#### Nouveaux modes de développement Rapport n°7 du 04/11/2015

### 1. Bonus (1 heure)

Le snake multijoueur est maintenant accessible et jouable par les utilisateurs. Pour agrémenter le jeu, j'ai décidé ce matin de créer le principe des bonus. La gestion d'un seul bonus est effectué. Il est créé dès le début du jeu, et lorsqu'un joueur le touche, alors il disparaît, et un nouveau est créé dans le canvas. Si un joueur entre en collision avec un bonus, alors son score est incrémenté de 1. J'ai passé du temps sur le fait de la gestion de la variable bonus, car je la supprimait puis la recréait, et donc le partage de cette même variable entre le serveur et le fichier des fonctions du serveur était corrompu. Alors je l'ai initialisée directement avec ses propriétés, x, y et size (sa taille), et je modifie seulement ses propriétés. La gestion du bonus augmente l'intérêt du jeu, et on peut maintenant jouer et gagner des points, même seul sur la carte.

### 2. Documentation et commentaires supplémentaires (1 heure)

J'ai dédié la seconde heure de la matinée à mieux commenter le code, à expliciter le rôle de chaque fonction. Les fichiers étaient en général déjà commentés, mais certaines parties faites la dernière fois n'étaient pas documentées. De plus, certaines parties étaient plus compliquées à comprendre, donc je les ai commentées et expliquées. J'ai fait de même sur le fichier test.

### 3. Test des fonctionnalités (1 heure)

Il fallait maintenant tester le jeu afin de résoudre quelques erreurs non voulues. Je me suis donc imaginé le plus de scénarios possibles pour pouvoir tester les différents aspects du jeu. Ces jeu d'essais seront effectué aussi lors de la présentation. Il fallait notamment vérifier :

- Le déplacement dans la bonne direction
- Les collisions joueurs : tête contre tête, ou tête contre corps
- Les collisions avec les obstacles et la réinitialisation des joueurs
- L'obtention du bonus, et la réinitialisation de ce dernier
- L'invincibilité du joueur
- La gestion des morts (suppression du snake sur le canvas, message à l'écran pour le client)
- La gestion des scores (collisions et bonus)
- La gestion de l'aléatoire pour les coordonnées spatiales en cas de réinitialisation du joueur, des bonus et obstacles, l'apparition/disparition des obstacles, des couleurs des joueurs.
  - La musique de fond

Ceci est une liste non exhaustive, et d'autres éléments ont été testés directement, sans que je les note.

## 4. Présentation (10 minutes)

La présentation a été effectuée, après avoir codé un dernier test. Tout a été testé au niveau jouabilité à ce moment, et le reste est présent dans le code pour plus de précision.

# 5. Fin du module

Le reste de cette séance, j'ai rédigé ce rapport, et j'ai testé les snakes des autres personnes pour trouver des problèmes éventuels.