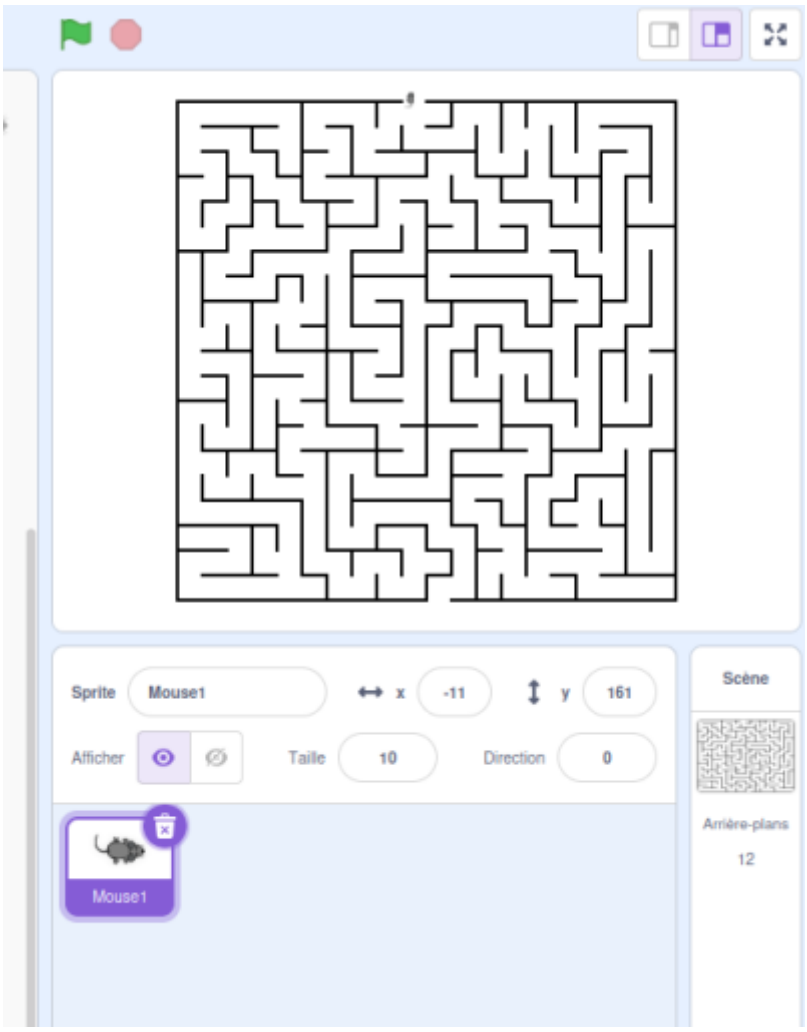
Création Jeux Scratch 3

Création d'un Labyrinthe scratch3

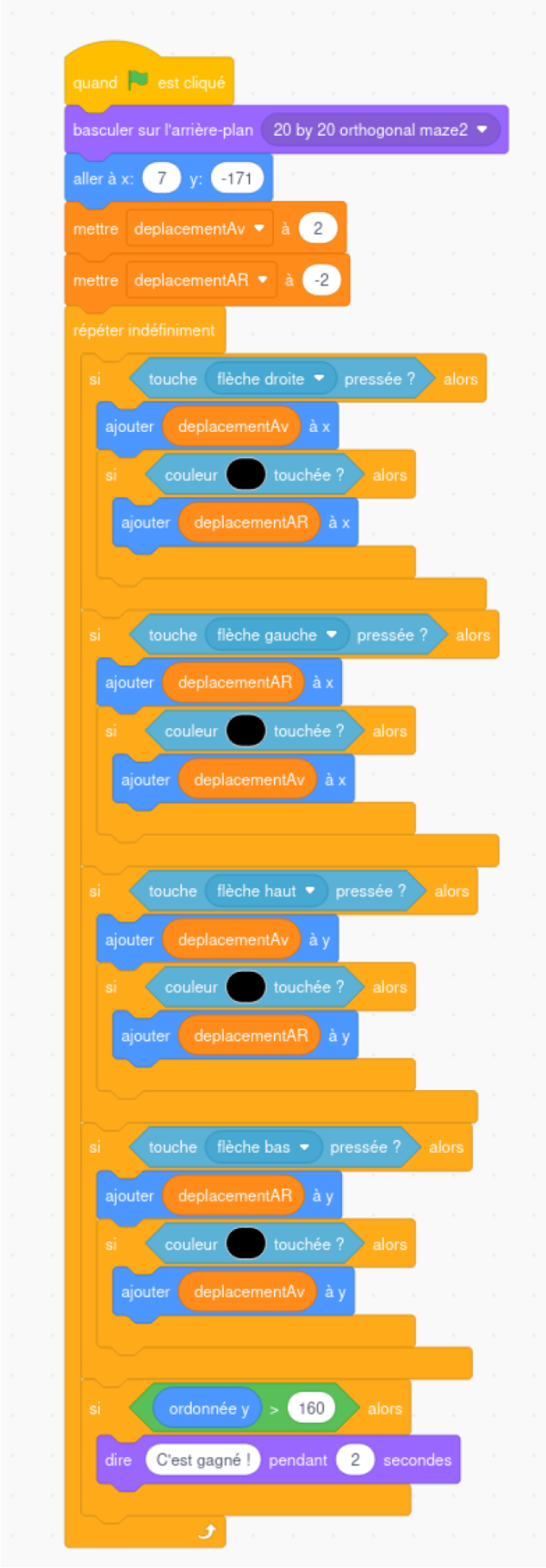
Exemples d'images de Labyrinthe

Création de labyrinthes

Taille du costume "Souris"



Programme en mode bloc


quand est cliqué
basculer sur l'arrière-plan 20 by 20 orthogonal maze2
aller à x: 7 y: -171
mettre deplacementAv à 2
mettre deplacementAR à -2
répéter indéfiniment
si touche flèche droite pressée ? alors
ajouter deplacementAv à x
si couleur touchée ? alors
ajouter deplacementAR à x
si touche flèche gauche pressée ? alors
ajouter deplacementAR à x
si couleur touchée ? alors
ajouter deplacementAv à x
si touche flèche haut pressée ? alors
ajouter deplacementAv à y
si couleur touchée ? alors
ajouter deplacementAR à y
si touche flèche bas pressée ? alors
ajouter deplacementAR à y
si couleur touchée ? alors
ajouter deplacementAv à y
si ordonnée y > 160 alors
dire C'est gagné ! pendant 2 secondes

