

# Atelier kids-lab.io

## Créé par Yann Caron et Nathalie Martin



**<http://game.kids-lab.io>**

# Rappel :: Un programme

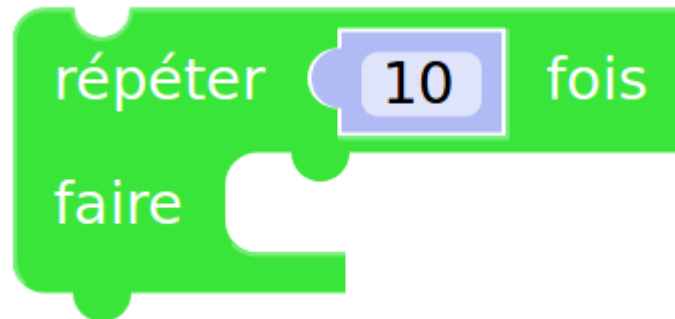
- Suite d'instruction :: ce que le programme doit faire
- Structure :: comment le programme est organisé



# Nouveau :: Les boucles

- Répéter un morceau de programme plusieurs fois

- On utilise



# Nouveau :: Le hasard

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

entier aléatoire entre

1

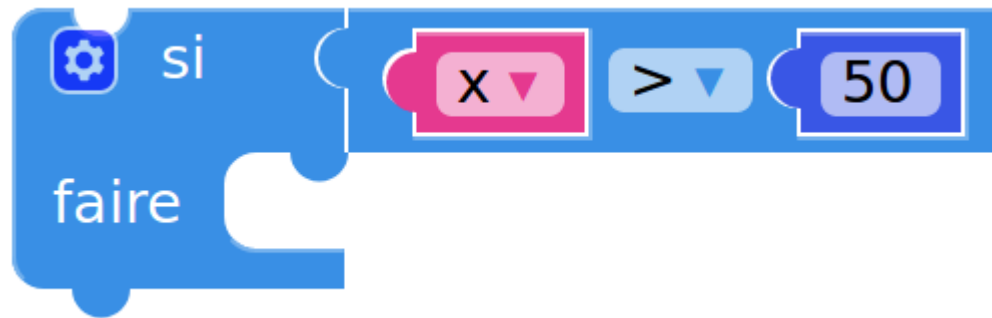
et

100



# Nouveau :: Les conditions

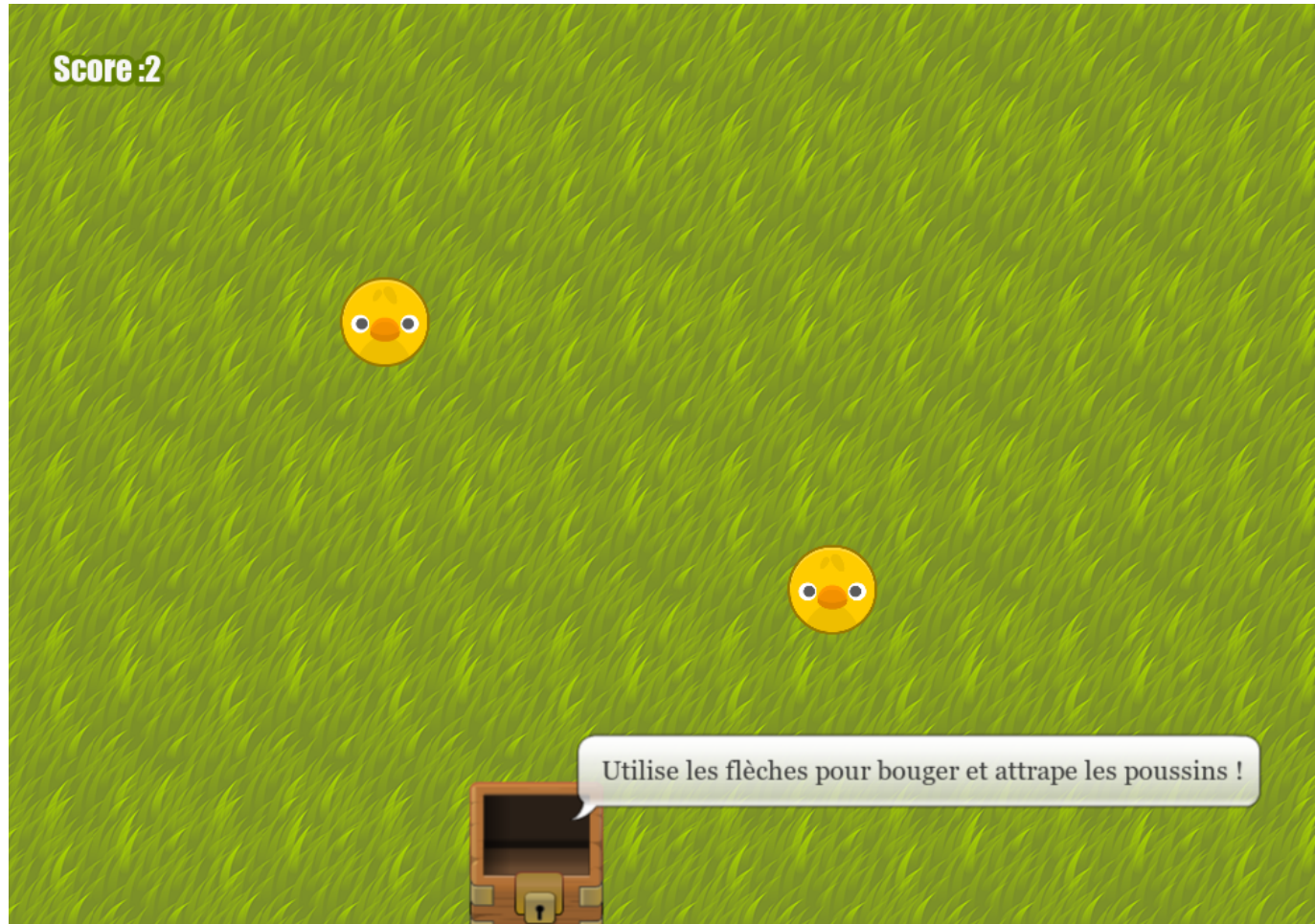
- Faire une action si !



