

Projet GODZILLA



CONTEXTE

GSB possède un parc de machine assez important, chaque employé est équipé d'un poste fixe relié au système central. On dénombre ainsi plus de 350 équipements terminaux principalement sous Windows 10 appartenant à un domaine AD. On trouve aussi des stations de travail plus puissantes dans la partie labo recherche, et une multitude d'ordinateurs portables (personnels de direction, service informatique, services commerciaux, etc).

Des renouvellements des STA, par partie du parc, sont faits chaque année et de nombreuses demandes arrivent chaque jour pour des problèmes de machines non fonctionnelles à réinstaller.

Des installations de logiciels sont à faire régulièrement, soit pour installer un nouveau logiciel, soit pour mettre à jour des logiciels existants.

Du fait du faible nombre de techniciens, de la quantité importante des demandes, et de la grande diversité de configurations, les techniciens sont dépassés. La qualité de service s'en ressent, les utilisateurs se trouvent parfois dans l'impossibilité de travailler.

Afin de remédier à ces problèmes, la DSI (Direction des Services Informatiques) souhaite mettre en place un système permettant le déploiement d'images systèmes à distance ainsi que l'installation de logiciels.

Liste des VLAN de l'organisation :

VLAN	Service(s)	Adressage IP
10	Réseau & Système	192.168.10.0/24
20	Direction / DSI	192.168.20.0/24
30	RH / Compta / Juridique / Secrétariat Administratif	192.168.30.0/24
40	Communication / Rédaction	192.168.40.0/24
50	Développement	192.168.50.0/24
60	Commercial	192.168.60.0/24
70	Labo-Recherche	192.168.70.0/24
100	Accueil	192.168.100.0/24
150	Visiteurs	192.168.150.0/24
200	Démonstration	192.168.200.0/24
300	Serveurs	172.16.0.0/24
400	Sortie	172.18.0.0/30

MISSION

Le travail d'analyse et de recherche préliminaire fait par un technicien a débouché sur la présélection de 4 suites logicielles permettant d'effectuer du déploiement par réseau :

- FOG
- WDS (sur le contrôleur de domaine)
- Clonezilla server et WAPT (community)

Votre mission consiste à tester chacune de ces solutions

CAHIER DES CHARGES

Le déploiement des images devra perturber le moins possible le fonctionnement du réseau. Afin de limiter au maximum ces problèmes, un VLAN dédié au déploiement devra être créé. On gérera ainsi plus facilement la QoS (Quality of Service)

Lors du déploiement massif d'image l'interface d'administration des switchs permettra de sélectionner facilement les ports (et donc les machines) faisant parti du VLAN de déploiement.

Pour des besoins ponctuels (incident sur une machine) la STA restera dans son VLAN d'origine lors de son clonage.

Les techniciens doivent pouvoir faire un déploiement même si les utilisateurs ont éteint leurs machines.

Chaque STA devra avoir la suite bureautique LibreOffice et l'utilitaire de capture de trames Wireshark

Les images des STA ne devront pas être stockées sur la partition système du serveur.

Après déploiement les STA W10 devront, si possible, être jointes au domaine AD

Les paramètres d'installation de Windows 10 avec WDS sont les suivants :

- Partition d'installation de 50 Go (C:) sur un disque ayant pour taille 100 Go (en dynamique)
- Fuseau horaire : Paris
- Ajout d'un compte d'administration local : gsbadmin/Passe1 ?

Il faut aussi prévoir de déployer des applications telles que LibreOffice, Firefox,...

Une procédure destinée aux techniciens devra montrer clairement les étapes de déploiement :

