

Atelier kids-lab.io
Créé par Yann Caron



kids-lab.io

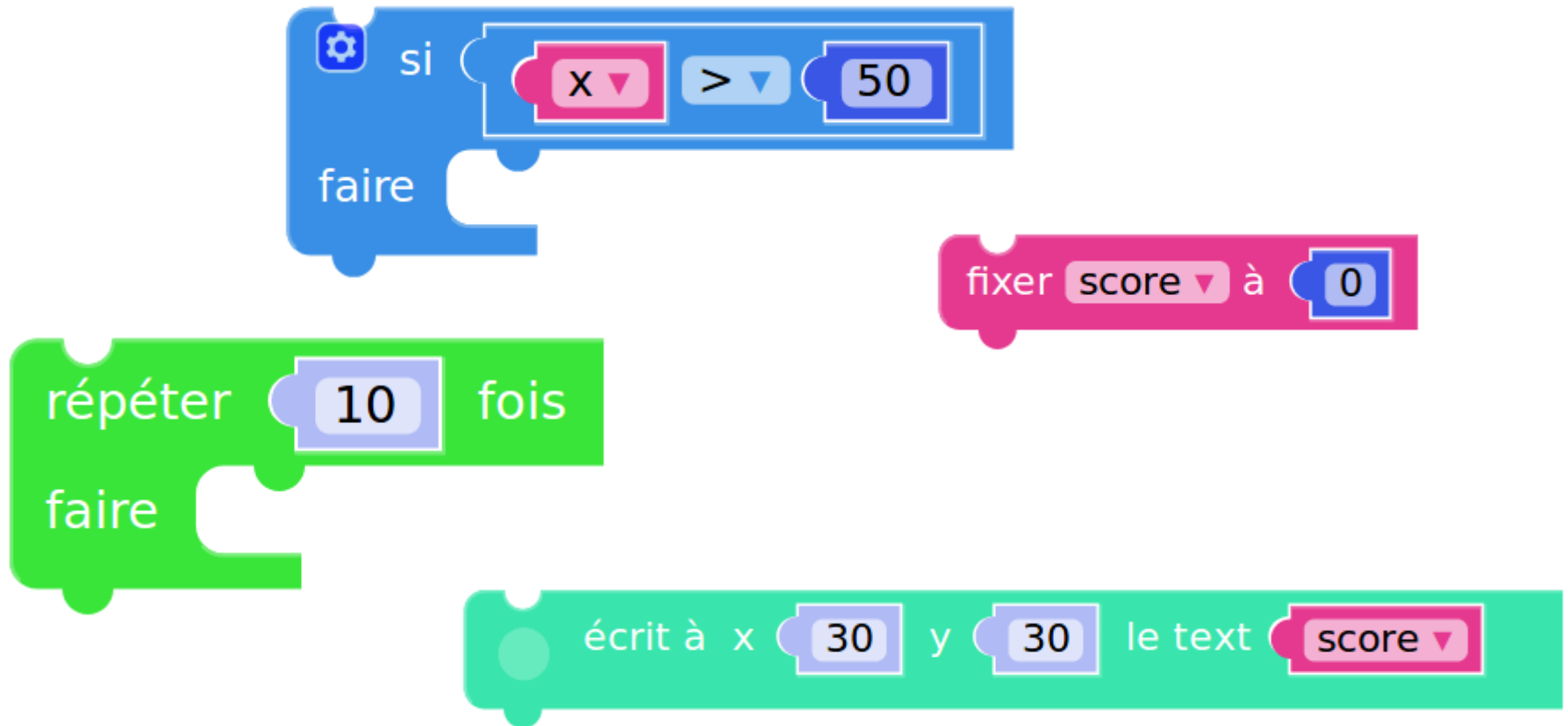
Rappel :: Un programme

- Suite d'instruction :: ce que le programme doit faire
- Structure :: comment le programme est organisé

