

Énoncé du devoir #1

Modification d'un jeu programmé avec JavaScript

Ce travail doit être fait individuellement.

1 Introduction

Le jeu à modifier fait référence aux « Light Cycles » du film [Tron \(1982\)](#). Pour une mise en contexte, voir les vidéos suivantes :

- <https://www.youtube.com/watch?v=-BZxGhNdz1k&t=1m>
- https://www.youtube.com/results?search_query=tron+light+cycles

2 Travail demandé

Le code source à modifier se retrouve sur le site Moodle du cours (TronLightCycles-js.html).

2.1 Première Partie

À faire comme modification: Ajoutez une deuxième motocyclette qui part du haut du canvas, contrôlée par les touches de clavier A, S, D, W (ou, si vous avez un clavier Azerty, utilisez Q, S, D, Z). Votre code modifié devra détecter les collisions entre chaque motocyclette et les tracées laissés, et devra aussi détecter les collisions avec les bords du canvas. Aussitôt qu'il y a une collision, le jeu doit s'arrêter. Le comportement désiré peut être vu dans la vidéo suivante: <https://youtu.be/-dnZppCzWmE>.

2.2 Deuxième Partie

À faire comme modification: En plus d'ajouter la deuxième motocyclette nécessaire pour la première partie, vous devez :

1. Changer les couleurs pour qu'une motocyclette laisse une trace rouge, l'autre verte.
2. Faire en sorte que les motocyclettes accélèrent à mesure que le jeu avance. Indice: utiliser `setTimeout()` au lieu de `setInterval()`, et passer un délai variable à `setTimer()`. <http://stackoverflow.com/questions/729921/settimeout-or-setinterval>
3. Faire en sorte que lorsqu'il y a une collision, au lieu que le jeu s'arrête, le jeu recommence, *sans recharger la page web*, et qu'on affiche à quelque part le score pour rouge et vert (c.-à-d. qu'on affiche le nombre de parties gagnées par chaque couleur).

3 Remise du devoir

Vous devez remettre le code source modifié avant le cours 3 (27 septembre à 18h). La remise du code se fera à travers le site Moodle.

4 Pondération

Ce travail vaut pour 1% de votre note finale.