

NOMS : _____

Prénoms : _____

Projet Scratch Casse-briques

Objectif du projet : Par groupe de 2 élèves, créer un jeu de casse-briques pour lequel différentes difficultés sont possibles. A chaque palier de difficulté, une certaine note sera attribuée.

Vous allez devoir créer un arrière-plan, les lutins nécessaires et les différents scripts pour pouvoir animer un jeu de casse-briques (à vous de choisir le nombre de briques).

Cochez au cours de votre travail, les éléments qui sont réalisés :

- ☐ L'arrière-plan
- ☐ Les lutins nécessaires qui sont les suivants :

- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____
- ☐ _____

...

Les scripts de chaque lutin respectent les éléments suivants :

- ☐ La balle se déplace de façon aléatoire
- ☐ La raquette se déplace à droite et à gauche grâce aux flèches du clavier
- ☐ La balle rebondit quand elle rencontre les bords de droite, de gauche ou du haut
- ☐ La balle rebondit quand elle touche une brique
- ☐ La balle change de direction quand elle touche la raquette
- ☐ Une brique disparaît quand elle est touchée
- ☐ Le jeu s'arrête quand toutes les briques ont disparu ou quand la balle touche le bord du bas

Les différents paliers de difficultés :

- ☐ Tout ce qui est énoncé ci-dessus est respecté : 13/20
- ☐ Il y a en plus un chronomètre : 14/20
- ☐ Il y a en plus un comptage des points avec prise en compte du chronomètre : 16/20
- ☐ La balle accélère de plus en plus:18/20
- ☐ Il y a un 2ème niveau de jeu : 20/20

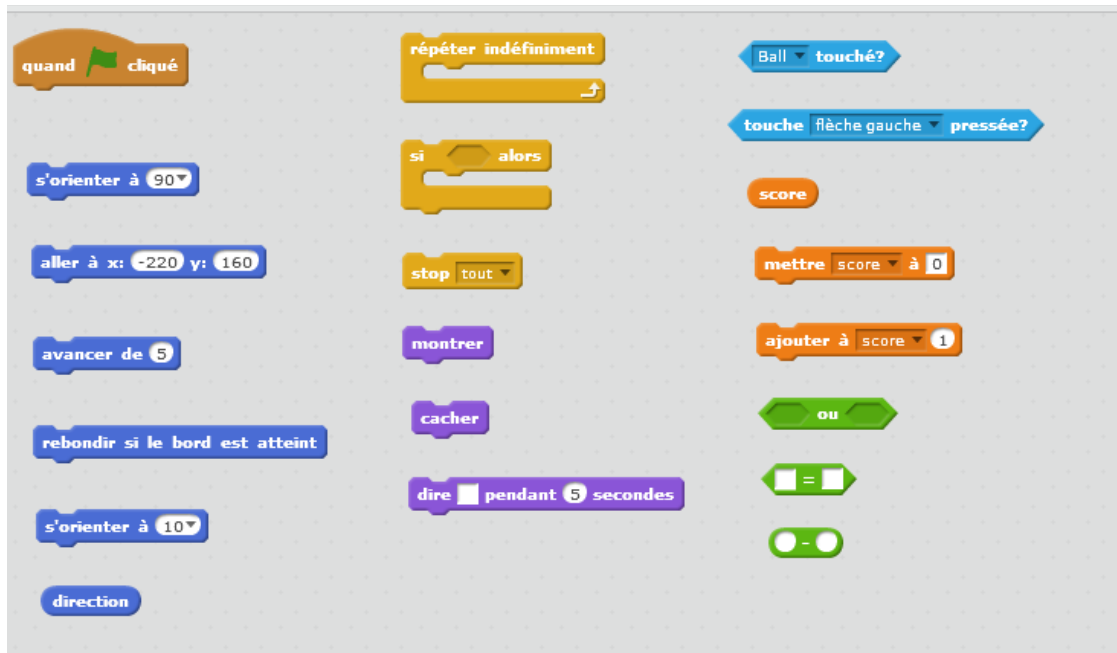
Vous pouvez évidemment grâce à l'ENT me poser des questions ou m'envoyer votre script en cours d'écriture pour que je vous aide.

Vous trouverez également des aides au dos de cette feuille pour chaque étape.

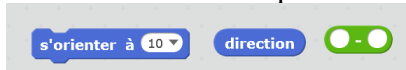
Note :	Observations
/20	

Aides :

Pour faire le niveau minimum correspondant à la note de 13/20, vous pouvez écrire les scripts grâce aux blocs suivants (vous avez le droit d'en utiliser d'autres car il y a généralement plusieurs façons de faire) :



- Pour le déplacement de la raquette, reportez-vous au premier TP lorsqu'on a appris à déplacer un personnage grâce aux flèches du clavier.
- Lorsque la balle touche le bord, une instruction simple permet de la faire rebondir. Par contre, pour la faire rebondir lorsqu'elle touche la raquette, il faut changer sa direction grâce aux blocs



. A vous de voir ce que doit devenir la direction de la balle si elle fait un demi-tour.

- Pour qu'une brique disparaisse quand elle est touchée, il faut utiliser une condition et utiliser le bloc violet



- Pour arrêter le jeu quand la balle touche le bord du bas, il suffit de tracer la limite du bas et de stopper quand la balle la touche
- Pour arrêter le jeu quand la balle a touché toutes les briques, il suffit de compter le nombre de briques touchées grâce à une variable que vous créez (on peut l'appeler « score ») puis de stopper quand cette variable atteint le nombre de briques que vous avez créées au départ.