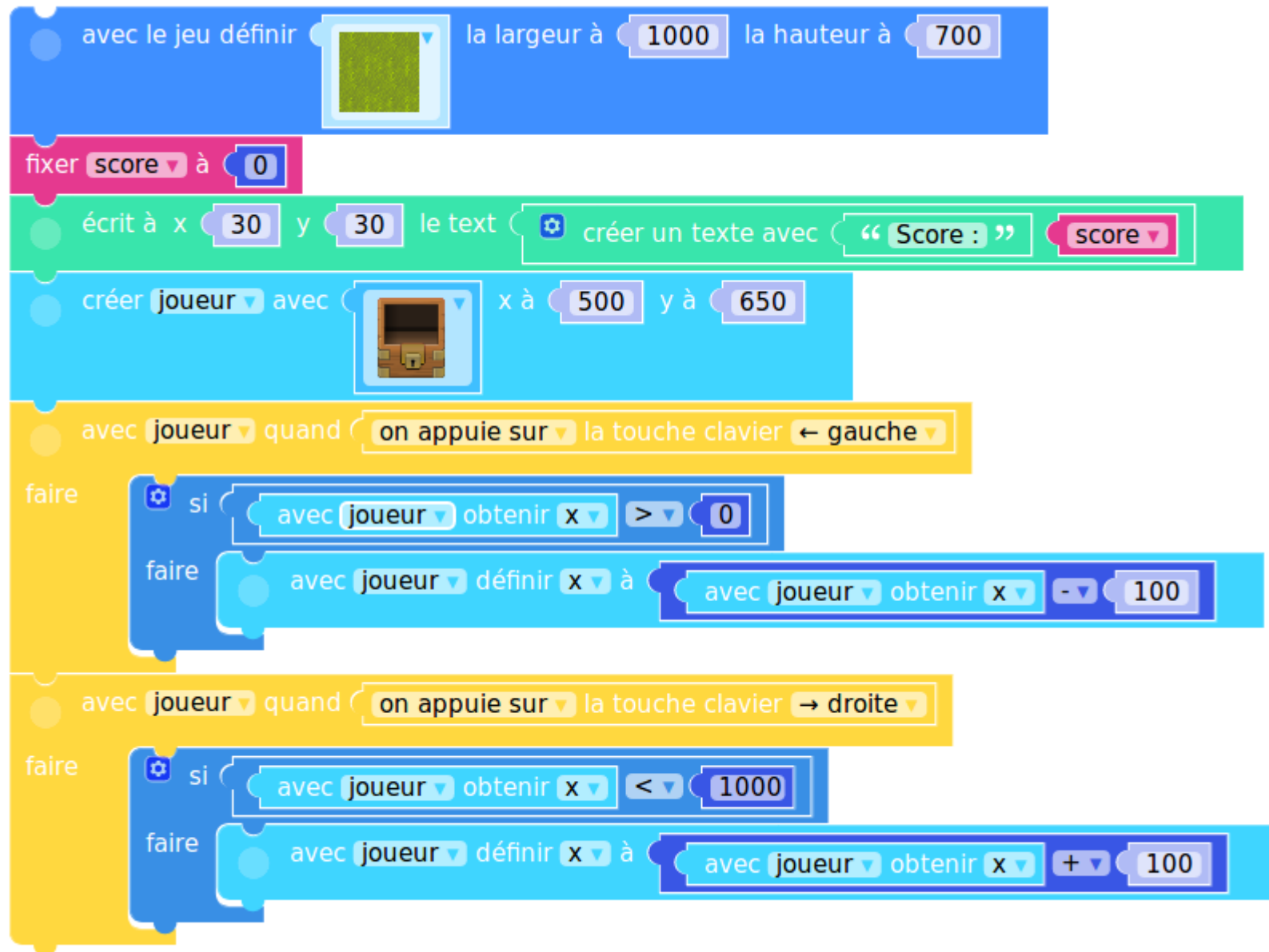


Les blocs

- Un bloque :: une instruction :: un ordre

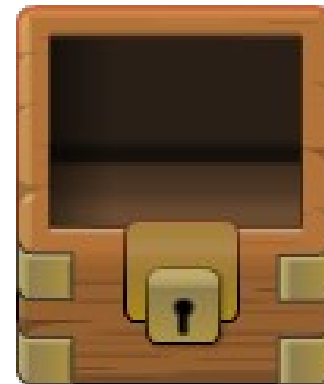


Un programme avec des blocs



Un moteur de jeu ?

