

TP3

Exercice 1 : Jeu du memory

On souhaite compléter l'application de jeu du Memory (commencée au TP2).

1. Ajout de la classe « LesPersonnages ».

Le fichier « LesPersonnages.txt » disponible sur le site de TP, contient une description partielle de cette classe, ainsi que le fichier « images.zip », qui contient toutes les images des personnages.

- a. En dehors de Netbeans, créer sous le répertoire « src » de votre projet, et au même niveau que les .java de votre application, un sous-répertoire « img ». Télécharger le fichier « images.zip » et le décompresser dans ce sous-répertoire.
- b. Sous Netbeans, ajouter dans le projet une nouvelle classes nommée « LesPersonnages ».
- c. Copier-coller le code de la classe « LesPersonnages » donné dans le fichier « LesPersonnages.txt » dans votre classe.
- d. Commenter chacune des méthodes fournies en une ligne pour expliquer à quoi sert la méthode.
- e. Ajouter les méthodes « public void ajoutePerso (Personnage p) » et « public void ajoutePersos(LesPersonnages lp) » vues au TD2.

2. Ajout de la classe « LesJoueurs ».

La classe « LesJoueurs » sert à gérer l'ensemble des joueurs. Comme pour la classe « LesPersonnages », elle possède un attribut de type « ArrayList<Joueur> » nommé « lstJ », un constructeur par défaut et les méthodes suivantes :

- public Joueur getJoueur(int i) qui retourne le joueur d'indice i, ou null.
- public int getIndiceJoueur(Joueur j) qui renvoie l'indice du joueur j, donné en paramètre (on pourra utiliser la méthode « indexOf » de la classe ArrayList)
<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/util/ArrayList.html>
- public int getNbJoueurs() qui retourne le nombre de joueurs de la liste.
- public void ajouteJoueur(Joueur j) qui permet l'ajout du joueur donné en paramètre
- public Joueur rechJoueur(String p) qui retourne le joueur dont le pseudo est donné en paramètre, ou null s'il n'existe pas.
- public void supprimeJoueur(Joueur j) qui supprime le joueur dont le pseudo est égal à celui du joueur passé en paramètre
- public String toString()

- a. Ajouter dans le projet une nouvelle classe nommée « LesJoueurs ».
- b. Compléter la classe avec le paramètre et le constructeur.
- c. Compléter la classe en implémentant les méthodes décrites ci-dessus (en vous aidant de la classe « LesPersonnages »).
- d.

Rq : pour utiliser la classe ArrayList<T>, il faut faire l'import : import java.util.* ;

- e. La classe comporte également la méthode décrite ci-dessous. Implémenter cette méthode et la commenter ligne à ligne et de façon globale en une phrase en expliquant son rôle.

```
public LesJoueurs getGagnants()
{
    int max=getJoueur(0).getScore();
    for(int i=1; i<getNbJoueurs();i++)
        if (getJoueur(i).getScore(>max)
            max=this.getJoueur(i).getScore());

    LesJoueurs lst=new LesJoueurs();
    for(int i=0; i<getNbJoueurs();i++)
        if (getJoueur(i).getScore()==max)
            lst.ajouteJoueur(getJoueur(i));
    return lst;
}
```

3. Création de l'interface de la boîte de dialogue « BatailleDlg »

- Ajouter dans le projet une nouvelle classe de type « JDialog Form » nommée « BatailleDlg ».
- Implémenter l'interface de cette boîte de dialogue, en vous aidant de la description de la méthode « initComponents() » donnée en annexe 3 du TD2.
- Pour mettre une image par défaut, sur les boutons destinés à afficher certaines cartes (personnages) des joueurs, on pourra mettre par l'EDI, le personnage par défaut (décrit dans le fichier « anonyme.png »).

Le code de cette boîte de dialogue sera complété ultérieurement.