labyrinthe001.sb3.tar

Enlever .tar

labyrinthetimer001sb3.tar

Enlever .tar

labyrinthetimer002.sb3.tar

Enlever .tar

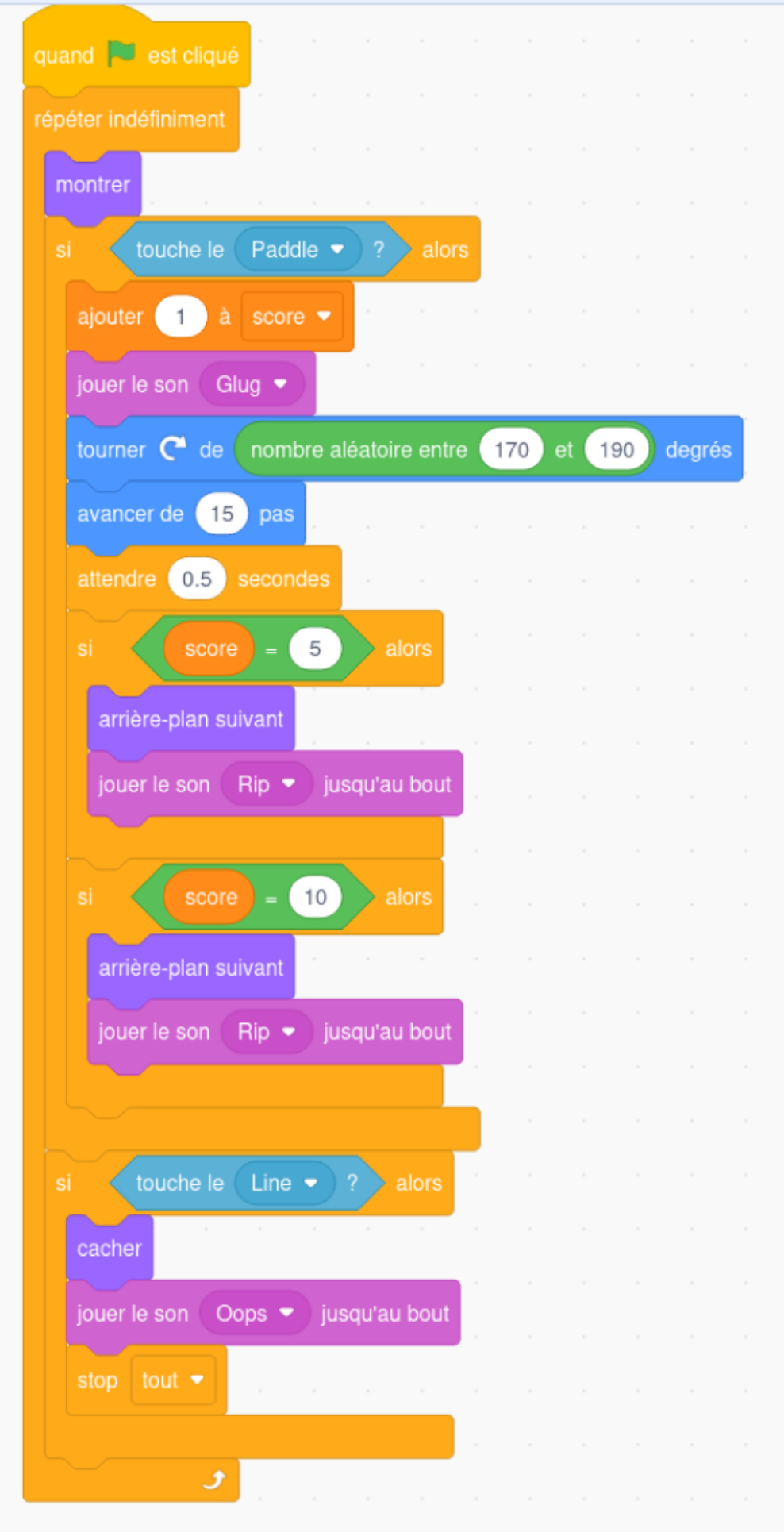
labyrinthetimer002t12.sb3.tar

Enlever .tar

Jeux Pong simplifié

Idées pour creer un jeu de pong FR

Programme ballon


quand est cliqué
répéter indéfiniment
montrer
si touche le Paddle ? alors
ajouter 1 à score
jouer le son Glug
tourner de nombre aléatoire entre 170 et 190 degrés
avancer de 15 pas
attendre 0.5 secondes
si score = 5 alors
arrière-plan suivant
jouer le son Rip jusqu'au bout
si score = 10 alors
arrière-plan suivant
jouer le son Rip jusqu'au bout
si touche le Line ? alors
cacher
jouer le son Oops jusqu'au bout
stop tout