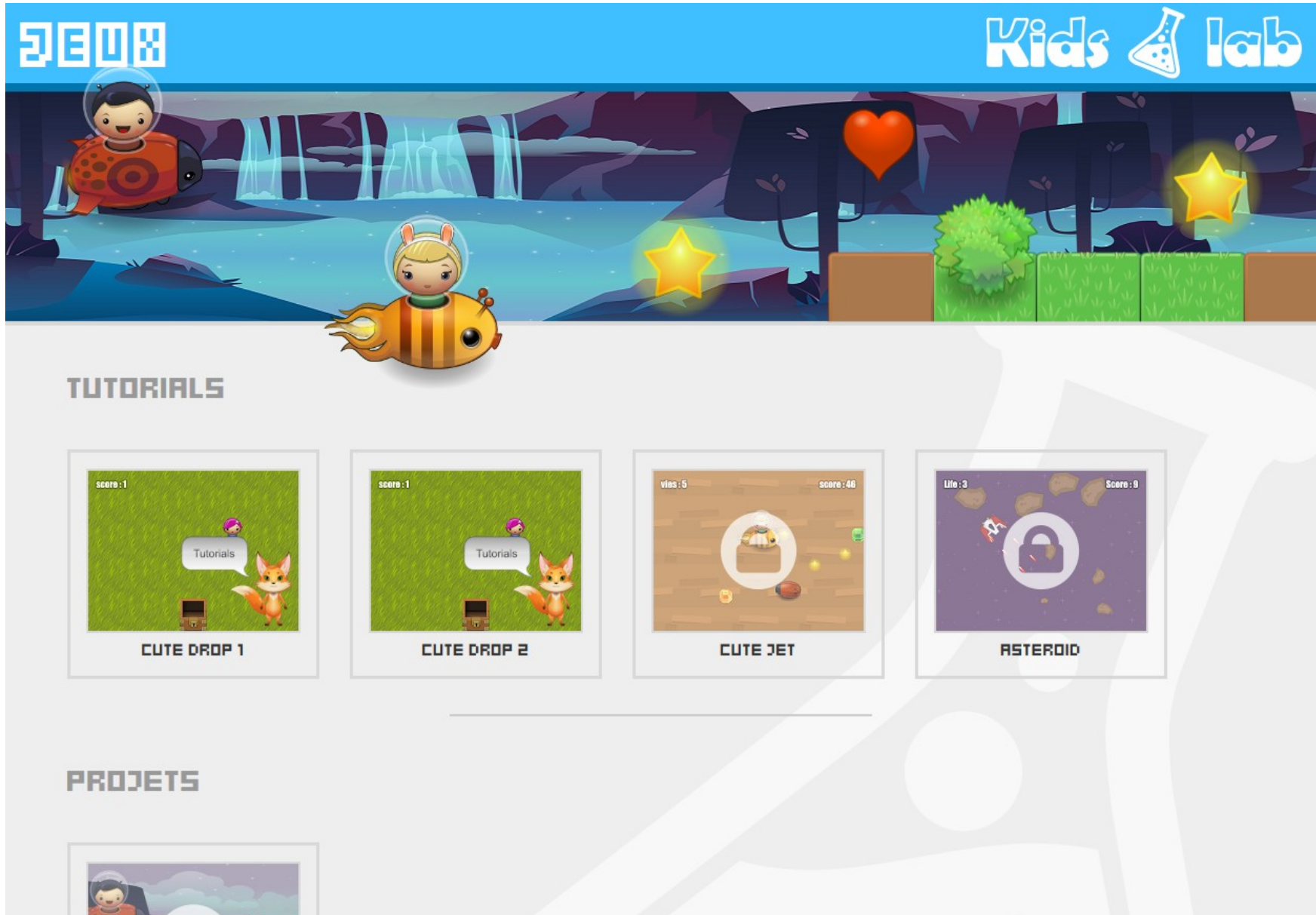
- Gère des acteurs ::
 - Propriétés (ex position)
 - Méthodes (ex déplacer)
 - Événements (ex quand touche)
- Gère la physique
- Gère les collisions