?

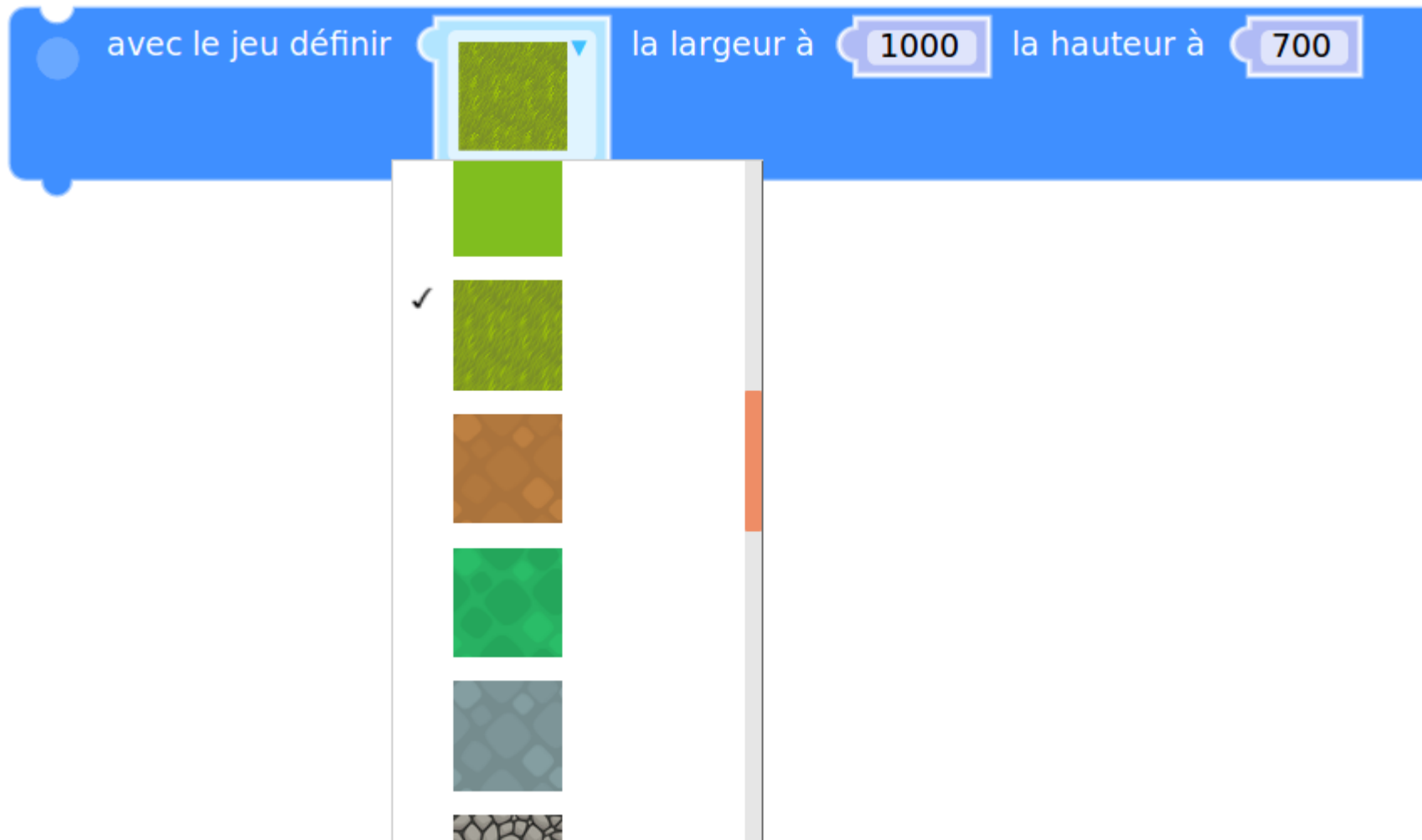


# Notre jeu :: ChickDrop



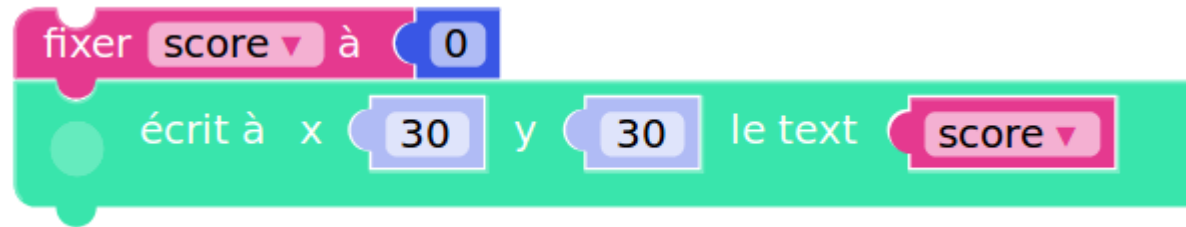
**A nous de jouer !  
La création du joueur**

# Créer le jeu !





# Créer le score du jeu



# Peut-on faire mieux ?



# Solution !



# Créer notre joueur



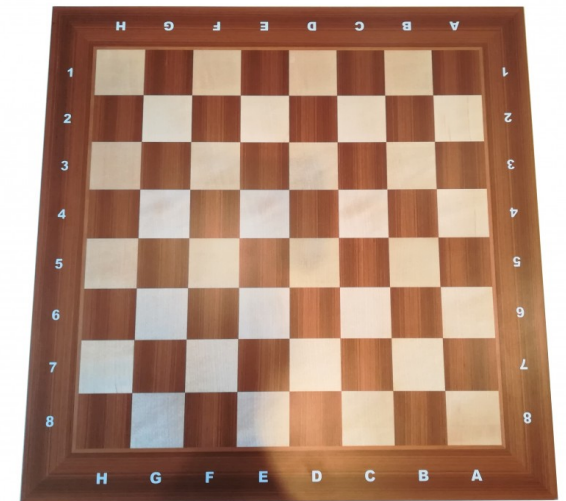
# Coordonnées

(0, 0)

