

Il s'agit de créer un jeu de ping-pong avec le programme Scratch, à chaque étape on apportera une nouvelle fonctionnalité pour rendre le jeu plus attrayant...

Voici les étapes (tester le jeu à chaque étape) :

- Étape 1 : renvoyer la balle avec une raquette
- Étape 2 : attribuer un point lorsqu'un joueur renvoie la balle avec sa raquette
- *Étape 2bis : bug dans le comptage de points...*
- Étape 3 : limiter la durée d'une partie

## Préparer votre jeu...



## Créer un jeu de ping-pong : étape 1 renvoyer la balle avec une raquette page 2



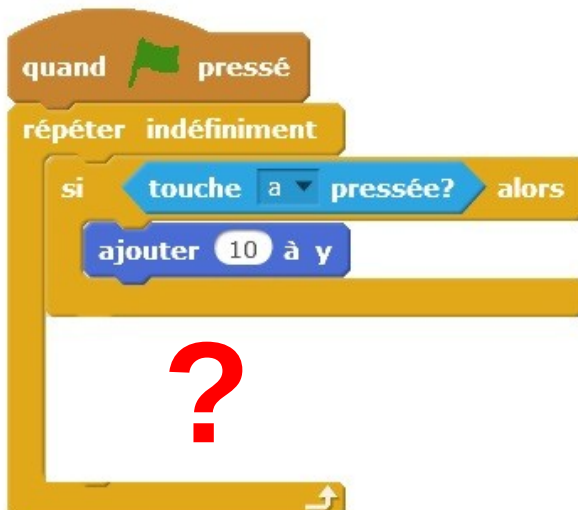
Pour le lutin « balle », saisir et compléter le programme suivant :

Mettre la balle en mouvement et la conserver à l'intérieur de l'écran



Faire rebondir la balle (tourner à 180°) sur la raquette 2

Faire rebondir la balle (tourner à 180°) sur la raquette 1



Pour le lutin « raquette1 », saisir et compléter le programme suivant :

La raquette est déplacée verticalement :

Avec la touche « a » pour monter

Et la touche « w » pour descendre...

**Ne pas oublier la raquette2...**



SKELL

Ping-pong de skell est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 3.0 France.



Création des variables « joueur1 » et « joueur2 », à chaque fois qu'un joueur renvoie la balle avec sa raquette, il aura un point en plus.

*Rappel : une variable est une donnée manipulée par le programme, elle est stockée dans une mémoire de la machine.*



Si la raquette 2 renvoie la balle, alors on ajoute 1 au compteur du joueur 2

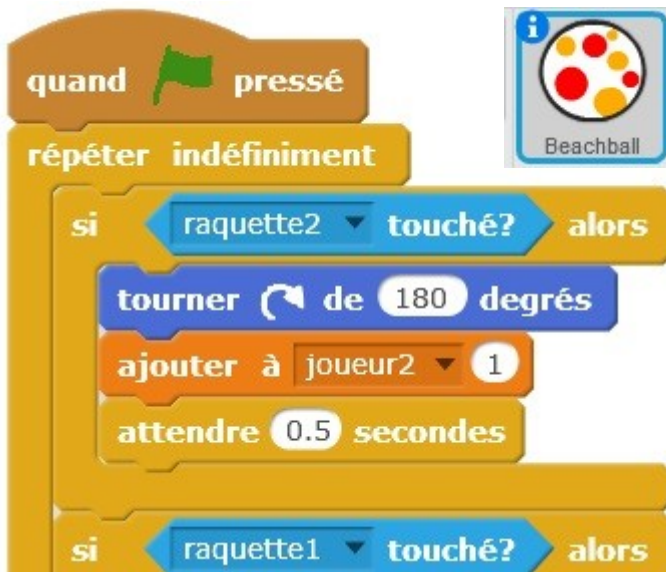
Si la raquette 1 renvoie la balle, alors on ajoute 1 au compteur du joueur 1



Pour chaque lutin « raquette », il faut mettre à zéro le compteur du joueur lorsque l'on démarre le jeu...

**Il ne reste plus qu'à tester...**





### Correction d'un bug

Lorsque vous avez testé le jeu, vous avez peut-être remarqué que les compteurs s'emballaient en ajoutant plusieurs points pour une seule touche avec la raquette. On ralentit l'exécution de la boucle par une temporisation de 0,5 sec...

*(les processeurs de nos ordinateurs travaillent à des vitesses extraordinaires...)*

### Créer un jeu de ping-pong : étape 3 limiter la durée d'une partie



Vous pouvez limiter la durée du jeu de ping-pong en fixant la durée de la partie à 1 minute par exemple...

**Il ne reste plus qu'à tester...**

**DEFI** : Pour les experts, une autre façon de limiter la durée consiste à arrêter la partie lorsqu'un joueur atteint 21 points **et** avec deux points d'écart

**Il ne reste plus qu'à chercher...**