EXTRAIT DE RAPPORT DE STAGE · MALO LE FOLL

Masterisation de postes Windows en PXE et déploiement via GLPI

Toyota Material Handling Manufacturing France · Ancenis
Stage technicien helpdesk · 2 mai – 16 juin 2023

Objectif : préparer les postes des nouveaux arrivants : installation de Windows par le réseau (PXE), déploiement des applications avec GLPI et FusionInventory, installation des pilotes par script PowerShell.

Extrait d'une activité du rapport. Les informations internes (adresses IP, clés, noms) sont masquées.

Masterisation windows en PXE

Pour la masterisation, il nous faut un ordinateur, un chargeur, une prise réseau et un plan de travail correct pour pouvoir en lancer plusieurs en même temps.

D’abord, je vais chercher au stock un ordinateur à préparer et je prends aussi une docking station, qui permet l’alimentation de l’ordinateur et aussi de le relier à un écran. On peut aussi y brancher un clavier et une souris. Une fois tout rassemblé, on peut commencer la masterisation, en premier, avant de lancer l’ordinateur, je vais dans GLPI, puis dans parc ordinateur et je rentre le nom de l’ordinateur(FR-00000000) pour le trouver et je le sélectionne, puis je le paramètre sur « à préparer » pour que les applications puissent s’installer depuis GLPI. A présent, on peut le supprimer de l’AD et du SCCM pour que lorsqu’il sera en train de forcer l’inventaire avec GLPI, les applications s’installent correctement et si on ne le supprime pas, il apparaitra en double, donc je démarre l’ordinateur et j’appuie plusieurs fois, simultanément sur la touche du clavier « F12 », pour pouvoir accéder au bios. Une fois dans le bios, nous pouvons choisir le boot en PXE IPV4 puis, le sélectionner, attendre que le boot se lance, le problème de cette masterisation c’est qu'elle est très longue, puis nous arrivons sur la fenêtre :





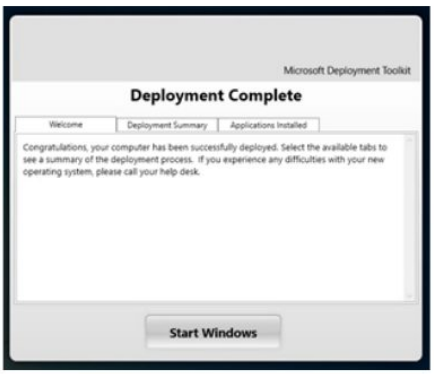
task sequence Wizard

Dans la fenêtre task sequence Wizard, il faut renseigner le mot de passe. ATTENTION le clavier est en qwerty et non en azerty, il faut donc ne pas se tromper.


QWERTY


AZERTY

Puis on arrive sur le choix de l'image, il faut prendre la plus récente et maintenant Windows s'installe et là c'est encore long. Souvent le temps total, juste pour l'installation, prend une demi-journée. Une fois installé, il faut renseigner le pays, puis le nom du PC (ex FR-00000000) et la langue, puis mettre finish et Windows finit de s'installer. A la fin de son installation, cliquer sur start Windows :