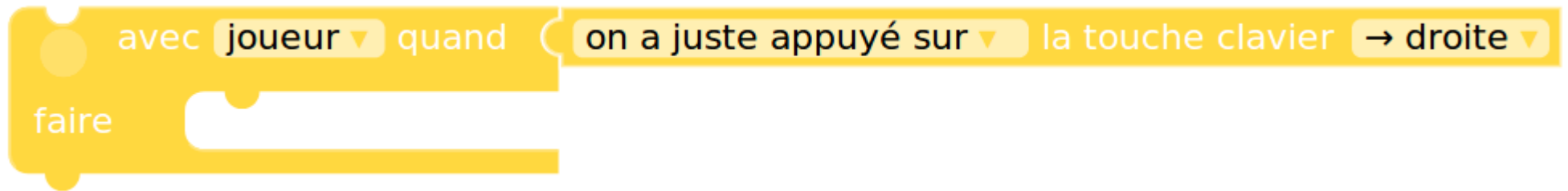
x

y

Score :0

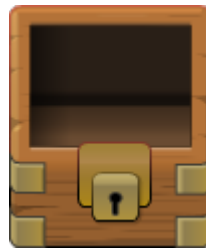


# Déplacer notre coffre :: les évènements



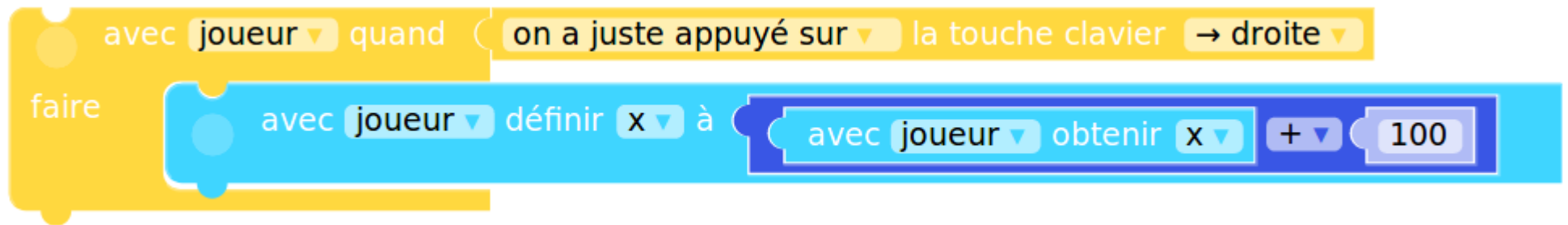
# Question

- Comment déplacer notre coffre ?
- On veut le déplacer de 100 sur la droite
- A chaque fois qu'on appuie sur la touche droite



