

## Développement d'un jeu de solitaire en php

### I) Descriptions

#### 1) Le jeu

Vous devez développer un jeu de solitaire (cf image ci-dessous pour le plateau de jeu)



L'objectif du jeu est de supprimer des billes du plateau afin qu'à la fin il n'en reste plus qu'une. Pour qu'une bille soit ôtée du plateau, on doit sauter par dessus avec une autre bille en direction d'une case vide. La prise en diagonale est interdite. L'utilisateur aura le choix de la première bille qu'il va supprimer du plateau pour pouvoir commencer à jouer.

#### 2) Structure des vues du site

Le site comprendra les vues suivantes:

- une vue qui permettra l'authentification du joueur
- une vue qui permettra au joueur de jouer. Si le mouvement est possible alors la bille est déplacée et la bille qui a été sautée est supprimée. Dans l'autre cas, un message indique l'impossibilité d'effectuer le mouvement à l'utilisateur et le plateau de jeu est ré-affiché sans changement. On pourra, à partir de cette vue, réinitialiser la partie, recommencer une nouvelle partie ou revenir à la vue d'authentification.
- une vue qui affichera le résultat de la partie (perdue ou gagnée), des statistiques concernant le joueur (le nombre de parties gagnées sur le nombre de parties jouées), le classement des 3 meilleurs joueurs avec les statistiques liées à leurs parties. Un lien permettra au joueur de recommencer une nouvelle partie ou de revenir à la vue d'authentification.
- des vues relatives aux gestions des erreurs (mauvaise authentification ...)

**Bonus** : le joueur pourra annuler le coup qu'il vient de jouer (donc retrouver l'état du plateau avant le déplacement)

### 3) Les tables associées au jeu

Vous avez sur *madoc* dans *ressources.tar.gz* deux tables à importer dans *mysql* qui se nomment *joueurs* et *parties*.

- la table *joueurs* comprend 2 champs qui sont le pseudonyme *pseudo* du joueur qui est une clé primaire ainsi que le mot de passe *motDePasse* qui lui est associé. Le mot de passe a été crypté avec la fonction php *crypt()* (voir documentation php pour des explications). Vous avez le script *crypt.php* dans *ressources.tar.gz* qui vous donne un exemple d'utilisation.

En fait, dans cette table les valeurs du pseudonyme et du mot de passe sont identiques (pour faciliter les tests).

- la table *parties* comprend 3 champs qui sont l'identifiant *id* (entier qui s'auto incrémente), le pseudonyme *pseudo* qui est une clé étrangère (correspond au pseudonyme dans la table *joueurs*) et *partieGagnée* qui est de type booléen.

## II) Le développement

Vous devez mettre en place une architecture MVC (Modèle Vue Contrôleur) pour réaliser ce site. L'arborescence du site devra être structurée de la manière suivante : un répertoire *modele* qui contiendra les fichiers relatifs au modèle, un répertoire *controleur* qui contiendra les contrôleurs ainsi que le "routeur" et un répertoire *vue* qui contiendra les vues du site ainsi que les feuilles de style et les images éventuelles. Il est demandé aussi un fichier *config.php* qui contiendra des constantes valuées avec les identifiants pour se connecter à *mysql* et celles qui représentent les chemins relatifs à l'architecture MVC.

### Modalités de rendu:

La date limite de rendu est fixée au 10 décembre 2017 à 23h sous madoc.

Vous réaliserez ce mini-projet en binôme. Vous devez rendre dans une même archive votre code php commenté et un rapport au format pdf explicitant en détail l'architecture des scripts ainsi que les techniques utilisées en les justifiant.

Bien respecter les consignes données.