## BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

**SESSION 2025** 

ANNEXE 9-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto) Épreuve E6 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : ASCI Abdullah	N° cano	didat: 01949842616
Épreuve ponctuelle □ Contrôle en cours de formation ⊠	Date : 3	31 / 03 / 2025
Organisation support de la réalisation professionnelle : M2L	•	
Intitulé de la réalisation professionnelle : PPE Personnel		
Période de réalisation : 09/2024 - 03/2025 Lieu : Lycée Charles de Foucauld Modalité : ☐ Seul(e) ☐ En équipe		
Compétences travaillées		
☐ Concevoir et développer une solution applicative		
☐ Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution ap	plicative	
☐ Gérer les données		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus):  Ressources fournies:  La société M2L, faisant face à un problème de persistance des données sur son application permettant de gérer les employés ainsi que leur ligue, souhaiterait que ses données soient enregistrées en base de données. Elle décide donc de demander au service informatique d'améliorer son application en y implémentant une base de données ainsi que diverses modifications, telles que des setters, des getters, etc.  Ressources attendues: - Implémentation JDBC - Tests unitaires - MCD  Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées²:		
Langage de programmation : Java Environnement de développement : Eclipse Base de données : JDBC / MySQL  Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴		
Code source : https://github.com/UlysseMtr/personnel Portfolio : https://abdullah-asci.github.io/Abdullah-Asci/#projets		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> 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.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

<sup>&</sup>lt;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. 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.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation professionnelle, par exemples service fourni par la réalisation, interfaces utilisateurs, description des classes ou de la base de données.

## BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

**SESSION 2025** 

ANNEXE 9-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (verso, éventuellement pages suivantes)

Épreuve E6 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

## Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs :

Ce projet consiste en l'amélioration d'une application Java initialement en ligne de commande, permettant de gérer les employés et leurs ligues. L'objectif était de moderniser l'application et d'en faciliter l'accès depuis n'importe quelle machine.

Dans un premier temps, nous avons conçu le MCD afin d'attribuer une ligue à chaque employé, à l'exception d'un employé spécifique qui endosse le rôle de super-administrateur. Nous avons ensuite réalisé une maguette de l'application pour structurer son interface et ses fonctionnalités.

Ensuite, nous avons ajouté des getters et des setters pour améliorer la gestion des données, ainsi que la gestion des dates, en imposant une contrainte interdisant qu'une date de départ soit antérieure à la date d'arrivée. Ces fonctionnalités ont été testées à l'aide de tests unitaires. À partir du MCD, nous avons également conçu le MPD pour structurer la base de données.

Enfin, nous avons implémenté JDBC afin d'intégrer des fonctionnalités de lecture, de modification et de suppression des ligues et des employés. Une contrainte d'intégrité a été mise en place pour garantir que la suppression d'une ligue entraîne automatiquement la suppression des employés qui y sont rattachés.

En conclusion, ce projet avait pour objectif de rendre la gestion des employés et des ligues plus accessibles, en permettant un accès aux données depuis n'importe quelle machine, plutôt que de les restreindre à un seul poste.