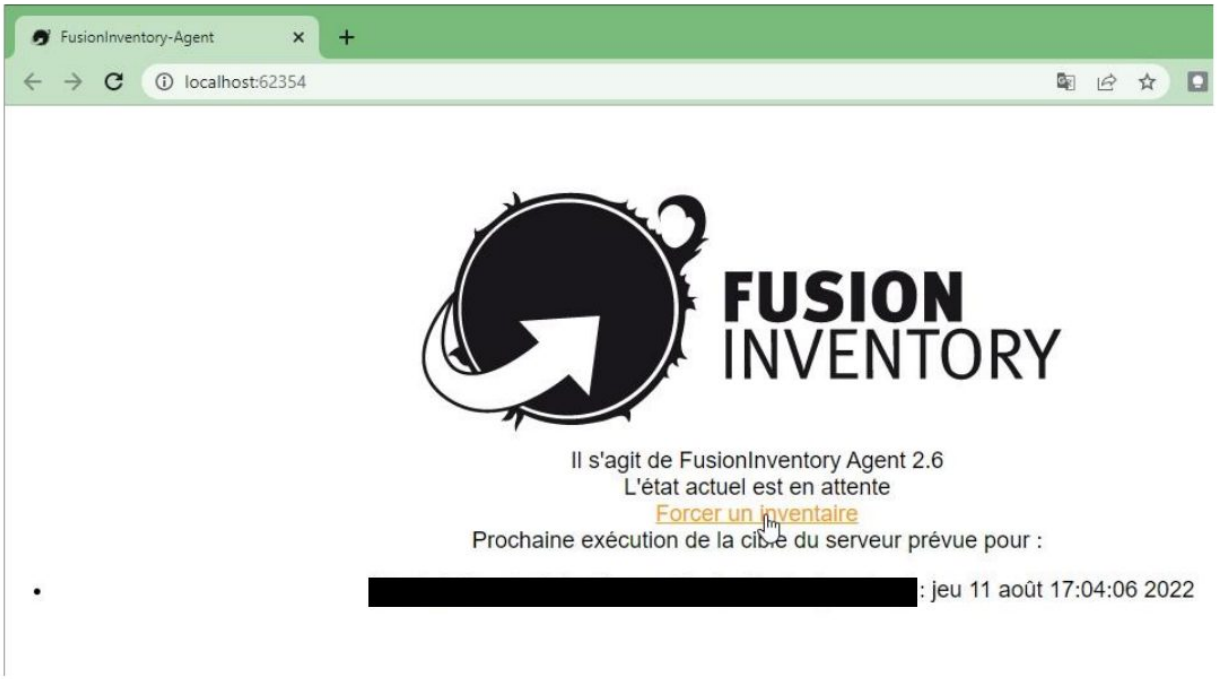
le déploiement windows sera fini et l'ordinateur se lance.

Installation des applications

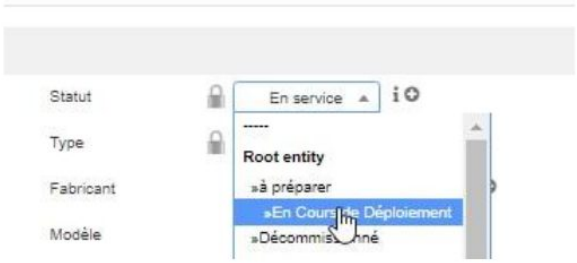
Une fois l'ordinateur prêt à l'utilisation, il faut se loger en administrateur. Maintenant ouvrir l'explorateur de fichier avec Windows + E, puis aller chercher le dossier fusioninventory qui permet l'installation des applications, puis le coller dans le disque de l'ordinateur, dans le dossier que j'ai créé, qui se nomme « temp1 », puis dans le dossier, installer le pilote du pavé numérique de l'ordinateur portable, puis installer le client fusion inventory en administrateur.

Ensuite, je suis allé le chercher dans la barre des applications Windows.

Une fois installé, je lance l'agent fusion puis je force l'inventaire.

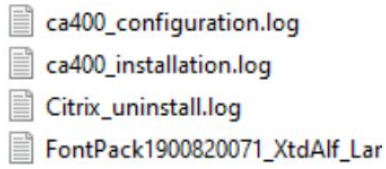


Il ne faut pas hésiter à forcer plusieurs fois pour que la tâche s'exécute bien. Quand l'agent a été forcé plusieurs fois, on peut se rendre sur GLPI. Sur GLPI, je vais dans parc, ordinateur puis je recherche l'ordinateur avec son nom (FR-00000000) et je clique sur le nom en bleu dans les résultats et sur la page suivante, je mets à jour son statut en le passant en « En cours de déploiement ».



Puis, sauvegarder pour que le statut se mette à jour. À présent, je force l'inventaire depuis GLPI en bas de la page pour qu'il se mette en « runing task deploy » et maintenant les applications s'exécutent en arrière-plan. Parfois, plusieurs redémarrages sont nécessaires

pour que les installations se finalisent et surtout pour l'AS400 qui a souvent besoin de redémarrage. Pour vérifier que toutes les applications sont correctement installées, il faut se rendre dans le disque de l'ordinateur, puis se rendre sur le dossier.



