une chaîne sécurisée, car les mots de passe ne peuvent pas être stockés ou manipulés en texte clair pour des raisons de sécurité.
- Les paramètres `-AsPlainText` `-Force` sont utilisés pour forcer la conversion d'une chaîne en texte brut en une chaîne sécurisée.

```
-PasswordNeverExpires $false
```

- Cet attribut contrôle si le mot de passe de l'utilisateur expirera ou non. Dans cet exemple, la valeur est définie sur `$false`, ce qui signifie que le mot de passe expirera selon les politiques de sécurité définies dans Active Directory.

```
-ChangePasswordAtLogon $true
```

- Cette option oblige l'utilisateur à changer son mot de passe lors de sa première connexion. Cela améliore la sécurité en s'assurant que l'utilisateur modifie le mot de passe initial à quelque chose de personnel et plus sécurisé.

```
-Enabled $true
```

- Cet attribut indique si le compte utilisateur est activé ou non. Avec la valeur `$true`, le compte est activé immédiatement après sa création.

L'objectif de cette commande est de créer un compte utilisateur standard dans un environnement Active Directory, prêt à être utilisé par un utilisateur final tout en respectant les bonnes pratiques de sécurité (comme l'obligation de changer le mot de passe à la première connexion).

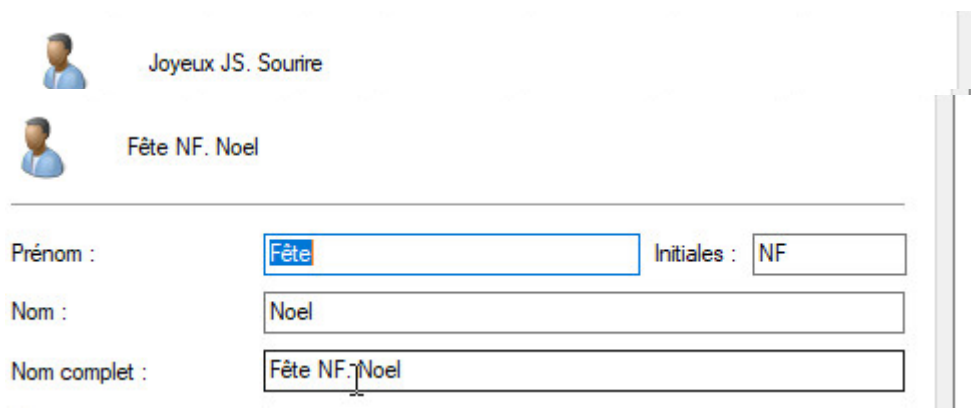
#### ○ **Via Active Directory Users and Computers (ADUC) :**

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.



Prénom :  Initiales :

Nom :

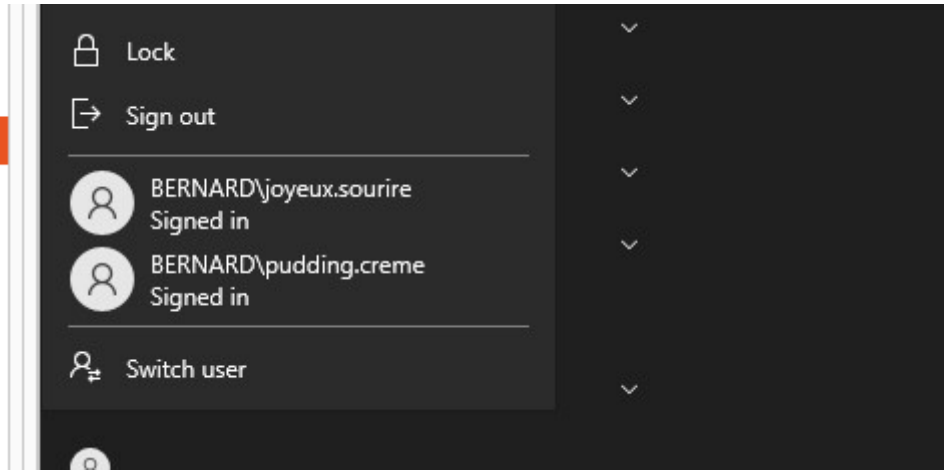
Nom complet :