Notre jeu :: cute-drop




Notre logiciel :: kids-lab.io



Notre logiciel :: tutoriels

GAME    


Kids lab 


Jeu

Acteur

Évènement

Math

avec le jeu définir  taille plein écran (largeur : 8, hauteur : 6) physique ☒


crée hero avec  x à 4 y à 6





quand on appuie sur la touche flèche droite → du clavier


faire avec hero définir x à avec hero obtenir x + 1

quand on appuie sur la touche flèche gauche ← du clavier

faire avec hero définir x à avec hero obtenir x - 1

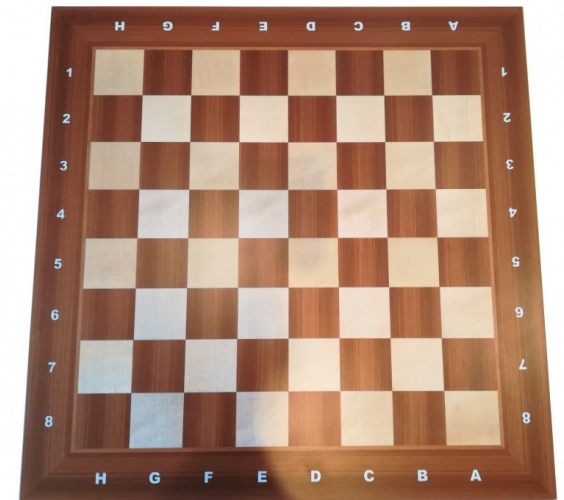
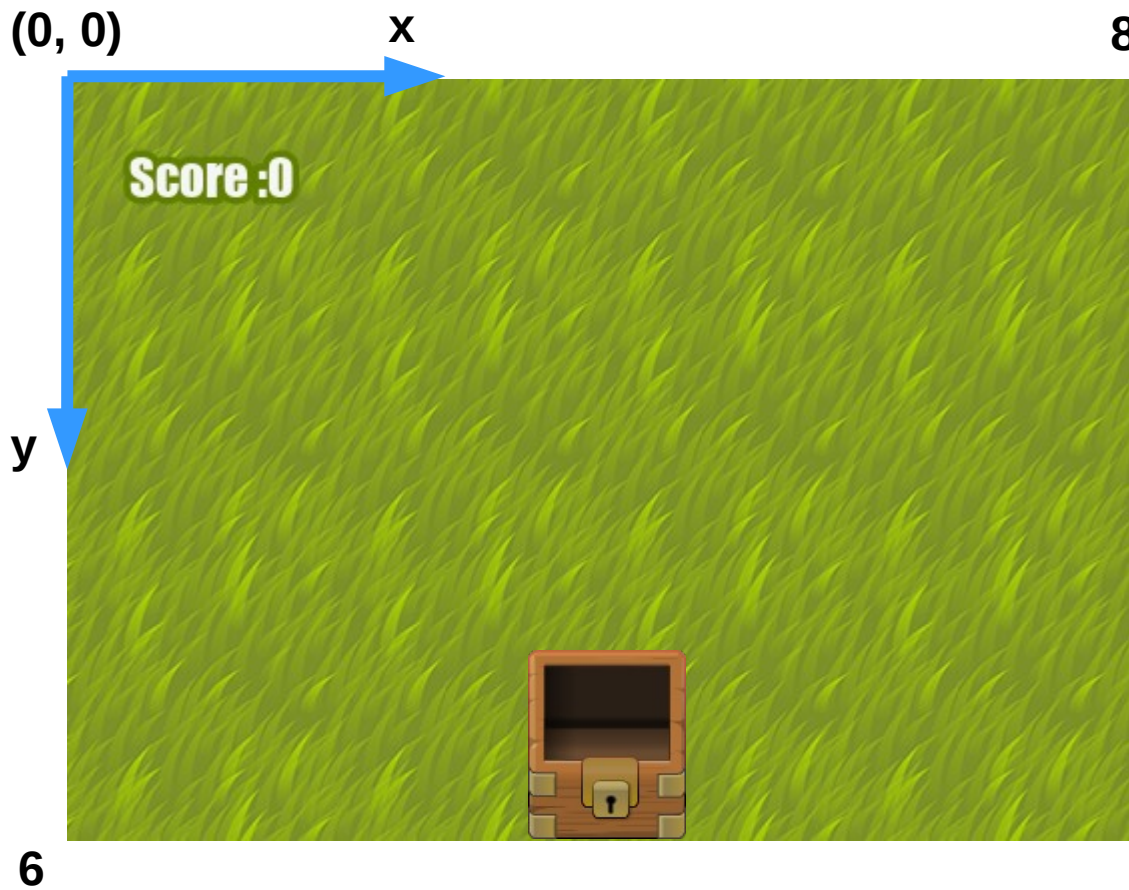
crée drop avec  x à 1 y à 1





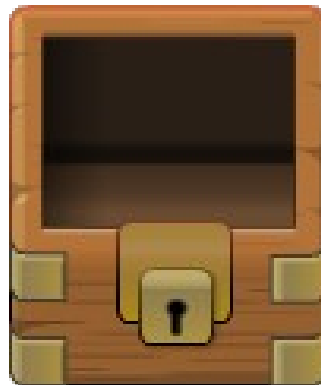
**A nous de jouer !
Lançons le tutoriel**

Coordonnées



Question

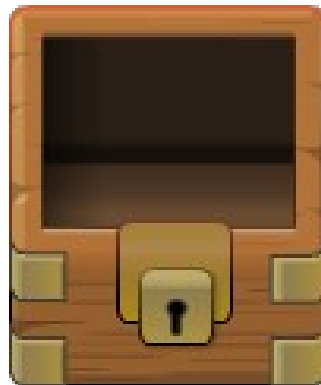
- Comment placer notre coffre en bas ?
- Comment placer notre coffre au centre (horizontal) ?



A nous de jouer !
Continuons le tutoriel

Question

- Comment déplacer notre coffre ?
- On veut le déplacer de 1 vers la droite
- A chaque fois qu'on appuie sur la touche droite

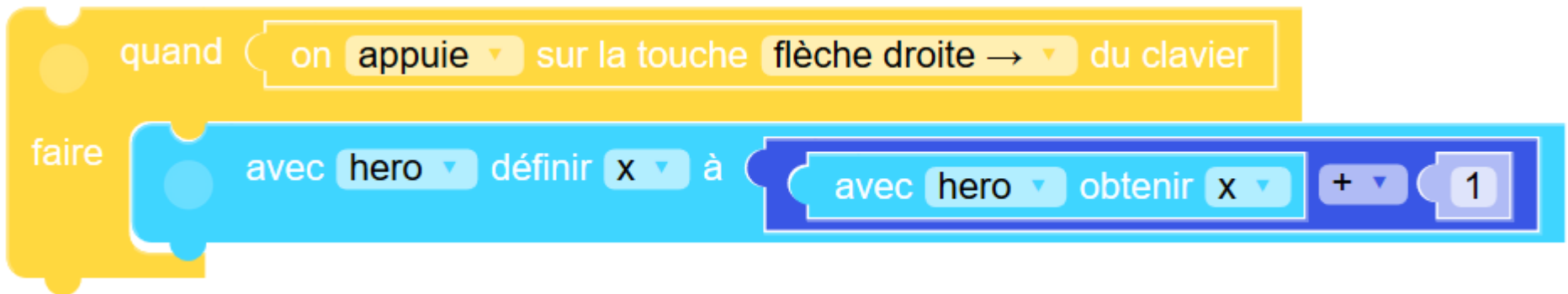


Indice



Solution

- La position du joueur = la position du joueur + 1
- $x = x + 1$



A nous de jouer !
Continuons le tutoriel

Nouveau :: Le hasard

- Demander à l'ordinateur de trouver un nombre au hasard pour nous
- On utilise la fonction

