**Rapport de projet Agar.io**

**BONNOT Manon - CLOCHARD Baptiste**

**Introduction**

* Base avant ajouts
* Choix des ajouts
* Ajouts bonus
* Répartition des tâches

**Ajout 1 : Mode immobile**

* Rappeler principe de l’ajout
* …

**Ajout 2 : "Lâché de lest"**

Le but de cette extension est de permettre au joueur de fuir lorsqu’un ennemi trop dangereux s’approche de lui. Pour cela, le joueur appuie sur la touche « ESPACE », ce qui va diviser sa taille en deux, augmenter sa vitesse et créer un ennemi généré à partir de la taille qu’il aura perdue.

Fonctionnement :

Lorsque la touche « ESPACE » est utilisée, dans Jeu.cpp, la méthode lacheDeLest() de la classe Plateau.cpp va être appelée.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

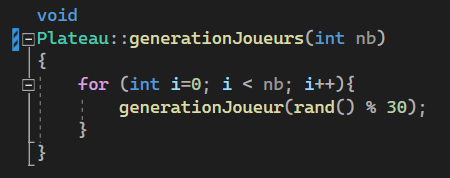
La méthode va vérifier que le joueur à une taille suffisante afin de l’empêcher d’utiliser la fonctionnalité à l’infini. Nous avons décidé par empirisme que le joueur doit avoir une taille supérieure à 25. Si le joueur respecte la condition, les méthodes suivantes sont appelées :

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

* joueur.diviseTaille() va diviser la hauteur et la largeur du joueur en 2. Ce dernier étant un carré, « w » et « h » sont égaux.
* generationJoueur(taille\_joueur) va créer un nouveau joueur IA de la taille souhaitée. Nous avons modifié la méthode présente dans le code, à savoir generationJoueurs(nombre\_de\_joueur), pour que cette dernière ne contienne plus qu’une boucle for qui appelle la méthode generationJoueur(taille\_joueur) autant de fois qu’il y a de joueurs IA à créer :

Nombre de joueur à créer : 1 seul dans le cas de « lacheDeLest() »

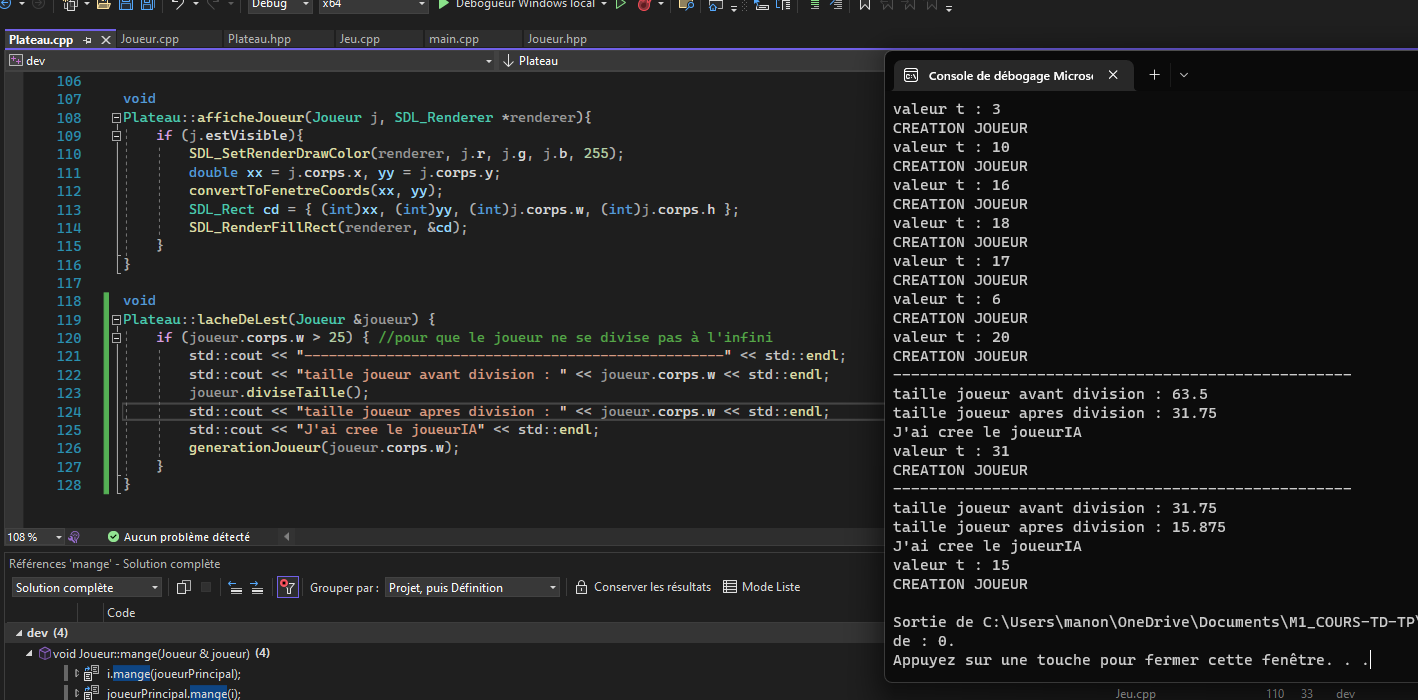
****

Taille du joueur à créer : taille du joueur humain/2 dans le cas de « lacheDeLest() »

**Une image contenant texte

Description générée automatiquement**

Ces modifications nous permettent de prendre en compte uniquement le nombre de joueurs à créer en début de partie lors de la génération des ennemis, la taille étant définie aléatoirement, et de prendre en compte une taille bien précise lors de l’utilisation du lacheDeLest().



2

1

Création des joueurs IA en début de partie

Figure : Double utilisation de lacheDeLest() avant d'atteindre une taille trop petite