Une fois tout installé, je vais sur GLPI pour changer une dernière fois le statut qui passe en « en service »



Installation des drivers

Pour cette partie, j'ai utilisé powershell, qui me permet d'exécuter des scripts, ce qui est plus rapide que d'aller sur le site constructeur de l'ordinateur, pour installer tous les drivers, donc c'est un gain de temps énorme. En premier, je vais chercher les drivers qui correspondent au modèle de l'ordinateur sur le réseau puis je les colle dans le dossier « temp1 » créé auparavant. J'ouvre powershell en administrateur, pour que le fichier s'exécute sans problème, puis je rentre les commandes suivantes :

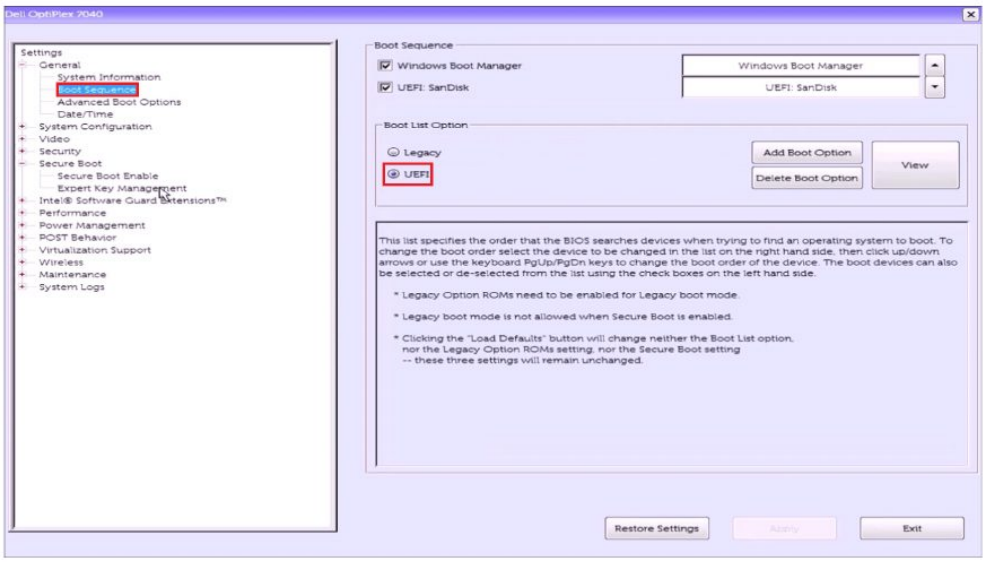
cd..	Pour revenir à la source
cd..	X2
cd .\temp1\	Pour entrer dans le dossier « temp1 »
.\import_Drivers	suivi de tabulation qui permet de finir d'écrire la fin
Set-executionpolicy	Permet de définir la stratégie
T	T=OUI

(Pour plus d'info voir annexe 3)

Une fois les drivers installés, l'ordinateur est prêt, sauf si le poste de l'employé en question requiert des applications spécifiques à son travail, ce qui nécessite du temps supplémentaire pour créer des comptes et installer des applications.

