**Environnement de LAB**

* **SrvDC :** 192.168.1.10
* **SrvFS :** 192.168.1.11
* **SrvBkp :** 192.168.1.12
* **Win10 -Clt1 :** 192.168.1.21
* **Win10 -Clt2 :** 192.168.1.22
* **Linux -Clt1 :** 192.168.1.31
* **Linux -Clt2 :** 192.168.1.32
* **Utilisateur :** Admin
* **Mot de passe :** Pa$$w0rd!
* **Domaine :** sysbas.local
* **Hyperviseur :** VMWare Workstation Pro

**Activation de Windows**

* **Clé de produit :** Clé à 25 caractères (XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX)
* **Licence digitale :** Liée au matériel et au compte Microsoft
* **Méthodes d'activation :**
  + Enterprise-level or Volume licensing
  + OEM (Original Equipment Manufacturer) : Le fabricant inscrit la licence dans le BIOS
  + KMS (Key Management Service) : Activation via un serveur KMS interne, sans utiliser Internet
  + MAK (Multiple Activation Keys) : Comme les clés Consumer, mais peuvent être activées plusieurs fois
  + Consumer : Achat via Microsoft Store ou revendeur officiel
  + Activation à l'installation du système : Validation par Internet
  + Activation par téléphone ou chat avec le support Microsoft

**Activation de Windows 10 et 11**

* **Pendant l'installation :** Activer Windows 10 et 11 pendant le processus d'installation.
* **Dans les paramètres :** Activer Windows 10 et 11 via les paramètres du système.
* **Avec l'outil de dépannage :** Utiliser l'outil de dépannage d'activation pour résoudre les problèmes d'activation.
* **Dans l'invite de commande :** Ouvrir PowerShell et utiliser la commande slmgr pour activer Windows 10 et 11.
* **Par téléphone ou chat :** Contacter le support Microsoft pour activer Windows 10 et 11 par téléphone ou chat.

**Cortana**

* Cortana est l'assistante de productivité personnelle de Microsoft, qui aide à gagner du temps et à se concentrer sur les tâches importantes.
* Cortana est disponible dans Windows 10 dans les paramètres régionaux où elle est prise en charge.
* Cortana peut effectuer diverses actions, telles que gérer le calendrier, participer à des réunions, créer et gérer des listes, définir des rappels et des alarmes, rechercher des définitions et des informations, et ouvrir des applications.

**Profil utilisateur**

* Le profil utilisateur Windows stocke les paramètres utilisateurs, les données telles que les documents et les paramètres de Windows, les paramètres des applications, et la base de registre.
* Le dossier "All Users" est accessible à tous les utilisateurs et permet de stocker des informations partagées.
* Le dossier "Default User" contient le profil par défaut, qui est appliqué aux nouveaux utilisateurs.

**Migration de profil**

* User State Migration Tool (USMT) capture les comptes d'utilisateur, les fichiers utilisateur, les paramètres du système d'exploitation et des applications, et les migre vers une nouvelle installation Windows.
* USMT est destiné aux administrateurs effectuant des déploiements automatisés à grande échelle.
* Pour la migration de quelques ordinateurs, PCmover Express peut être utilisé, mais il n'est pas gratuit.

**Lab 1 - Migration de profil**

* Scénario : Remplacer la machine d'un collègue en copiant les paramètres de son ancienne machine (Win10-Clt1) vers la nouvelle (Win10-Clt2) à l'aide d'USMT.
* Ressource : <https://learn.microsoft.com/en-us/windows/deployment/usmt/usmt-technical-reference>

**Comptes utilisateurs**

* **Compte administrateur :** A le plus de privilèges sur le système.
* **Compte administrateur intégré :** Désactivé et caché par défaut, n'est pas soumis à l'UAC.
* **Comptes utilisateurs standard :** N'ont pas de privilèges d'administrateur et ne peuvent pas lancer de jetons UAC.
* **Compte invité :** Aucune information n'est stockée sur le compte, tout est supprimé à la fermeture de la session.
* **Comptes Microsoft :** Basés sur une adresse e-mail Microsoft, ils permettent l'utilisation de services Microsoft dans Windows 10 (Outlook.com, Windows Store, OneDrive, etc.). Les informations sont stockées dans le Cloud Microsoft, et les documents du profil utilisateur sont stockés sur OneDrive.
* Commande : netplwiz

**Types de comptes utilisateurs**

* **Votre famille :** Permet de créer des comptes et utilisateurs appartenant à votre famille, dissociant les comptes adultes et enfants. Les comptes adultes peuvent modifier certains paramètres de contrôle parental.
* **Autres utilisateurs :** Destiné aux utilisateurs ne faisant pas partie de votre famille.