# Solution

- La position du joueur = la position du joueur + 100
- $x = x + 100$





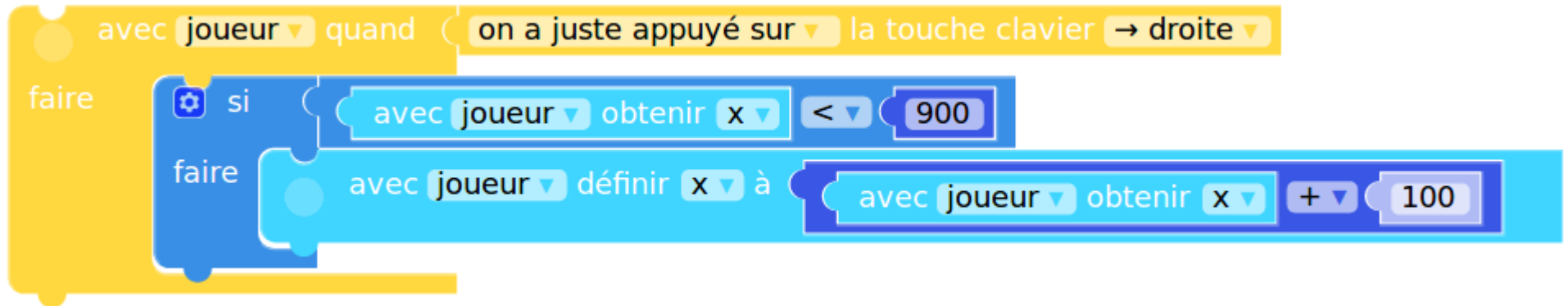
# Question

- Comment éviter que le joueur ne sorte de l'écran ?
- C'est à dire que la coordonnée X du coffre ne soit pas plus grande que 900 !



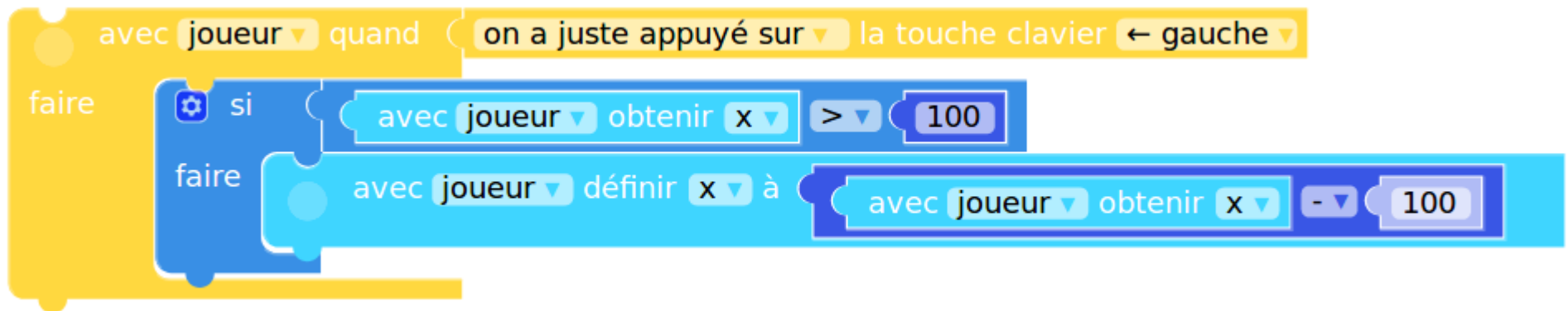
# Solution

- Il faut tester que la coordonnée X du joueur soit inférieure à 900
- Sinon le programme ne fait rien

