

Réalisation d’un jeu de société intégré à un site web

**Cahier des charges fonctionnel**

**Contexte**

Ce projet à lieu dans le cadre de la formation CDPN (Concepteur et Développeur en Projets Numériques) dispensée par l’IMIE de Rennes - école de la filière numérique.

Le demandeur du projet est l’école. Sa demande première est de réaliser un jeu en PHP et/ou Java, avec une architecture client/serveur et une base de données d’au moins cinq tables.

Son objectif est d’évaluer, par cette commande, les compétences de l’élève en PHP, Java, HTML, base de données et gestion de projet dans l’optique de valider des compétences nécessaire pour l’obtention du diplôme.

Le jeu a réalisé se base sur le jeu des petits chevaux mais en y intégrant l’univers de l’IMIE.

Les joueurs sont appelés des « petit geek  », chacun est associé à une classe et une couleur. Un des joueurs est réel, les 3 autres joueurs sont virtuels. Les joueurs lancent le dé chacun leur tour et progressent sur le plateau. Le but est d’arriver le premier à la fin du plateau.

Ce jeu est intégré à un site web, permettant ainsi d’autres fonctionnalités que celle du jeu.

**Objectifs**

L’objectif est de proposer un jeu simple d’utilisation et d’installation dans le but de montrer les compétences acquises en conception et développement au cours de la première année de formation, à la fois à l’école et en entreprise.

**Périmètre**

Le jeu est développé en français, il est donc conseillé de connaître cette langue pour une bonne compréhension du jeu.

La cible première du jeu est le jury responsable de la correction du projet.

Plus largement, le jeu s’adresse à toutes les personnes connaissant l’école et son fonctionnement.

Ce jeu doit pouvoir être utilisé, évidement, par une personne lambda ne connaissant pas l’école, cependant le jeu y perd un peu de son sens.

**Description graphique est ergonomique**

Le client n’a pas exprimé de demande sur l’aspect esthétique, le projet intègre une interface graphique afin de le rendre accessible à tous.

Le jeu ne doit pas être développé en responsive design, cette fonctionnalité pourra faire l’objet d’un devis supplémentaire.

Le visuel du site et du jeu se base sur la charte graphique de l’IMIE. Celui-ci pourra être amené à évoluer en fonction d’une modification conséquente de la charte graphique de l’école.

**Description fonctionnelle**

Le jeu est une création originale, il ne se base sur aucun existant, hormis les règles du jeu des petits chevaux.

**Arborescence du site**

* Page d’accueil / règle du jeu
* Classement des joueurs

Si aucun utilisateur n’est connecté

* Connexion
* Création de compte

Si un utilisateur est connecté

* Nouvelle partie
* Compte
  + Mon profil
  + Mes parties

**Fonctionnalités**

Gestion de compte

* Création d’un compte
* Modification des informations du compte
* Connexion
* Déconnexion

Jeu

* Créer une partie
* Jouer une partie
  + Lancer le dé
  + Progresser sur le plateau
  + Gagner
* Enregistrer la partie
* Voir toutes les parties jouées
* Reprendre une partie enregistrée
* Voir ses statistiques de jeu

Classement des 10 meilleurs joueurs

* Voir leurs statistiques de jeu

Les langages PHP et/ou Java et HTML doivent être utilisés. L’utilisation d’autres langages est libre.

Le déploiement du projet sur le web n’est pas nécessaire, son utilisation peut se faire en local.

**Enveloppe budgétaire**

En se fixant sur la rémunération d’un élève en alternance, soit environ 8.50 euros de l’heure (brut), et en prévoyant 50h de temps de travail sur le projet, on estime le coût du projet à 425 euros (brut).

**Délais**

Le projet doit être réalisé sur deux mois. La date limite de rendu du projet est le 22 juillet 2015 à 23h59.

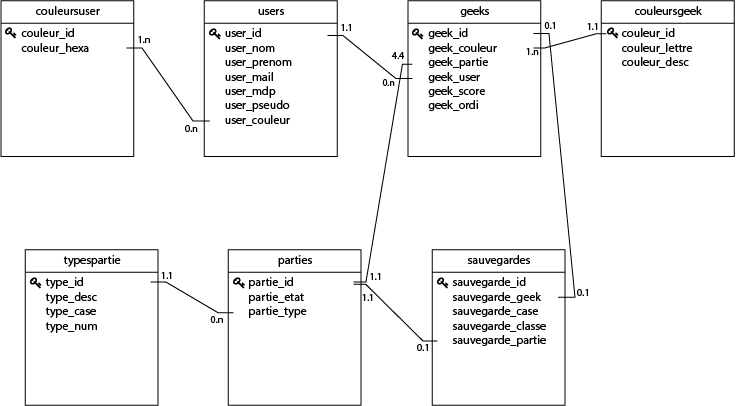
**Planning prévisionnel**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Etapes | Descriptions | S22 | S23 | S24 | S25 | S26 | S27 | S28 | S29 | S30 |
| 1 | Rédaction du cahier des charges |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Analyse UML |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Création de la base de données |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Développement du jeu |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Développement du site |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Intégration du jeu au site |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Tests |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Finalisation et optimisation |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Analyse et conception UML**

Pour pouvoir jouer, un utilisateur doit posséder un compte. Il peut ensuite créer des parties en choisissant la classe avec laquelle il veut jouer et la taille du plateau. Une fois la partie créée, le joueur doit lancer le dé pour progresser sur le plateau. En fonction de son évolution sur le plateau, ses actions sont différentes. Il suit également l’action des trois autres joueurs virtuels. Il a, à tout moment, la possibilité d’enregistrer et de quitter la partie. Il pourra ainsi la reprendre part la suite.

L’utilisateur a également la possibilité de voir ses statistiques de jeu ainsi que le classement des 10 meilleurs joueurs. Le but de ces deux fonctionnalités est d’exploiter les données enregistrées en BDD.

****

**Modèle MCD**