## 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 :

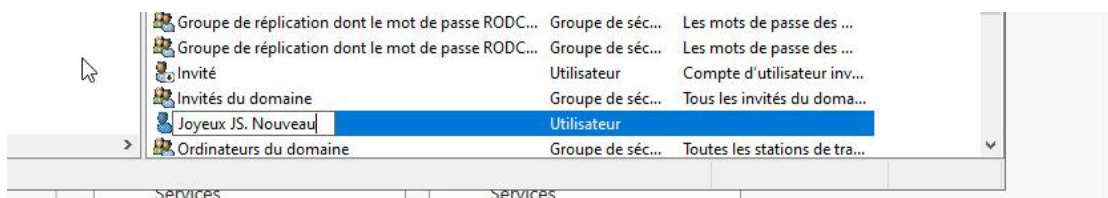
#### ▪ Via PowerShell :

`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).

```
PS C:\Users\Administrateur> Rename-ADUser -Identity "joyeux.sourire" -NewName "Joyeux Nouveau"
Rename-ADUser -Identity : Le terme «Rename-ADUser-Identity» n'est pas reconnu comme nom d'applet de commande, fonction,
fichier de script ou programme exécutable. Vérifiez l'orthographe du nom, ou si un chemin d'accès existe, vérifiez que
le chemin d'accès est correct et réessayez.
Au caractère Ligne:1 : 1
+ Rename-ADUser -Identity "joyeux.sourire" -NewName "Joyeux Nouveau"
~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (Rename-ADUser-Identity:String) [], CommandNotFoundException
+ FullyQualifiedErrorId : CommandNotFoundException
```

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Renommer.



