|  |
| --- |
| **PROJET LAZORS – Groupe U**  **Cahier des Charges** |

1. **Produit**

Lazors est un jeu puzzle où l’utilisateur doit atteindre des cibles avec un laser. Pour ce faire, l’utilisateur déplace des blocs pour faire dévier le laser.

1. **Objectifs**

Le jeu contiendra les fonctionnalités suivantes :

1. Plateau : Le plateau est une grille de taille possédant des cases visibles et cachées. Les cases visibles permettent de placer des blocs contrairement aux cases cachées.
2. Les Blocs (Déplaçable ou non):
   1. Blocs réfléchissants : leurs faces réfléchissent le rayon laser.
   2. Blocs opaques : ils absorbent le rayon laser sans le réfléchir.
   3. Blocs semi-réfléchissants : une partie du rayon laser est réfléchie tandis que l’autre partie traverse le bloc sans être déviée.
   4. Blocs prismatiques : le rayon est dévié à l’entrée dans le bloc pour le traverser en passant par son centre et en ressortir avec le même angle d’incidence qu’à l’entrée.
   5. Blocs téléporteurs : ces blocs vont par paires, un rayon qui entre par la face de l’un ressort par la face opposée de l’autre avec la même incidence.
3. Cibles : Les cibles ne peuvent qu’être placées sur les bords des blocs (centre des cotés). Le jeu se terminera si toutes les cibles sont atteintes par un laser.
4. Laser : L’origine du laser possède une position et inclinaison fixe initialisé au début de chaque niveau. Cependant, l’utilisateur peut changer l’orientation du laser à l’aide des différents blocs à sa disposition.
5. Niveau : Il existe différents niveaux dans le jeu. Chaque niveau débloquera le niveau suivant. Ces niveaux sont sauvegardés sur le disque.
6. **Extensions**
7. Éditeur de niveaux
8. Autres modes de jeux :
   1. Déplacements limités
   2. Temps limité
9. Menu des modes de jeu avec les choix suivantes
   1. Éditeur de niveau qui permettrait à l’utilisateur de créer ses propres niveaux.
   2. Déplacements limités
   3. Chrono
   4. Classique
   5. Statistique utilisateur (temps moyen, nombre de coup moyen, etc…)
10. **Calendrier**

|  |  |
| --- | --- |
| Date : | Objectif : |
| 01/03/2022 | - Plateau  - Bloc Opaque  - Laser  - Cible (pas forcément terminée)  - Interface de test (minimaliste) |
| 01/04/2022 | - Bloc miroir  - Bloc prismatique  - Bloc semi-réfléchissant  - Interface graphique  - Fixe les potentiels bug de mars |
| 01/05/2022 | Fin du projet ! (Version finale)  - Bloc TP  - Menu principal  - Menu niveau  - Faire le rapport / ! \  - Fixe les potentiels bug d’avril  - Les extensions |