Programme raquette

Programme complet

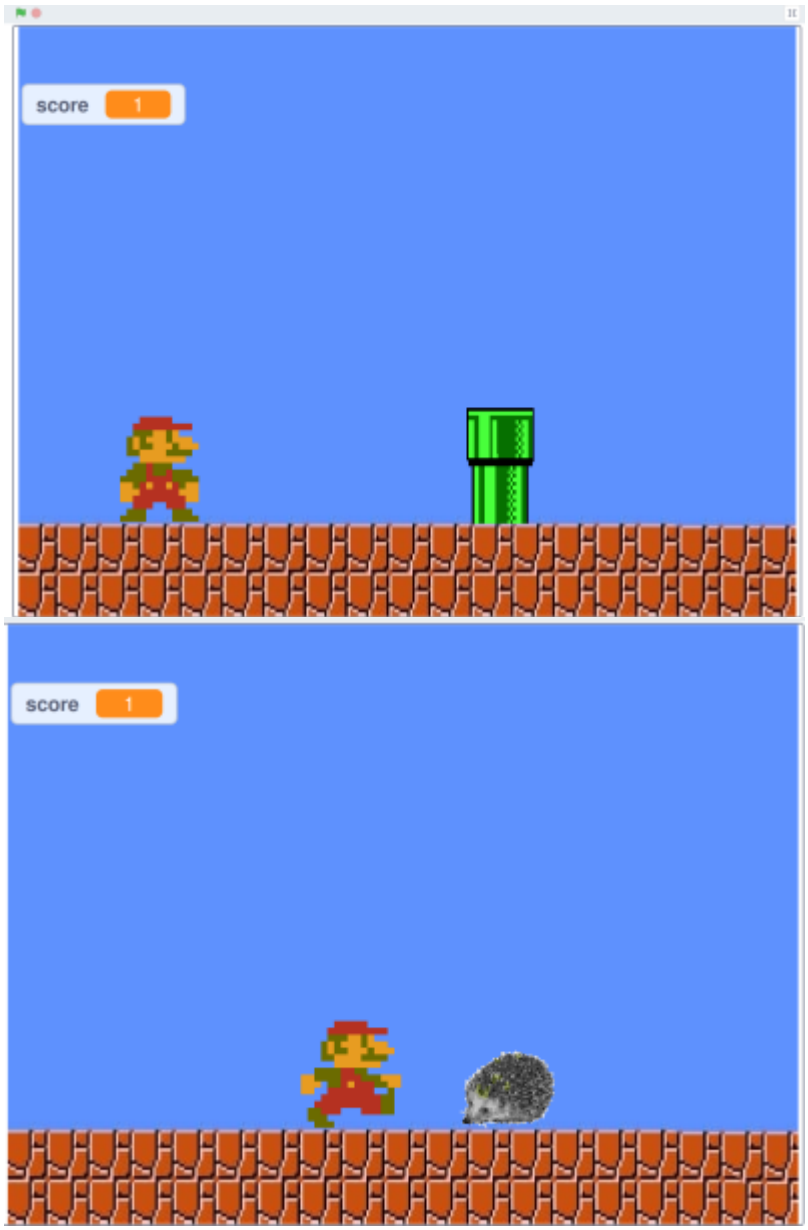
pong003.sb3.tar

Enlever .tar

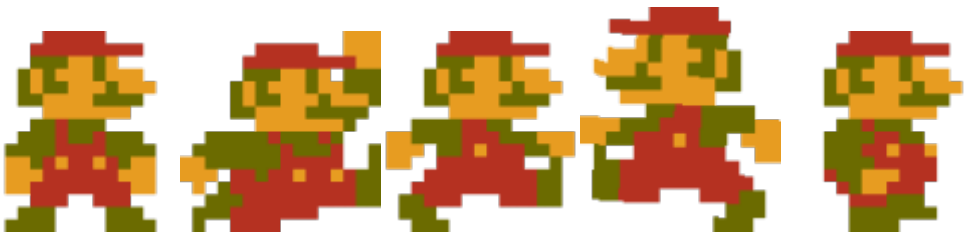
pong004.sb3.tar

Enlever .tar

Jeu Mario simplifié

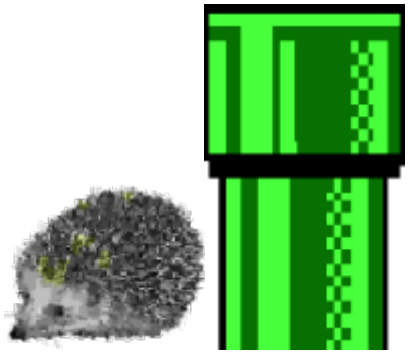


Costumes



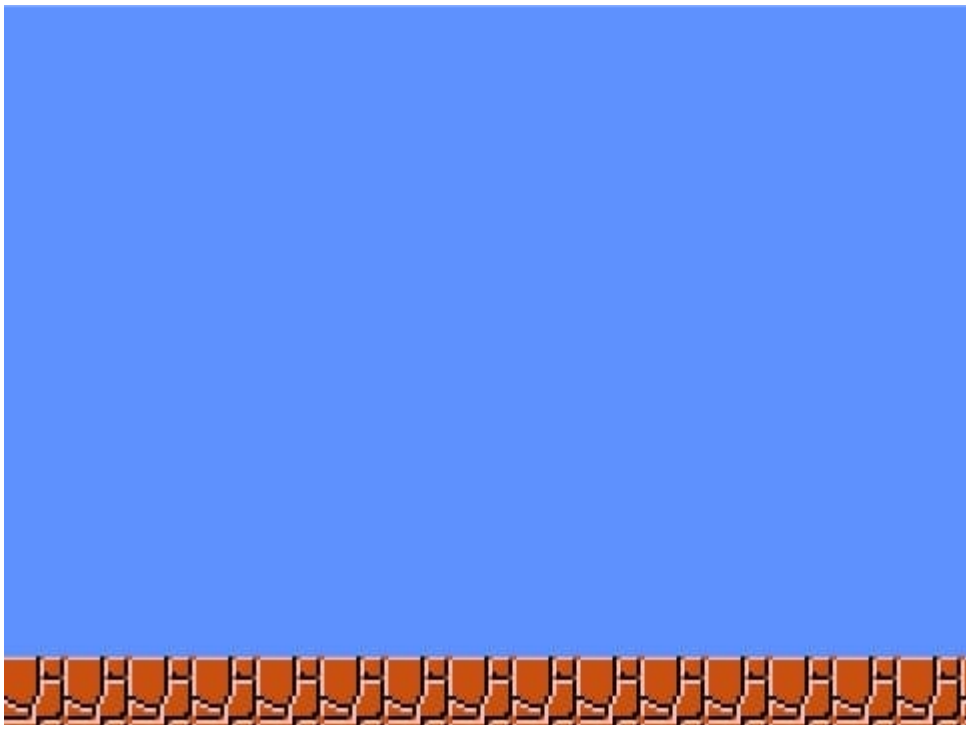
mario.zip

Obstacles

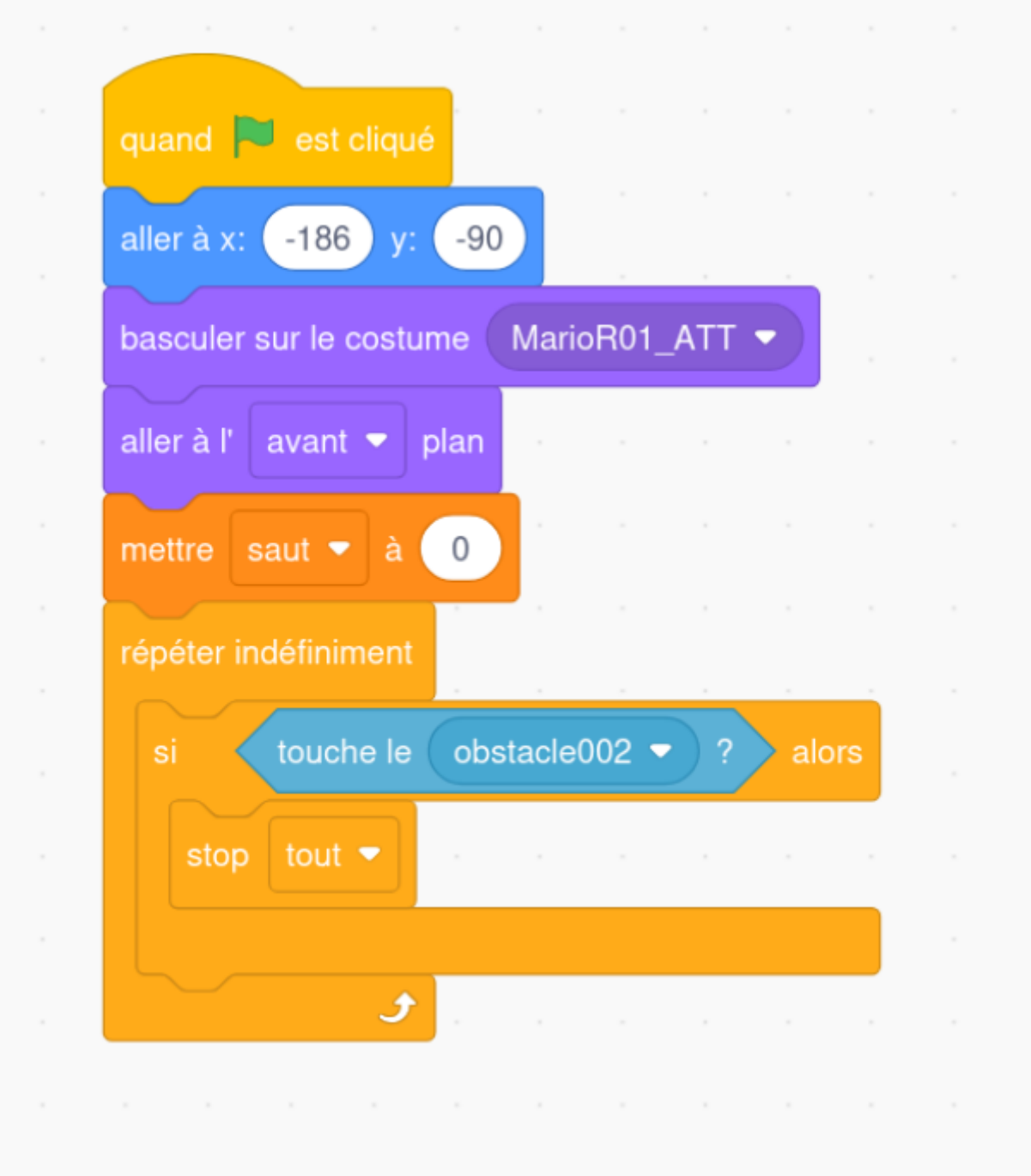


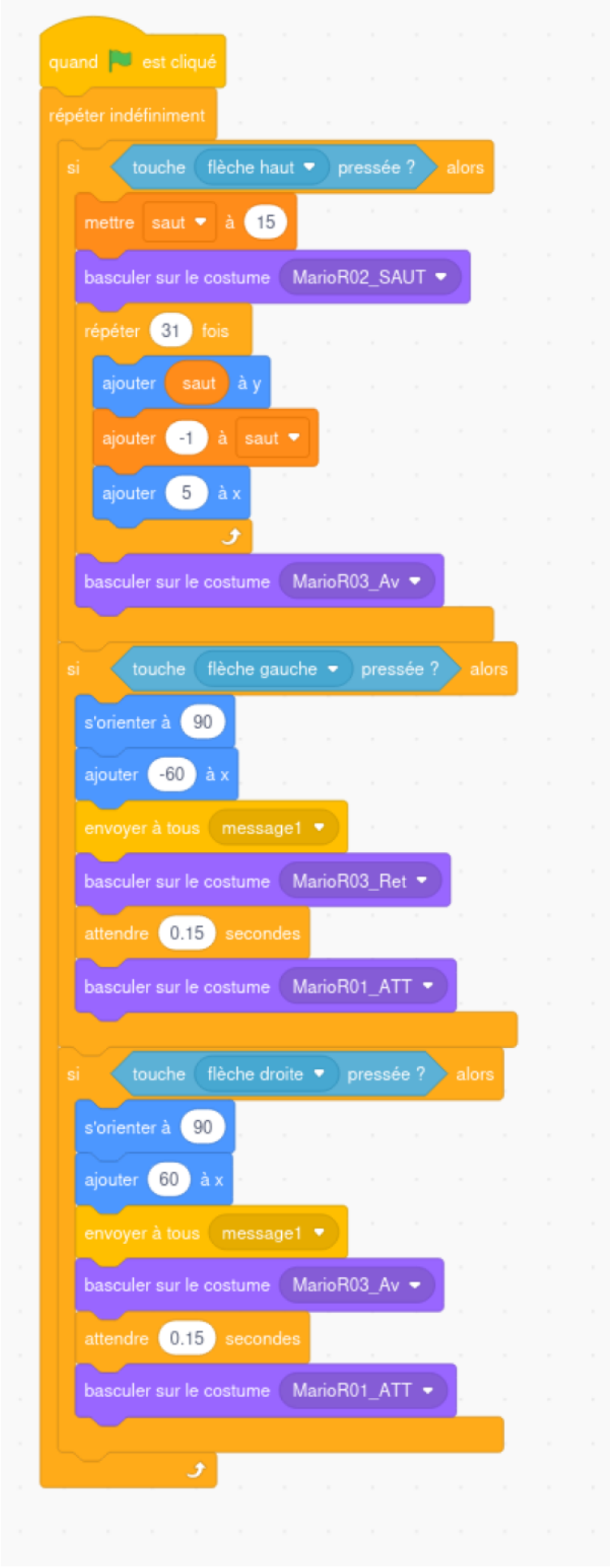
obstacles.zip

Fond ecran

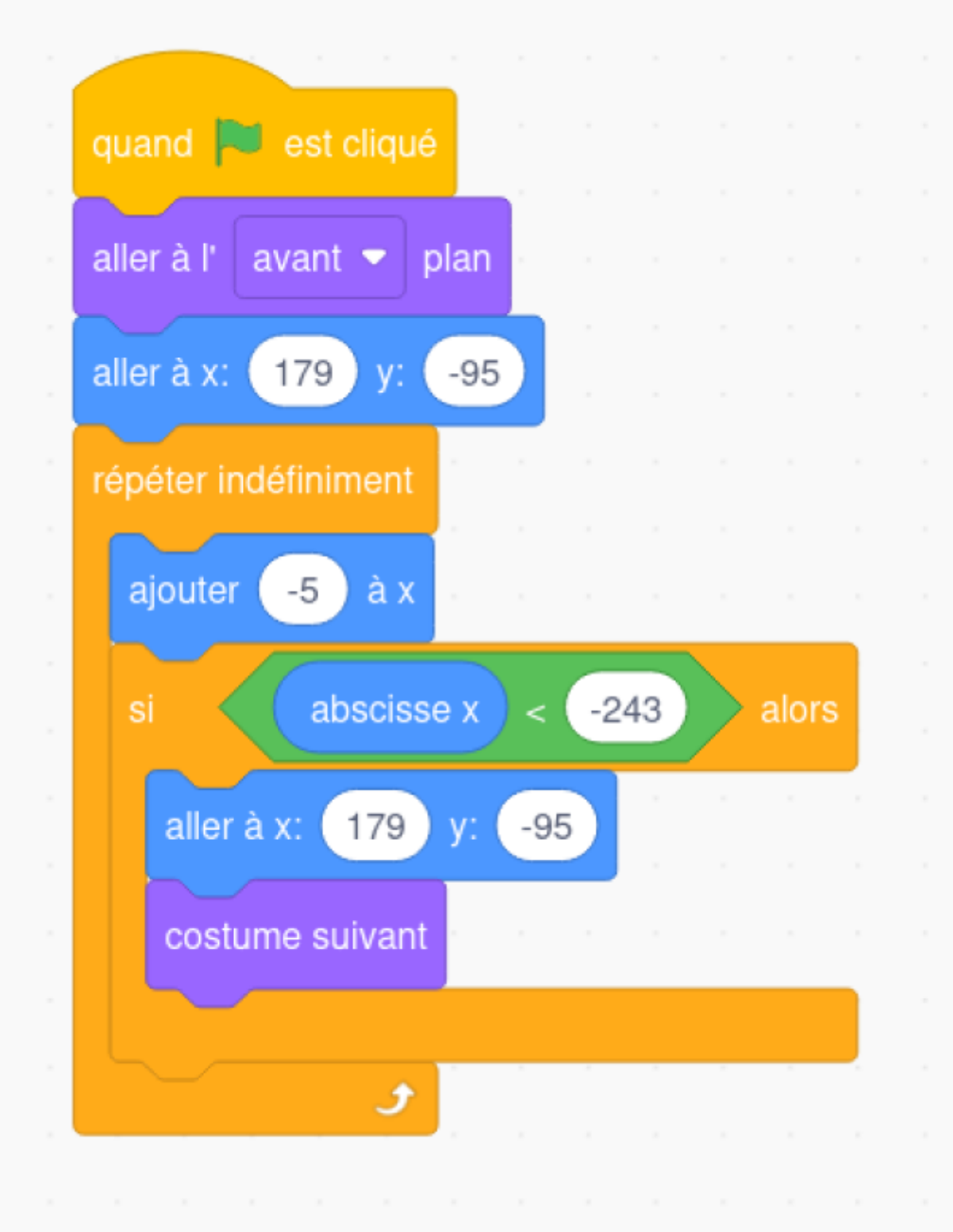


Programmes Mario

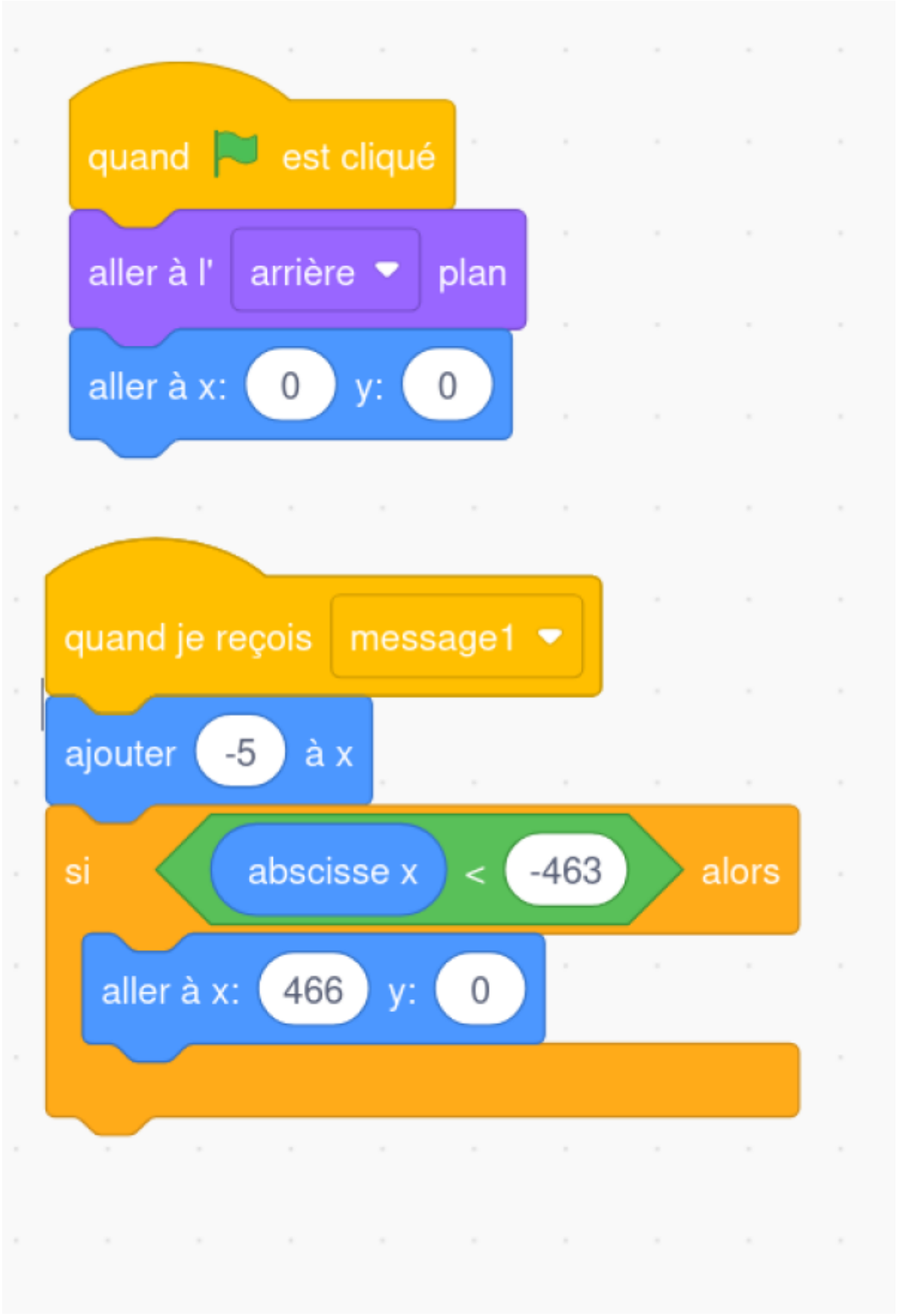

quand est cliqué
aller à x: -186 y: -90
basculer sur le costume MarioR01_ATT
aller à l' avant plan
mettre saut à 0
répéter indéfiniment
si touche le obstacle002 ? alors
stop tout


quand est cliqué
répéter indéfiniment
si touche flèche haut pressée ? alors
mettre saut à 15
basculer sur le costume MarioR02_SAUT
répéter 31 fois
ajouter saut à y
ajouter -1 à saut
ajouter 5 à x
basculer sur le costume MarioR03_Av
si touche flèche gauche pressée ? alors
s'orienter à 90
ajouter -60 à x
envoyer à tous message1
basculer sur le costume MarioR03_Ret
attendre 0.15 secondes
basculer sur le costume MarioR01_ATT
si touche flèche droite pressée ? alors
s'orienter à 90
ajouter 60 à x
envoyer à tous message1
basculer sur le costume MarioR03_Av
attendre 0.15 secondes
basculer sur le costume MarioR01_ATT

