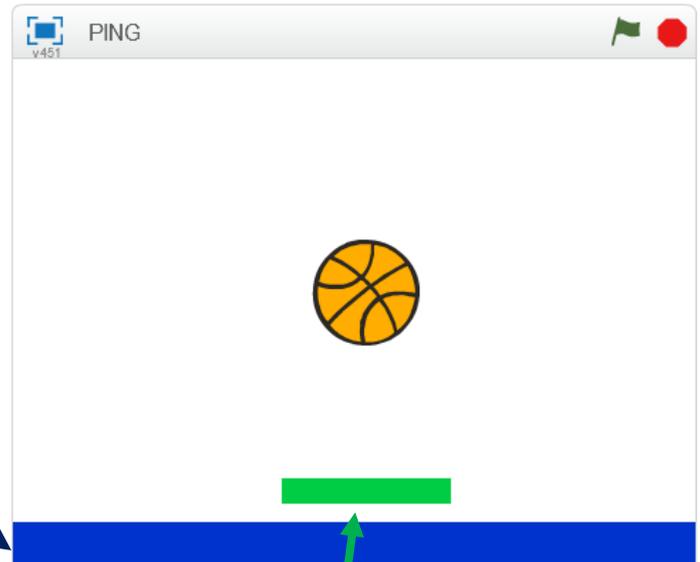


Nous allons créer un jeu de PONG.

1^{ère} Etape - Le fond d'écran

- 1) Supprime le Lutin Chat.
- 2) Le fond d'écran actuel est blanc, nous allons dessiner un rectangle en bas de la couleur de ton choix qui va servir d'eau.



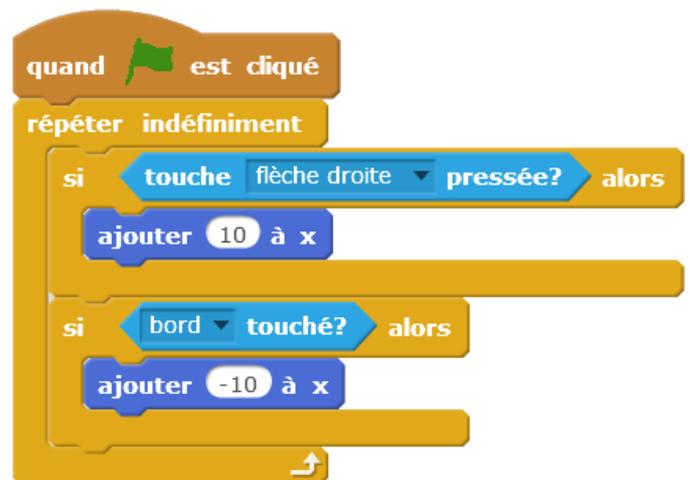
2^{ème} Etape - La raquette

- 3) Dessine un nouveau Lutin sous la forme d'un rectangle, pas trop grand, d'une autre couleur que la zone d'eau.

Nous allons gérer les déplacements à l'aide des flèches **gauches** et **droites** du clavier :

- 4) Recopie le programme suivant pour gérer le déplacement à **droite**.

La fonction **répéter indéfiniment** signifie tout le temps.
Si la **flèche droite est pressée** on se déplace de 10 unités sur l'axe des abscisses.
Si on est au bord, on recule de 10 unités.



- 5) A la suite, programme le déplacement vers la **gauche**.

3^{ème} Etape - La balle

- 6) Choisi une balle dans la bibliothèque des Lutins.
- 7) Quand une touche de ton choix est pressée, on démarre la balle.
- 8) Place-là au centre de l'écran, c'est-à-dire au point (0 ; 0).
- 9) Oriente là à 90° (vers la droite)
- 10) La balle va s'orienter de façon aléatoire pour que le déplacement se face au hasard.



- 11) Répéter indéfiniment : avancer de 10.
- 12) Faire rebondir la balle lorsque le bord de l'écran est touché.

13) Nous allons faire rebondir la balle si elle touche la raquette : La balle arrive avec une

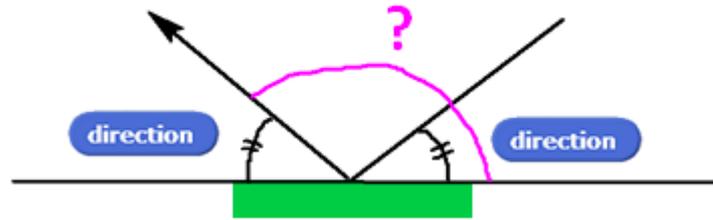
direction

a) Combien mesure l'angle marqué ?

b) Complète donc et ajoute la partie suivante :

si **couleur** **touchée?** alors

s'orienter à



14) Programmons la fin du jeu :

```
Si la couleur du bord du bas de fond d'écran est touché
Dire « Tu as perdu » pendant 1 seconde.
Stopper ce script.
```

4^{ème} Etape – Pour aller plus loin – Des améliorations ...

Amélioration n ° 1 :

Créons une variable **Score** qui comptabilise le nombre de fois que la balle touche la raquette.

Amélioration n ° 2 :

Créons une variable **Meilleur Score** qui garde le meilleur score effectué.

Amélioration n ° 3 :

Fais accélérer la balle toutes les 60 secondes à l'aide de :

chronomètre

réinitialiser le chronomètre

Crée une variable **Vitesse** qui prend la valeur 10 au départ et qui augmente de 10 toutes les minutes.

Amélioration n ° 4 :

Crée un jeu multijoueur avec deux raquettes.