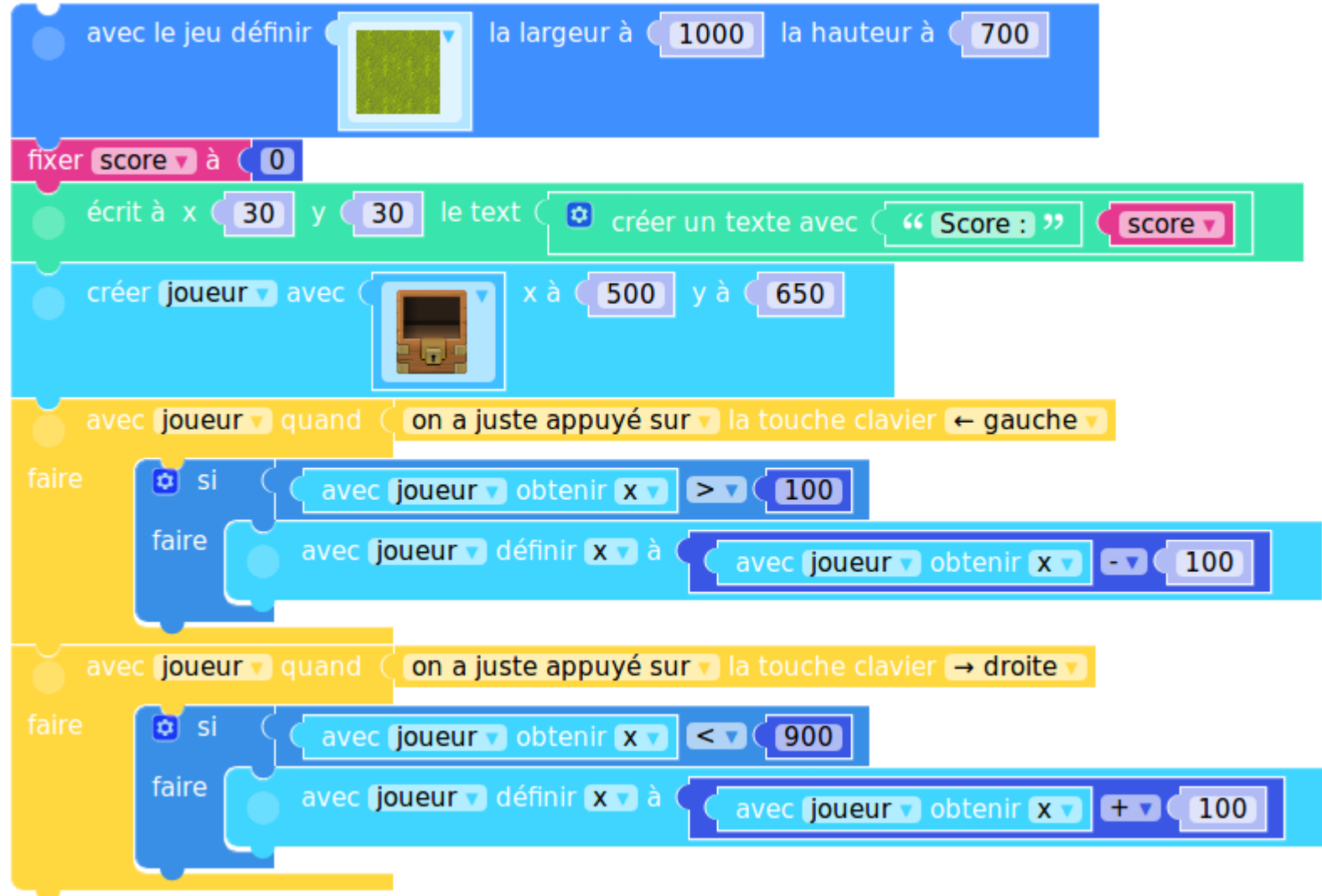


# De l'autre côté

- Il nous reste à faire la même chose de l'autre côté
- Astuce : on peut copier / coller (ctrl+c, ctrl+v)

