



## PPE2

SOLUTION D'ACCÈS WIFI PAR PORTAIL CAPTIF

GALAXY SWISS BOURDIN



# SOMMAIRE

<b>1. DESCRIPTION DU LABORATOIRE GSB.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. LE SECTEUR D'ACTIVITE.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. L'ENTREPRISE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. LE SYSTEME INFORMATIQUE .....</b>	<b>5</b>
➤ <i>La gestion informatique.....</i>	5
➤ <i>L'équipement .....</i>	5
<b>2. PROJET DE PORTAIL CAPTIF ALCASAR.....</b>	<b>6</b>
➤ <i>Intitulé.....</i>	6
➤ <i>Présentation.....</i>	6
➤ <i>Planning .....</i>	6
➤ <i>Documents joints .....</i>	7
<b>2.1. CAHIER DES CHARGES .....</b>	<b>7</b>
➤ <i>Définition du besoin .....</i>	7
➤ <i>Contrainte .....</i>	7
<b>2.2. NOTRE SOLUTION.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. ARCHITECTURE FINAL SIMPLIFIEE .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4. Déroulement .....</b>	<b>8</b>
➤ <i>Ressources matérielles : .....</i>	8
➤ <i>Utilisation du WiFi.....</i>	8
<b>3. CONCLUSION .....</b>	<b>9</b>

**BTS Services informatiques aux organisations****Session 2019****E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques****Coefficient 4****DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE****Épreuve ponctuelle**  **Contrôle en cours de formation** **OPTION SISR**  **OPTION SLAM** **NOM et prénom du candidat :** OUEGNIN Assohoun Ange **N° candidat:** M326100060**Contexte de la situation professionnelle<sup>1</sup>****GALAXY SWISS LABORATOIRE****Intitulé de la situation professionnelle****MISE EN PLACE D'UN PORTAIL CAPTIF****Période de réalisation :** Lieu : AFIP**Modalité :**  Seul  En équipe**Principale(s) activité(s) concernée(s)<sup>2</sup>**

A1.1.1 Analyse du cahier des charges d'un service à produire

A1.1.2 Étude de l'impact de l'intégration d'un service sur le système informatique

A1.2.1 Élaboration et présentation d'un dossier de choix de solution technique

A1.2.2 Rédaction des spécifications techniques de la solution retenue (adaptation d'une

A1.2.3 Évaluation des risques liés à l'utilisation d'un service

A1.2.4 Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service

A1.3.1 Test d'intégration et d'acceptation d'un service

A1.3.4 Déploiement d'un service

A3.1.1 Proposition d'une solution d'infrastructure

A3.1.2 Maquettage et prototypage d'une solution d'infrastructure

A3.1.3 Prise en compte du niveau de sécurité nécessaire à une infrastructure

A3.2.1 Installation et configuration d'éléments d'infrastructure

A4.1.9 Rédaction d'une documentation technique

**Conditions de réalisation<sup>2</sup> (ressources fournies, résultats attendus)****Matériel :** Ordinateur portable, routeur, switch, Iso Mageia 6, serveur Windows 2012R2, Borne Wifi DLINK**Productions associées**

PAPPE2

**Modalités d'accès aux productions<sup>3</sup>**<http://angeouegnin.wixsite.com/portfolio>

<sup>1</sup> Conformément au référentiel du BTS SIO, le contexte doit être conforme au cahier des charges national en matière d'environnement technologique dans le domaine de spécialité correspondant à l'option du candidat.

<sup>2</sup> En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

<sup>3</sup> 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. Les candidats qui n'en sont pas munis sont pénalisés dans les limites prévues par la grille d'aide à l'évaluation proposée par la circulaire nationale d'organisation. ». Il s'agit par exemple des identifiant, mot de passe, URL d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

#### **Modalités d'accès à la documentation des productions<sup>4</sup>**

Au verso de cette page, le candidat présente un descriptif détaillé de la situation professionnelle et des productions réalisées sous forme d'un rapport d'activité permettant notamment de mettre en évidence la démarche suivie et les méthodes retenues.

---

<sup>4</sup> Lien vers le document décrivant la situation professionnelle tant au niveau logiciel (par exemple service fourni par la situation, interfaces utilisateurs, description des classes, de la base de données...) que matériel (par exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services).

## **1. DESCRIPTION DU LABORATOIRE GSB**

### **1.1. LE SECTEUR D'ACTIVITE**

L'industrie pharmaceutique est un secteur très lucratif dans lequel le mouvement de fusion acquisition est très fort. Les regroupements de laboratoires ces dernières années ont donné naissance à des entités gigantesques au sein desquelles le travail est longtemps resté organisé selon les anciennes structures.

Des déboires divers récents autour de médicaments ou molécules ayant entraîné des complications médicales ont fait s'élever des voix contre une partie de l'activité des laboratoires : la visite médicale, réputée être le lieu d'arrangements entre l'industrie et les praticiens, et tout du moins un terrain d'influence opaque.

