

1. CADRE DU PROJET

Vous avez le choix parmi la liste des projets proposés. Seul l'aspect fonctionnel sera pris en compte et non l'aspect graphique. L'utilisation de librairies est autorisée et encouragée afin de gagner en rapidité de développement.

2. LIVRABLES

- dépôt GIT de votre logiciel à jour => bejaoui+livrables@gmail.com
- exécutable de votre logiciel
- un document de présentation de votre projet (rôles de chacun, technologies utilisées, structure algorithmique, fonctionnalités majeures, captures d'écran...)
- Slides de votre présentation (optionnel)

PROJET : BRICK SHOOTER

Fonctionnalités

- cinq écrans : *Difficulté : 2*
 - menu principal avec accès aux autres écrans
 - écran de jeu avec possibilité de retour
 - écran de fin de partie
 - écran d'instructions avec possibilité de retour
 - écran d'équipement avec possibilité de retour
- l'écran d'instructions devra présenter à l'utilisateur toutes les données nécessaires à la bonne utilisation du logiciel *Difficulté : 1*
- modèle de données :
 - un joueur possédant : *Difficulté : 2*
 - des crédits
 - une vitesse de tir
 - une vitesse de déplacement
 - une vitesse de défilement
 - des types de bloc possédant : *Difficulté : 2*
 - un type de donnée du Joueur, peut être nul
 - une valeur, peut être positive ou négative ou nul
 - une probabilité d'apparition (il vaut mieux que le bloc n'affectant pas le joueur soit celui de plus forte probabilité)
- pour les types de bloc, avoir au minimum :
 - un bloc neutre à forte probabilité
 - un bloc d'augmentation de vitesse de défilement à faible probabilité
 - un bloc d'augmentation de vitesse de déplacement à faible probabilité
 - un bloc de diminution de la vitesse de tir à faible probabilité
- déroulement d'une partie :

- le Joueur apparait au milieu en bas de l'écran, il peut se déplacer de gauche à droite jusqu'aux bords de l'écran *Difficulté : 2*
- des blocs apparaissent aléatoirement en haut de l'écran, faisant défiler vers le bas ceux déjà apparues *Difficulté : 3*
- le Joueur peut tirer un projectile qui, une fois un bloc heurté, l'active et le casse.
Un bloc activé peut modifier une donnée du joueur *Difficulté : 3*
- fin d'une partie : *Difficulté : 2*
 - la partie se termine quand le joueur le décide OU quand un bloc descendu trop bas touche le joueur
 - le logiciel bascule alors sur l'écran de fin de partie, où diverses informations de la partie seront décrites
 - si le joueur a décidé lui-même de quitter, le nombre de blocs qu'il a cassé s'ajoute à ses crédits
 - si le joueur a heurté un bloc, il ne gagne pas de crédits
- écran d'équipement :
 - il devra permettre à l'utilisateur de modifier (moins ou plus) toutes ses données (vitesse de tir, de déplacement, de défilement) monnayant les crédits qu'il a accumulé *Difficulté : 5*
 - ces données devront être stockées dans un fichier afin de pouvoir les réutilisées même après fermeture du logiciel *Difficulté : 3*

Degré de difficulté total : 23 points