

## Introduction :

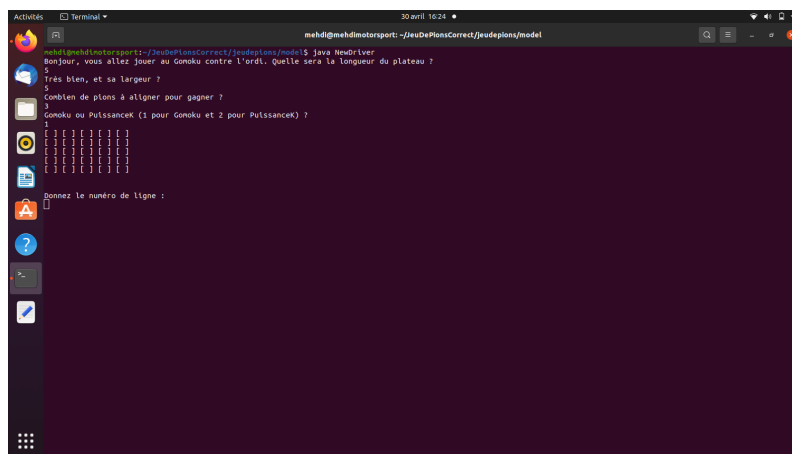
Pendant le 4ème semestre nous avons développé notre version du jeu de pions en Java où le user sera opposé à l'ordinateur. Le rendu est présent sur Gauvre, à la branche master. Notre jeu dispose d'une version textuelle accessible sur le terminal (répertoire model) et d'une version graphique (répertoire view). Notre jeu est un Gomoku (grille avec des pions à poser) mais il existe également une variante PuissanceK où au lieu de poser les pions on les fait glisser dans des colonnes. Le but du jeu reste le même, avoir k pions alignés (verticalement, horizontalement ou diagonalement).

Pour jouer, il suffit de cloner le projet sur son répertoire, de s'assurer d'être à la branche master. On compile puis on exécute le programme NewDriver.java dans le répertoire model ou Fenetre.java dans le répertoire view. Pour commencer une partie il suffit de lire et d'obéir aux instructions qui apparaissent au fur et à mesure.

## Description du jeu :

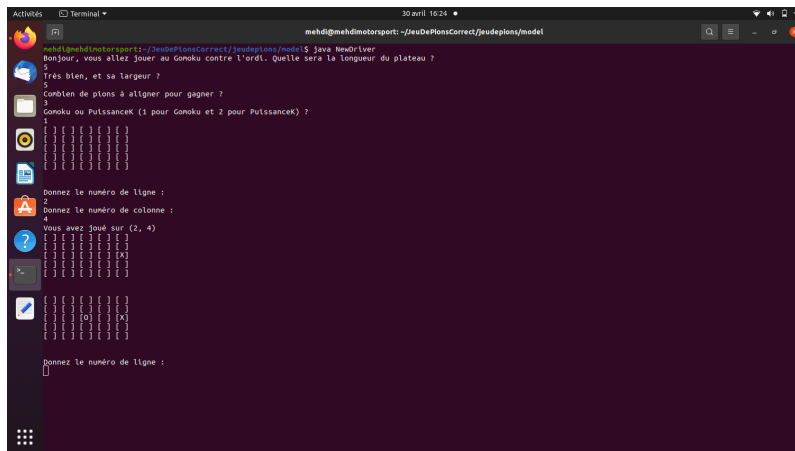
Nous avons séparé les parties model et vue pour plus de clarté. L'interface graphique a été développée avec Java Swing. Notre programme est divisé en plusieurs classes (principe de la programmation orientée objet) et nous avons fait en sorte qu'il soit le plus "propre" possible (avec des indentations, des commentaires, ...). Le code sera également muni d'une Javadoc qui permet d'obtenir une documentation complète de chaque classe et de chaque fonction sur une page au format HTML (comme pour l'API Java). Comme indiqué ci-dessus c'est la classe NewDriver qui permet d'exécuter le programme car c'est elle qui contient la méthode main. On notera que dans la partie texte, l'interaction avec l'utilisateur est assurée avec un Scanner alors que dans l'interface l'utilisateur communique ses intentions avec des JButton (pour quitter, pour commencer une partie et pour jouer).

## Interface textuel :



```
mehdi@meahdimotorsport: ~/jeuDePionsCorrect/jeudepions/model
mehdi@meahdimotorsport:~/jeuDePionsCorrect/jeudepions/model$ java NewDriver
Bonjour, vous allez jouer au Gomoku contre l'ordi. Quelle sera la longueur du plateau ?
5
Très bien, et sa largeur ?
5
Combien de pions à aligner pour gagner ?
3
Gomoku ou PuissanceK (1 pour Gomoku et 2 pour PuissanceK) ?
1
-----
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
-----
Donnez le numéro de ligne :
```

==> Mise en place



=> Début de partie

Pour jouer avec l'interface textuel il suffit de d'écrire les coordonnées des cases ou on veut jouer sur le terminal quand on nous le demande.