○ Renommer  
initialiser  
un Mot de

**Passe :**

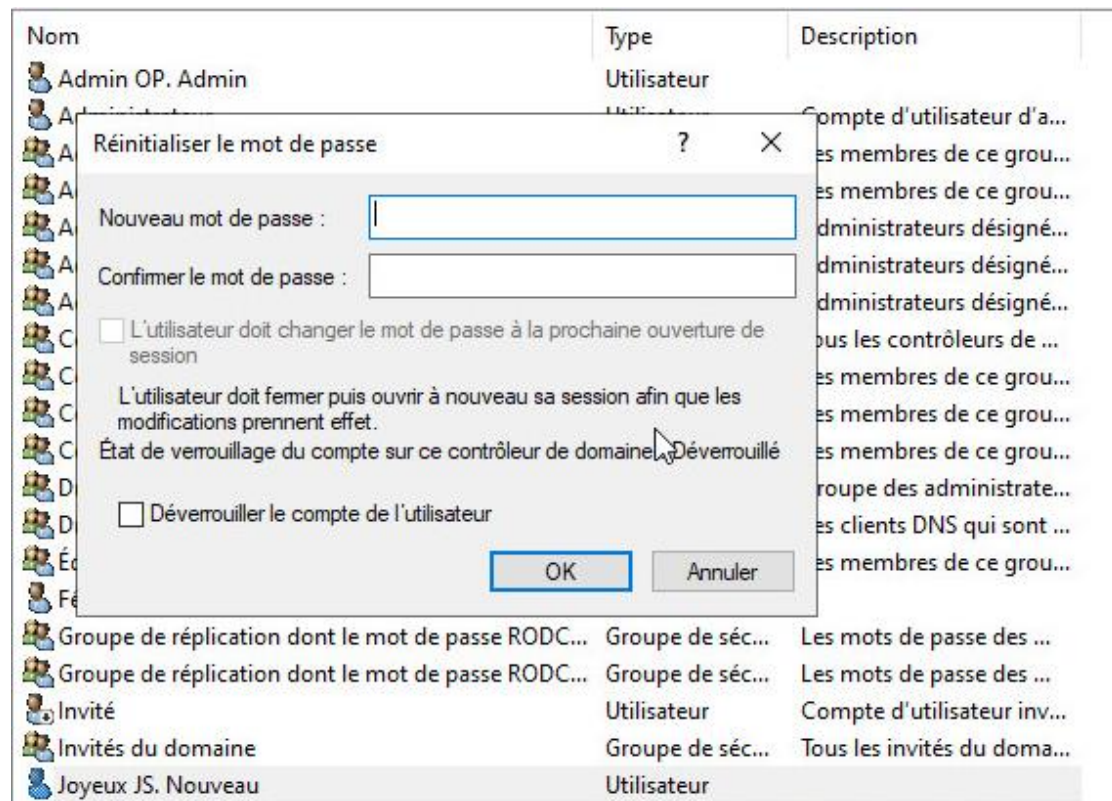
- **Via PowerShell :**

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

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 → Réinitialiser le mot de passe.



la fonction de la commande ainsi que l'ensemble des attributs (options).

