

ESGI - 4SRC - Juillet 2022

Projet PowerShell - Semestre 2

Contexte :

Vous travaillez au sein de la société **"ESGI-SRC"** .

Cette société est représentée par un annuaire Active Directory nommé **"esgi-src.ads"**.

Votre société vient de connaître une croissance très rapide en quelques années et la direction souhaite maintenant une remise à plat de l'infrastructure informatique afin d'harmoniser le parc informatique.

Cette harmonisation va se faire en migrant tout le parc informatique sous Windows 11 dernière version en tenant compte des capacités matérielles du parc informatique.

Si certains matériels s'avèrent non compatibles avec Windows 11 ils seront remplacés par des matériels neufs.

Une entreprise extérieure appelée **"**PRESTA-11"** est mandatée pour déléguer des personnels dans votre entreprise et effectuer la migration.

Cette migration est prévue pour durer plusieurs semaines car votre parc est important et répartis sur différents sites géographiques.

Vous êtes chargés de préparer un certain nombre d'outils afin de permettre au prestataires de travailler sur votre réseau, de détecter les non compatibilités matérielles avant de commencer la migration d'un poste et également de vous rendre compte de l'avancement de la migration.

Travail demandé :

✓ Partie 1 :

La société prestataire **"PRESTA-11"** ne pourra pas mettre toujours à disposition les mêmes personnels pendant les différentes semaines que va durer la migration pour des raisons de planning interne. Chaque vendredi le responsable vous enverra la liste des personnes qui interviendront la semaine suivante.

Votre script devra, à partir du fichier fourni, créer les comptes Active Directory des nouveaux intervenants, les désactiver si le compte existe déjà et que la personne n'intervient pas la semaine d'après, le réactiver si le compte existe et que la personne intervient la semaine d'après et qu'il est désactivé.

Tous les nouveaux comptes créés seront rendus administrateurs locaux de tout votre parc destiné à la migration.

A la date de fin de la prestation tous ces comptes seront désactivés dans un premier temps, perdront leurs rôle administrateurs locaux à la date de clôture et seront détruits dans un délai de 1 mois à compter de cette date de clôture.

Nota : *Vous avez toute liberté pour négocier avec le prestataire les informations contenues dans le fichier fourni.*

✓ Partie 2 :

Votre parc ayant grandi par à coup il contient un ensemble de matériels de différentes générations faisant tourner tous les systèmes d'exploitation Microsoft depuis Windows Seven !

Ce script est chargé de faire un inventaire matériel et logiciel de la station de travail avant intervention. Cet inventaire contiendra au minimum le nom du poste de travail, la version de la plateforme TPM, le type de processeur, la capacité RAM, la capacité de la carte réseau, la taille du disque dur et le système d'exploitation actuellement installé.

Cet inventaire machine est à transférer sur un partage réseau ou il sera stocké sous la forme d'un fichier indépendant. Il sera incorporé dans un fichier représentant le flux de migration en cours à la fin de chaque journée.

Les identifiants du prestataire, la date d'intervention et l'heure de cet inventaire doivent obligatoirement figurer dans ce document.

Nota : *Pour valider ce script vous fabriquerez un jeu d'essai qui devra représenter les différentes configurations des ordinateurs présents sur le réseau.*

✓ Partie 3 :

Au final seuls ne seront éligibles à la migration que les ordinateurs disposant de la plateforme TPM 2, de processeurs Intel I5 ou I7 de 8ème génération minimum, de 12Go de RAM minimum, d'une carte réseau 1Gbps et dont la capacité du disque dur est supérieure ou égale à 512Go en SSD ou en NVMe.

Les différents critères sont, bien sûr, cumulatifs et indispensables pour que l'ordinateur soit migré.

Votre script doit lire le fichier inventaire issu de l'étape précédente afin de ne sélectionner que les matériels correspondants aux critères choisis.

Les prestataires se basent sur ce fichier pour commencer la migration sur le poste courant ou pour passer à un autre poste de travail.

Le delta représentant les matériels non éligibles doit incrémenter un compteur qui représente les besoins en matériels neufs.

Après chaque migration réussie le prestataire place le nom du poste de travail migré et son identifiant dans un fichier commun représentant le travail réalisé sur le partage réseau

A la fin de chaque journée un comparatif entre le fichier du flux de migration et le fichier représentant le travail réalisé sera effectué.

Nota : *Pour tester ce script vous utiliserez le jeu d'essai représentant les différentes configurations des ordinateurs présents sur le réseau créé précédemment.*

Présentation :

IMPORTANT : Indiquez bien sur le document rendu : **vos noms** et **vos prénoms** en **MAJUSCULES** ainsi que le **numéro du groupe SRC** auquel vous appartenez !

La présentation fera l'objet d'un oral de 10/15 minutes par groupe présentant la solution retenue et le contenu des différents scripts réalisés.

Cette présentation peut reposer uniquement sur Powerpoint mais une présentation dynamique avec machines virtuelles serait appréciée.

Votre travail prendra la forme d'un fichier PDF présentant les différents scripts réalisés ainsi que les fichiers ayant servi de jeu d'essai.