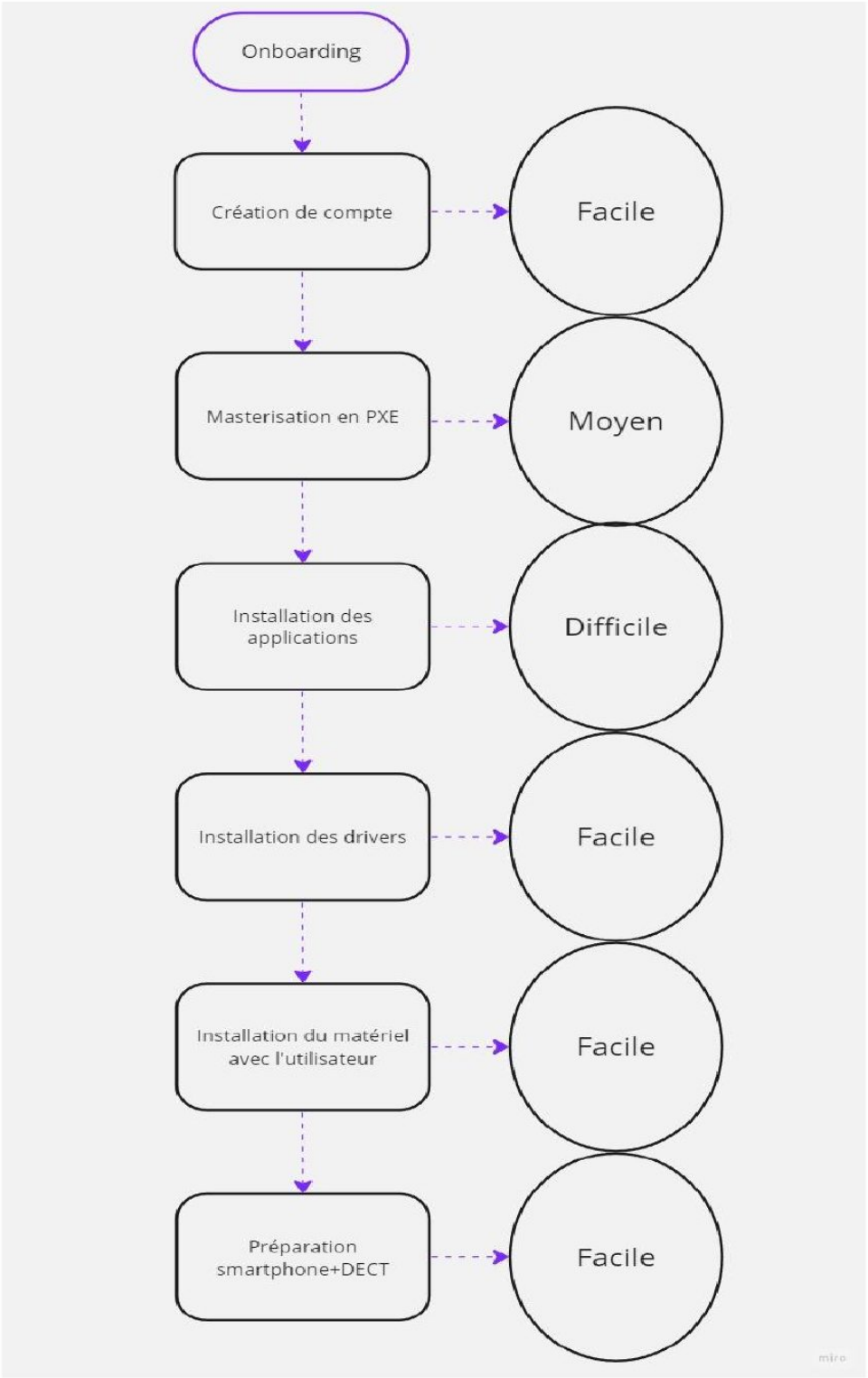
Difficultés rencontrées lors de cette activité

Durant cette activité, j'ai rencontré de nombreux problèmes, qui nous ont empêché de finir des masterisations et des installations d'applications. Le premier problème que j'ai eu, ce sont les applications qui ne voulaient pas s'installer sur l'ordinateur, donc [redacted] a fait un ticket à infosys, pour qu'ils règlent le problème, qui venait apparemment de GLPI. De plus, on a remarqué que même en supprimant l'ordinateur du SCCM, il restait et donc apparaissait en double, ce qui devait perturber le déploiement des applications. [redacted] a donc regardé les logs de fusion inventory et cela bloquait à running task deploy, donc il a changé le dossier où on installait avant, qui s'appelait « temp », mais on s'est rendu compte qu'il fallait créer un « temp1 », car le temp se créait automatiquement lors du déploiement des applications et en supprimant dans le SCCM le compte le plus ancien, les applications se déployaient. J'ai aussi eu un problème très récent sur un pc DELL qui se bloquait à 52%, alors on a fait un diagnostic de l'ordinateur, ça n'a rien signalé, même en changeant le disque dur, l'ordinateur bloquait encore, donc on en a déduit qu'il était fini. J'ai eu un autre problème sur un ordinateur DELL qui ne voulait pas lancer la masterisation, donc j'ai cherché pourquoi l'ordinateur ne voulait pas lancer l'installation de Windows et en fait, c'était le bios qui était en legacy, au lieu d'être en UEFI.



