

Projet De Programmation Orientée Objet
Réalisation d'un Moteur de jeu Azul

Réalisé par :

- Mechouar Fella
- Su Li-Fang

Groupe: 05

TABLE DES MATIÈRES:

I. Vidéo.....	2
II. Partie Explicative :	2
A. Liste des fonctionnalités demandées et réalisées.....	2
B. Liste des fonctionnalités demandées mais pas réalisées :	3
C. Liste des fonctionnalités réalisées non demandées :	3
D. Tests à exécuter.....	3
III. GUIDE D'UTILISATION :	4
Compilation	4
Exécution	4
1. Mode Textuel :	5
2. Mode Graphique :	8

I. Vidéo

Nous souhaitons bien présenter notre projet, et vous faciliter la tâche d'évaluation pour cela nous avons mis une vidéo explicative disponible sur YouTube par le lien suivant :

<https://youtu.be/MI-hUin6FK>

II. Partie Explicative :

A. Liste des fonctionnalités demandées et réalisées

- Implémentation du Model de données AZUL respectant une architecture Modulaire et extensible.
 - Découpage précis des éléments du jeu en objets et méthodes.
 - Modélisation du plateau des joueurs ainsi que les zones communes.
 - Gestion du sac et de la défausse afin de conserver les tuiles le long de la partie, permettant l'élaboration d'une stratégie de jeu.
- Implémentation de Deux modes de jeu possibles Mode textuel et graphique.
- Structuration du Moteur Graphique.
 - Design des images utilisées en background.
 - Séparation de la vue et du model.
 - Centrage des différents éléments pour l'adaptabilité aux diverses plateformes et résolutions.
- Possibilité que 2 à 4 joueurs jouent, avec un nombre de fabriques Variable dépendant du nombre de joueurs.
- Assurance du bon Déroulement de la partie, découpage en manches ainsi qu'en tours jusqu'à la fin de partie.
- Gestion des différentes phases des manches du jeu :
 - Phase de préparation.
 - Phase d'offre.
 - Phase de décoration.
- Gestion des Mises à jour et calculs continues du score.

- Introduction des Variantes du jeu a travers plusieurs classes ainsi que la variation des règles à travers des méthodes.
 - Mur Colore
 - Mur Incolore
 - Tuiles Joker
 - Variations des règles dans la classe Manche.

B. Liste des fonctionnalités demandées mais pas réalisées :

Aucune, toutes les fonctionnalités demandées ont été réalisées.

C. Liste des fonctionnalités réalisées non demandées :

- Génération automatique d'un nom au joueur si il ne mets pas de nom .
- Adaptabilité du code aux différentes plateformes et résolutions.
- Adaptabilité : L'utilisateur peut redimensionner la fenêtre JFrame comme il le souhaite, les différents éléments seront redimensionnés en fonction et resteront à la place souhaitée.
- Tests poussés dans les divers modes du jeu.
- Réalisation d'une vidéo explicative sur l'exécution du jeu disponible sur YouTube à travers le lien : <https://youtu.be/MI-hUin6FKY>

D. Tests à exécuter

- Exécution du jeu en mode Textuel avec mur colore.
- Exécution du jeu en mode Textuel avec mur incolore avec tuiles joker.
- Exécution du jeu en mode Graphique avec mur colore.
- Exécution du jeu en mode Graphique avec mur Incolore avec tuiles joker.

III. GUIDE D'UTILISATION :

Compilation :

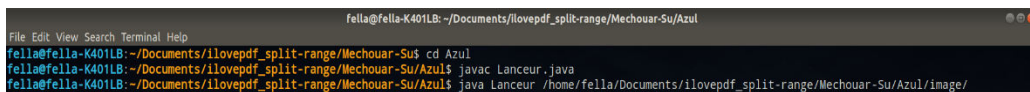
1. Sur Eclipse :

- Ouvrez le fichier du Projet sur Eclipse
- Allez dans la classe Lanceur, c'est là où la partie est lancée
- Allez dans run Configurations
- Dans l'onglet « Arguments », copiez le chemin Absolu du répertoire « image » du projet

Attention : n'oubliez pas de rajouter le dernier slash a la fin du chemin.