Programmes Obsctacles

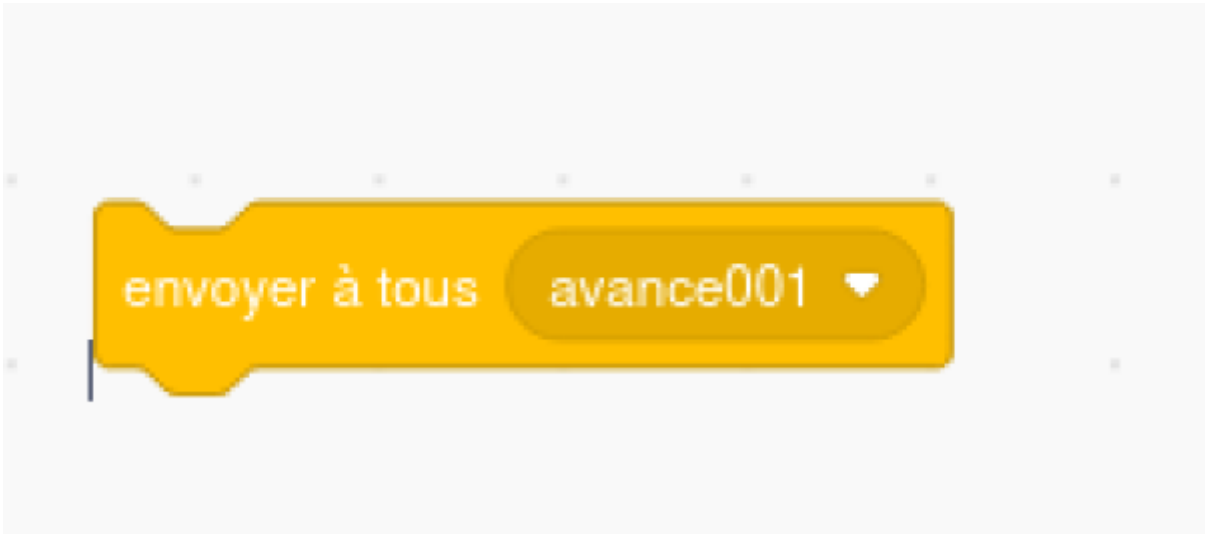


Programmes Fond ecran 1



Avance aleatoire

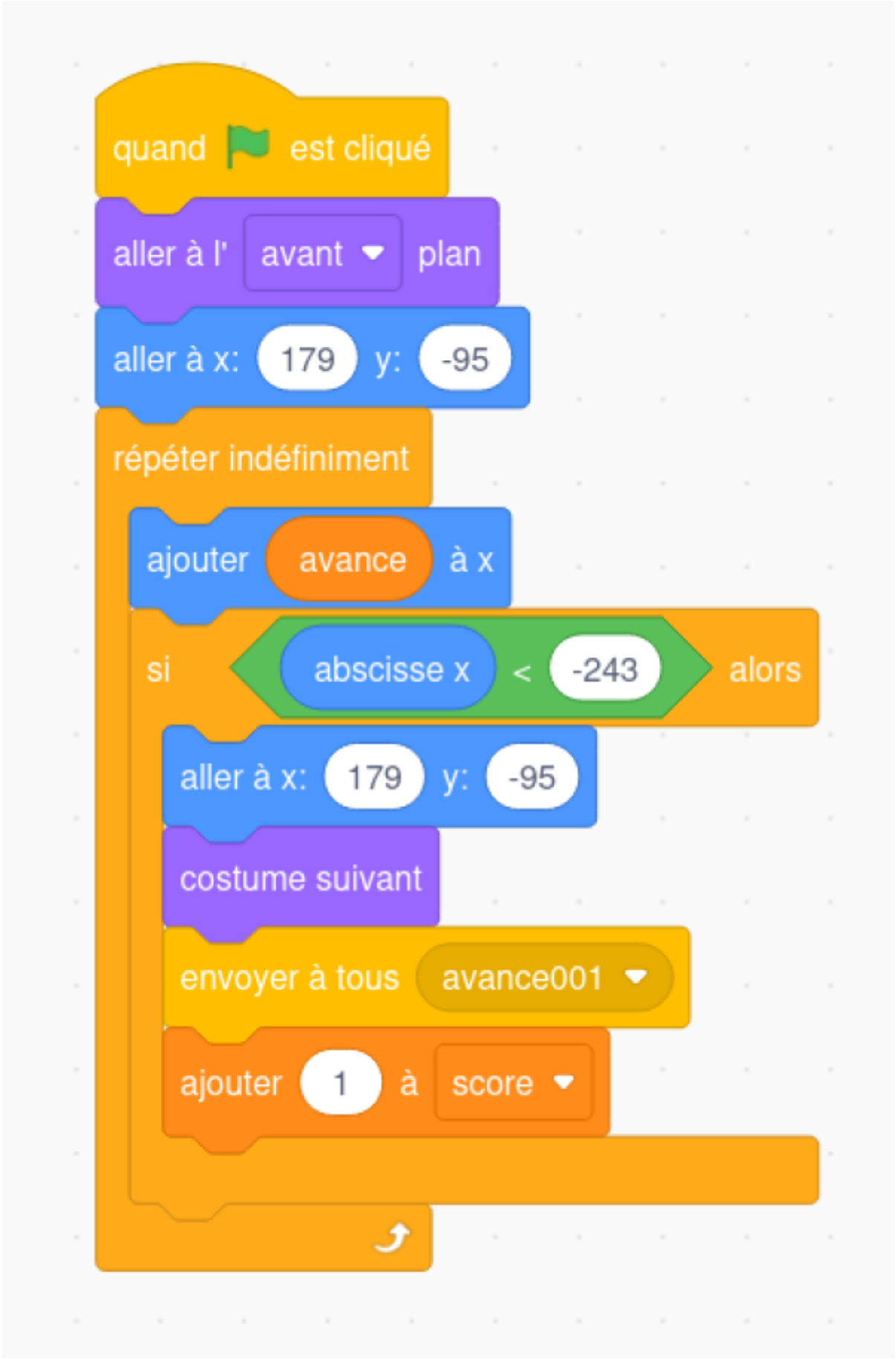
à inserer au bon endroit !!!!



