

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 1
Nom, prénom : Giraud Dorian		N° candidat :
Épreuve ponctuelle ☐ Contrôle en cours de formation ☒		Date : / /
Organisation support de la réalisation professionnelle Lycée Godefroy de Bouillon		
Intitulé de la réalisation professionnelle Serious Game		
Période de réalisation : 03/03/26 au 01/05/26 Lieu : Lycée Godefroy de Bouillon.....		
Modalité : ☐ Seul(e) ☒ En équipe		
Compétences travaillées ☒ Concevoir et développer une solution applicative ☐ Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative ☒ Gérer les données		
Conditions de réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Un serious game est un jeu éducatif, dans le sens où il permet d'apprendre ou de réviser de façon ludique. L'objectif de ce projet est de créer une application à destination des enseignants du lycée et de leurs élèves. L'application devra permettre aux enseignants de préparer des quizz pour faire réviser leurs élèves en début ou fin de cours. Le projet sera décomposée en 3 parties : • une API pour manipuler la base de données contenant les quizz • une interface d'administration pour créer des quizz de façon ergonomique • un jeu en 2D qui utilisera le framework Phaser pour répondre au quizz en temps réel		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées² README, documentation swagger.io /api/doc		

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.

Modalités d'accès aux productions³ et à leur documentation⁴

URL du portfolio contenant tous les documents produits

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2026

ANNEXE 9-1-B : Fiche descriptive de réalisation professionnelle

(verso, éventuellement pages suivantes)

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

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 exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

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

Résumé du projet en 4 pages maximum

Ce résumé doit permettre à n'importe quel professeur qui ne connaît pas le projet de proposer un sujet pour l'épreuve sans avoir besoin de consulter les documents du portfolio

Ce résumé doit contenir au moins un schéma : schéma de base de données ou MCD

Le but de la réalisation était un jeu afin de permettre à l'utilisateur de répondre à des quiz de manière plus ludique qu'un questionnaire classique à la Kahoot!. Le choix du jeu était libre. Nous avons choisi de faire un jeu de lancer de boulette de papier. Le joueur peut lancer la boulette dans la corbeille associée à la bonne réponse. Le joueur ne peut choisir qu'entre deux corbeilles, une qui affirme, l'autre qui réfute la question écrit sur le tableau noir dans le décor de la salle de classe.

Pour réaliser ce projet, il y avait 4 serveurs :

- serveur BDD
- serveur API sécurisée
- serveur client interface d'édition des quizz
- serveur de Jeu Phaser

Le développement était segmenté en 2 dépôts Github.

Technologies utilisées

- **API** : Node.js (Express)
- **Jeu** : Phaser (Vite)
- **Interface** : Angular
- **Base de données** : MySQL
- **Sécurité** : JWT Bearer (bcrypt)
- **Documentation** : Swagger

L'utilisateur non connecté

- Accéder au quiz à partir d'un QR code
- Jouer au jeu, en répondant soit au quiz par défaut soit au quiz initialisé
- Écrire son pseudo à la fin du quiz pour valider son score
- Recommencer le quiz

L'utilisateur connecté

- Tous les droits d'un utilisateur non connecté
- Créer quiz avec son titre, sa description et créer ses questions avec l'intitulé, la phrase de correction et la réponse attendue (Vrai/Faux), ce qui génère le code unique en 6 lettres
- Éditer le titre, la description et les questions de ses quiz
- Supprimer ses questions et ses quiz
- Visualiser ses quiz

Le Modérateur

- Tous les droits d'un utilisateur connecté
- Peut éditer, supprimer les quizz des autres utilisateurs

