

## RACING CAR

Ce programme python est un jeu de course.

Le but est de faire le tour du circuit le plus rapidement possible.

Si la voiture touche un bord blanc, elle est ramenée sur la ligne de départ en augmentant le compteur de mort.

Les touches sont :

- les flèches directionnelles pour contrôler la voiture
- "R" pour reset la position de la voiture ainsi que le compteur de morts
- les touches "A", "Z", "Q" et "S" permettent de changer l'apparence de la voiture

Le chronomètre se lance lorsque la voiture sort de la zone rouge et se stop lorsqu'elle arrive dans la zone verte. Arrivée dans la zone verte, la vitesse de la voiture est mise à 0. Pour cela j'utilise une fonction me permettant d'obtenir la couleur sous la voiture en temps réel.

Le programme est plutôt court mais a nécessité beaucoup d'heures de réflexion notamment pour une bonne physique réaliste de la voiture qui accélère linéairement avec une vitesse maximum et ralentit toute seule lorsqu'aucune touche n'est pressée. On peut augmenter la vitesse de freinage pour optimiser la trajectoire de la voiture dans les virages en appuyant sur la flèche du bas.

De plus, il m'a fallu dessiner un circuit de voiture réaliste et réalisable avec mon programme. J'ai eu besoin de plusieurs tentatives avant de trouver le design présenté ici.

Puis toutes les fonctions comme le chronomètre ou le compteur de morts sont des fonctions facultatives au jeu mais elles améliorent l'expérience de l'utilisateur.