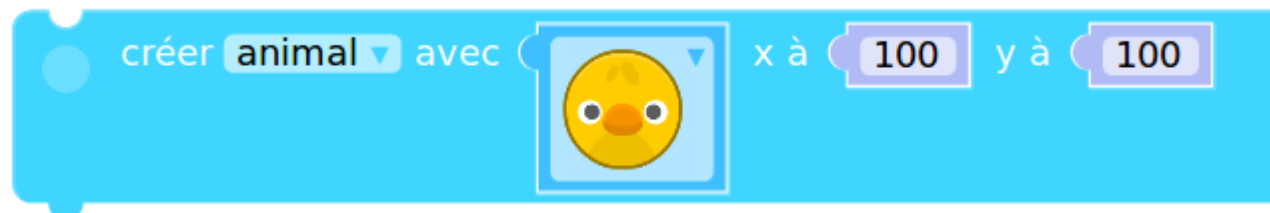
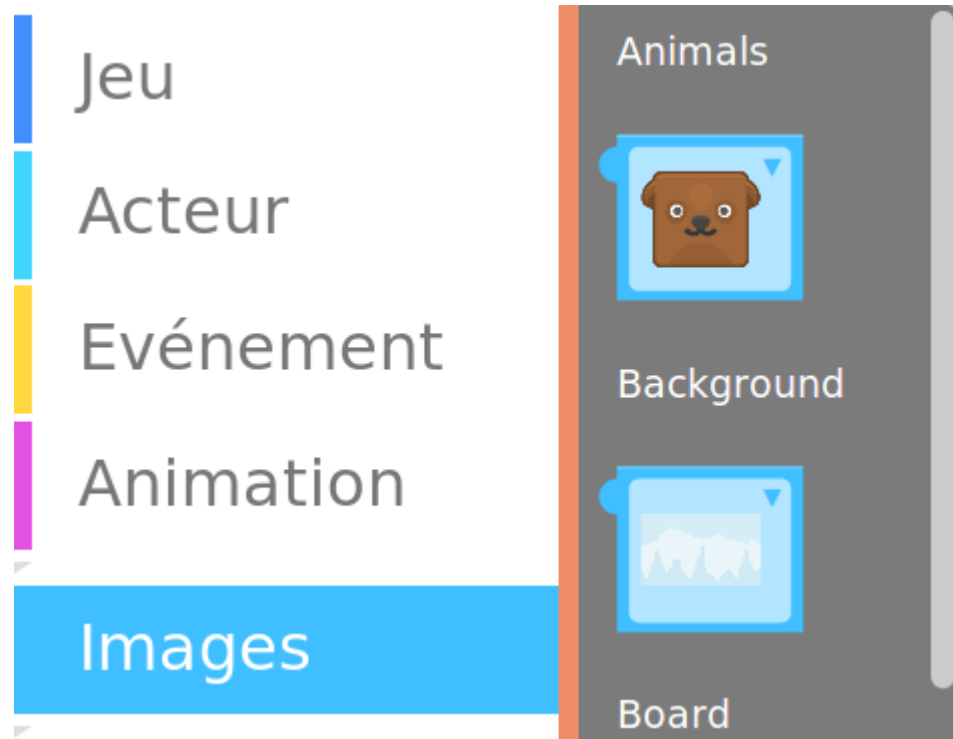


# Tout ensemble



# **Création des poussins**

# Créer un poussin



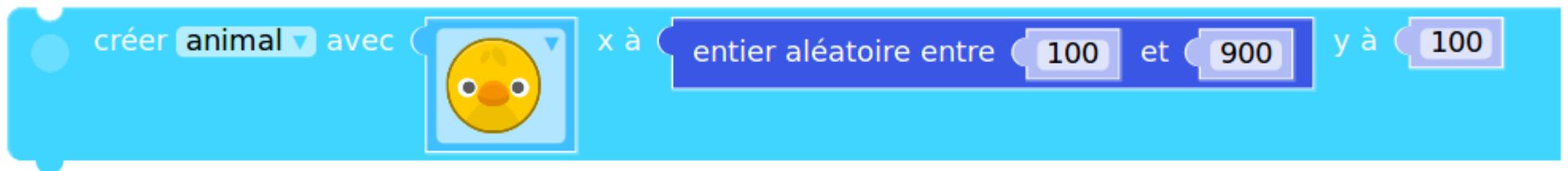
# Question

- On veut que le poussin ne soit pas toujours à la même position.
- Autrement dit, on veut qu'il ait une position différente à chaque fois



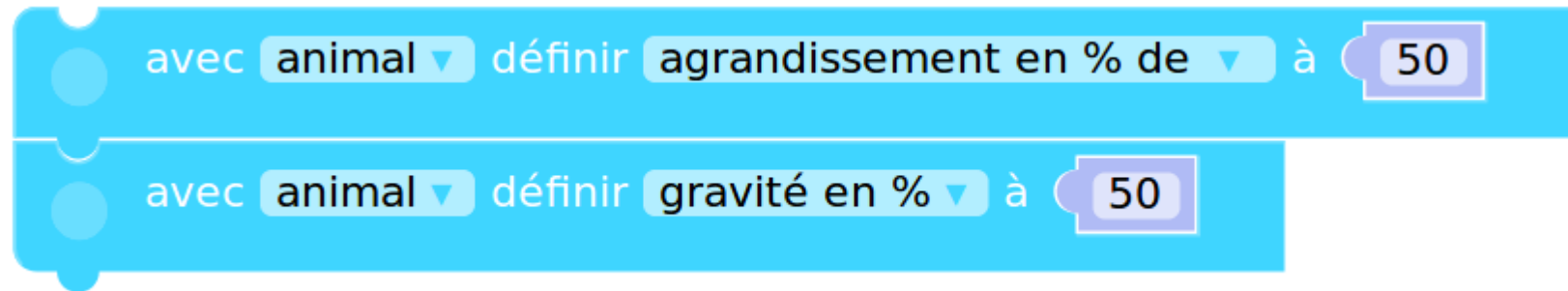
# Solution

- On va utiliser la fonction de « hasard » ou « random » en anglais
- Et on va dire que le poussin est créé avec pour coordonnée X un nombre choisi au hasard entre 100 et 900





# Des propriétés



# Question

- On veut que lorsque le poussin sort de l'écran il se passe quelque chose
- Que va-t-on utiliser ?



