

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation :
Nom, prénom :		N° candidat :
Épreuve ponctuelle ☐	Contrôle en cours de formation ☒	Date :
Contexte de la réalisation professionnelle <u>GSB</u>		
Intitulé de la réalisation professionnelle <u>MISE EN PLACE ET ADMINISTRATION DU RESEAU</u>		
Période de réalisation :		Lieu : Lycée du parc des loges, EVRY
Modalité : ☐ Seul(e) ☒ En équipe		
Compétences travaillées ☒ Concevoir une solution d'infrastructure réseau ☒ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau ☒ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) - Contexte GSB		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ² - Laboratoire réseau - Equipement du groupe salle D204		
Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation ⁴ - Classeur classe et classeur perso - Répertoire Réseau		

¹ En référence aux *conditions de réalisation et ressources nécessaires* du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

**ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR) - Coefficient 4****Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs**

Le travail effectué pendant l'année est basé sur le contexte GSB, représentant une entreprise de l'industrie pharmaceutique.

1. Présentation de l'entreprise étudiée :

GalaxySwiss Bourdin Europe (GSB) a établi son siège administratif à Paris. Elle compte 480 visiteurs médicaux en France métropolitaine (Corse comprise), et 60 dans les départements et territoires d'outre-mer.

L'entreprise vient de se réorganiser et souhaite maintenant moderniser l'activité de visite médicale.

Les serveurs du siège à Paris assurent les fonctions de base du réseau (DHCP, DNS, Annuaire et gestion centralisée des environnements) et les fonctions de communication (Intranet, Messagerie, Agenda partagé, etc.).

De nombreuses applications métier (base d'information pharmaceutique, serveurs dédiés à la recherche, base de données des produits du laboratoire, base de données des licences d'exploitation pharmaceutique, etc.) et des fonctions plus génériques de toute entreprise (Progiciel de Gestion Intégré avec ses modules RH, GRC, etc.) sont présentes dans le SI de GSB. Un nombre croissant de serveurs est virtualisé et le réseau est segmenté par VLAN, de manière à fluidifier le trafic

L'informatique est fortement répandue et chaque employé est équipé d'un poste fixe relié au système central. On dénombre ainsi plus de 350 équipements terminaux et un nombre de serveurs physiques conséquent.

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.).

Les visiteurs médicaux reçoivent une indemnité bisannuelle pour s'équiper en informatique (politique Swiss-Bourdin) ou une dotation en équipement (politique Galaxy). Il n'y a pas à l'heure actuelle d'uniformisation des machines ni du mode de fonctionnement.

Travaillant dans l'équipe du service Réseau et système, un certain nombre de missions nous ont été confiées et nous avons aussi pour mission globale l'administration et la gestion du réseau.

