Todo List

*La liste suivante ordonne les fonctionnalités annexes que l’on pourra potentiellement ajouter au projet, des plus faciles et triviales aux plus complexes à implémenter.*

* Augmentation de la difficulté suivant le temps (accroissement du nombre de fusées qui apparaissent et de leur vitesse) -> voir « time line de la difficulté » pour plus de détails.
* Améliorer le design du jeu (les bords, les sprites, le background, etc.)
* Rajouter un système de vies.
* Remplacer le « *Timer* » par un score augmentant au fil du temps.
* Sauvegarde du meilleur score du joueur et connexion à une base de données.
* Rajouter des bonus comme des points supplémentaires, un bouclier temporaire, un ralentisseur de déplacement des fusées, des vies additionnelles qui traversent l’interface graphique et que le joueur peut attraper, …
* Rajouter un malus qui inverse les commandes pendant une durée déterminée.
* Améliorer la physique du jeu, en particulier au niveau du déplacement de la bille.
* Insérer d’autres ennemis comme des lasers qui réduisent la zone de jeu.
* Rajouter des crédits que l’on obtient à chaque fin de partie, puis, ajouter une boutique qui permet d’acheter des bonus temporaires, des skins pour la bille, un nouveau thème (tunnels ou murs), etc.

*Le tableau suivant donne une idée de la time line de la difficulté c’est-à-dire l’augmentation de cette dernière en fonction de l’avancement du joueur dans la partie. A noter qu’il peut évidemment être sujet à des modifications pour notamment des raisons d’équilibrage.*

On définira plusieurs types d’ennemis :

* Ennemis de classe A (fusées par exemple) se déplaçant de manière horizontale ou verticale d’un bord vers son opposé à vitesse constante.
* Ennemis légèrement plus dangereux de classe B (couleur distincte pour marquer cette différence) se déplaçant à vitesse croissante d’un bord vers son opposé.
* Ennemis de classe C se déplaçant en courbe à vitesse constante d’un bord vers un autre.

Les types suivants sont des idées d’améliorations optionnelles :

* Ennemis à « tête chercheuse » de classe D partant d’un bord et se dirigeant vers le joueur. A noter que ces derniers disposent évidemment d’une inertie et peuvent-être esquivées par le joueur.
* Ennemis non ponctuels de classe E (comme des lasers) qui réduisent la zone de jeu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SCORE DU JOUEUR | LOCALISATION DES APPARITIONS | FREQUENCE D’APPARITION | | |
| fA | fB | fC |
| 0 | Les ennemis A n’apparaissent que d’un bord fixé arbitrairement ou déterminé de manière aléatoire. | 0.5 | - | - |
| 10 | Les ennemis A apparaissent en plus depuis le bord opposé. | 1 | - | - |
| 20 | Les ennemis A apparaissent depuis tous les bords. | 1 | - | - |
| 30 | - | 1.5 | - | - |
| 40 | - | 2 | - |  |
| 50 | Des ennemis B apparaissent depuis tous les bords. | 2 | 0.5 |  |
| 60 | - | 2 | 1 |  |
| 70 | - | 2 | 1.5 |  |
| 80 | - | 3 | 2 |  |
| 90 | Des ennemis C apparaissent depuis un bord arbitrairement ou déterminé de manière aléatoire. | 3 | 2 | 1 |
| 100 | Des ennemis C apparaissent depuis tous les bords. | 4 | 3 | 2 |
| 120 + (20) | Les fréquences augmentent toutes de manière proportionnelles. | += 1 | += 0.75 | += 0.5 |
| - | - | - | - | - |