

# Liste des compétences pour le TP noté de la SAE21

---

## Système Windows

### Généralités

Sauf indication complémentaire, les actions de la partie "Généralités" sont à effectuer en "GUI". La "CLI" est bien évidemment autorisée.

- Créer, supprimer, copier, déplacer, renommer, des fichiers et des répertoires.
- Configurer des droits NTFS sur des fichiers et répertoires (attribution ; héritage ; suppression ; rétablissement ; exclusion etc.) en fonction des besoins exprimés.
- Gérer des droits de partage réseau sur des fichiers et répertoires.
- Combiner pertinemment les droits NTFS et partage réseau (droits NTFS toujours plus restreints que les droits de partage)
- Attribuer des fichiers et répertoires à des utilisateurs et groupes (Propriétaire).
- Créer des utilisateurs et des groupes (ajout ; suppression ; création ; modification ; intégration) en GUI et PowerShell.
- Créer, modifier le mot de passe d'un utilisateur.
- Configurer une carte réseau.
- Gérer les services en GUI (démarrer ; arrêter ; etc.).
- Afficher la configuration réseau (@mac, IP, routeur de sortie, DNS) avec et SANS GUI
- Créer des lecteurs réseau

### Windows serveur

- Installer un système Windows Serveur (2019/2025) en répondant aux besoins exprimés.
- Promouvoir un contrôleur de domaine avec un service DNS intégré.
- Appréhender les différentes étapes de la promotion d'un contrôleur de domaine
- Appréhender les concepts liés à ADDS (forêt ; domaine ; arborescence ; relation d'approbation).
- Intégrer une station dans un domaine. Celle-ci pourra être située sur un autre réseau (plan IP différent du client)
- Appréhender les mécanismes d'intégration d'une station dans un domaine (rôle du DNS).
- Créer supprimer, modifier des OU.
- Créer, supprimer et appliquer des GPO. Notion d'héritage.
- Appréhender la notion de "portée" des groupes (locaux ; globaux, universelles).
- Mettre en oeuvre la méthode AGDLP pour partager des répertoires.
- Installer un accès SSH.
- Etre capable d'utiliser des commandes PowerShell dans un script pour créer des utilisateurs en "masse" à partir d'un fichier ".csv".
- Etre capable d'expliquer les commandes PowerShell utilisées pour créer des utilisateurs en "masse" à partir d'un fichier ".csv".
- Installer un bureau distant (RDP) pour un ou des utilisateurs.

# Virtualisation

## Généralités

- Etre capable de différencier et citer des hyperviseurs de type 1 et 2.
- Etre capable d'expliquer ces mots liés à la virtualisation (accélération matérielle ; paravirtualisation ; nested virtualization ; hyperviseurs, guest, host, émulation, pass-through).

## Virtualisation (VirtualBox)

- Importer une ou des VMs à partir d'un fichier OVA.
- Cloner une VM en répondant aux besoins exprimés.
- Utiliser des pilotes virtio (VM Linux).
- Choisir un mode réseau répondant aux besoins exprimés.

## Virtualisation (Proxmox)

- Cloner une VM en répondant aux besoins exprimés.
- Créer une VM en répondant aux besoins exprimés (RAM ; processeur ; disques ; BIOS etc.).
- Utiliser des pilotes virtio (disque ; réseau ; affichage etc.).
- Choisir un mode réseau répondant aux besoins exprimés (n°bridge ; avec et sans VLAN).
- Créer des sauvegardes et des instantanées.