

<b>BTS Services informatiques aux organisations</b>		<b>Session 2020</b>	
<b>E4 – Conception et maintenance de solutions informatiques</b> Coefficient 4			
<b>DESCRIPTION D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE n°1</b>			
<b>Épreuve ponctuelle</b> <input type="checkbox"/>		<b>Contrôle en cours de formation</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>PARCOURS SISR</b> <input type="checkbox"/>		<b>PARCOURS SLAM</b> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>NOM et prénom du candidat<sup>1</sup> : BROSSE Samuel</b>		<b>N° candidat :</b>	
<b>Contexte de la situation professionnelle<sup>2</sup></b>  GSB - Le laboratoire Galaxy-Swiss-Bourdin a mis en exploitation une application web de gestion des frais à destination de ses visiteurs médicaux. Elle offre principalement la consultation des notes de frais mensuelles du visiteur et la saisie des frais du mois en cours. L'entreprise GSB est un laboratoire pharmaceutique issu d'une fusion entre Américain Galaxy (Spécialisé dans le secteur des maladies virales et les hépatites) et le conglomérat européen Swiss Bourdin (Travaillant sur des médicaments plus conventionnels) ayant eut lieu en 2009. Son siège administratif est à Paris et son siège social se situe à Philadelphie en Pennsylvanie aux Etats-Unis. Cette fusion a pour but principal d'optimiser l'activité du groupe dans le domaine médical. Suite à ces changements et à l'ancien dévouement de Swiss Bourdin vis à vis de l'informatique, GSB souhaite désormais bénéficier d'un meilleur suivi de ses visiteurs médicaux. L'entreprise en compte 540 au total. C'est dans ce contexte que l'application de suivi du remboursement des frais des visiteurs médicaux a vu le jour. Le but de l'application étant de diminuer les frais engendrés par les visiteurs grâce à un suivi plus rigoureux de leur fiche par la comptabilité de GSB. Notre objectif est donc de terminer l'application tout en respectant le cahier des charges fournis et d'implémenter des améliorations commandées par l'entreprise.			
<b>Intitulé de la situation professionnelle    GSB AppliFrais Php-PDO</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ajout d'un justificatif pour le visiteur lors de la saisie des frais hors-forfait.</li> <li>-Cryptage des mots de passes.</li> <li>-Récupération des fiches de frais en cours de validation.</li> <li>-Création de l'interface comptable.</li> <li>-Changer les états de fiches de frais.</li> <li>-Etude, réalisation et tests de la consultation et validation des notes de frais.</li> <li>-Création de pdf pour les frais.</li> </ul>			
<b>Période de réalisation :</b> 11/09/2019 au 07/11/2019		<b>Lieu :</b> Lycée	
<b>Modalité :</b> <input type="checkbox"/> Seul		<input checked="" type="checkbox"/> En équipe	
<b>Principale(s) activité(s) concernée(s)<sup>3</sup></b> <b>D1.1 - Analyse de la demande</b> <b>D1.2 Choix d'une solution</b> . Rédaction des spécifications techniques de la solution retenue (adaptation d'une solution existante ou réalisation d'une nouvelle solution) . Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service <b>. Travail en mode projet</b> <b>D1.3 Mise en production d'un service</b> . Test d'intégration et d'acceptation d'un service <b>D4.1 - Conception et réalisation d'une solution applicative</b> <b>D4.2 - Maintenance d'une solution applicative</b>			

<sup>1</sup> En CCF, de l'étudiant

<sup>2</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 au parcours du candidat.

<sup>3</sup> En référence à la description des activités des processus prévue dans le référentiel de certification.

### **Conditions de réalisation<sup>43</sup> (ressources fournies, résultats attendus)**

Ressources fournies :

- Document de description du contexte GSB – système d'information, infrastructure réseau.
- Spécifications fonctionnelles du rôle comptable : consultation et validation des notes de frais.
- Description de l'architecture applicative.
- Application web initiale comportant le module visiteur : authentification, saisie de la fiche de frais du mois courant, consultation des fiches de frais.
- Règles de développement de l'application.

Résultats attendus :

- maquette des écrans pour le rôle comptable,
- schéma de données mis à jour,
- nouvelle version de l'application web (documentation technique intégrée) avec les nouvelles fonctionnalités opérationnelles : le comptable accède à l'application pour consulter les fiches de frais et valider les notes de frais.
- rapport de tests sur les nouvelles fonctionnalités

### **Productions associées**

- document de spécifications techniques comprenant maquettes et schéma de données mis à jour,
- rapport de tests sur les nouvelles fonctionnalités
- documentation technique
- script de la base de données
- compte rendu du travail effectué

### **Modalités d'accès aux productions<sup>54</sup>**

La commission peut accéder à l'ensemble des productions numériques à disposition à l'emplacement suivant : GSB1 - BROSSE Samuel

Code d'accès d'un visiteur : login :dandre – password :oppg5

Code d'accès d'un comptable : login :ltusseau – password :ktp3s

Les ressources documentaires fournies et les productions sont déposées : Documentation

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.

