

Rapport Langages à Objets Avancés

- Julien Marie-Anne, numéro étudiant : 22211947
- Cheikh Mouhamadou Moustapha Gueye , numéro étudiant : 22220071

Ce qui a été réalisé :

Nous avons réalisé toute la partie graphique des trois jeux : Domino, Trax, Carcassonne (sauf les partisans), en comptant le « panneau » c'est à dire l'affichage indiquant les informations comme le score des joueurs, le message de victoire, etc.

Néanmoins, nous n'avons pas pu implémenter une grande majeure partie des règles par faute de temps et d'organisation.

Concrètement, la partie pose d'une tuile sur un plateau fonctionne quelque soit le jeu, c'est à dire que la pose de tuile ne fonctionne que si et seulement si les bords correspondent.

Il manque tout de même le comptage des points pour tous les jeux : compter les points d'un domino après avoir posé une tuile, vérifier la victoire après avoir posé une tuile sur le jeu trax, et le comptage de point en fin de partie et en fin de tour pour le jeu de Carcassonne.

Au niveau du jeu de carcassonne, les partisans n'ont pas été implémenté : il n'est même pas possible d'en poser graphiquement.

La partie redimensionnement n'est pas implémentée : c'est à dire qu'il était prévu que le plateau se redimensionne automatiquement lorsque l'on arrive à une case limite (c'est à dire le bord du plateau).

Il restait donc à faire toute la partie graphe ainsi que la partie recherche dans un graphe afin de déterminer si la pose d'un partisan était possible, ou bien la victoire dans un jeu Trax en détectant un cycle ou une ligne droite.

Malgré le fait que les jeux soient partiellement écrits et qu'il manque la majeure partie de leur consistance, nous souhaitons souligner le fait que le code sépare bien correctement la partie graphique, et la partie modèle. Que les templates ont été utilisé à bon escient afin de généraliser des méthodes communes aux trois jeux.

Un gestionnaire de ressource a été également implémenté.

Au niveau des entrées :

Un clic gauche permet de poser une tuile

Espace permet de passer son tour (s'il est possible de passer son tour, c'est à dire s'il n'y a pas de coup forcé).

Un clic droit (dans Trax seulement) permet de tourner la tuile.

Les flèches directionnelles gauche et droite permettent de faire une rotation sur la tuile.

Problèmes rencontrés :

La structure de notre code nous a fait rencontrer de nombreux problèmes. Un des plus notables est au niveau de l'héritage.

Concrètement, dans notre code il y a des classes générales comme **Jeu** qui contient un **Plateau**, qui contient des **Tuiles**, et il y a des classes plus spécialisées, comme **JeuDomino**, **plateauDomino**, **tuileDomino**, qui héritent des classes générales.

Le problème le plus rencontré est lorsque par exemple JeuDomino qui contient un Plateau (venant de sa classe parente) souhaite utiliser une méthode de PlateauDomino. En effet, comme le type est

un Plateau, il fallait pour cela faire un `static_cast<PlateauDomino>` afin de pouvoir utiliser une méthode spécialisée de `PlateauDomino`. C'est du moins, la seule méthode que l'on a trouvé.