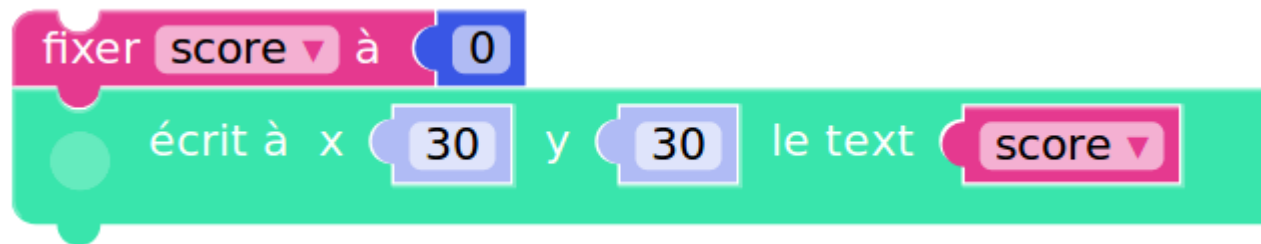
# Solution

- Un événement



# 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



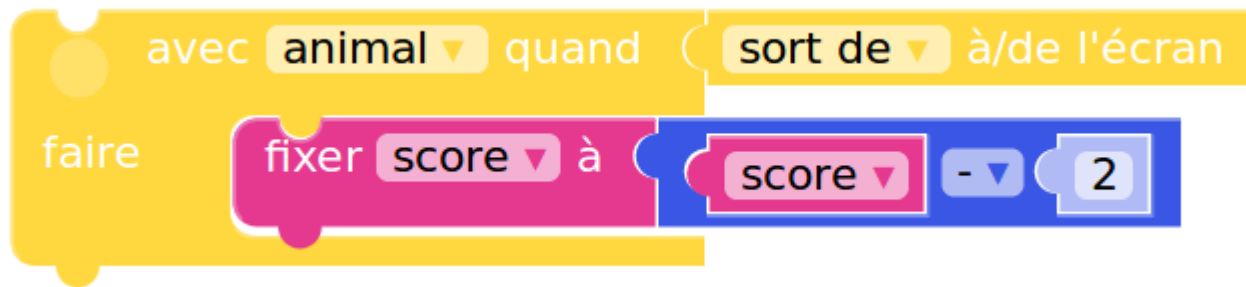
# Question

- Comment enlever 2 points au score ?
- Chaque fois qu'un poussin tombe en dehors de l'écran !