- **Via ADUC :**

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

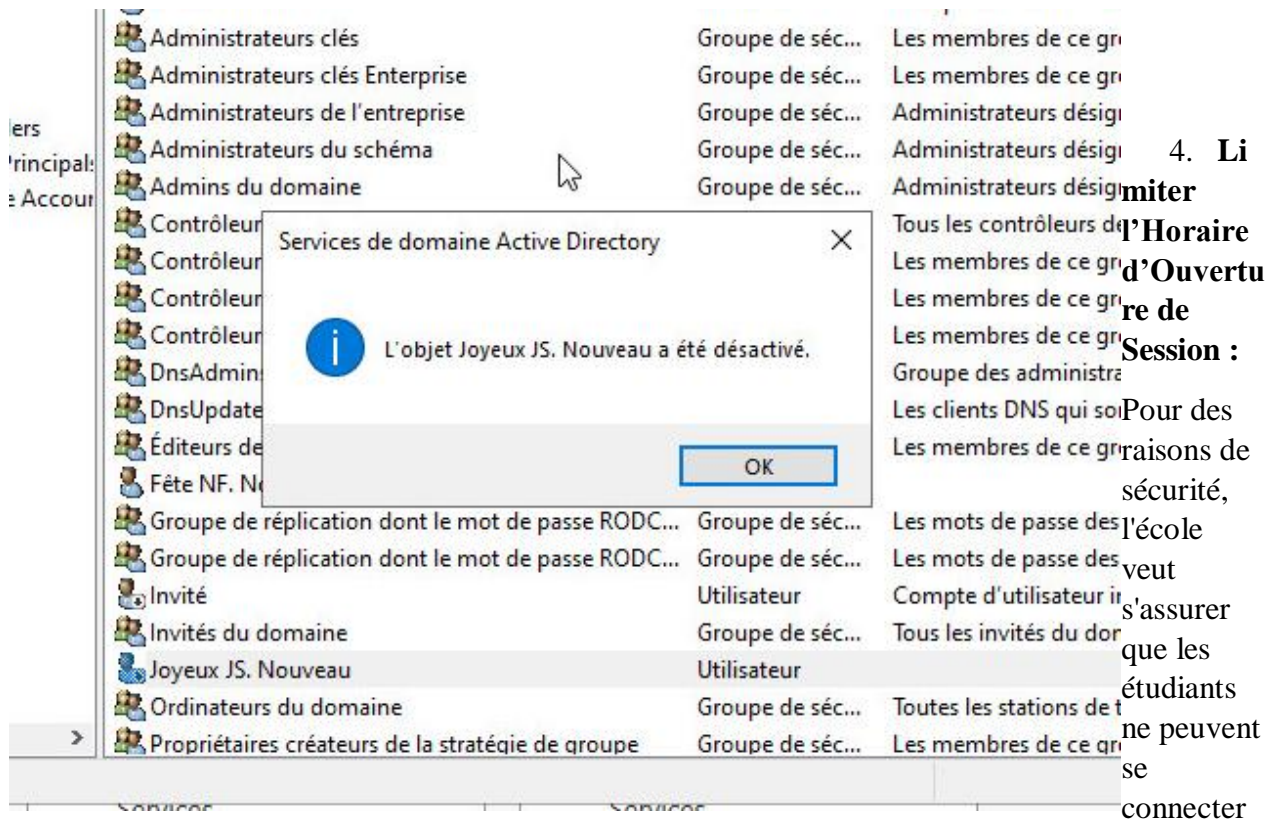
**Désactiver un Compte :**

**Via PowerShell :**

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

Décrire la commande suivante en expliquant





qu'à des heures spécifiques.

- **Configurer l'Heure d'Ouverture :**
  - **Via PowerShell :**

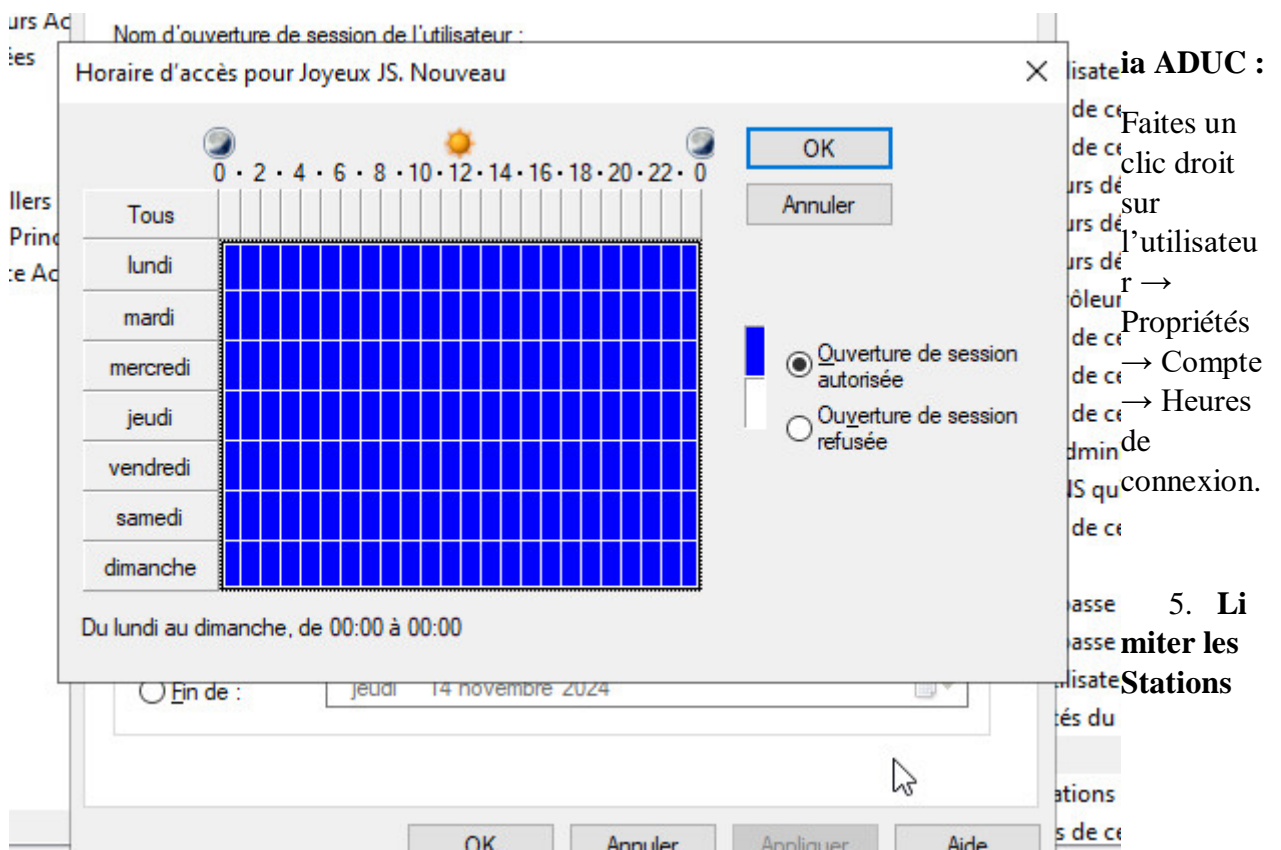
`Set-ADUser -Identity "joyeux.sourire" -LogonHours "0000000:0000000" # Heures spécifiques`