2. Sur la ligne de commandes :

- Compilez le projet à partir de la classe Lanceur
En ligne de commande écrivez :
 - javac Lanceur.java
 - java Lanceur (chemin absolu vers le répertoire image du projet)+ /



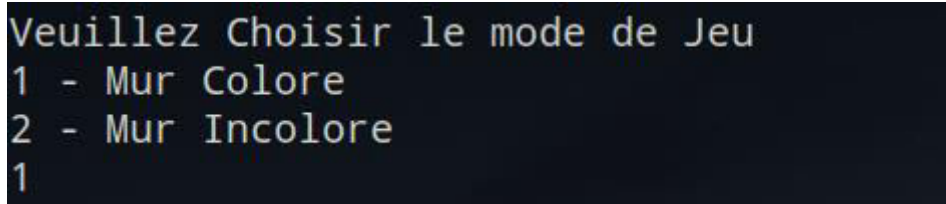
```
fella@fella-K401LB: ~/Documents/ilovepdf_split-range/Mechouar-Su/Azul
File Edit View Search Terminal Help
fella@fella-K401LB:~/Documents/ilovepdf_split-range/Mechouar-Su$ cd Azul
fella@fella-K401LB:~/Documents/ilovepdf_split-range/Mechouar-Su/Azul$ javac Lanceur.java
fella@fella-K401LB:~/Documents/ilovepdf_split-range/Mechouar-Su/Azul$ java Lanceur /home/fella/Documents/ilovepdf_split-range/Mechouar-Su/Azul/image/
```

Exécution :

Exécutez le projet à partir du main de la classe Lanceur.

Un écran s'affiche, vous demandant de choisir le mode de jeu :

- Introduisez votre numéro de choix (1 pour le mode colore et 2 pour le mode Incolore).



```
Veuillez Choisir le mode de Jeu
1 - Mur Colore
2 - Mur Incolore
1
```

- Introduisez le nombre de joueurs dans la partie, votre choix doit être un numéro entre 2 et 4 maximum.



```
Veuillez introduire Le nombre de joueurs dans la partie (2 minimum , maximum 4
4
```

- Introduisez le nom de chaque joueur, si vous ne voulez pas introduire vos noms appuyez juste sur la touche entrée du clavier et un nom automatique vous sera attribué.

```

Veillez Introduire le nom  du joueur 1
fella
Veillez Introduire le nom  du joueur 2
Li-fang
Veillez Introduire le nom  du joueur 3

Veillez Introduire le nom  du joueur 4
Azul

```

- Introduisez votre mode de jeu, choisissez 1 pour lancer la partie en mode textuel, sinon entrez 2 pour le mode graphique.

```

Veillez Choisir le mode de Jeu
1 - Mode Texte
2 - Mode Graphique
1

```

3. Mode Textuel :

Si vous avez choisi le mode textuel alors, vous êtes dans la bonne partie du guide on vous détaillera dans ce qui suit comment fonctionne notre jeu en mode textuel.

- Dès que vous avez fini de la partie de configurations et introduction des données La partie se lance.
- C'est le tour d'un joueur On affiche son nom, son plateau ainsi que l'ensemble des tuiles contenus dans les fabriques et au centre de la table.
- Il vous sera demande de choisir votre lieu de récupération des tuiles
 - Entrez un nombre entre 1 et 9 pour dire que vous récupérer les tuiles à partir d'une fabrique
 - Entrez le numéro 0 pour dire que vous récupérez vos tuiles à partir du centre de la table

```

1-9 - prendre des tuiles a partir d'une fabrique
0 - prendre des tuiles a partir du centre de la table
Veillez introduire le numero de votre choix :
1