Interface graphique :



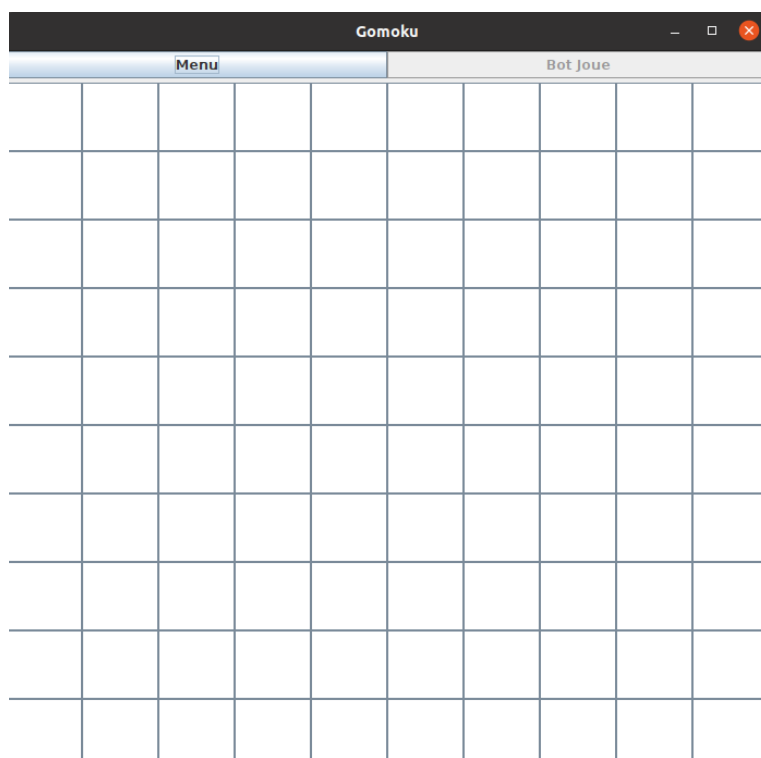
=> Choix du pseudo



==>Choix du jeu



==>Choix des dimensions du plateau(identique pour le puissanceK)



==>Interface de jeu

Pour jouer il suffit de cliquer sur la case que ou on souhaite jouer et cette case deviendra rouge. Pour que le bot joue il suffit de cliquer sur le bouton "Bot joue" en haut de la page, le bouton menu ramène à l'accueil du jeu.

### **Commande pour compiler le projet :**

Pour l'interface textuel (en étant dans le dossier jeudepions):

- javac model/\*.java
- java model/NewDriver

Pour l'interface graphique (en étant dans le dossier jeudepions) :

- javac model/\*.java view/\*.java
- java view/Fenetre

Déroulement du projet :

Le contexte actuel nous a forcé à trouver comment travailler à distance. Nous nous sommes créés un groupe Discord où l'on échange nos idées, nos problèmes et où on essaie de réfléchir aux solutions pour ces problèmes. De plus, nous nous réunissions une fois par semaine avec M. Laroussinie pour voir l'avancement du projet, les bugs rencontrés ainsi que les améliorations à apporter. Nous avons rencontré certains bugs, comme par exemple la tendance qu'a le programme à jouer sur les bords au début d'une partie (ce problème a duré quelques semaines, bug à présent résolu). La répartition des tâches a également été importante pour travailler correctement, preuve qu'un bon développeur doit savoir travailler en équipe.

Ressenti :

(Mehdi) Personnellement, ce projet a été intéressant car dans la continuité de l'UE prépro au S3. Toutefois il a été un peu compliqué à gérer car il fallait également travailler et réviser les cours des autres matières. Certaines semaines nous ne pouvions pas avancer sur le projet malheureusement. Personnellement j'ai utilisé ce que j'avais appris en cours mais sur certaines choses j'ai dû me renseigner sur Internet.

(Ghillas) Pour ma part, j'ai trouvé ce projet très intéressant car comme pour le projet de prépro au troisième semestre ce projet nous a permis d'apprendre à travailler en équipe. Cependant sur ce projet par rapport à celui de prépro nous étions plus en autonomie avec plus de liberté sur ce que nous voulions faire et sur le résultat que nous souhaitions obtenir. Cela nous a permis d'apprendre à communiquer et à se répartir les tâches pour que le projet avance tout le temps à un rythme correct et ne pas accumulé de retard.

(Asma) J'ai trouvé ce travail enrichissant sous plusieurs aspects. En approfondissement du projet de préprofessionnalisation; en plus de nous habituée au travail en équipe, on s'est familiarisés aux exigences professionnelles qui sont la régularité, l'organisation et la

productivité malgré les aléas (tels que des bugs que nous avons corrigé, et les contrôles des autres disciplines du semestre). Notre bonne communication au sein du groupe nous a permis une bonne organisation. Pour finir, les documentations que nous avons effectuées pour ce projet s'ajoutent à notre bagage de compétences. Je suis donc ravie d'avoir participé à ce projet.

(Samir) Personnellement, j'ai trouvé que ce projet est très enrichissant, j'ai approfondi mes connaissances sur la poo en Java, en plus, ce projet m'a permis de travailler avec une équipe de 3 personnes et apprendre comment diviser les tâches, communiquer tous les détails, etc.. afin de réaliser ce qui est demandé dans le bref délai.