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

.....

.....

.....



## 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"`

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

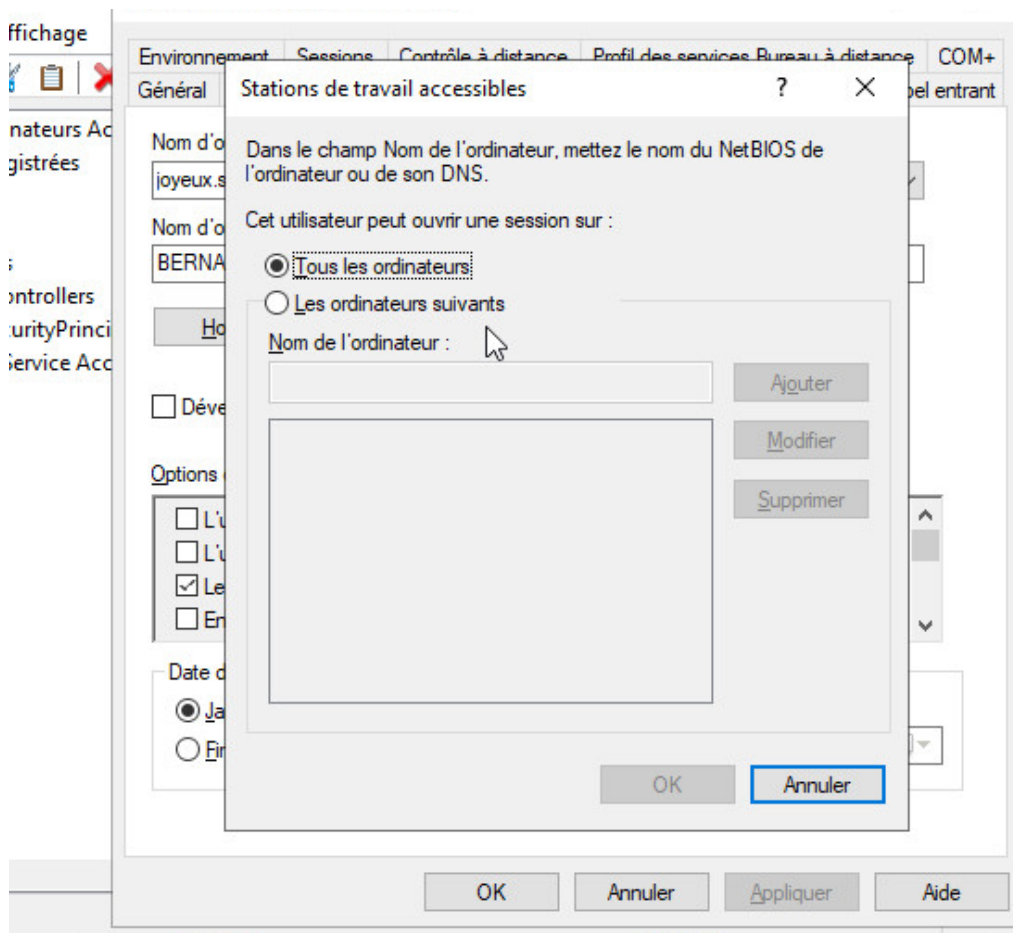
.....

.....

.....

- **Via ADUC :**

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



○ **I**  
**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).

.....

.....

