

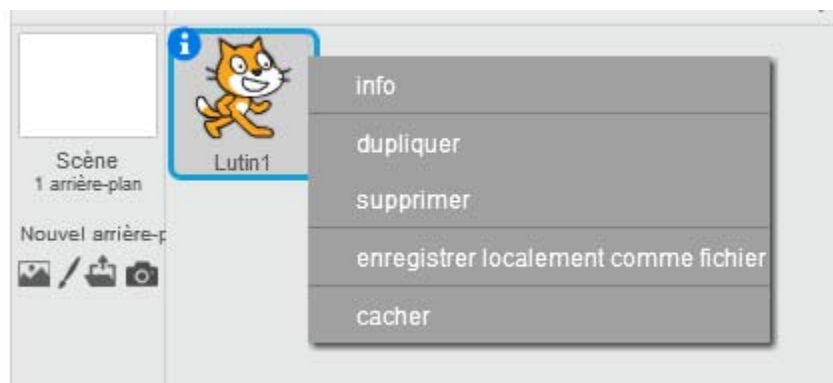


imagine • program • share

# L'EXERCICE DU JOUR: LE PONG (sous scratch et/ou mblock)

## ETAPE 1 : CRÉER UNE BALLE QUI REBONDIT SUR LES BORDS DE L'ECRAN

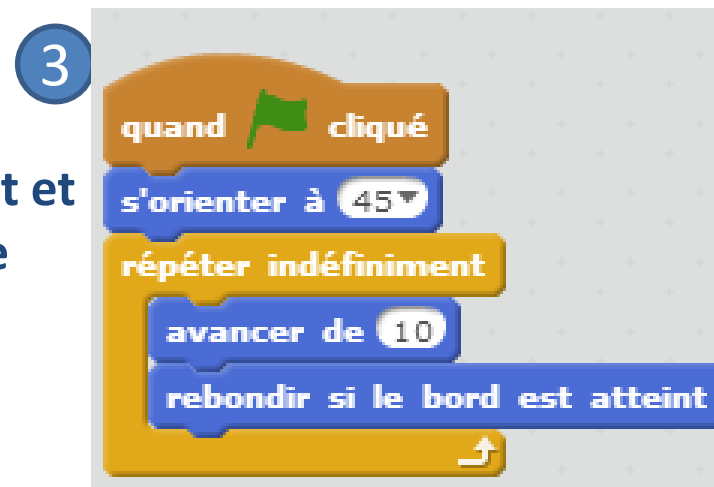
1 Supprimer le lutin « chat »



2 Créer, insérer ou importer un lutin



Gestion du déplacement et rebond de la balle sur le bord de la fenêtre.



N'hésitez pas à modifier les paramètres de ce script !



imagine • program • share

L'EXERCICE DU JOUR: LE  
PONG  
(sous scratch et/ou mblock)

### EXERCICES POSSIBLES :

1. Au départ, la balle s'oriente sous un angle aléatoire
2. La balle émet un son POP lorsqu'elle rebondit sur les bords de la fenêtre.

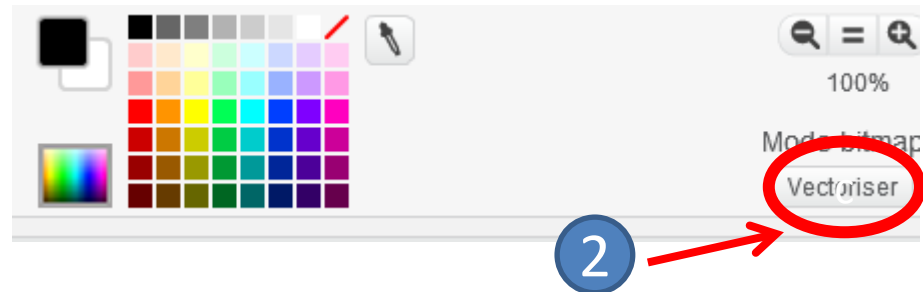


imagine • program • share

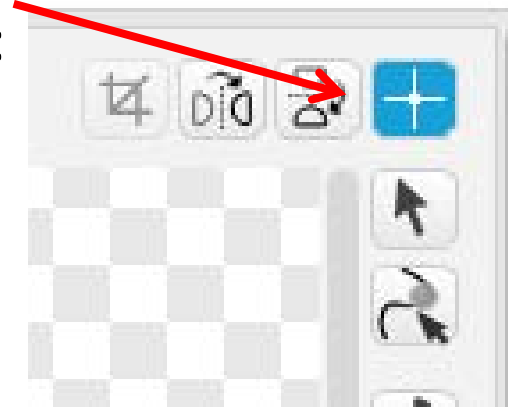
# L'EXERCICE DU JOUR: LE PONG

## ETAPE 2 : CREATION ET DEPLACEMENT D'UNE RAQUETTE

Création d'un lutin « raquette » avec l'outil graphique de scratch :