**Comptes du domaine et d'Azure AD**

* **Compte du domaine :** Comptes gérés par Active Directory.
* **Compte Azure AD :** Comptes gérés par Azure Active Directory.

**Domaines et Workgroups**

* **Workgroup :**
  + Peer-to-peer
  + Pas de gestion centralisée
  + Maximum 20 ordinateurs
* **Domain :**
  + Gestion centralisée
  + Hiérarchie
  + Évolutif
  + Informations stockées dans une base de données répliquée

**Active Directory Users and Groups**

* **Active Directory groups :**
  + Distribution groups
  + Security Groups

**Active Directory Overview**

* **Active Directory Domain Services (AD DS) :**
  + Installé sur un serveur Windows domain controller
  + Gestion des utilisateurs et des groupes
  + Fournit l'identité et le service d'authentification pour les périphériques et ressources partagées du domaine
* **Azure Active Directory (Azure AD) :**
  + Cloud-based, aucune infrastructure
  + Gestion des utilisateurs et des groupes
  + Simplifie l'identification et le service d'authentification pour les périphériques du domaine et hors domaine
  + Peut s'intégrer avec AD DS

**Windows PowerShell**

* Windows PowerShell est un outil d'administration natif à Windows qui permet :
  + L'intégration de système d'exploitation
  + La gestion de fonctionnalité à distance
  + L'exécution de scripts

**Windows PowerShell**

* Windows PowerShell est un shell command-line développé pour l'administration de système.
* Windows PowerShell fournit l'accès au système de fichiers, à la base de registre, et aux variables en mémoire.
* Cmdlets :
  + Forma verbe-nom
  + Gère des paramètres d'entrée
  + Exemple : Start-Service –Name “Application Identity”

**Remote Commands in Windows PowerShell**

* Exécuter une commande individuelle ou créer une connexion persistante pour exécuter une série de commandes.
* Pour activer la communication à distance :
  + Vérifier le statut du service Windows Remote Management : Winrm quickconfig
  + Activer la communication à distance : Enable -PSremoting -force
  + Les fonctionnalités de communication à distance de Windows PowerShell sont basées sur Windows Remote Management.

**Lab - Prise en main de PowerShell**

* Exercice 1 : Prise en main de PowerShell (cf. LabMicrosoft)
* Exercice 2 : Création de la structure d'entreprise dans l'AD via PowerShell
  + Créer les comptes, groupes AD et les OU pour une petite entreprise avec les utilisateurs suivants :
    - Nom Prénom Secteur
      * Mcclane John Directeur
      * Wick John Resp. Finance
      * Murphy John Resp. Vente
      * Doe John Resp. IT
      * Pignon François Comptable
      * Leblanc Juste Production

**Group Policy Object (GPO)**

* Objectif : Centraliser la gestion de l'environnement utilisateur et la configuration des machines, permettant d'appliquer des règles, configurations, et déploiements sur un ensemble de postes.
* Stratégie locale : Peut être configurée sur une machine hors domaine (workgroup), mais doit être faite machine par machine.
* Stratégie Active Directory : Console unique pour gérer différentes GPO à appliquer sur un groupe de machines ou d'utilisateurs.

**Local Group Policy**

* La console pour éditer des stratégies locales est la console GPEDIT.msc

**Group Policy Management Console**

* La console pour éditer des stratégies de groupe est la console GPMC.msc
* GPMC peut être installée sur un autre serveur ou poste de travail, permettant de se connecter à distance au contrôleur de domaine.
* Les outils d'administration à distance peuvent être téléchargés sur le site de Microsoft, mais le processus d'installation peut varier selon les versions.
* Télécharger RSAT sur le site Microsoft

**Group Policy Management Console**

* Scope : Affiche les objets liés à la GPO sélectionnée, le filtrage de sécurité, et le filtre WMI associé. Une GPO peut être liée à une OU sans s'appliquer forcément, car elle peut être filtrée par le filtrage de sécurité ou le filtre WMI.
* Delegation : Affiche les utilisateurs et groupes qui ont des droits sur la GPO.
* Settings : Affiche les paramètres de la GPO.
* WMI Filters : Affiche les filtres WMI associés à la GPO.

**Group Policy Management Console**

* **GPOs :** Contient les GPOs créées dans la forêt.
* **Starter GPOs :** Modèles de GPO qui peuvent être utilisés comme point de départ pour créer de nouvelles GPOs.
* **Group Policy Modeling :** Permet de simuler l'application d'une GPO sur un ordinateur ou un utilisateur.
* **Group Policy Results :** Affiche les résultats de l'application d'une GPO sur un ordinateur ou un utilisateur.
* **Delegation :** Permet de déléguer des droits sur les GPOs.