.....

- **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
```

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

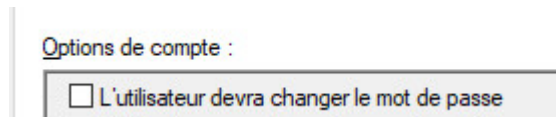
.....

.....

.....

#### ▪ Via ADUC :

Faites un clic droit sur l'utilisateur → 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
```

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 Utilisateurs → Nouveau → Utilisateur.

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



Nouvel objet - Utilisateur

Créer dans : Bernard.local/Users

Prénom : Modèle Initiales : MM

Nom : Modèle

Nom complet : Modèle MM. Modèle

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :  
 modele.modele @Bernard.local

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :  
 BERNARD\ modele.modele

< Précédent Suivant > Annuler

## 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](#)

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :  
 claire.lumiere @Bernard.local

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :  
 BERNARD\ claire.lumiere

Horaires d'accès... Se connecter à...

☐ Déverrouiller le compte

#### Options de compte :

☐ L'utilisateur devra changer le mot de passe  
☐ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe  
☒ Le mot de passe n'expire jamais  
☐ Enregistrer le mot de passe en utilisant un chiffrement réversible

Date d'expiration du compte  
☒ Jamais  
☐ Fin de : vendredi 15 novembre 2024

maxime.soleil@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 :

☐ L'utilisateur devra changer le mot de passe  
☐ L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe  
☒ Le mot de passe n'expire jamais  
☐ Enregistrer le mot de passe en utilisant un chiffrement réversible