entier aléatoire entre

1

et

100



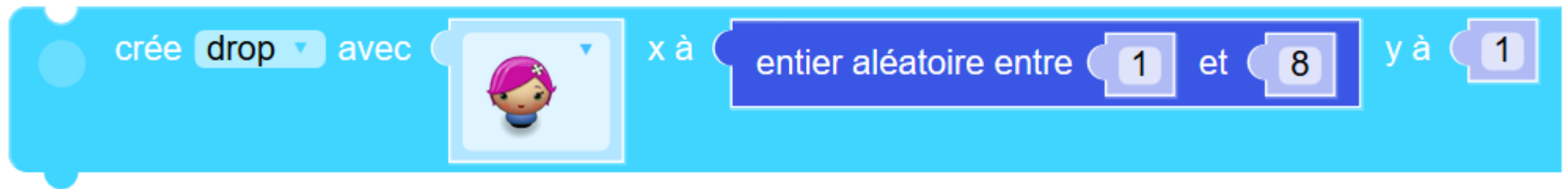
Question

- On veut que « **drop** » ne soit pas toujours à la même position.
- Autrement dit, on veut qu'il ait une position différente à chaque fois qu'on lance le jeu



Solution

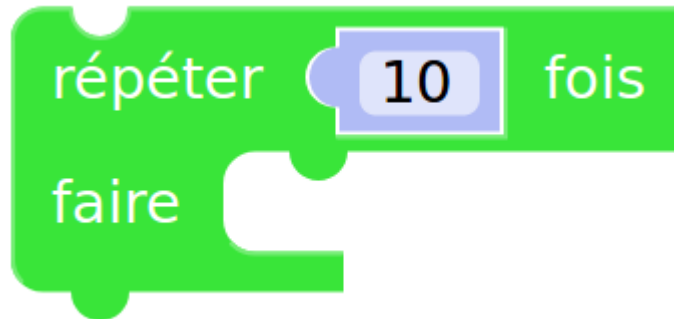
- On va utiliser la fonction de « hasard » ou « random » en anglais
- Et on va dire que drop est créé avec pour coordonnée X un nombre choisi au hasard entre 1 et 8