- Remontée d'image du poste modèle
- Descente d'image
- Déploiement de logiciels

Éléments techniques

- Vous construirez une maquette de test pour chacune des solutions envisagées en installant chaque produit et en mettant les images sur un **disque/partition dédiée**.
- Vos machines devront être nommées avec un nom du type : ...-eqX où X correspond à votre n° d'équipe (ex : FOG-eq1 ou STA-eq3) aussi bien dans Virtualbox que dans le système
- Un domaine AD de nom gsb-eqX.local (où X est votre numéro d'équipe) sera créé.
- L'utilisateur ne doit saisir aucun élément et tous les écrans inutiles doivent être cachés
- Tous les VLAN n'ont pas besoin d'être recréés dans votre solution de test.
- Tous les hôtes d'un même VLAN ne sont pas forcément sur le même commutateur.
- La STA W10 doit être préparé (sysprep) avant toute importation d'image (**attention à ne pas booter dessus ensuite !** Sinon vous devrez tout refaire). *Attention : cette préparation prend du temps*
- Vous comparerez ces produits en vous basant, entre autres, sur des critères d'ergonomie, de fonctionnalités, de facilité d'administration, de rapidité, ...

TÂCHES ET LIVRABLES

Afin de réaliser ce projet, vous devrez, au sein de l'équipe, planifier et distribuer les tâches telles que (liste non exhaustive):

- Désignation d'un chef d'équipe
- Répartition des tâches au sein de l'équipe
- Mise en place d'un tableau de bord sous Trello reprenant les membres de l'équipe et les tâches
- Réalisation du schéma logique et du schéma physique
- Conception d'un plan de test de l'infrastructure
- Configuration des matériels d'interconnexion et la validation selon le plan de tests

Les livrables attendus sont :

- **PARTIE PROJET**
 - Une capture d'écran de votre Trello pour chaque séance
 - Synthèse différentielle entre le planning de séance et ce qui a été fait réellement
 - La feuille d'analyse de l'AP
 - Vos journaux de bord
 - Vos fiches de réalisation individuelles
 - Une fiche recette recensant :
 - la grille synthétique de recette indiquant ce qui est fonctionnel (vert), ce qui partiellement fonctionnel (orange) et ce qui n'est pas livré (rouge)
 - **les réserves** : le détail des modules oranges et rouges
 - les problèmes rencontrés (techniques, humains, temporels, organisationnels) et les solutions mises en œuvre ou envisagées ;
 - un bilan d'équipe sur :

- Ce que vous avez appris
 - ce que vous feriez différemment si c'était à refaire
- **PARTIE TECHNOLOGIQUE**
 - Les schémas réseaux
 - Les plans de tests
 - Les résultats des tests
 - Les procédures de création d'image, et de déploiement
 - Les fichiers de configuration

Ressources

Produits

- FOG 1.5.10.tar.gz
- orgDebian11.ova
- orgWin10-2022.ova
- orgWin2016.ova
- Win10_21H2_French_x64.iso
- adksetup1809.exe
- Waptserversetup2-5.exe
- drbl-live-xfce-2.5.1-16-amd64.iso
- Firefox.msi & LibreOffice.msi
-

Tutos (*donnés à titre indicatif. A regarder en 1^{ier} mais vous pouvez en chercher d'autres.*

ATTENTION : un tuto n'est pas une procédure à suivre à la lettre !

- Clonezilla site officiel :<https://clonezilla.org/clonezilla-SE/#clonezilla-se>
- FOG site officiel :<https://docs.fogproject.org/en/latest/>
- FOG install. pdf
- Partitionnement Linux : <https://openclassrooms.com/fr/courses/2356316-montez-un-serveur-de-fichiers-sous-linux/5173601-maitrisez-le-partitionnement-et-le-montage>
- WAPT site officiel: <https://www.wapt.fr/fr/doc-2.5>
- WAPT tuto: <https://www.it-connect.fr/wapt-enterprise-2-0-premiers-pas-et-deploiement-dun-logiciel/>
- WDS tuto 1: <https://openclassrooms.com/fr/courses/2356306-prenez-en-main-windows-server/5836371-implementez-un-service-de-deploiement>
- WDS tuto 2 :<https://neptunet.fr/capture-master-wds/> et <https://neptunet.fr/fichier-reponses-wds/#2>
- ADK site officiel :<https://learn.microsoft.com/fr-fr/windows-hardware/customize/desktop/unattend/changed-answer-file-settings-for-windows-10-build-1809>
- WOL tuto : <https://www.sysco.ch/website/index.php/Comme-reveiller-un-ordinateur-sur-un-reseau/?language=fr&rl=3&it=100324&language=fr>

Docs

- Switch NG