Date d'expiration du compte  
☒ Jamais  
☐ Fin de : vendredi 15 novembre 2024

- **Créer des Comptes Basés sur le Modèle :**

- **Via PowerShell :**

```
New-ADUser -Name "Prénom Nom 1" -GivenName "Prénom" -Surname "Nom1" -  
SamAccountName "prenom.nom1" -UserPrincipalName "prenom.nom1@sio.net" -Path  
"OU=Utilisateurs,DC=sio,DC=net" -AccountPassword (ConvertTo-SecureString  
"P@ssw0rd!2023" -AsPlainText -Force) -PasswordNeverExpires $false -  
ChangePasswordAtLogon $true -Enabled $true
```

```
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).

.....

.....

.....

- **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.

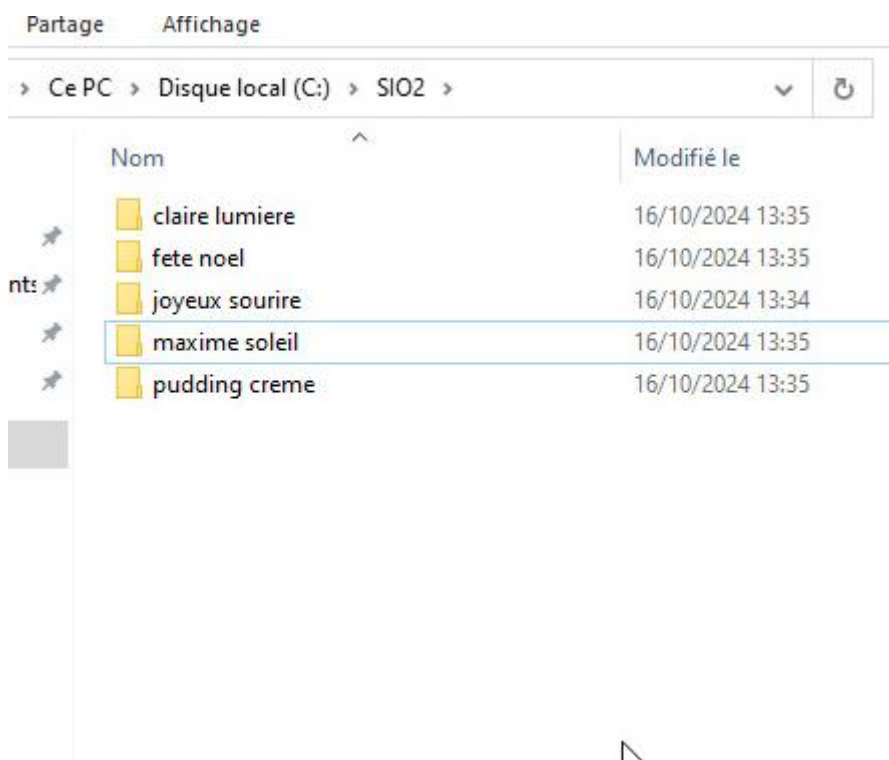
