PROJET : SNAKE

1. Comment jouer ?

C’est un jeu de Snake, le serpent ce déplace à l’intérieur d’une grille sur les axes haut, bas, gauche et droite, il ne peut faire un demi-tour sur lui-même sinon il se mangerait lui-même.

Le but est de manger des pommes qui apparaissent de façon aléatoire sur la grille, il y a 3 sortes de pommes, les pommes rouges qui font grandir le serpent et donnent des points sur le score, les pomme violettes qui font rétrécir le serpent, les pommes dorées qui font gagner 1000 points d’un coup, le principe est d’arriver a manger 3 pommes rouges à la suite pour la faire apparaitre.

Le serpent augmente sa vitesse au fur et a mesure qu’il mange des pommes, peu importe lesquelles

Les pommes présentes sur la grille ont une durée d’apparition limité à 10s après elles changent de place sur la grille.

Pour se déplacer il faut utiliser les flèches du clavier (haut, bas, gauche, droite). L’objectif du jeu est de cumuler le plus gros score possible.

Le joueur perd s’il essaye de faire sortir le serpent de la grille, si le serpent ce mange lui-même, si il a mangé trop de pommes violette qui et lui on fait perdre tout son corps

2. Originalité

le twist par rapport à l’original est que le serpent peut grandir ou rétrécir en fonction des pommes qu’il mange et plusieurs pomme apparaissent sur la grille au lieu d’une seule.

Au niveau du code il a été nécessaire de remplacer la « queue » utiliser dans la formation par un système de « list » cela permet la gestion de la réduction de la taille du serpent, chose qui aurait été plus complexe avec le système de « queue ».  
Donnez des références vers votre code (nom du .cs, classes, méthodes) de ces spécificités. Décrivez votre expérience.

2. Votre code source

**Structure :**  
le code a été séparer en plusieurs fichiers afin de garder l’ensemble cohérent et modulable, par exemple le serpent a son propre fichier pour ses déplacements et interaction avec les pommes, les pommes sont elle aussi sur des fichiers différent ( food.cs, foodyellow.cs)  
  
  
**Algorithmes de grilles :**la création de la grille est séparer en 2 fichiers (gameGrid.cs et gridObject.cs) la deuxième est une classe abstraite de réutiliser ses paramètre et références pour d autre fichiers en héritage