A nous de jouer !
Continuons le tutoriel

Nouveau :: Les boucles

- Répéter un morceau de programme plusieurs fois
- On utilise



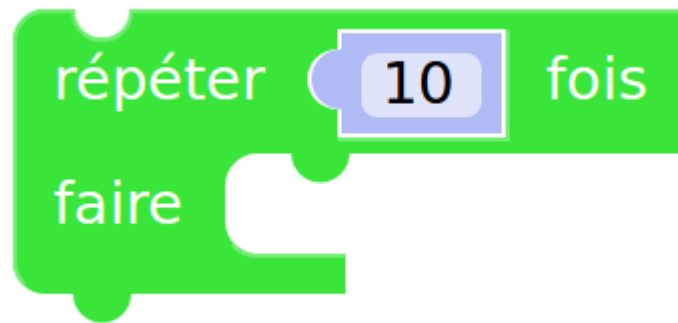
Question

- On veut créer plusieurs drop

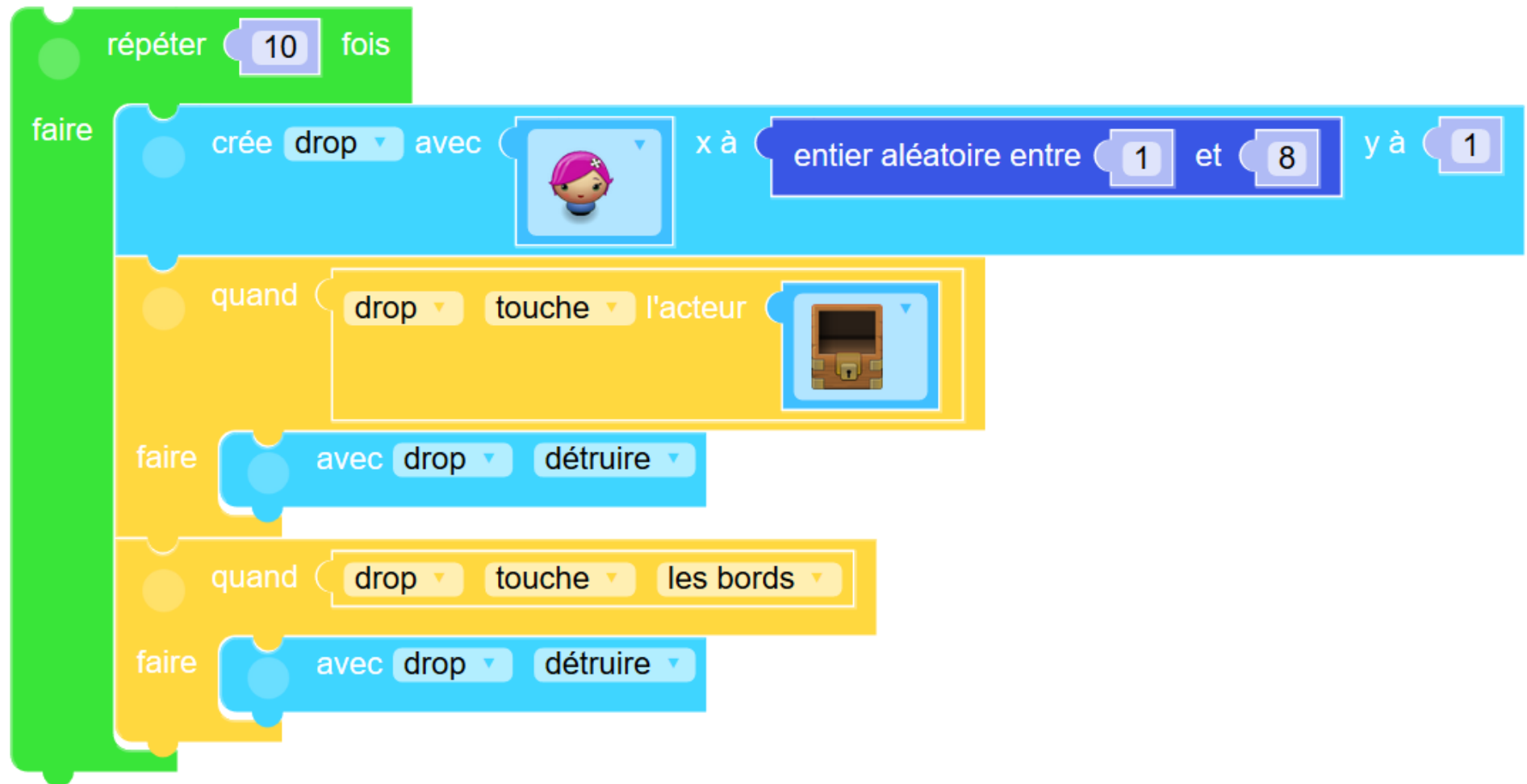


Solution

- On va utiliser une boucle pour répéter la partie du programme qui crée les drops



