

ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM) - Coefficient 4

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 2
Nom, prénom : Andrieu Thomas		N° candidat : 01948453194
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>	Date : 03 / 05 / 2023
Contexte de la réalisation professionnelle L'entreprise concernée est EasyBee. Dans le cadre de son projet de développement, Auguste Klin souhaite maintenant promouvoir l'activité apicole et faciliter le ramassage des essaims. Pour cela il a décidé de mettre à disposition des utilisateurs de smartphones une application gratuite, au nom de l'entreprise, qui permettra de mettre en relation les découvreurs d'essaims d'abeilles et les apiculteurs locaux. Le principe est le suivant : lorsqu'une personne découvre un essaim chez-elle, ou dans la nature, elle ouvre l'application sur son smartphone. La géolocalisation doit être autorisée. Elle clique sur un bouton du type « localiser un essaim ». Les apiculteurs qui sont déclarés dans l'application et qui ont activé les notifications, reçoivent une alerte leur indiquant qu'un essaim a été localisé et l'adresse exacte sur la carte. Ils peuvent alors cliquer à leur tour sur un bouton du type « je prends en charge ». Il n'est alors plus possible pour les autres apiculteurs de prendre en charge l'essaim. L'apiculteur qui prend en charge l'essaim à 3 heures pour le récupérer et cliquer sur un bouton du type « essaim récupéré ». S'il ne le fait pas, alors, une nouvelle notification est envoyée aux apiculteurs pour qu'ils puissent à nouveau le prendre en charge. Les objectifs à atteindre : → Développer une application Android. → Proposer une solution pour répondre aux besoins de sécurité et de disponibilité des services mis en œuvre.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Participation au développement d'une solution applicative Android pour la gestion des essaims localisés pour EasyBee.		
Période de réalisation : 14/03/23 au 03/05/23 Lieu : Lycée Gustave Flaubert Modalité : <input type="checkbox"/> Seul(e) <input checked="" type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir et développer une solution applicative <input checked="" type="checkbox"/> Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative <input checked="" type="checkbox"/> Gérer les données		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Ressources fournies : Documentation du contexte. Résultats attendus : Application opérationnelle : Le développement des cas d'utilisation avec mise en place de jeux de tests.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² Afin de mettre en place l'application, je me suis basé sur les cours de mon enseignant sur les premiers pas de Android Studio, utilisation d'une base de données pour Android Studio, la mise en place du GPS et le déploiement d'un APK. De plus, afin de mettre en place la base de données, je me suis basé sur les cours sur les clés primaires et étrangères, les requêtes SQL pour créer les tables et les champs. Les solutions logicielles utilisées : <ul style="list-style-type: none"> Android Studio pour développer l'application. Wampserver64 pour héberger en local la base de données et appliquer les requêtes SQL. Whimsical pour les IHM et Modelio pour le diagramme d'activité du processus. Le langage de développement : <ul style="list-style-type: none"> Java PHP 		
Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴ Lien Trello : https://trello.com/b/qjx0ex9U/mission-4 Lien portfolio : https://portfolio56552984.wordpress.com/ap4/ Code d'accès d'un apiculteur: identifiant : test password : test		

1 En référence aux conditions de réalisation et ressources nécessaires du bloc « Conception et développement d'applications » 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 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 professionnelle, par exemple service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données.

**ANNEXE 7-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM) - Coefficient 4****Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs****Environnement de développement :**

Pour développer l'application, nous avons utilisé le logiciel Android Studio. L'application est développée en Java. La méthode de projet utilisée est la méthode Kanban. Nous avons utilisé Trello pour nous coordonner et répartir nos tâches.

Présentation du projet d'évolution du SI :

Ce projet concernait le développement d'une application Android cliente dans le but de mettre en relation les particulier qui localisent des essaims et professionnel qui sont à la recherche d'essaims. En effet, cela permettrait aux particulier de se débarrasser des essaims qui se positionnent chez eux, et aux apiculteurs de récupérer des essaims gratuitement. L'entreprise EasyBee souhaite donc créer une application Android gratuite pour pouvoir satisfaire tous les besoins.

Les étapes de la réalisation :

- 1) Dans un premier temps, nous avons travaillé sur la planification et la répartition des différentes étapes de notre projet en utilisant Trello.
- 2) Nous avons étudié le cahier des charges afin de créer le modèle Entité – Association.
- 3) Nous avons ensuite réalisé le modèle relationnel puis le diagramme d'activité du processus et de cas d'utilisation graphique
- 4) Nous avons réalisé la liste des user stories
- 5) Nous avons fait les cas d'utilisation textuels et les maquetages associés à ces derniers.
- 6) Ensuite, nous avons créé la base de données avec MySQL
- 7) Puis, nous avons démarré l'application sur Android Studio en commençant par les interfaces créées plus tôt.
- 8) Mise en place des jeux de tests pour la solution logicielle.

Pour ce projet j'ai réalisé les tâches suivantes :

- 1) Création du diagramme d'activité du processus et des cas d'utilisations
- 2) Construction du schéma entité-association et son modèle relationnel associé tout en prenant soin de rédiger le script de création de la base de données.
- 3) Réalisation des maquettes associés aux cas d'utilisations (IHM) pour préparer le développement de l'application.
- 4) Création de la base de données MySQL hébergée en local sur Wampserver64 pour le projet Android.
- 5) Sur le projet sous Android Studio, j'ai développé parmi l'ensemble des cas d'utilisations les pages d'authentification et d'inscription d'un apiculteur et les pages liés aux particuliers. J'ai laissé mon camarade gérer les pages restantes tout en l'aidant en cas de besoins.
- 6) Enfin, nous nous sommes occupés de la mise en place des jeux de tests pour la solution logicielle.