

Jeu de l'oie bourrée

I. Sommaire

I.	Sommaire	1
II.	Règles	1
A.	Règles de base	1
B.	Actions des cases	1
C.	Plateau de jeu	2
III.	Programmation	3
A.	Langage	3
B.	Fonctionnalités	3
C.	Diagramme UML	4
D.	Problèmes rencontrés	4
E.	Conclusion	4

II. Règles

A. Règles de base

- Un dé de 6
- 2 joueurs maximum
- Le premier qui arrive à la case 81 gagne
- Divers événements pour vous aider à avancer ou vous retarder

B. Actions des cases

Case des losers (2) : voir **Notes de Bidault**

Intégration (5, 38) : vous avez le droit à un tour supplémentaire.

Gueule de bois (6, 15, 28, 43, 53, 61) : vous avez trop bu, passez un tour.

Notes de Bidault (9) : Un dé est lancé, si vous avez moins de 3, allez à la **case des losers (2)**

Cours de Cyril/Marcuard (12, 18) : votre prochain lancé est divisé par deux

WEI / Voyage à l'étranger (14, 33, 42, 46) : les voyages BDE sont mémorables après à vous de décider comment. Un dé est lancé, Si vous avez 4 ou moins, avancez. Sinon reculez de 2 case si vous avez 5 ou de 3 si vous avez 6.

Respo GEIPI (20) : Votre prochain lancé de dé est multiplié par 2.

Gala (30, 60) : Un dé est lancé. Si c'est pair avance de ton chiffre, sinon, recule.

Partiel GEIPI (36) / Soutenance de stage (78) [STOP OBLIGATOIRE] : vous devez avoir la moyenne pour passer soit 4 ou plus (3 ou plus avec **Aide de Brachais**) sinon retour à la case **redoublement (24, 69)** précédente

Aide de Brachais (27) : baisse d'un point les point requis pour avoir **Partiel GEIPI**

Semaine de campagne (52) : Un dé est lancé. Si vous faites 1 ou 6, vous passez votre tour, sinon avancez du double de votre dé.

Projet 3A (56) : Un dé est lancé. Si vous faites 6, avancez jusqu'à la case n°70. Si vous faites 1 ou 2, reculez jusqu'à la case 50, sinon rien ne se passe.

Orga Gala (71) Un dé est lancé. Si vous faites 3 ou +, votre prochain lancé est doublé.

Stage (73-76) / SAE (stage à l'étranger) (63-66) : Un dé est lancé. Si vous faites + de 5, avancez du montant de votre dé. Sinon, avancez d'une seule case.

Remise de diplôme (81) : Félicitations, vous avez gagné

C. Plateau de jeu

73. Stage	74. Stage	75. Stage	76. Stage	77.	78. Soutenance Stage	79.	80.	81. Remise de diplôme
72.	71. Orga Gala	70.	69. Redoublement	68.	67.	66. SAE	65. SAE	64. SAE
55.	56. Projet 3A	57.	58.	59.	60. Gala	61. Gueule de bois	62.	63. SAE
54.	53. Gueule de bois	52. Semaine de campagne	51.	50.	49.	48.	47.	46. Voyage à l'étranger
37.	38. Intégration	39.	40.	41.	42. WEI	43. Gueule de bois	44.	45.
36. Partiel GEIPI	35.	34.	33. Voyage à l'étranger	32.	31.	30. Gala	29.	28. Gueule de bois
19.	20. Respo GEIPI	21.	22.	23.	24. Redoublement	25.	26.	27. Aide de brachais
18. Cours de Marcuard	17.	16.	15. Gueule de bois	14. WEI	13.	12. Cours de Migniot	11.	10.
1. Rentrée	2. Case des losers	3.	4.	5. Intégration	6. Gueule de bois	7.	8.	9. Notes de Bidault

III. Programmation

A. Langage

Langage choisi : Java, Java Fx

Tuto: Préparer le lancement du programme

1- Télécharger IntelliJ Idea

2- L'installer

3- Télécharger le JDK JavaFX : <https://gluonhq.com/products/javafx/>

4- L'installer

5- Télécharger le dossier du projet

6- Dans IntelliJ: **File -> Open -> Choisir le dossier du projet**

7- Cliquez sur Project Structure en haut à droite (sous la X)

8- **Platform Settings -> Global Libraries -> New Global Library ->** Définir le chemin du sdk et CHOISIR LE DOSSIER lib et tout sélectionner

9- Cliquez droit sur la lib importée et ajouter au projet.