## 10. **Créer des Sous-Dossiers pour les Utilisateurs :**

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, Prénom 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.

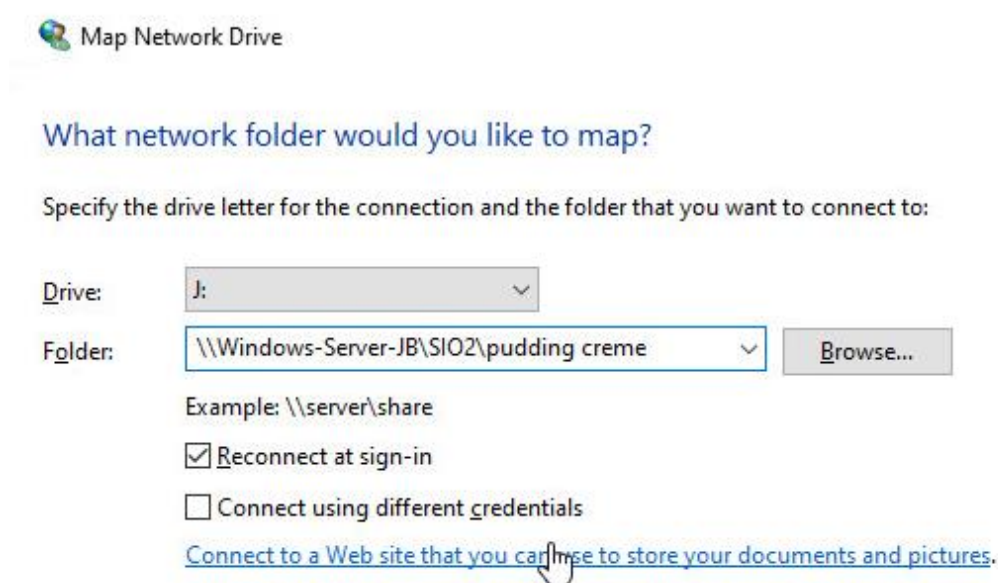
### ○ Configurer le Lecteur Réseau :

#### ▪ 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.

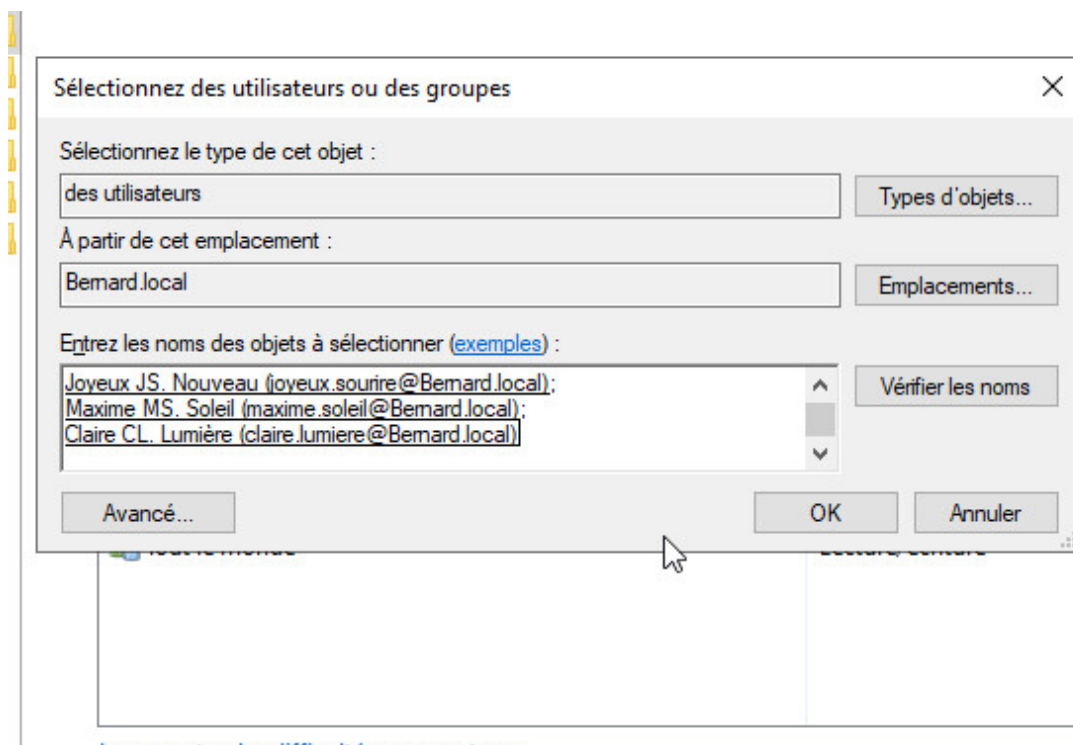
- **Créer et Partager le Dossier :**

- **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%`

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

.....

.....

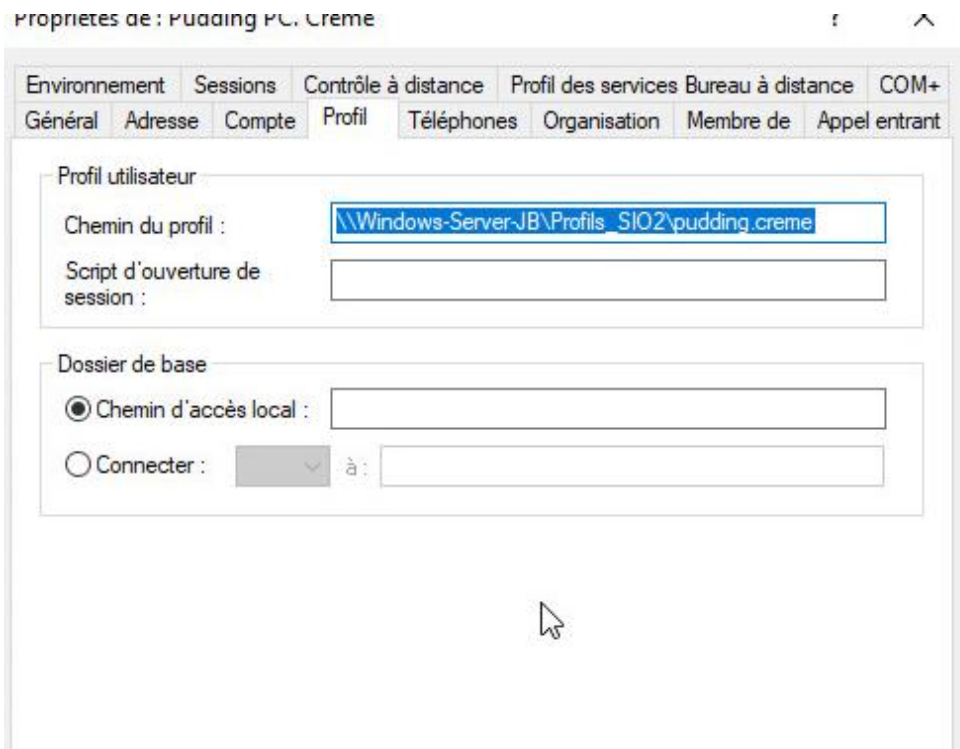
.....

- **Via ADUC :**

Faites un clic droit sur l'utilisateur → Propriétés.

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 :

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.