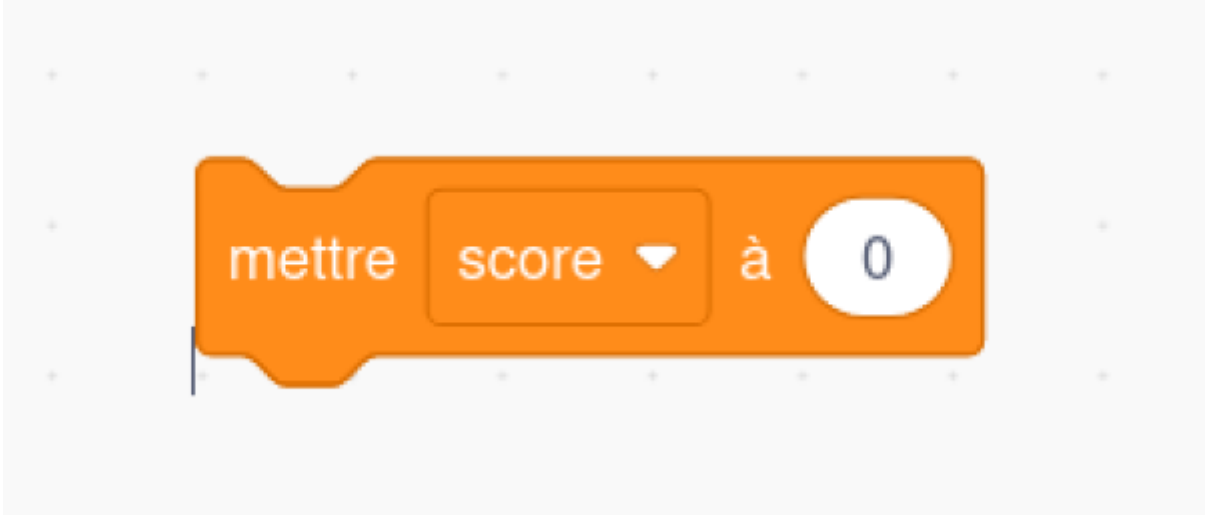
sous programme avance

Score

Dans le programme obstacle



Ne pas oublier d'initialiser la variable score au début du programme Mario

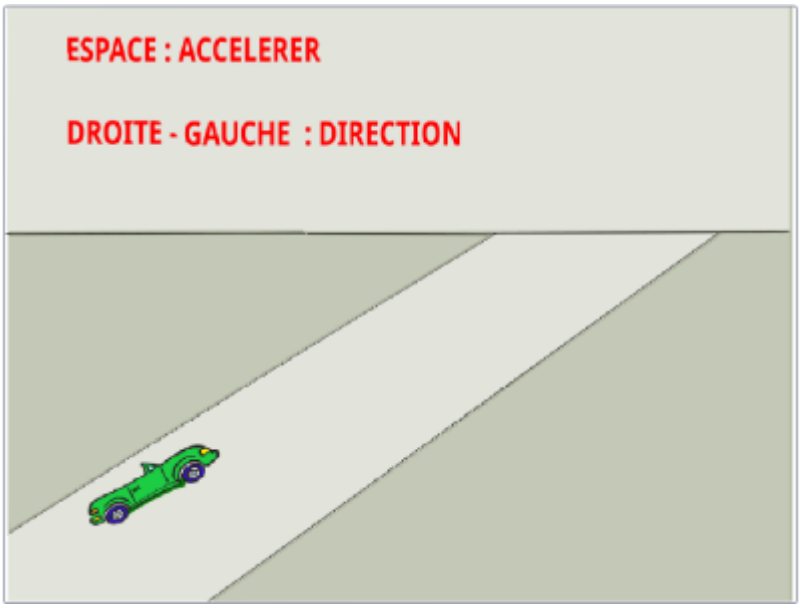


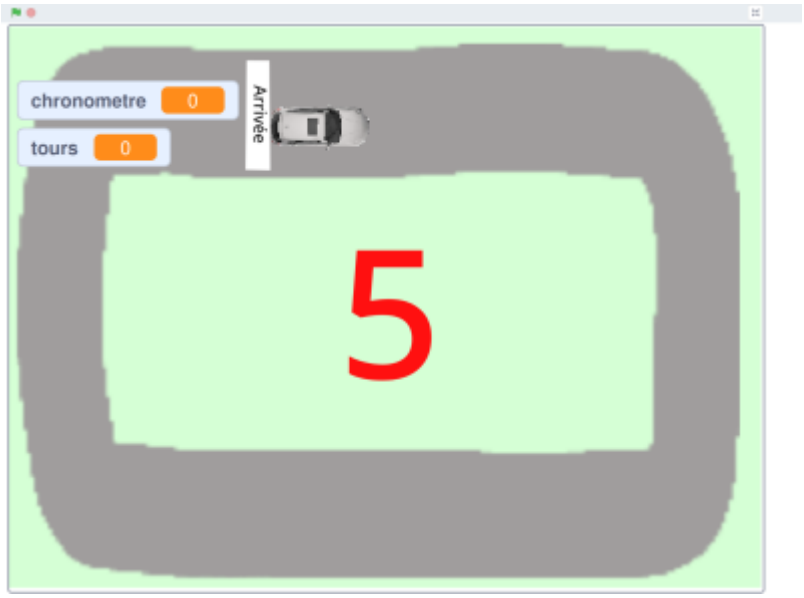
Programme complet

mariotestfablab007.sb3.tar

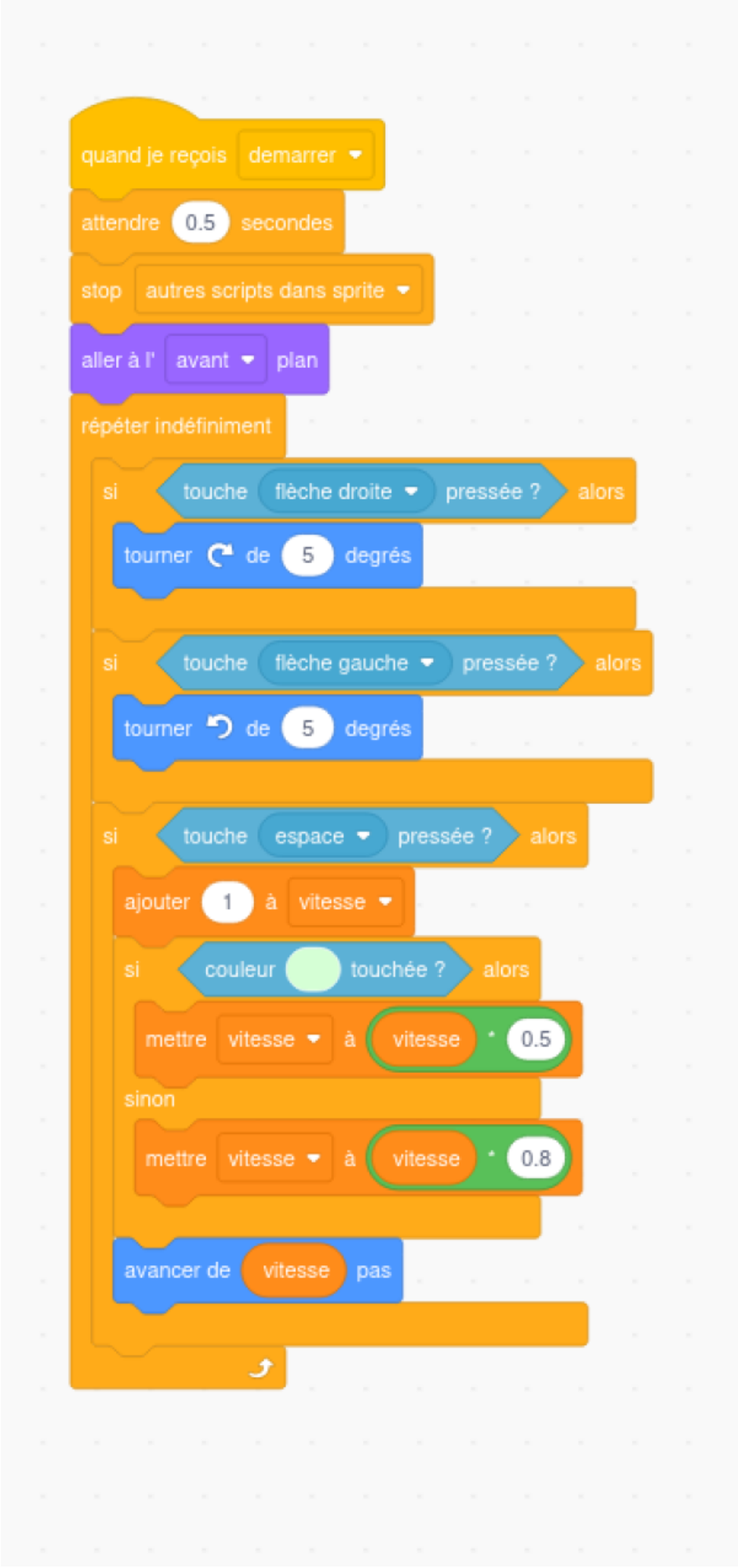
** Enlever .tar**

Programme Voiture

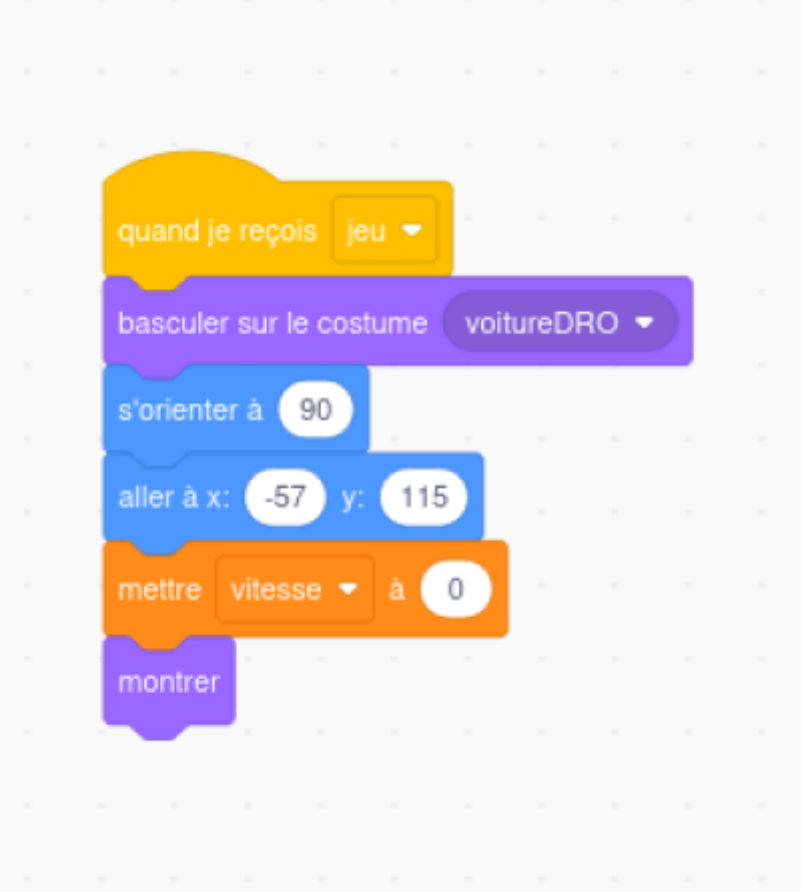




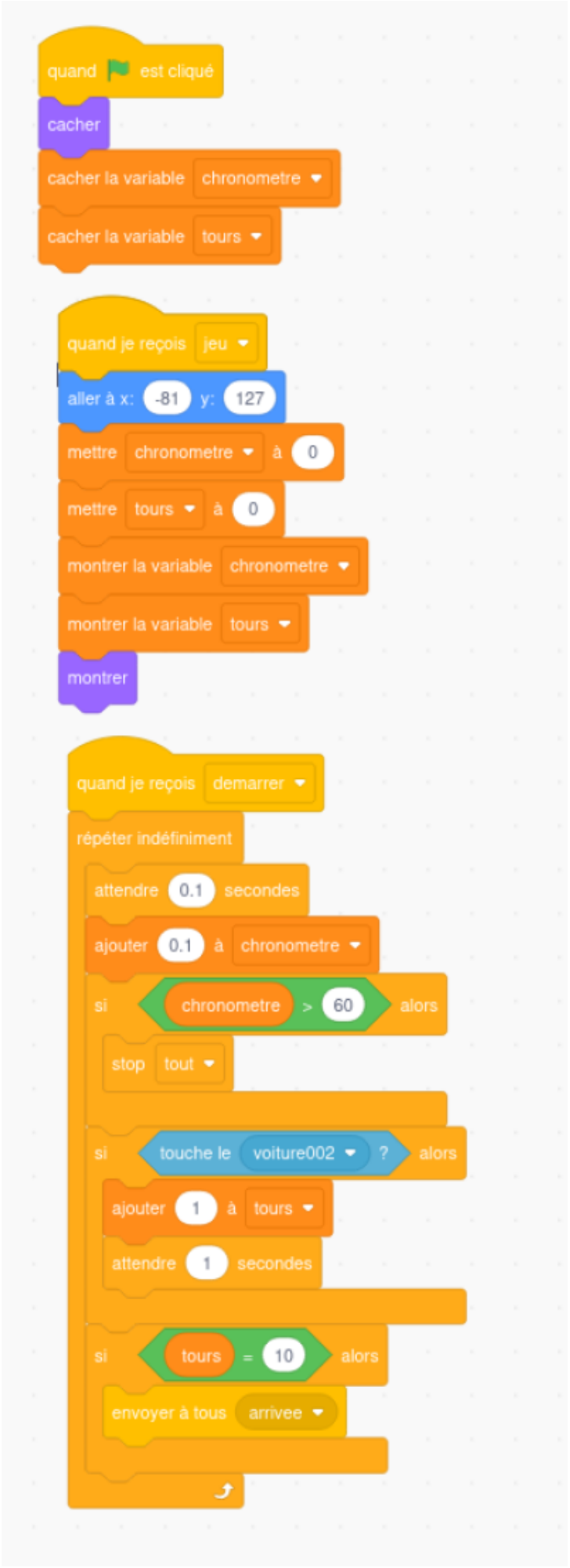
Programme Voiture


quand je reçois demarrer
attendre 0.5 secondes
stop autres scripts dans sprite
aller à l' avant plan
répéter indéfiniment
si touche flèche droite pressée ? alors
tourner de 5 degrés
si touche flèche gauche pressée ? alors
tourner de 5 degrés
si touche espace pressée ? alors
ajouter 1 à vitesse
si couleur touchée ? alors
mettre vitesse à vitesse * 0.5
sinon
mettre vitesse à vitesse * 0.8
avancer de vitesse pas

quand est cliqué
cacher la variable vitesse
cacher
quand je reçois arrivee
attendre 0.5 secondes
stop autres scripts dans sprite