### **1.2. L'ENTREPRISE**

Le laboratoire Galaxy Swiss Bourdin (GSB) est issu de la fusion entre le géant américain Galaxy (spécialisé dans le secteur des maladies virales dont le SIDA et les hépatites) et le conglomérat européen Swiss Bourdin (travaillant sur des médicaments plus conventionnels), lui-même déjà union de trois petits laboratoires.

En 2009, les deux géants pharmaceutiques ont uni leurs forces pour créer un leader de ce secteur industriel. L'entité Galaxy Swiss Bourdin Europe a établi son siège administratif à Paris.

Le siège social de la multinationale est situé à Philadelphie, Pennsylvanie, aux Etats-Unis.

La France a été choisie comme témoin pour l'amélioration du suivi de l'activité de visite.

### **1.3. LE SYSTEME INFORMATIQUE**

#### **➤ La gestion informatique**

La DSI (Direction des Services Informatiques) est une entité importante de la structure Europe qui participe aux choix stratégiques.

Pour Swiss-Bourdin, qui occupait le siège parisien avant la fusion, l'outil informatique et l'utilisation d'outils décisionnels pour améliorer la vision et la planification de l'activité ont toujours fait partie de la politique maison, en particulier pour ce qui concerne la partie recherche, production, communication et juridique.

La partie commerciale a été le parent pauvre de cette informatisation, les visiteurs étant vus comme des acteurs distants autonomes. La DSI a convaincu l'entreprise que l'intégration des données fournies par cette partie aura un impact important sur l'ensemble de l'activité.

#### **➤ L'équipement**

L'informatique est fortement répandue sur le site. 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 (45 en 2012) sur lesquels tournent plus de 100 serveurs virtuels.

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

Chaque employé de l'entreprise a une adresse de messagerie de la forme [prenom-nomUtilisateur@gsb.com](mailto:prenom-nomUtilisateur@gsb.com). Les anciennes adresses de chaque laboratoire ont été définitivement fermées au 1er janvier 2011.

## 2. PROJET DE PORTAIL CAPTIF ALCASAR

### ➤ Intitulé

Définition d'un nouveau service destiné à créer un accès internet pour les collaborateurs et visiteurs de GSB par le biais d'un accès wifi.

Une présentation plus détaillée est en copie : cf « PAPPE2 Ange OUEGNIN.pdf »

### ➤ Présentation

Le projet consiste à mettre en place un portail captif pour le réseau visiteur.

Le but de ce projet est de permettre aux collaborateurs et visiteurs d'interroger les serveurs DNS, DHCP et sortir sur internet.

Ce réseau sera sécurisé dans un Vlan Spécifique (Vlan 180)

### ➤ Planning

#### Solution de Portail Captif

À accomplir pour le : Date d'échéance :		SERVICE INFORMATIQUE Date 05/04/2019	
Projet 1			
% accompli	Phase	Échéance	Notes
100%	Mise en place du poste MAGEIA	3-avr.-19	OK
100%	Configuration du routeur et des switch	3-avr.-19	OK
100%	Mise en place de VLAN 150 et 180 sur serveur DHCP	3-avr.-19	OK
100%	Configuration du routeur et des switch (mise en place du de VLAN 150 et 180)	3-avr.-19	OK
100%	Configuration ALCASAR	4-avr-19	OK
100%	Test sur poste Client	4-avr-19	OK
100%	Finalisation de la redaction des productions associées au projet	4-avr-19	OK

## ➤ Documents joints

Documentation technique (PAPPE 2\_ALCASAR), contexte GSB

### 2.1. CAHIER DES CHARGES

#### ➤ Définition du besoin

Le groupe GSB ayant fusionné avec le site de paris, il ne possède pas de borne wifi ni de portail captif, souhaite donc la mise en place une solution qui permettrait aux collaborateurs et ses visiteurs d'accéder à internet dans tous ses locaux à tout moment de la journée.