4 Pensez à centrer le lutin «raquette» en cliquant sur:





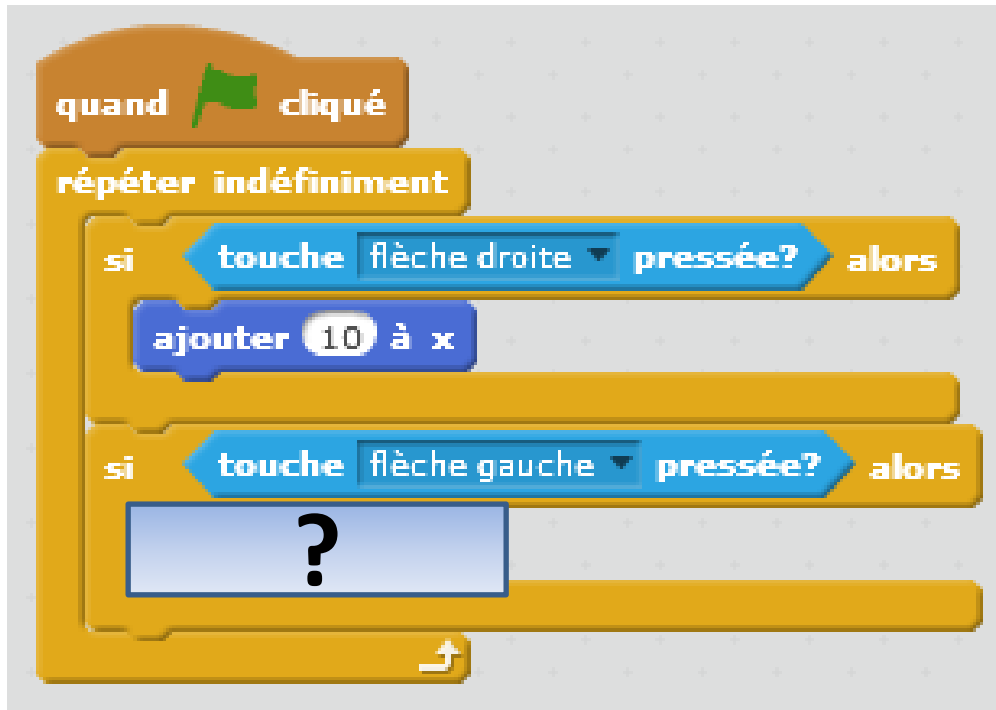
imagine • program • share

# L'EXERCICE DU JOUR: LE PONG

La **programmation objet** : une fonction s'adresse à un lutin.

La programmation **événementielle** : à l'appui d'une touche FAIRE ....

5





imagine • program • share

# L'EXERCICE DU JOUR: LE PONG

## ETAPE 3 : GESTION D'UNE COLLISION

The image displays the Scratch interface for the 'Pong' exercise. The stage shows a green paddle and an orange ball. The 'Lutins' (Sprites) panel shows the 'Ball' and 'Paddle' sprites. The 'Script' area shows the code for the Paddle sprite, which includes a 'when clicked' event, a 'set direction to random number between 0 and 90' block, a 'repeat forever' loop with 'move 10 steps', 'bounce if edge reached', and a collision check 'if Paddle touched? then set direction to 180 minus direction'. The 'Motion' area shows the ball's initial position at x: 240, y: -35.

## L'EXERCICE DU JOUR: LE PONG

OPTIONS REALISABLES	OBJECTIFS
Ajout d'un score	Gestion des variables, d'un compteur,
Ajout d'une deuxième raquette	Possibilité de dupliquer des blocs, gestion de plusieurs lutins
Ajout d'un bouton STOP	Communication des lutins entre eux par l'envoi et la réception de messages
Accélération de la vitesse en fonction du score	Gestion des variables et conditions
Ajout d'un pictogramme coupe qui se place à côté du meilleur score	Comparaisons, conditions, création d'une fonction score
Le picto coupe s'anime	Réalisation d'une boucle et changement de costumes
Etc...etc...etc....	