10- Aller dans **Add Configurations** et faire + -> **Application**

11- Ajouter sample.Jeudeloie dans **Main Class**

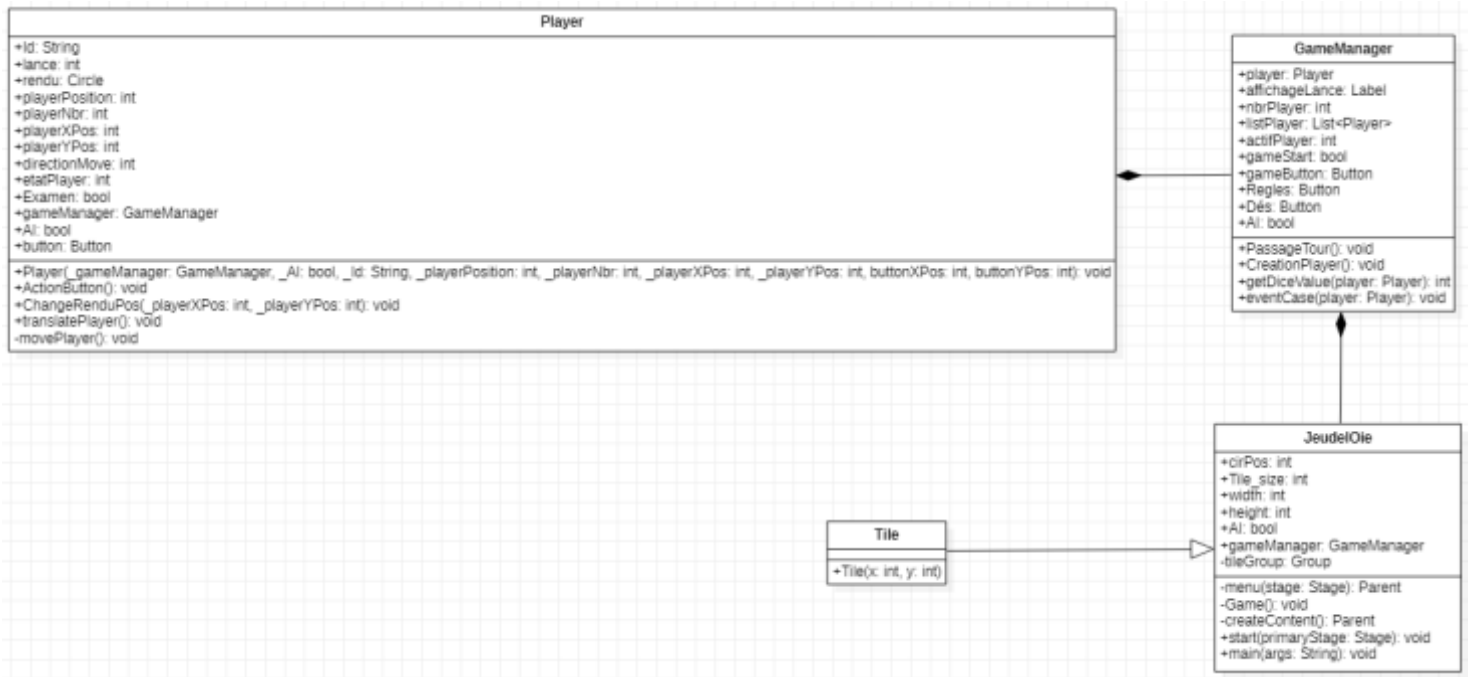
--module-path "Chemin vers javafx-sdk-11.0.2\lib" --add-modules=javafx.controls,javafx.fxml dans les **VM options**

B. Fonctionnalités

- Interface graphique avec un plateau personnalisé
- Pouvoir jouer au jeu
- Pouvoir jouer à deux ou tout seul contre un IA
- Evènements correspondant aux différentes périodes du cycle ingénieur de notre école
- Lancé de dé en fonction de l'état du joueur
- Translation des pions sur le plateau
- Bouton Aide « ? » pour les règles du jeu
- Boutons Joueur 1 et/ou Joueur 2 à utiliser quand c'est votre tour
- Bouton Recommencer pour reprendre une partie de 0
- Assignment automatique du résultat du dé et du mouvement réalisé par le joueur
- Possibilité de changer la couleur des pions dans le code (ici J1 = AQUA et J2/IA = CHOCOLATE)
- Implémentation d'un dé correspondant uniquement aux évènements qui en ont besoin (bouton du dé inutilisable, la valeur change automatiquement)
- Affichage dans la console des différentes étapes du jeu

Il est **très fortement conseillé** de jouer avec la console du logiciel pour comprendre le jeu.

C. Diagramme UML



D. Problèmes rencontrés

Tout d'abord, nous avons réalisé un programme sans classe qui comprenait toutes les fonctions requises mais nous nous sommes vite aperçus que cette structure de code n'était pas optimale dans le cadre de notre projet. Nous avons donc réparti les différentes fonctions et attributs à une classe correspondant au Joueur, à la Gestion du Jeu ou au Jeu de manière générale.

Ensuite, nous avons dû créer la fonction eventCase avec autant de if que d'évènements. Ces ifs se déclenche lorsque le joueur certaines coordonnées qui correspondent chacune à une case du plateau et nous avons réalisé chacune de nos fonctions à partir de cela.

De plus, la création d'une IA a dû légèrement modifier notre code à la base et nous avons tout retranscrit en fonction de si le jeu était dirigé par une IA ou s'il avait besoin d'un deuxième joueur.

Enfin, la création du menu était essentielle car c'est celui-ci qui permet de savoir combien de joueurs joueront cette partie. Bien qu'il semble un peu simple et fade, il possède toutes les fonctionnalités requises pour jouer dans les meilleures conditions.

E. Conclusion

Ce projet nous a permis de travailler sur un jeu qui mélange de façon équitable interface graphique, jouabilité et fonctions logiques. Les différents problèmes rencontrés ont été résolus et les demandes que vous nous aviez faites lors de notre premier entretien ont été acceptées et réalisées. Malgré nos heures de debug sur le jeu, il se peut qu'il y ait quelques petites erreurs d'effets de cases sur lesquelles vous tomberez mais tout cela est très facilement réparable. Merci et bon jeu à vous !