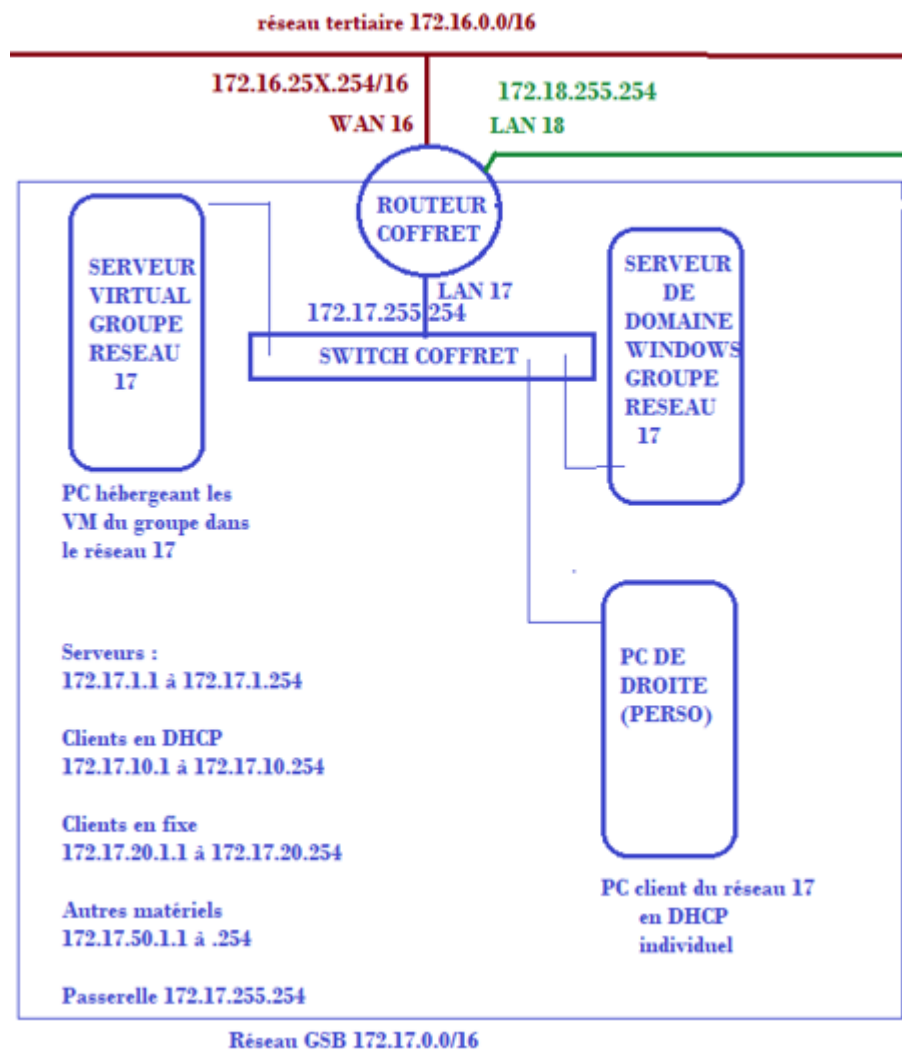
2. Présentation des missions :

Le but de cette activité était de prévoir pour GSB :

- Installer le réseau GSB sur un environnement de laboratoire, avec des machines physiques.
- Paramétrer les serveurs et les matériels d'interconnexion pour mettre en place le réseau
- Installer un serveur de virtualisation
- installer un certain nombre de services :
 - Le Plan de Continuité d'activité (PCA) : Document stratégique dont l'objectif est de minimiser les impacts d'une crise ou d'une catastrophe naturelle ou technologique sur l'activité d'une entreprise.
 - la sauvegarde
 - la gestion de parc

- un VPN

Le réseau a été installé selon l'architecture suivante :



Le paramétrage du serveur Windows comporte le DNS, le DHCP et l'AD DS.

Nous avons installé Proxmox comme serveur de virtualisation. Plusieurs VM y sont hébergées, notamment OCS-GLPI, un LAMP et le VPN.

Rappel de l'infrastructure installée :

Configurations :

Serveur Windows 2012 R2 : AD – DHCP – DNS

PC clients : Optiplex 740 Dell sous windows 7

Logins et mots de passe :

admin / lpdladmin sur les postes clients

Admin / Lpdladmin91 sur les serveurs.

Cette activité a été menée en groupe et en utilisant la gestion de projet à l'aide de l'outil Trello.

L'équipe était composée de trois membres, dont un chef de projet qui a eu la responsabilité du déroulement de ce projet.

Nous devions faire des comptes rendus après chaque séance sur Trello afin que l'ensemble du groupe puisse suivre l'avancement du projet.

Au cours de cette activité, nous avons abordé de façon pratique et réelle des notions que nous avions vues en cours et cela m'a beaucoup plu. L'installation de Debian a été un peu laborieuse au début à cause de problèmes réseau et l'utilisation des lignes de commandes était nouveau pour moi mais le reste du travail s'est déroulé sans problème particulier.

Pour finir, je pense que la virtualisation d'un tel serveur, même si elle est intéressante, n'est pas une solution fiable en situation réelle car cela dépend de la lourdeur des applications à héberger.

En conclusion, le groupe a bien fonctionné et cette activité a été plaisante et instructive dans son ensemble.