Donc l'installation a fonctionné après avoir changé et passé en UEFI. Je n'ai pas eu davantage de problème.

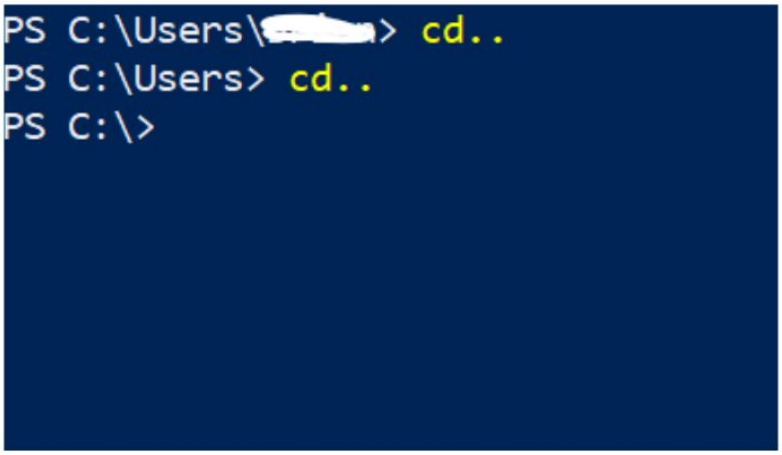
Conclusion de cette activité



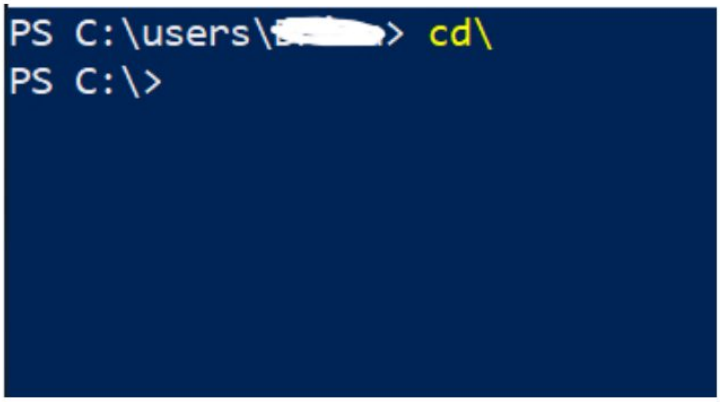
Cette activité a été celle que j'ai le plus fait, sans compter le tri de tickets et elle m'a permis d'apprendre comment Installer Windows en PXE et comment fonctionnait le déploiement d'applications via GLPI. Cela m'a également permis de rencontrer de nombreuses personnes de l'entreprise, avec qui j'ai pu discuter et continuer à les aider, surtout après leur arrivée,

car c’est dans ces moments, qu’ils ont le plus de problèmes. Je pense désormais avoir une bonne maitrise de cette activité et j’en suis content.

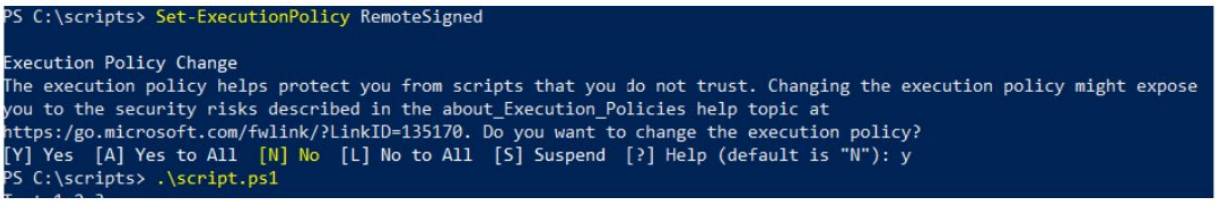
Annexe 3 : Commande Powershell



ou



Puis



Exécution du script donc des driver avec exécutionplicy qui permet d'éviter l'exécution de scripts malveillants.

-