

## Le casse-briques

Le joueur doit casser des briques à l'aide d'une balle sans jamais la perdre, facile ?

### Étape 1 ■ Animer la balle

Utiliser le lutin  et le programmer pour qu'il :

- soit à 50% de sa taille initiale ;
- démarre toujours en bas au centre de l'écran ;
- s'oriente aléatoirement entre  $-60^\circ$  et  $+60^\circ$  ;
- attende deux secondes, puis avance de 10 pas indéfiniment en rebondissant sur les bords.



Appuyez sur **mettre aléatoirement** et **mettre à 50% de sa taille initiale**



### Étape 2 ■ Insérer la raquette

Utiliser le lutin  et le programmer pour qu'il :

- soit à 50 % de sa taille initiale ;
- démarre toujours en bas au centre de l'écran ;
- se déplace vers la droite ou vers la gauche lorsqu'on appuie sur les flèches droite ou gauche du clavier.

Coup de pouce

Appuyez sur **flèche gauche** et **flèche droite** et **mettre à 50%**



### Étape 3 ■ Faire rebondir la balle sur la raquette

- Après que la balle ait commencé à bouger, soit après 2,5 secondes, commencer à tester indéfiniment le contact de la balle avec la raquette.

- Lorsqu'il y a contact, réorienter la balle à  $180^\circ$  - « Sa direction », cela aura pour effet de la faire rebondir sur la raquette.

- Pour éviter une succession de plusieurs rebonds consécutifs sur la raquette, rajouter une temporisation de 0,2 secondes après avoir réorienté la balle pour que le contact ne soit pas testé à nouveau immédiatement.

Coup de pouce

Appuyez sur **flèche gauche** et **flèche droite** et **mettre à 50%**



### Étape 4 ■ Placer les briques à détruire

- Utiliser le lutin  qui va être cloné plusieurs fois pour créer un mur de briques.

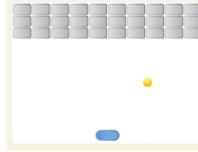
- En utilisant **tester indéfiniment** tester le contact avec la balle et dans ce cas, cacher la brique après une temporisation de 0,1 seconde.

- Pour placer les briques, à l'appui sur le drapeau vert, montrer le lutin, puis **mettre à 48 à x**.

- Répéter 10 fois **ajouter à x** en ajoutant 48 à x à chaque fois pour créer une ligne.

- Répéter ceci trois fois, en ajoutant  $-30$  à y et en remettant le lutin en début de ligne entre chaque ligne.

- Cacher le lutin à la fin.



### Étape 5 ■ Faire apparaître une jaugé

- Tester indéfiniment le contact de la balle avec les briques. Si contact il y a, faire rebondir la balle en ajoutant ou retranchant aléatoirement jusqu'à  $30^\circ$  afin de faire varier la direction de la balle et attendre 0,2 secondes avant de retester.

- Tester aussi indéfiniment si la balle touche le bas de l'écran en testant si son ordonnée descend sous une certaine valeur. Si c'est le cas, stopper le jeu, cacher la balle et faire afficher « GAME OVER » en faisant apparaître un nouvel arrière-plan.



### Étape 6 ■ Tester la victoire

Créer une variable « COMPTEUR » qui compte le nombre de briques touchées.

Quand la variable COMPTEUR arrive à 30 (nombre total de briques), stopper le jeu, cacher la balle et faire apparaître un arrière-plan où il est inscrit « You Win ».



#### ÉVOLUTIONS POSSIBLES

- Créer des briques de couleurs différentes qui font éventuellement tomber des « bonus » ou des « malus » (taille de la raquette qui change, balle qui change de vitesse, multi-balle, etc.).
- Rajouter des tableaux différents, rajouter un système de vies (perdus, gagnés).