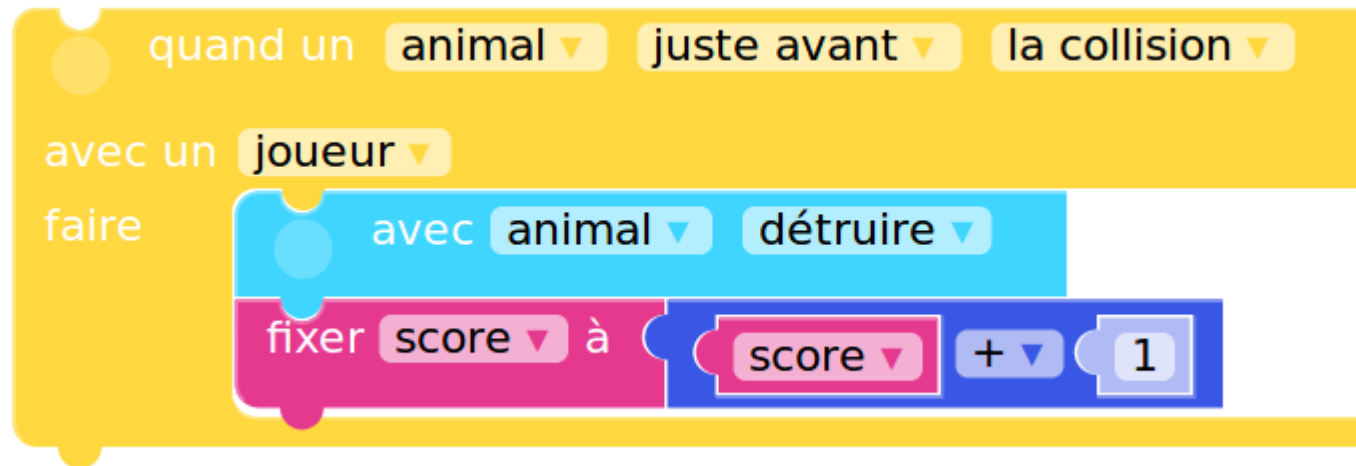
# Solution

- `score = score - 2`



# Même chose pour gagner des points

- `score = score + 1`



# Question

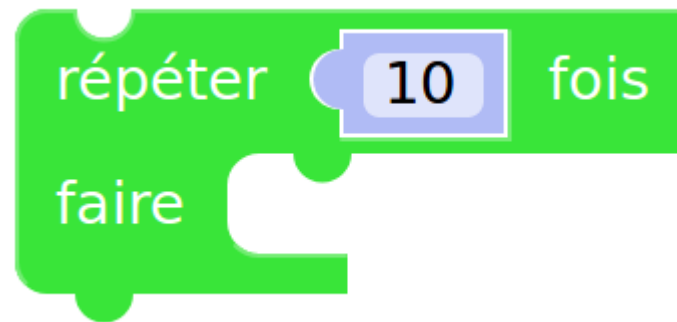
- On veut créer plusieurs poussins





# Solution

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



# Pause !

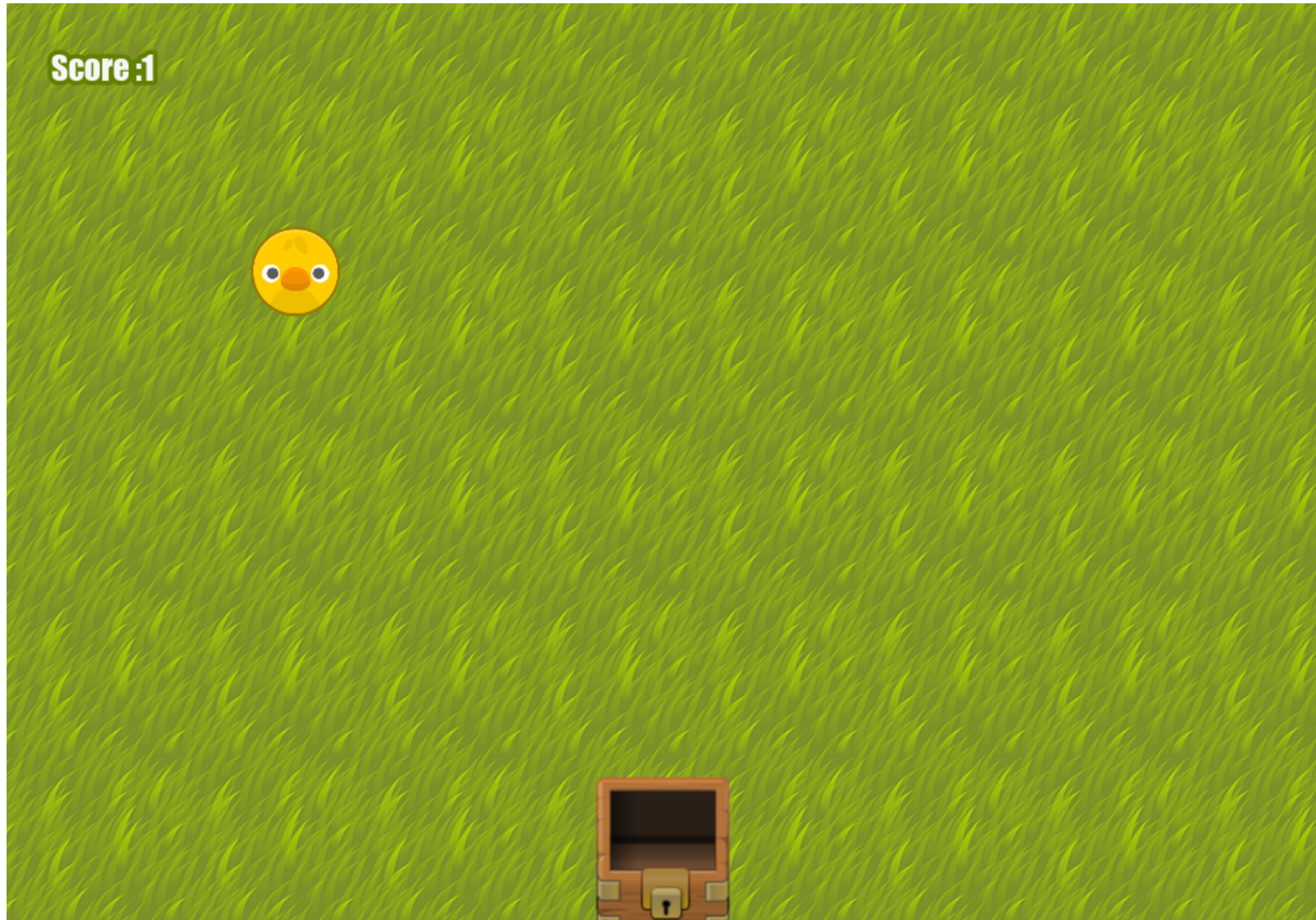
- Et pour qu'ils ne tombent pas tous en même temps, on va mettre le programme en pause



# Tout ensemble



# Et voilà le travail !



**Bravo !  
Et Merci !**