Solution

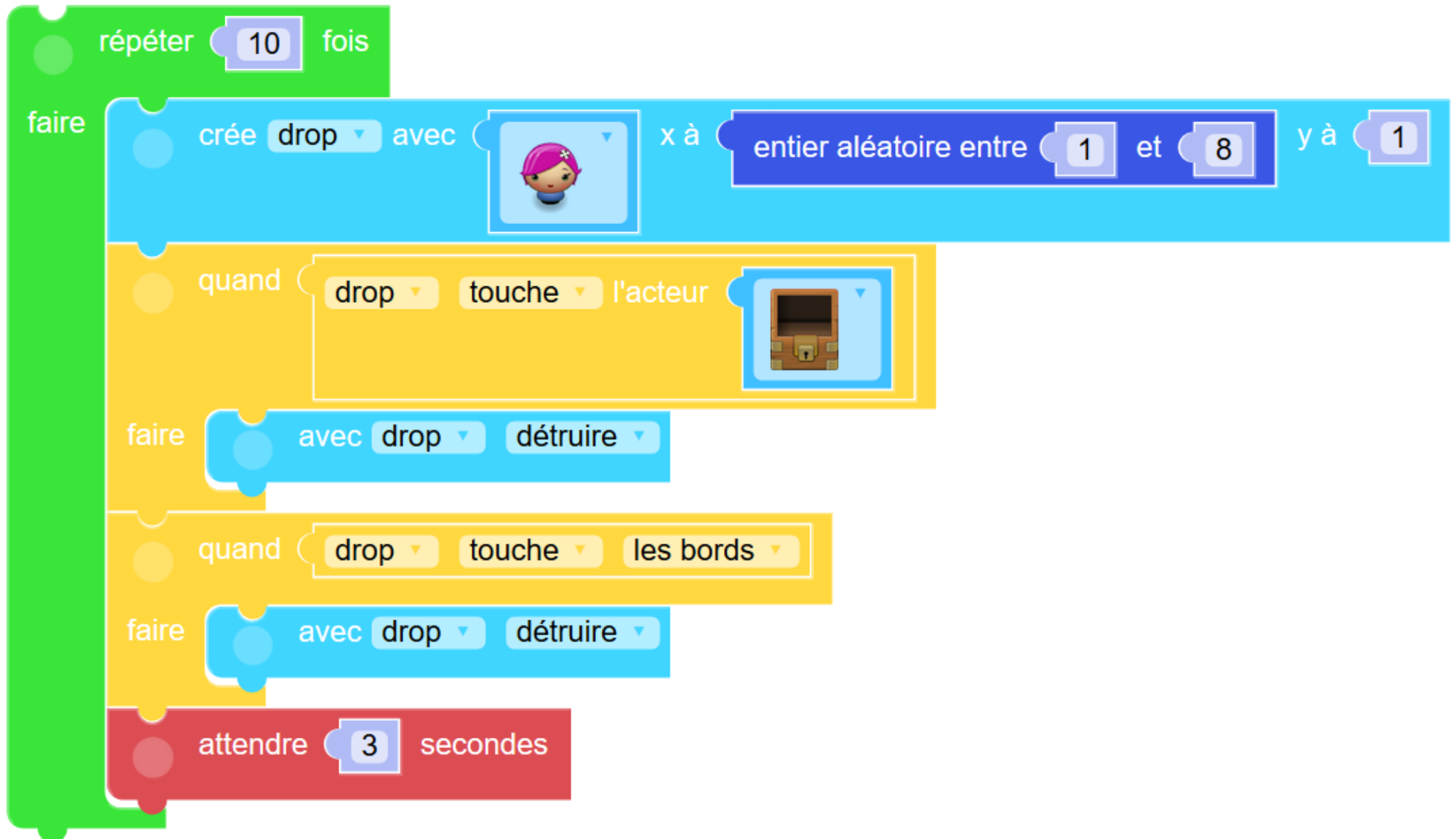


Pause !

- Et pour qu'ils ne tombent pas tous en même temps, on va mettre le programme en pause



Tout ensemble



A nous de jouer !
Continuons le tutoriel

Nouveau :: Les variables

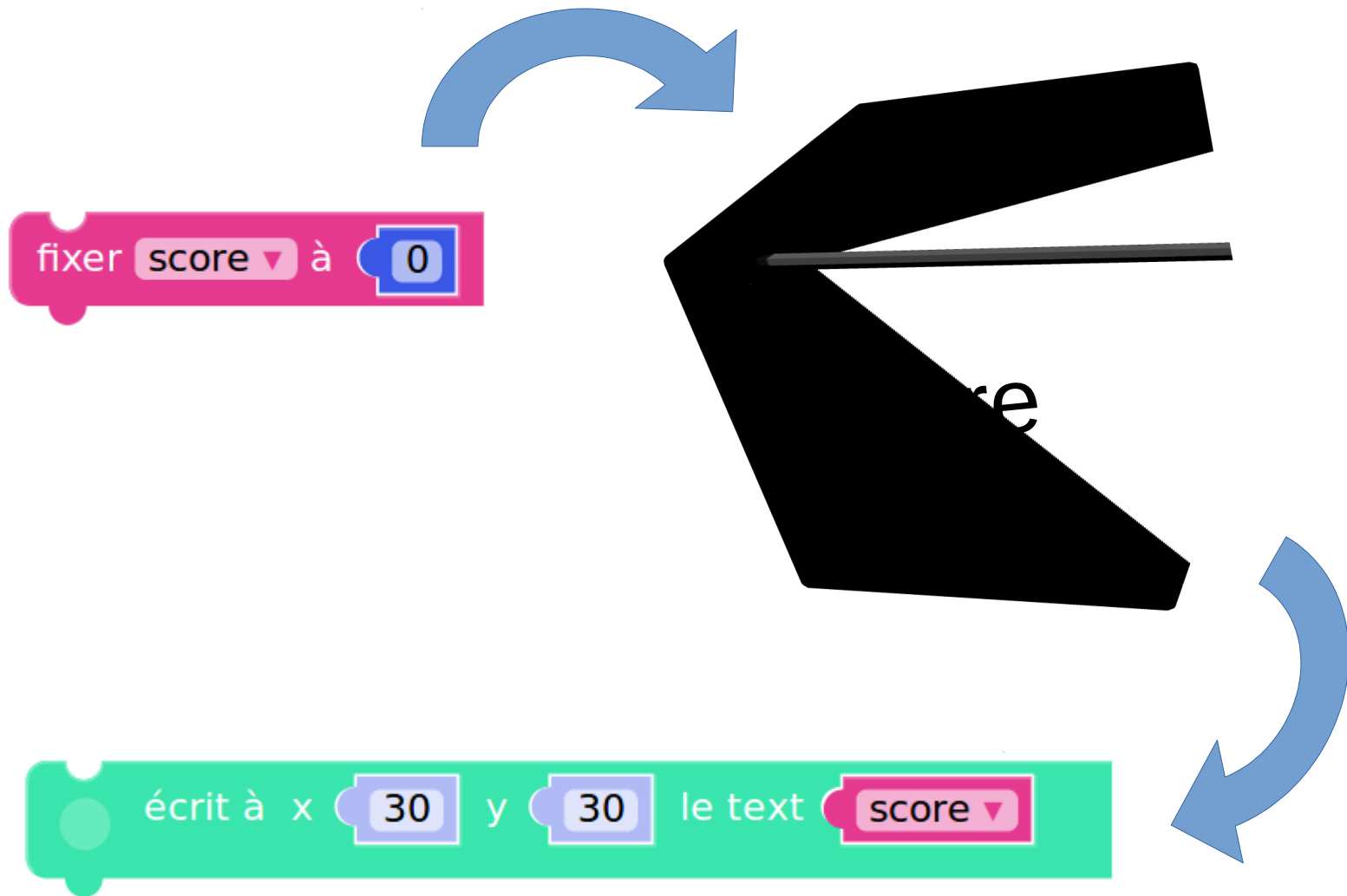
- Une boîte dans la mémoire de l'ordinateur qui a un nom
- On peut mettre un nombre dedans



