

# ÉVALUATION EN COURS DE FORMATION

## ECF – Développeur web et web mobile

### Énoncé

**Durée indicative** : 70 heures.

**Documents autorisés** : annexes.

**Matériel autorisé** : calculatrice, tableur, etc.

**Votre examen comporte :**



- ✓ Cet **énoncé** qui vous présente le sujet de l'épreuve ;
- ✓ Une **copie à rendre** (Excel ou Word) que vous devez télécharger, remplir informatiquement et déposer dans l'espace de dépôt prévu à cet effet.

**Renommez votre copie à rendre (Word ou Excel) comme suit :**

ECF\_**NomParcours\_Votre session\_NOM\_Prenom**



**Objectifs de l'évaluation :**

L'évaluation en cours de formation que vous allez réaliser a pour vocation de figurer dans votre **livret d'évaluation**. Il sera donc remis à votre jury le jour des épreuves du titre professionnel accompagné de votre évaluation et du sujet initial.



Nous vous demandons de vous mettre en situation d'examen. Prenez le temps de lire le sujet et de manipuler les annexes afin de répondre en situation professionnelle aux questions et problématiques évoquées dans le sujet.

### À vous de jouer !

## Compétences du référentiel concernées

Toutes les compétences du titre professionnel développeur web et web mobile seront analysées grâce à ce projet.

### **Activité type 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée**

- ❑ Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile.
- ❑ Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile.
- ❑ Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile.
- ❑ Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile.

### **Activité type 2 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée**

- ❑ Mettre en place une base de données relationnelle.
- ❑ Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL.
- ❑ Développer des composants métiers côté serveur.
- ❑ Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile.

•

## Présentation de l'entreprise

Esportify est une startup innovante spécialisée dans le domaine du e-sport, fondée le 17 mars 2021 en France. Elle s'est rapidement fait un nom en organisant divers événements dédiés aux compétitions de jeux vidéo. Actuellement, Esportify gère l'ensemble de ses opérations à l'aide d'un fichier Excel couplé à un CMS WordPress, ce qui limite son efficacité et sa capacité d'expansion.

Fort de son succès initial, Esportify a récemment acquis les ressources nécessaires pour développer une plateforme en ligne dédiée. Cette nouvelle plateforme permettra aux joueurs de s'inscrire facilement à des tournois, de participer à des compétitions, de suivre leurs performances et auront la possibilité éventuelle d'échanger entre eux.

À la suite de l'obtention de votre diplôme, vous avez été recruté par Esportify pour diriger la création et le développement de cette plateforme. Votre mission sera cruciale pour transformer l'expérience des utilisateurs et propulser la startup vers de nouveaux sommets.

## Description du projet

Vous êtes sous la direction du chef de projet, qui a collecté les besoins et vous les expose à travers les besoins suivants :

### Page d'accueil

La page d'accueil doit comporter :

- ☐ une présentation de l'entreprise,
- ☐ une galerie d'images (sous forme de diaporama),
- ☐ les événements e-sport à venir et en cours (seuls ceux validés par un employé sont visibles).

### Menu de l'application

Le menu est essentiel à l'application, il permet de faciliter la navigation et de fluidifier le trafic. Ainsi, il doit comporter au minimum :

- ☐ Retour vers la page d'accueil
- ☐ Accès à tous événements
- ☐ Connexion : plusieurs types d'utilisateurs sont attendus avec des niveaux d'accès différents (Joueur [utilisateur], Organisateur [administrateur d'événement] et Administrateur de la plateforme [admin global]). Vous pouvez prendre la liberté de créer d'autres catégories que vous jugez nécessaires, mais veillez à respecter les aspects réglementaires (RGPD et sécurité).
- ☐ Contact

### Vue globale de tous les événements

#### **Visiteurs**

Vue globale des projets sans pouvoir s'inscrire ou proposer un événement tant qu'il n'est pas connecté en tant que joueur

## Joueurs

Un joueur est un visiteur inscrit et connecté qui peut s'inscrire à un événement.

Il peut :

- S'inscrire ou se désinscrire à un événement
- Participer aux discussions (fil de discussion optionnel) en rapport avec un événement auquel il est inscrit

*Précisions : l'inscription est conditionnée à la validation de l'organisateur ou à la jauge maximale de participants.*

## Organisateurs

Un organisateur est un utilisateur connecté avec des droits d'organisateur.

Il peut :

- Créer et modifier un événement (cet événement est ensuite en attente de validation par l'administrateur).
- Avoir les mêmes droits qu'un joueur

## Administrateurs

L'administrateur est un employé d'Esportify.

Il peut :

- Valider un compte comme "organisateur d'événement" (affectation de droits).
- Administrer les utilisateurs et événements. (modération des événements);
- Avoir les mêmes droits que les utilisateurs précédents.

En résumé, l'administrateur a tous les droits.

Une vue globale est nécessaire afin de proposer une interface simple et récapitulative de tous les événements proposés par les utilisateurs. Les événements sont saisis par les organisateurs, mais doivent être approuvés par un administrateur du site avant d'être visibles. Un événement dispose des caractéristiques suivantes :

- ☐ un titre,
- ☐ une description,
- ☐ un nombre de joueurs,
- ☐ s'il est autorisé ou non à être visible (modération)
- ☐ une date et heure de début ainsi qu'une date et heure de fin,
- ☐ le pseudo de l'organisateur qui a proposé cet événement
- ☐ une ou plusieurs images.
- ☐ Un fil de discussion asynchrone optionnel.

Sur la page globale, seuls le titre, le nombre de joueurs et les dates doivent être visibles.

Un filtre doit être proposé afin de trier les événements par nombre de joueurs, date et heure, ou par organisateur.

Ce filtre doit obligatoirement être réalisé via des requêtes asynchrones.

