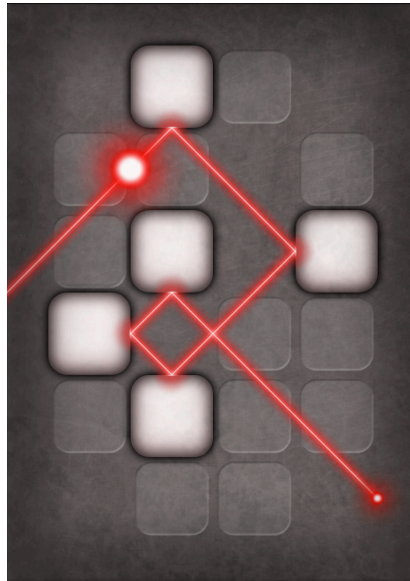


Projet de Programmation (PI4)

Lazors

Proposé par Antoine Allieux (antoine.allieux@irif.fr)



Lazors

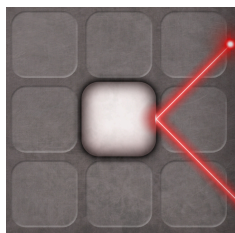
Présentation

Lazors est un jeu puzzle où vous devez atteindre une ou plusieurs cibles avec un rayon laser pour débloquer le niveau suivant. Les niveaux prennent la forme d'une grille comportant une source laser fixe ainsi qu'un certain nombre de cibles. Sur certaines cases de cette grille se trouvent des blocs que vous pouvez déplacer et que vous devez utiliser pour manipuler le rayon laser afin d'atteindre les cibles.

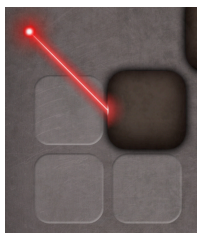
Ces blocs sont de plusieurs natures.

- Blocs réfléchissants : leurs faces réfléchissent le rayon laser.
- Blocs opaques : ils absorbent le rayon laser sans le réfléchir.
- Blocs semi-réfléchissants : une partie du rayon laser est réfléchi tandis que l'autre partie traverse le bloc sans être déviée.
- 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.

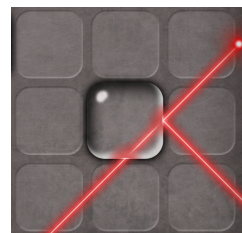
- Blocs téléporteurs : ces blocs vont par paires, un rayon qui entre par la face de l'un ressort par la face opposée de l'autre avec la même incidence.



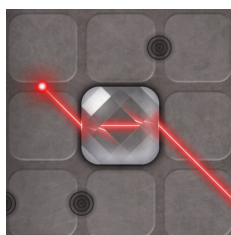
Bloc réfléchissant



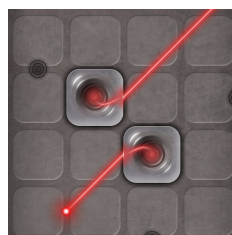
Bloc absorbant



Bloc semi-réfléchissant



Bloc prismatique



Bloc téléporteur

Vous découvrirez d'autres types de blocs en jouant au jeu.

Objectifs

Votre objectif est de développer un jeu inspiré de Lazors.

N'hésitez pas à faire preuve d'originalité en ce qui concerne la nature des blocs et les modes de jeu mais il faut que cela reste réalisable dans le temps imparti.

Il est recommandé d'utiliser les langages et technologies que vous avez vus en cours. Si vous souhaitez être plus original, demandez-moi au préalable.

Ressources

Le jeu est gratuit sur smartphone et disponible à cette adresse : <https://pyrosphere.net/lazors/>. Familiarisez-vous avec le gameplay avant de vous lancer dans la conception.