

4^{ème} - Activité 1

Penser à enregistrer votre travail au fur et à mesure sur le serveur élève et à faire valider votre progression par votre professeure.

On se propose de réaliser un jeu de raquette avec le logiciel Scratch.



1. a. Ouvrir le logiciel Scratch, supprimer le lutin « Sprite1 » et choisir le lutin « Ball » dans la bibliothèque ().

b. Voici le script qui permet à la balle de rebondir sur les côtés du terrain. Saisir ce script et le tester.



2. a. Dessiner un nouveau lutin « Raquette » en forme de rectangle (cliquer sur).

b. Voici le début du script de ce lutin.

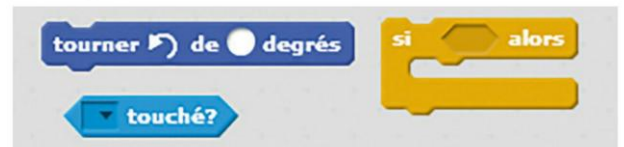


Que permet de faire ce script ?

c. Construire le script qui permet à la raquette de monter.

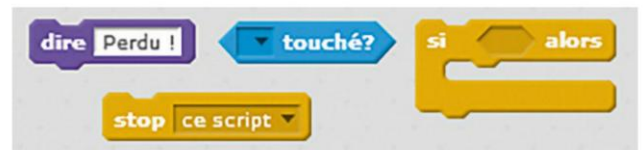
3. Lorsque la balle touche la raquette, elle doit rebondir de 45°.

Ajouter dans le bon ordre les briques ci-dessous au script du lutin « Ball ». Les compléter.



4. a. Dessiner un lutin « Mur » (utiliser) et le positionner le long du bord gauche.

b. Si la balle touche le mur, alors la partie est perdue. Utiliser les blocs ci-dessous pour programmer cette éventualité. Les compléter.



5. a. Utiliser l'instruction 'aller à x: y:' (go to x: y:) pour positionner le lutin « Raquette » au même endroit au début de chaque partie.

b. Utiliser l'instruction 'nombre aléatoire entre et' (random number between and) pour placer, au début de chaque partie, le lutin « Ball » au point d'abscisse 200 et d'ordonnée un nombre aléatoire compris entre -80 et 80.

c. Tester le jeu.

6. Modifier le jeu afin d'ajouter un second joueur (il peut être utile de ralentir la balle).