En cliquant sur un événement, nous pouvons visualiser les détails de l'événement (via une popup, par exemple).

## Espace "joueur"

Un utilisateur dispose d'un espace personnel où sont affichés les événements qu'il a ajoutés à ses favoris. Une fois la date et l'heure de début atteintes, un bouton « Rejoindre » apparaît à côté de l'événement, permettant à l'utilisateur de participer, à condition que l'organisateur ait démarré la session de l'événement.

L'événement peut être lancé jusqu'à 30 minutes avant l'heure prévue. Le bouton de démarrage sera disponible dans la section « Mes événements » de l'espace personnel de l'organisateur.

Doivent être visibles également :

- Un bouton « Créer un événement » permet de soumettre une demande via un formulaire. Une fois le formulaire soumis, l'événement apparaîtra dans l'espace utilisateur avec le statut « en attente de validation ». Si un employé l'accepte, il sera visible par tous et passera au statut « validé ». Dans le cas contraire, l'événement ne sera pas visible au public et sera marqué comme « non validé ».
- Un historique des événements : l'utilisateur doit pouvoir consulter tous les événements qu'il a proposés, ainsi que leur statut. Si un événement est à venir, il reste modifiable (même s'il est validé, mais dans ce cas, il devra être soumis à une nouvelle validation).
- Un historique de ses scores : l'utilisateur doit avoir accès à tous les scores qu'il a obtenus lors des événements auxquels il a participé.

## Espace "organisateur" :

L'organisateur dispose d'une interface de gestion pour ses événements. Les joueurs sont inscrits automatiquement, mais l'organisateur a la possibilité de rejeter une inscription. Le joueur qui a été refusé ne pourra plus se réinscrire à cet événement.

L'organisateur a également accès à un bouton « Démarrer l'événement », disponible 30 minutes avant la date et l'heure de début prévues.

## Espace administrateur

Un administrateur peut visualiser et modérer les demandes d'événements. Même si un événement a été validé une première fois, il peut être suspendu à tout moment si l'utilisateur le modifie. L'administrateur peut également gérer les droits des utilisateurs sur la

plateforme.

Disposant de tous les droits, un administrateur peut effectuer les mêmes actions que les autres utilisateurs.

Optionnellement, pour professionnaliser la plateforme, vous pouvez créer un tableau de bord avec des graphiques permettant d'analyser le nombre d'événements, les participants, et toute autre donnée utile au pilotage et à l'analyse de l'utilisation de la plateforme.

## Événement

Après avoir cliqué sur le bouton « Rejoindre », l'utilisateur est redirigé vers la page de l'événement. Cette page indique que l'événement a commencé et peut inclure, de manière optionnelle, un fil de discussion asynchrone.

Le chef de projet conclut que le client exige le déploiement de l'application et que des pénalités seront appliquées si l'application n'est pas en ligne et fonctionnelle au moment de la livraison.

## Stack technique

Aucune technologie n'est obligatoire pour ce sujet, à l'exception de l'utilisation d'une base de données relationnelle et non relationnelle.

Voici un exemple de stack technique possible :

- o Front : HTML 5, CSS 3 (Bootstrap), JS.
  - o Back-end : PHP avec utilisation de PDO.
  - o Base de données relationnelle : MySQL, MariaDB ou PostGreSQL.
  - o Base de données NoSQL : MongoDB.
  - o Déploiement : fly.io, always data, heroku, planethoster, AWS, Azure, GCP
- Attention certaines solutions ne sont pas gratuites, le choix de la solution reste votre responsabilité de développeur.



## Objectif & Livrables - parcours complet et parcours au bloc

L'objectif de ce projet est de vous faire passer par toutes les étapes nécessaires à l'élaboration d'une solution de qualité : analyse des besoins, création de maquettes, intégration, développement des règles de gestion, et déploiement.

Dans votre rapport, vous devrez détailler les mesures que vous avez prises, notamment en matière de sécurité. De plus, il sera essentiel de justifier tous vos choix techniques en expliquant votre point de vue sur les différentes technologies utilisées.

Les livrables de ce sujet sont les suivants :

- ❑ le lien du (ou des) dépôt(s) github **PUBLIC** où sera présent le code de votre application ;
- ❑ le lien de votre/vos applications déployés si ce n'est pas déployé, vous serez pénalisé.

Votre git devra comporter :

- o Un fichier README.md contenant la démarche à suivre afin de déployer votre application en local

Les bonnes pratiques de git doivent être appliquées

- Une branche principale
- Une branche de développement
  - Chaque fonctionnalité sera une branche issue de la branche développement, après test, le merge sera effectué vers la branche développement.
  - Une fois que la branche développement est correctement testée, il faudra effectuer un merge vers la branche principale.
- o Les fichiers de création de bases de données, mais également d'intégration de données (cela doit être un fichier SQL) (l'utilisation de fixture et/ou de migration n'implique pas que vous maîtrisiez le SQL)
- o Manuel d'utilisation en format PDF
  - Il doit présenter l'application et donner des identifiants afin de réaliser les différents parcours possibles.
- o Une charte graphique en format PDF
  - Palette de couleurs utilisées ainsi que la police
  - Export des maquettes attendues (wireframes & mockup) (3 maquettes bureautiques et 3 maquettes mobiles)

- o Une documentation traitant de votre gestion de projet
  - Explication de votre gestion de projet
- o Une documentation technique de votre application
  - Réflexions initiales technologiques sur le sujet
  - Configuration de votre environnement de travail
  - Modèle conceptuel de données (ou diagramme de classe)
  - Diagramme d'utilisation ainsi que le diagramme de séquence
  - Documentation du déploiement de votre application expliquant votre démarche ainsi que les différentes étapes