










Fiche d'accompagnement

Activité 26 : Le jeu de Pong (pour 2 joueurs)

NIVEAU : Fin de cycle

DURÉE : 55 minutes

A. Compétences algorithmiques

-  Déclenchement d'actions sur messages
-  Déplacement de base du lutin
-  Déplacement avec les coordonnées
-  Nombre aléatoire
-  Fonctions mathématiques
-  Variable (création, initialisation, utilisation)
-  Conditionnelle avec condition composée
-  Boucle / Répéter avec condition simple
-  Script en parallèle

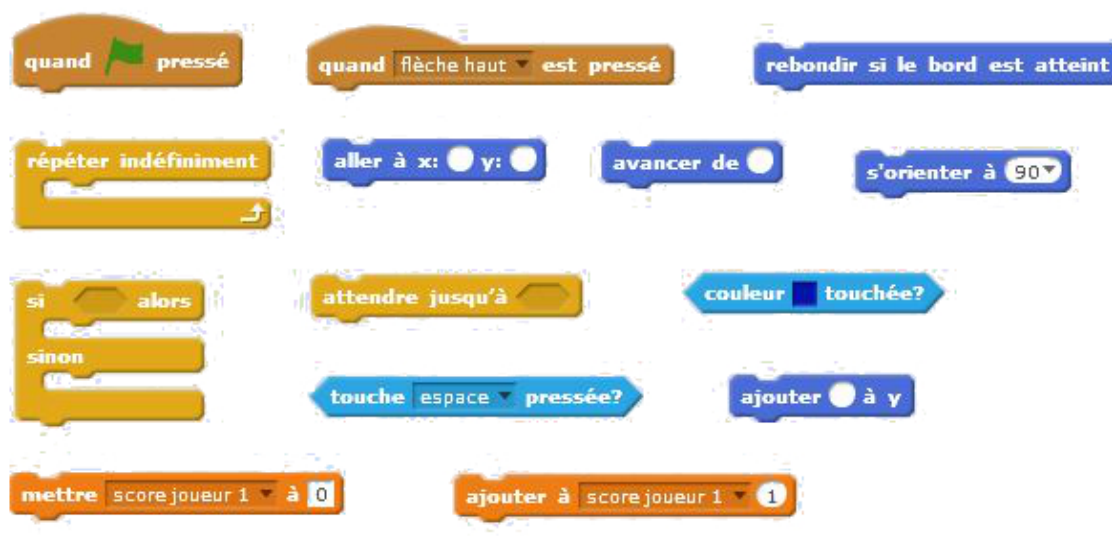
B. Pré-requis mathématiques

- Coordonnées dans un repère du plan
- Repérage dans le plan

C. Objectifs de l'activité

- En algorithmique, ce programme permet de réinvestir les structures conditionnelles multiples et de travailler les scripts en parallèle.
- En mathématiques, cette situation permet de revoir le repérage dans le plan et l'utilisation des coordonnées afin de programmer les déplacements de la balle.

D. Des aides pour les élèves : les blocs susceptibles d'être utilisés



E. Proposition de programme solution

The image displays three separate Scratch code snippets, likely representing different parts of a game program.

Snippet 1 (Top): This code is triggered by a green flag click. It sets the score for both Player 1 and Player 2 to 0. It then enters an infinite loop where it moves the paddle to x: -210, with the y-coordinate determined by the mouse's y-position.

Snippet 2 (Middle): This code is triggered by a space key press. It moves the paddle to x: 0, y: 0. It then enters an infinite loop. Inside the loop, it checks if the paddle is touched. If touched, it sets a random angle between 45 and 135 degrees and moves forward by 10 units. If not touched, it checks if the paddle2 is touched. If touched, it sets a random angle between -45 and -135 degrees and moves forward by 10 units. If not touched, it checks if the red color is touched. If touched, it adds 1 to the score for Player 2, moves the paddle to x: 0, y: 0, and waits for the space key to be pressed again. If not touched, it checks if the blue color is touched. If touched, it adds 1 to the score for Player 1, moves the paddle to x: 0, y: 0, and waits for the space key to be pressed again. If not touched, it moves forward by 8 units and bounces off the top or bottom edge if reached.

Snippet 3 (Bottom): This code is triggered by a green flag click. It moves the paddle to x: 210, y: 0. It then enters an infinite loop where it moves the paddle to x: 210, y: 0. It then enters an infinite loop where it moves the paddle to x: 210, y: 0.

► Voir le programme solution : fichier [BaREM_scratch_s26.sb2](#)

F. Pour aller plus loin...

On peut proposer aux élèves :

- de raccourcir la raquette du joueur qui perd ;
- d'ajouter un ou plusieurs obstacles au milieu du terrain.