Programme Arrivée


quand est cliqué
cacher
cacher la variable chronometre
cacher la variable tours
quand je reçois jeu
aller à x: -81 y: 127
mettre chronometre à 0
mettre tours à 0
montrer la variable chronometre
montrer la variable tours
montrer
quand je reçois demarrer
répéter indéfiniment
attendre 0.1 secondes
ajouter 0.1 à chronometre
si chronometre > 60 alors
stop tout
si touche le voiture002 ? alors
ajouter 1 à tours
attendre 1 secondes
si tours = 10 alors
envoyer à tous arrivee

Programme Décompte Depart

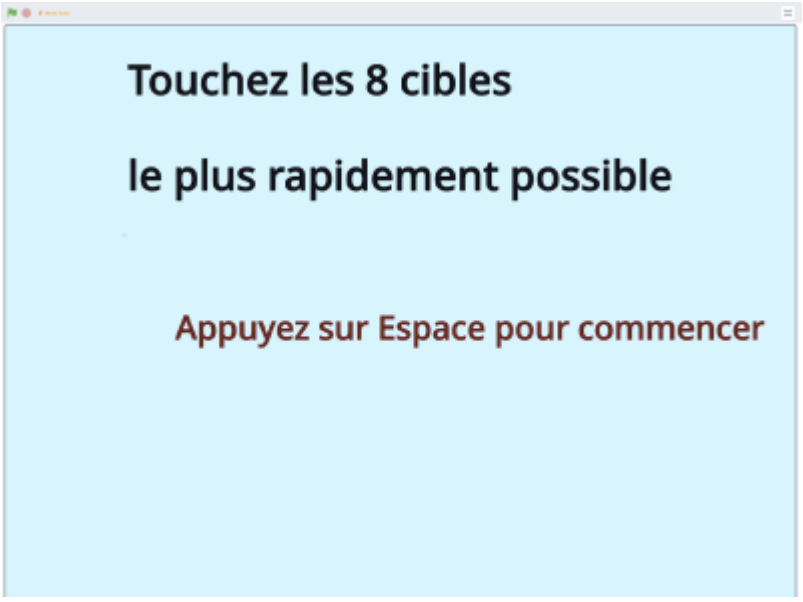
Programme Arrière plan

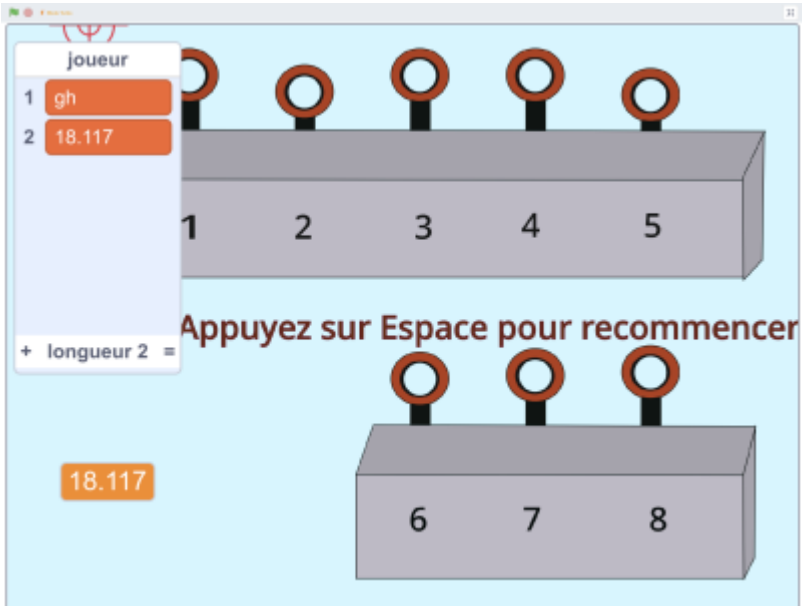
Programme complet

image_voiture.zip

voiture001.sb3.tar

Programme Tir sur cible





Costumes

sprites_arplan001.zip

Arriere plan

Introduction

Introduction1

Touchez le plus de cibles possible

Appuyez sur Espace pour commencer

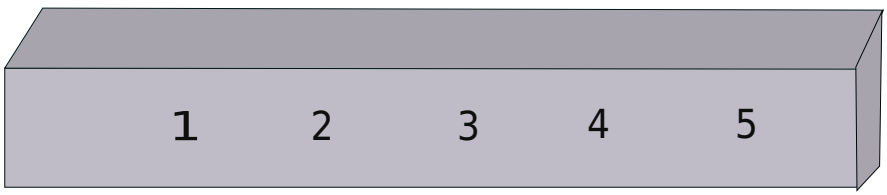
Introduction2

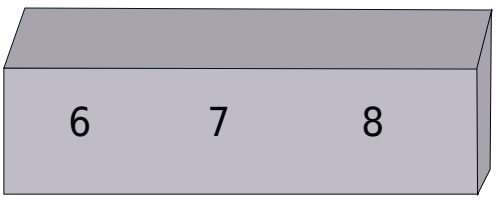
Appuyez sur Espace pour recommencer

Cibles

Viseur

Comptoirs





Programmes

Arriere Plan

Il faut créer des variables : “Chronomètre” et “Score”

Il faut aussi créer une variable liste “Joueur” pour voir les noms et les scores (durée) qui s'afficheront dans le tableau final

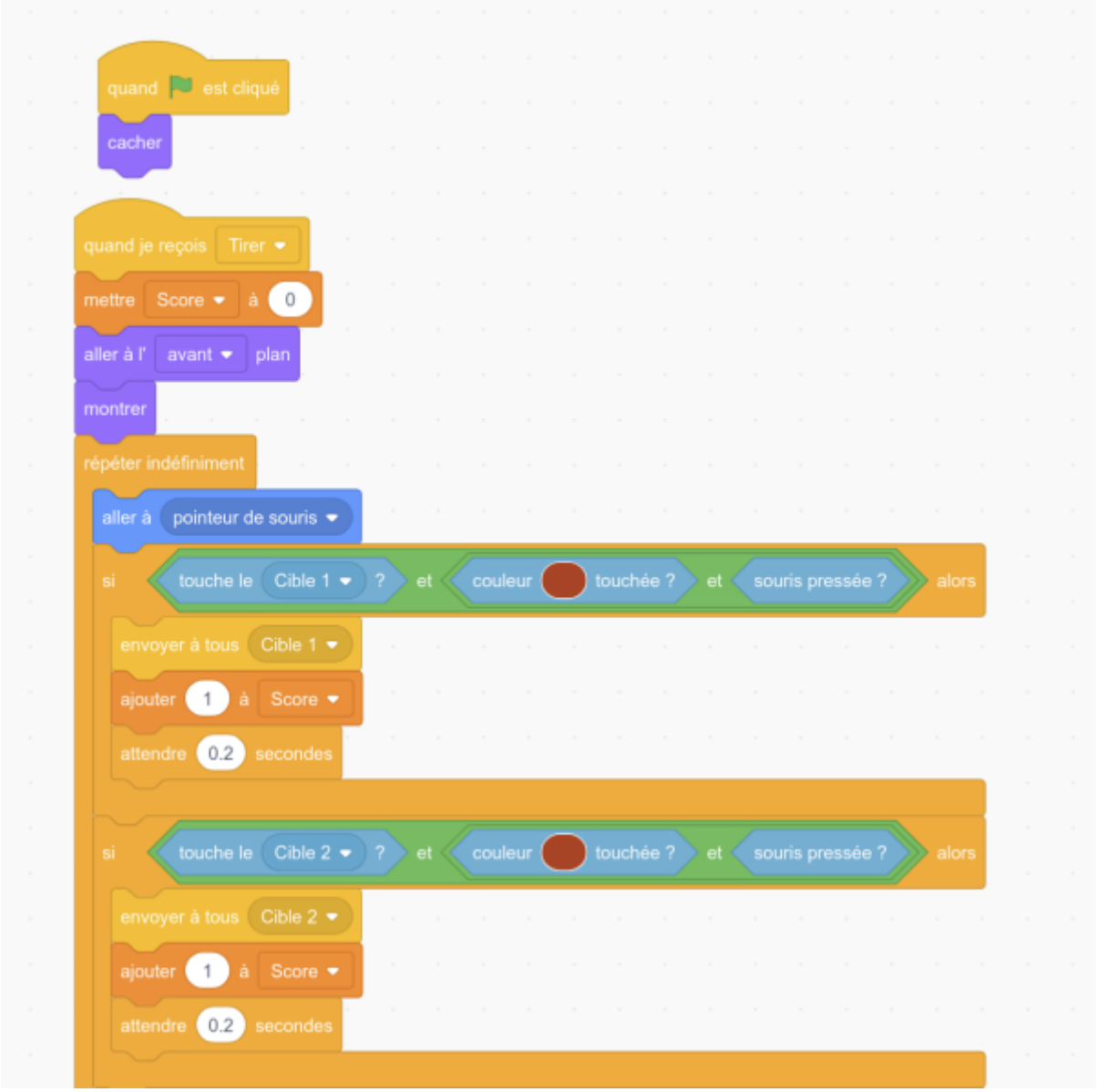
quand est cliqué
réinitialiser le chronomètre
cacher la variable Chronomètre
mettre Chronomètre à 0
mettre Score à 0
envoyer à tous Début
répéter indéfiniment
si Score = 8 alors
mettre Chronomètre à chronomètre
montrer la variable Chronomètre
stop ce script
quand la touche espace est pressée
réinitialiser le chronomètre
cacher la variable Chronomètre
mettre Chronomètre à 0
mettre Score à 0
envoyer à tous Début
répéter indéfiniment
si Score = 8 alors
mettre Chronomètre à chronomètre
ajouter Chronomètre à joueur
montrer la variable Chronomètre
montrer la liste joueur
envoyer à tous Fin
stop ce script