#### ➤ Contrainte

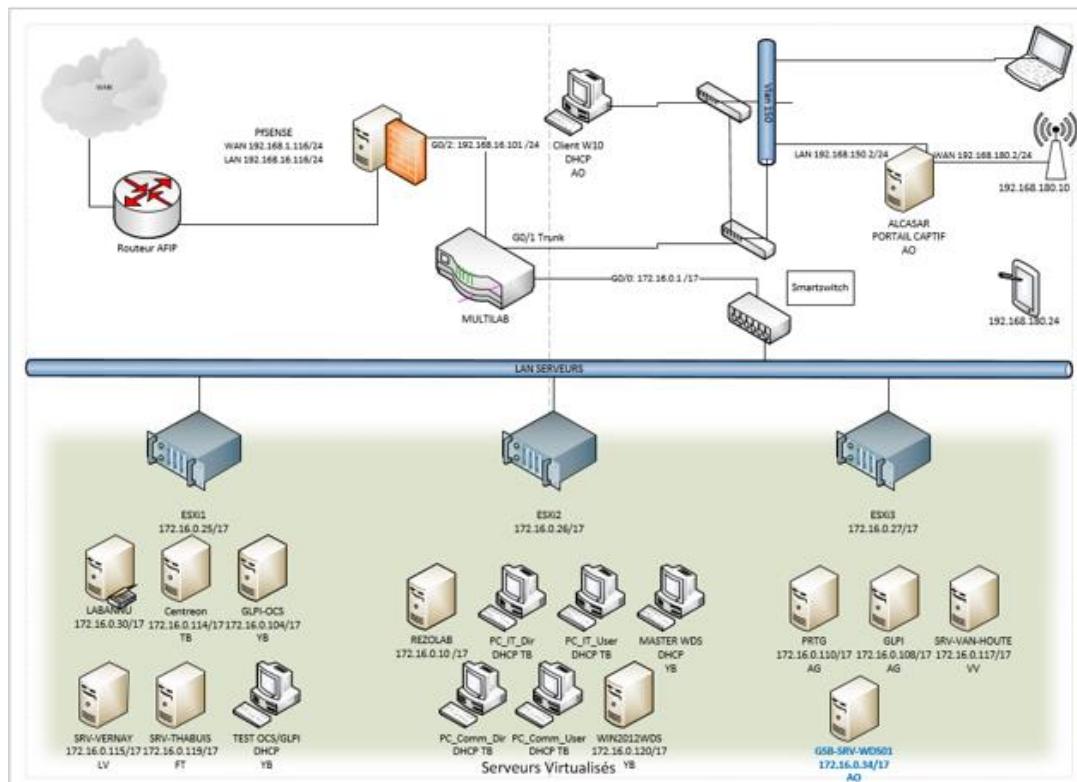
- Le Wifi devra être accessible à tout moment.
- Un accès à internet via le réseau de GSB aux visiteurs médicaux de manière sans fil et sécurisée tout en contrôlant leur accès.
- Disponible 7j/7 et 24h/24 sauf en cas de force majeur
- Être sécurisé (sans accès physique)
- Avoir un historique des connexions

### 2.2. NOTRE SOLUTION

Nous proposons une mise en place d'un portail captif ALCASAR pour la gestion des bornes WiFi.

Le projet consiste à mettre à la disposition des visiteurs un portail captif où ils pourront se loguer avec leurs identifiants ou des tickets d'accès. Les visiteurs auront un accès restreint au réseau.

### 2.3. ARCHITECTURE FINAL SIMPLIFIEE



## 2.4. Déroulement

- Mise en place de Mageia 6.
- Installation et configuration d'Alcasar.
- Création d'une encapsulation sur le routeur.
- Création du vlan 180.
- Création des access-list 180
- Configuration de la borne wifi.
- Configuration du portail captif et des tickets d'accès.
- Configuration des droits d'accès au portail captif des collaborateur et visiteurs GSB.
- Test de connectivité du WiFi sur un poste Physique et virtuel.

### ➤ Ressources matérielles :

- Un Routeur
- Un switch
- Un serveur ALCASAR.
- Un hotspot Wifi D-LINK DWL-2100AP.
- Un poste pour administrer le portail captif.
- Un périphérique mobile de test.

### ➤ Utilisation du WiFi

Le service doit être fonctionnel et accessible en continu pendant les heures de travail. Son administration se fera par l'adresse : 192.168.180.2. Les visiteurs seront redirigés vers la page du portail captif dès qu'ils tenteront de charger une page internet et seront redirigés vers Google après avoir été logué.

S'ils ne possèdent pas d'identifiants, ils peuvent réclamer un ticket qui leur donnera un accès temporaire au réseau et à internet.

- L'utilisateur devra avoir un PC, smartphone ou tablette
- Tous les utilisateurs devront soit se loguer, soit avoir un ticket d'accès pour passer le portail captif  
Les utilisateurs par ticket seront :
  - Déconnectés au bout de 60 minutes d'inactivité
  - Déconnectés au bout de 1000 minutes indépendamment de
  - Les utilisateurs ne pourront pas se loguer simultanément avec deux identifiants identiques
  - Clé de sécurité sur le réseau wifi (WPA-PSK)
  - Accès à ALCASAR en local ou par interface graphique : requiert compte administrateur

### **3. CONCLUSION**

Le choix et la mise en place de ce projet m'a permis de comprendre les différents problèmes techniques et humain que peut avoir une solution choisir.

Le projet de portail captif a développé en moi le sens d'analyse du cahier des charges d'un service à produire ainsi que l'étude de l'impact de l'intégration d'un service sur le système informatique.