```

- Si vous avez choisi une fabrique, introduisez le numéro de la fabrique choisie
 - Entrez un numéro entre 1 et le nombre de fabrique du jeu.

```
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [r, b, b, b]
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [j, r, j, l]
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [b, n, r, l]
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [r, r, b, r]
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [n, n, j, l]
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [l, r, n, b]
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [l, r, n, l]
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [n, j, b, n]
Fabrique Nombre de Tuiles : 4 : [j, j, l, l]
  Veuillez introduire le numero de Fabrique choisie
( choisissez un numero entre 1 et 9)
1
choix : 1
```

- Si vous êtes en mode Incolore il vous sera demander de choisir le type de tuiles à récupérer
 - Entrez le numéro 1 si vous souhaitez récupérer que des tuiles colores de la zone que vous avez choisie.
 - Entrez le numéro 2 si vous souhaitez récupérer que des tuiles joker de la zone que vous avez choisie.
 - Entrez le numéro 3 si vous souhaitez récupérer les tuiles colores et les tuiles joker de la zone que vous avez choisie.

```
Voulez vous recuperer
1- Des tuiles colores seulement
2- Des tuiles Joker seulement
3- Des tuiles colores et Joker
Veuillez introduire le numero de votre choix
1
choix : 1
```

- Choisissez la couleur des tuiles à récupérer. Le nombre de tuiles disponibles pour chaque couleur est indiqué.
 - Entrez le numéro de la couleur que vous avez choisie (le numéro est indiqué devant le nom de la couleur).
- Choisissez la zone sur laquelle vous allez déposer vos tuiles.
 - Entrez un numéro entre 1 et 5 pour choisir une ligne motif.
 - Entrez le numéro 0 pour choisir le plancher.

```
Voulez vous déposer vos tuiles
1-5 - Sur Une Ligne Motif
0- Sur le plancher
1
```

- Si vous avez choisi de déposer sur une ligne motif, choisissez le numéro de la ligne choisie

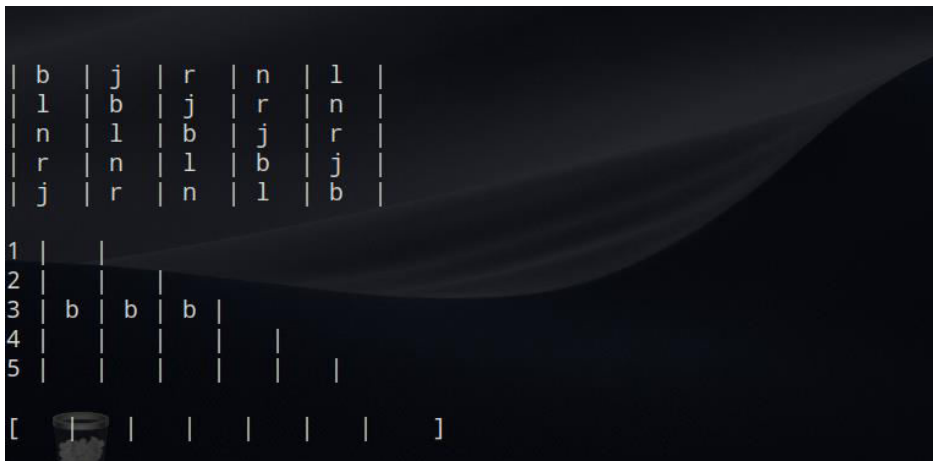
- Entrez un numéro entre 1 et 5.

```

Veillez introduire le numero de la ligne
( Introduisez un numero entre 1 et 5 )
3|

```

- Maintenant vos tuiles sont bien déposées sur la zone choisie, et c'est le tour du joueur suivant.



4. Mode Graphique :

Si vous avez choisi le mode Graphique :

- L'interface se lance et affiche graphiquement les joueurs, fabriques, plateau central ainsi qu'une console.
- Pour jouer graphiquement, il faut cliquer à chaque tour :
 - Sur le numéro de la fabrique ou le plateau central
 - Sur la couleur à choisir
 - Sur le numéro de la ligne motif ou du plancher.
- Il est aussi possible de répondre textuellement dans la console graphique.