

Rapport Tetris

Youssef El Ouahabi et Arnold Oumbe



Les écarts, ajouts et précisions par rapport à l'énoncé : Nous avons respecté l'énoncé sur tous les points, à l'exception du système de niveau avec la vitesse. En effet, nous avons tenté de l'implémenter, mais nous avons rapidement conclu que cela ne serait pas réalisable avec une interface console. Par conséquent, le système de durée en fonction du niveau n'a pas été implémenté.

Tous les éventuels bogues qui restent : Nous avons réalisé plusieurs tests et nous n'avons rencontré aucun bogue.

Les problèmes rencontrés lors de la réalisation de cette partie du projet et les solutions apportées (implémentées) : Nous avons rencontré plusieurs difficultés lors de la réalisation de cette partie, notamment dans la descente des pièces et leur blocage lorsqu'elles atteignent le bas du plateau ou entrent en contact avec une autre pièce. Pour résoudre ce problème, nous avons dû d'abord créer une méthode qui vérifie si les positions de la pièce sont vides, ainsi qu'une autre qui vérifie si la pièce se trouve à l'extérieur du plateau. Ensuite, nous avons mis en place deux autres méthodes : l'une pour vérifier si la position actuelle correspond à l'une des cases de la pièce, et la dernière pour déterminer si la pièce se trouve bien tout en bas du plateau ou a atteint la limite maximale en bas à cause d'une autre pièce. L'ensemble de ces méthodes nous a permis de résoudre ce problème.

Un autre problème que nous avons rencontré concernait le Game Over. En effet, lorsque les pièces atteignent le sommet du plateau et se superposent à d'autres, cela devrait entraîner la fin du jeu. Cependant, nous avons un problème où les pièces se superposaient et la génération de nouvelles pièces se poursuivait. Pour résoudre ce problème, nous avons mis en place une méthode qui vérifie si les positions actuelles de la pièce sont vides. Ainsi, nous pouvons déterminer si une nouvelle pièce peut être générée ou si c'est la fin de la partie (Game Over).

Une estimation du temps consacré à la résolution de l'énoncé :

La résolution de cet énoncé a été un processus intensif pour nous. Nous avons investi de nombreuses heures +/- 60 heures dans ce projet, principalement en raison de plusieurs défis rencontrés tout au long du processus.

Tout d'abord, la réadaptation à l'environnement de développement Qt a été une étape significative et chronophage. Nous avons dû nous réacquérir avec l'interface, redécouvrir ses fonctionnalités et réapprendre à utiliser efficacement les outils disponibles.

Ensuite, la compréhension approfondie de l'énoncé a également pris du temps. Bien que les instructions étaient relativement claires, il y avait des détails et des exigences subtiles qui nécessitaient une analyse approfondie pour être pleinement assimilés. Nous avons dû décomposer l'énoncé en éléments plus petits, les étudier attentivement et nous assurer de comprendre toutes les nuances pour pouvoir avancer efficacement.

La visualisation du projet dans son ensemble a également été un défi majeur. Nous avons dû consacrer du temps à concevoir une architecture logicielle solide, à

planifier la mise en œuvre de manière méthodique et à visualiser comment chaque composant s'intégrerait pour créer une expérience de jeu cohérente et fluide.

Enfin, tout au long du processus, nous avons rencontré divers problèmes et obstacles qui ont nécessité des efforts supplémentaires pour les surmonter. Que ce soit des difficultés techniques avec le code, des ajustements nécessaires pour répondre aux exigences spécifiques du projet ou des erreurs inattendues, chaque étape a demandé une résolution minutieuse et du temps.

Dans l'ensemble, la résolution de cet énoncé a été un voyage exigeant mais gratifiant. Nous avons appris énormément tout au long du processus et nous sommes fiers du travail que nous avons accompli malgré les défis rencontrés en cours de route.