---

4

<sup>54</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 oeuvre 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.

## I. Présentation de la situation professionnelle

### *Objectif :*

GSB - Le laboratoire Galaxy-Swiss-Bourdin a mis en exploitation une application web de gestion des frais à destination de ses visiteurs médicaux. Elle offre principalement la consultation des notes de frais mensuelles du visiteur et la saisie des frais du mois en cours. L'entreprise GSB est un laboratoire pharmaceutique issu d'une fusion entre Américain Galaxy (Spécialisé dans le secteur des maladies virales et les hépatites) et le conglomérat européen Swiss Bourdin (Travaillant sur des médicaments plus conventionnels) ayant eut lieu en 2009. Son siège administratif est à Paris et son siège social se situe à Philadelphie en Pennsylvanie aux Etats-Unis. Cette fusion a pour but principal d'optimiser l'activité du groupe dans le domaine médical. Suite à ces changements et à l'ancien dévouement de Swiss Bourdin vis à vis de l'informatique, GSB souhaite désormais bénéficier d'un meilleur suivi de ses visiteurs médicaux. L'entreprise en compte 540 au total. C'est dans ce contexte que l'application de suivi du remboursement des frais des visiteurs médicaux a vu le jour. Le but de l'application étant de diminuer les frais engendrés par les visiteurs grâce à un suivi plus rigoureux de leur fiche par la comptabilité de GSB. Notre objectif est donc de terminer l'application tout en respectant le cahier des charges fournis et d'implémenter des améliorations commandées par l'entreprise.

- Ajout d'un justificatif pour le visiteur lors de la saisie des frais hors-forfait
- Cryptage des mots de passes
- Récupération des fiches de frais en cours de validation
- Création de l'interface comptable
- Changer les états de fiches de frais
- Etude, réalisation et tests de la consultation et validation des notes de frais.
- Création de pdf pour les frais

## II. Présentation de l'environnement de réalisation

### **Environnement de développement / outils utilisés**

Les outils de développement utilisés sont :

- Visual Studio Code : IDE utilisé pour la mise en place de page PHP.
- Un serveur de base de données, support permettant de stocker les données utiles pour le bon fonctionnement de l'application.
- Bibliothèque FPDF : Bibliothèque PHP utilisée pour générer le PDF relatif aux fiches de frais des visiteurs.
- PDO : PHP Orienté Objet.
- MVC : motif d'architecture logicielle destiné aux interfaces graphiques (très populaire pour les applications web).
- GitHub : Outil permettant le partage de code en temps réel.

## III. Productions réalisées

À partir de la documentation technique de l'application, de la base de données associées et du cahier des charges des nouvelles fonctionnalités à développer, mon travail a consisté à :

- vérifier le fonctionnement gestion des  
frais
  - o remplissage fiche
  - o modification fiche

- o suppression élément
  - o accès au montant remboursé par le labo et le nbr de prestations pris en compte pour chaque mois de l'année
- Organiser les remboursements
  - o clôturer toutes les fiches en début de campagne de validation (entre le 10 et 20 du mois)
  - o suppression des frais non validés + information visiteur (REFUSE : + libellé)
  - o mettre à jour les dates de modification lors d'une action
- tâches supplémentaires
  - o cryptage mot de passe
  - o rendre la fiche de frais téléchargeable en PDF
  - o calculs intermédiaires détaillés (mieux respecter structure fiche de frais)
- Documentations
  - o compte rendu
  - o document utilisateur
  - o rapport de tests

## IV. Bilan

Toutes les taches basiques et obligatoires au bon déroulement du projet ont été réalisées. Le projet à été bénéfique pour ma personne car il m'a permis de découvrir et de développer mes compétences dans le domaine du développement WEB et plus particulièrement dans le langage appelé PHP. La découverte de l'architecture MVC du projet a été pour moi une grande nouveauté, au départ j'étais un peu perdu mais j'ai su prendre mes repères après quelques heures de travail passées dessus. Le travail en équipe m'a aussi permis comprendre comment mettre en place et utiliser GitHub pour le partage des modifications apportées au projets. Ce qui rendait le projet intéressant de mon point de vu c'est qu'il était plutôt polyvalent, nous devions aussi bien modifier la base de données que le projet en lui même incluant PHP, HTML, CSS le tout avec le formalisme d'une architecture MVC.