

# Rapport TP5

## But :

L'objectif de ce tp est de recoder le jeu du serpent en utilisant des listes simplement chaînées, de comparer la représentation creuse et dense, la gestion du temps réel avec la librairie *ncurses* et aussi d'utiliser la compilation paramétré par fichier **Makefile**.

## Compilation :



Pour compiler il suffit de lancer dans le répertoire du projet la commande 'make' dans le terminal les règles 'clean' et 'mrproper' sont présent dans le **Makefile** ainsi que les règles 'install' et 'uninstall' qui met l'exécutable dans un répertoire binaire ou le supprime.

On exécute le programme avec ./serpent.

## Description du programme :

Le programme affiche un menu où l'on peut accéder au jeu à partir de 'nouvelle partie' et la paramétrer dans les options ou quitter le programme.

Dans les options on peut choisir la largeur et hauteur de la fenêtre, le nombre de pommes dans le quadrillage, la taille du serpent et la vitesse du jeu.

En jeu le serpent est représenté par son corps et sa tête, qui sont différenciées par respectivement un  de couleur cyan et un  de couleur vert.

Il y a plusieurs pommes différentes dans le quadrillage ; on a les pommes rouges qui sont les pommes dites normales qui n'apporte rien de particulier, les pommes bleues dites anxiogènes qui accélèrent la vitesse du serpent de 2, les pommes magenta dites empoisonnées qui tuent le serpent et enfin les pommes jaunes dites dorées qui attribue deux morceau du corps du serpent supplémentaire.

Avec la représentation creuse il est plus compliqué de manipuler les données mais elle sont plus légères au niveau de la mémoire car elles sont volatile et n'existe que lors de l'affichage contrairement à la représentation dense où les données sont plus lourds.

## Conclusion :

On peut conclure que la représentation creuse est très pratique car elle permet de manipuler des objets potentiellement lourds en mémoire de manière plus subtile, mais l'utilisation de tel procédés peut réellement rendre des tâches simples plus complexe à concevoir à cause du stockage de données éphémères.