On peut utiliser le nombre



Nouveau :: Les variables

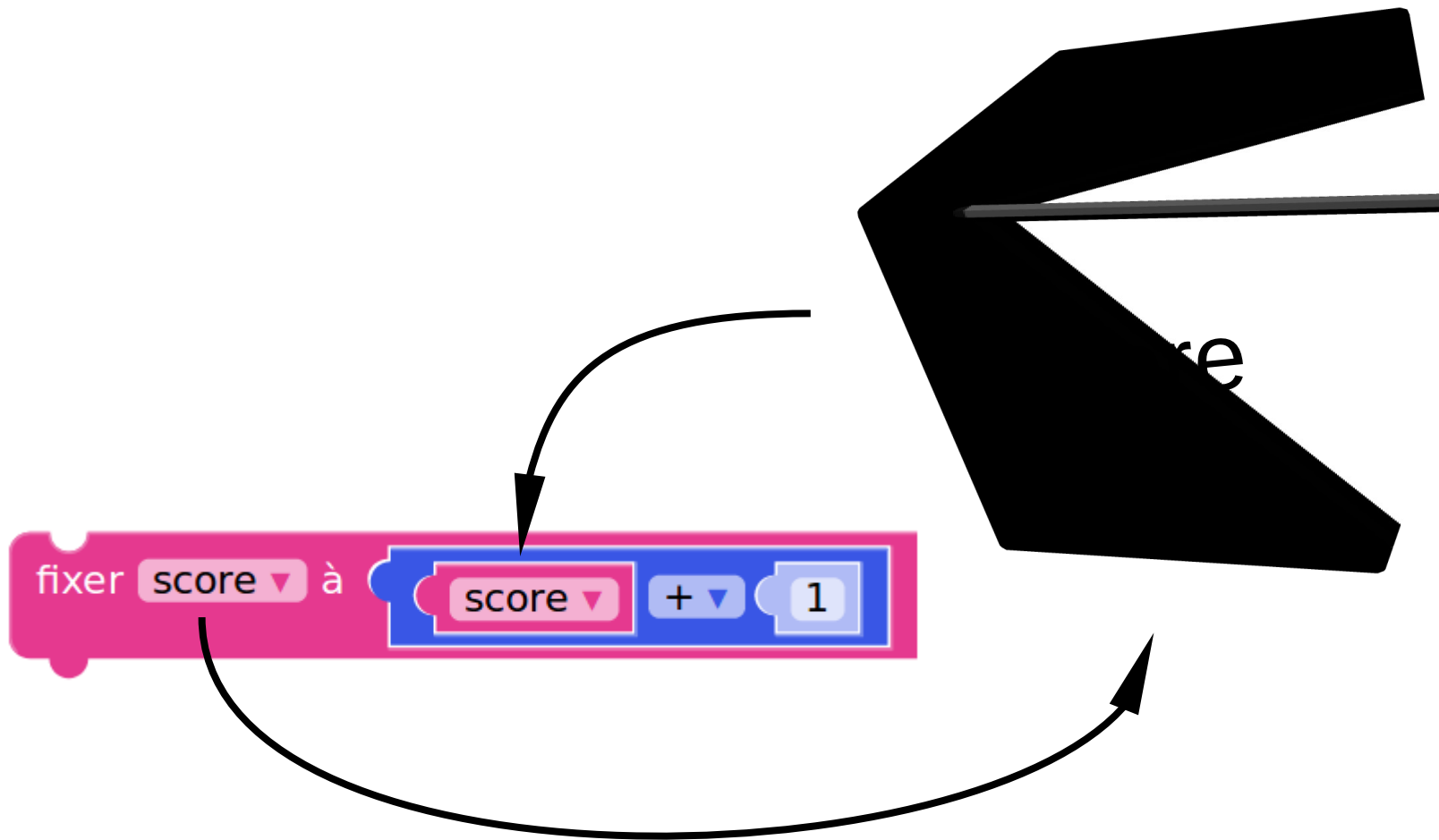


Question

- Comment ajouter 1 points au score ?
- Chaque fois que drop entre en collision avec la boîte !



Solution



Solution

- `score = score + 1`



A nous de jouer !
Créons notre jeu maintenant :-)

Merci de votre participation