
Rapport : Projet Info.111

Nous avons décidé de suivre le projet Squadro.

Nous souhaitions que l'intégralité du projet soit codée en objet, puisque nous pensions qu'il serait plus simple d'implémenter une interface graphique par la suite.

Nous avons alors commencé par coder le jeu, en essayant uniquement d'avoir un jeu fonctionnel (sans interface graphique). A cette étape, nous n'avions pas encore besoin de nous documenter sur Internet, nous avons tout deux codé nos fonctions et quand un de nous deux rencontrait un problème, il demandait à l'autre comment il avait fait. Alexis était plus familier avec la programmation orientée objet (POO), Gabriel a donc dû assimiler les mécaniques de la POO.

Le jeu fonctionnait d'abord de la manière suivante :

Les tours pairs correspondaient au joueur 1 et les tours impairs correspondaient au joueur 2. Ils devaient entrer dans la console le numéro du pion qu'ils souhaitaient déplacer.

Mais les choses ont commencé à se corser lors de la conception de l'interface graphique. Nous avons donc cherché des tutoriels afin d'en apprendre plus, car mis à part dessiner des sprites nous ne savions pas faire encore les faire interagir.

L'interface graphique a donc été l'étape la plus difficile pour nous, mais surtout **la plus enrichissante**. Cette partie a en majeure partie été réalisée par Alexis, Gabriel étant néophyte, il a dû consacrer plus de temps à la compréhension du code.

La partie la plus longue était de comprendre comment faire cette interface, et ce dont nous avions besoin.

Nous nous sommes d'abord heurtés à des petits problèmes empêchant le jeu de fonctionner : il fallait retoucher nos lignes de code et les adapter au repère de notre fenêtre par exemple (les x et les y étant inversés par rapport à notre code initial, ou l'origine du repère en haut à gauche de la fenêtre).

Mais nous n'étions pas satisfaits de ce que nous avions produit. Nous voulions quelque chose de plus complet : nous souhaitions ajouter un mode contre l'ordinateur, et la possibilité de déplacer les pions en cliquant directement dessus. A défaut d'y parvenir, nous nous sommes aidés d'un tutoriel d'une personne codant un jeu de morpion, qui nous a très grandement inspiré dans notre manière de coder le moteur de notre jeu.

Ainsi, notre jeu comprend désormais :

- Une interface graphique
- Un mode de jeu contre l'ordinateur (en version alpha, elle ne fait que « manger » un pion si elle peut, et se déplace aléatoirement sinon, à défaut de savoir quels pourraient être les déplacements optimaux), nous avons manqué de temps pour mettre en place des stratégies et mieux comprendre le jeu.
- La possibilité de mettre le jeu en pause
- Un menu principal
- Un écran de chargement
- Un écran « Game Over »
- La possibilité de déplacer les pions en cliquant dessus

Pour ce qui est de la robustesse de notre programme, nous sommes confiants car nous avons entré manuellement chacune des entrées possibles afin d'empêcher l'apparition d'éventuelles erreurs (on vérifie quand même que le pion reste bien dans la grille lors des déplacements).