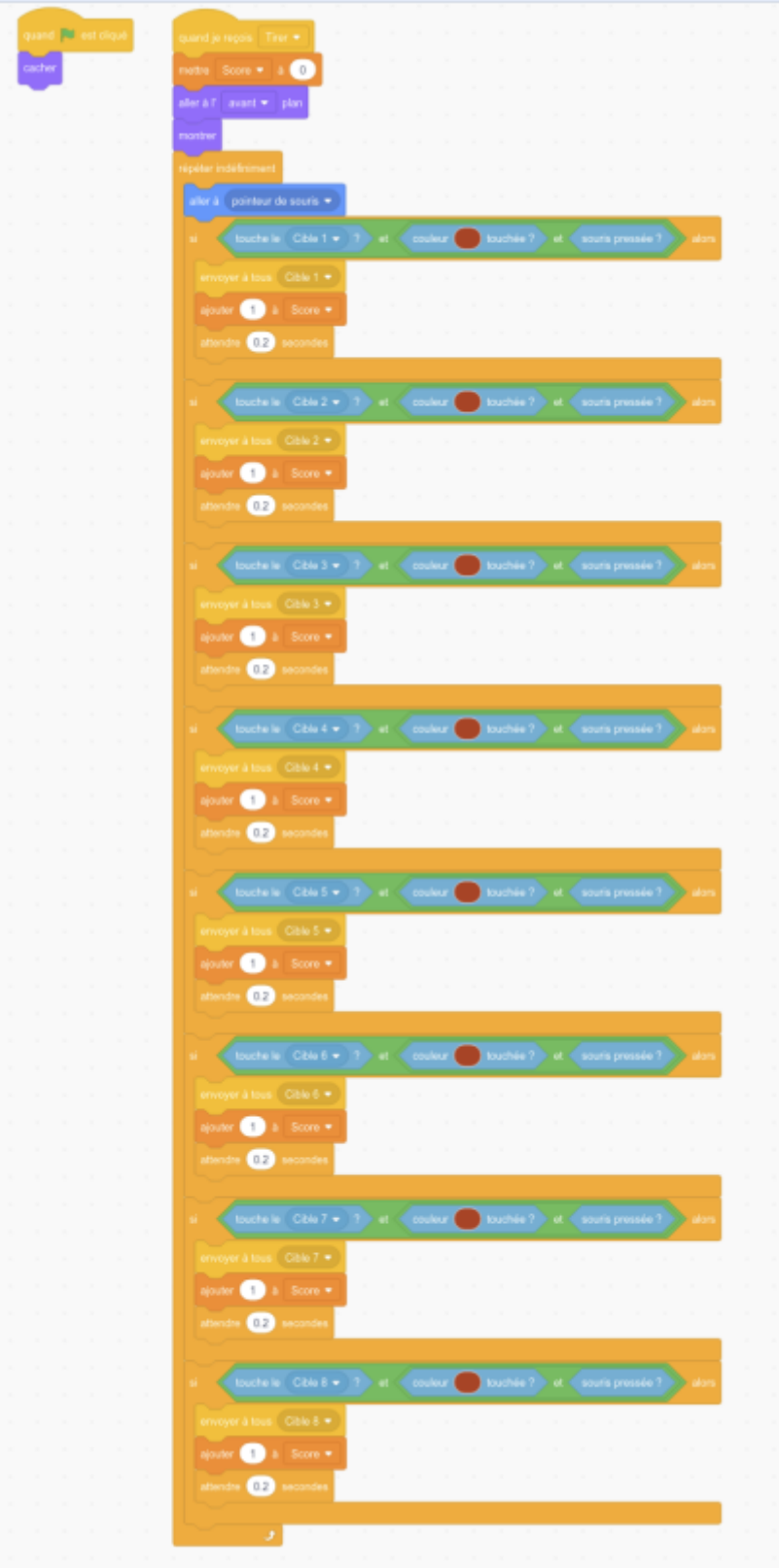
Introduction

quand est cliqué
basculer sur le costume costume1
montrer
cacher la liste joueur
supprimer tous les éléments de la liste joueur
quand la touche espace est pressée
cacher
montrer la liste joueur
demander Nom du joueur et attendre
ajouter réponse à joueur
cacher la liste joueur
envoyer à tous Tirer
quand je reçois Fin
basculer sur le costume costume2
montrer

Viseur

On peut recopier une partie du code de la cible1 sur cible2 , bien sur en changeant cible1 par cible2 etc ...



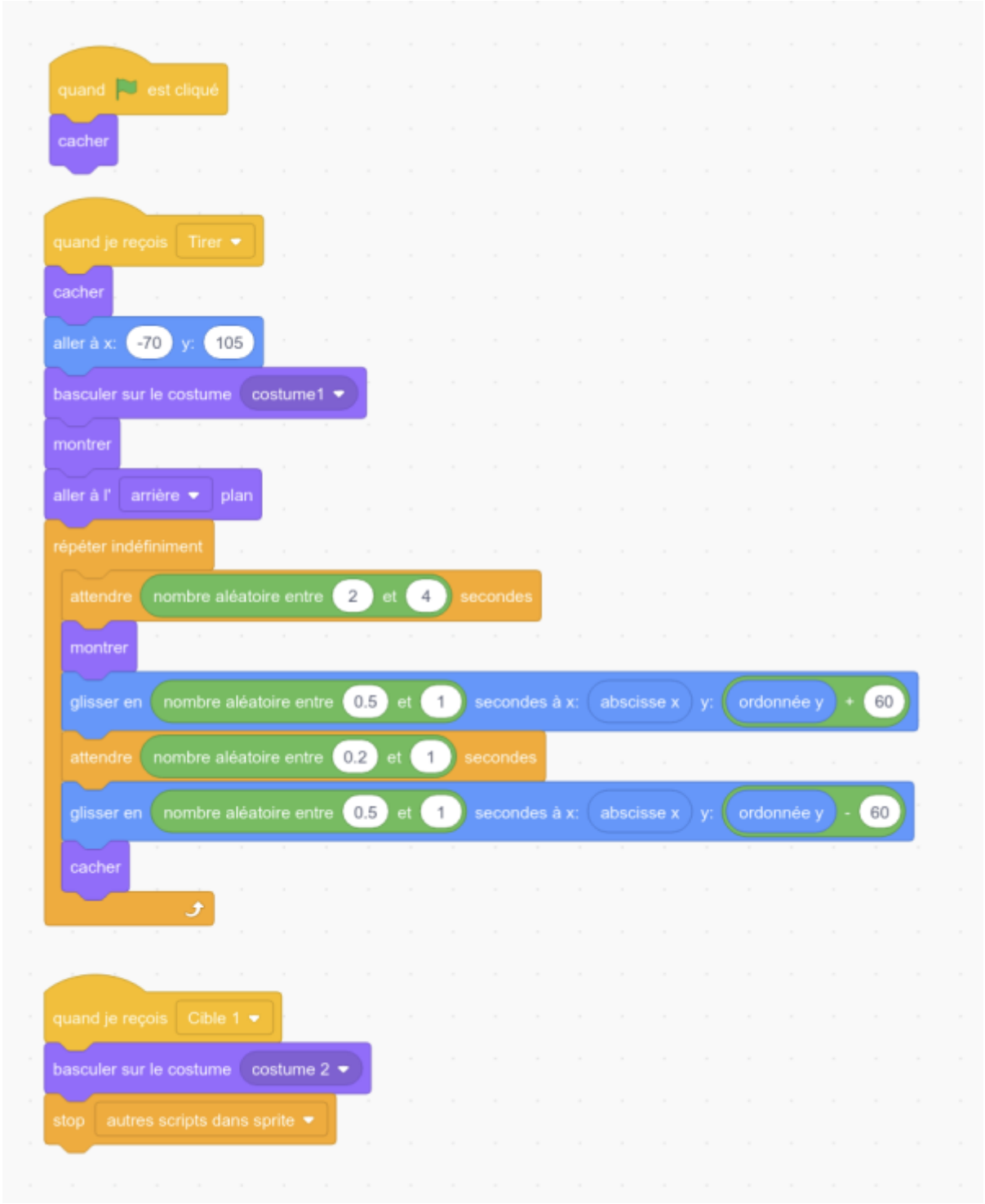


Comptoir1 et comptoir 2

Les comptoirs 1 et 2 sont à positionner en fonction de vos cibles : Au départ on ne doit pas voir les cibles !!

Cibles de 1 à 8

Il faut bien sur changer sur chaque programme la bonne cible dans le bloc [quand je reçois “ Cible **x**”] **x** étant le numéro de la cible



Attention x change suivant la position de départ de la cible (droite - gauche); **y peut varier** en fonction de la position de votre cible (haut-bas)

Programme complet

cibles002.sb3.tar

** Enlever .tar**

Améliorations possibles

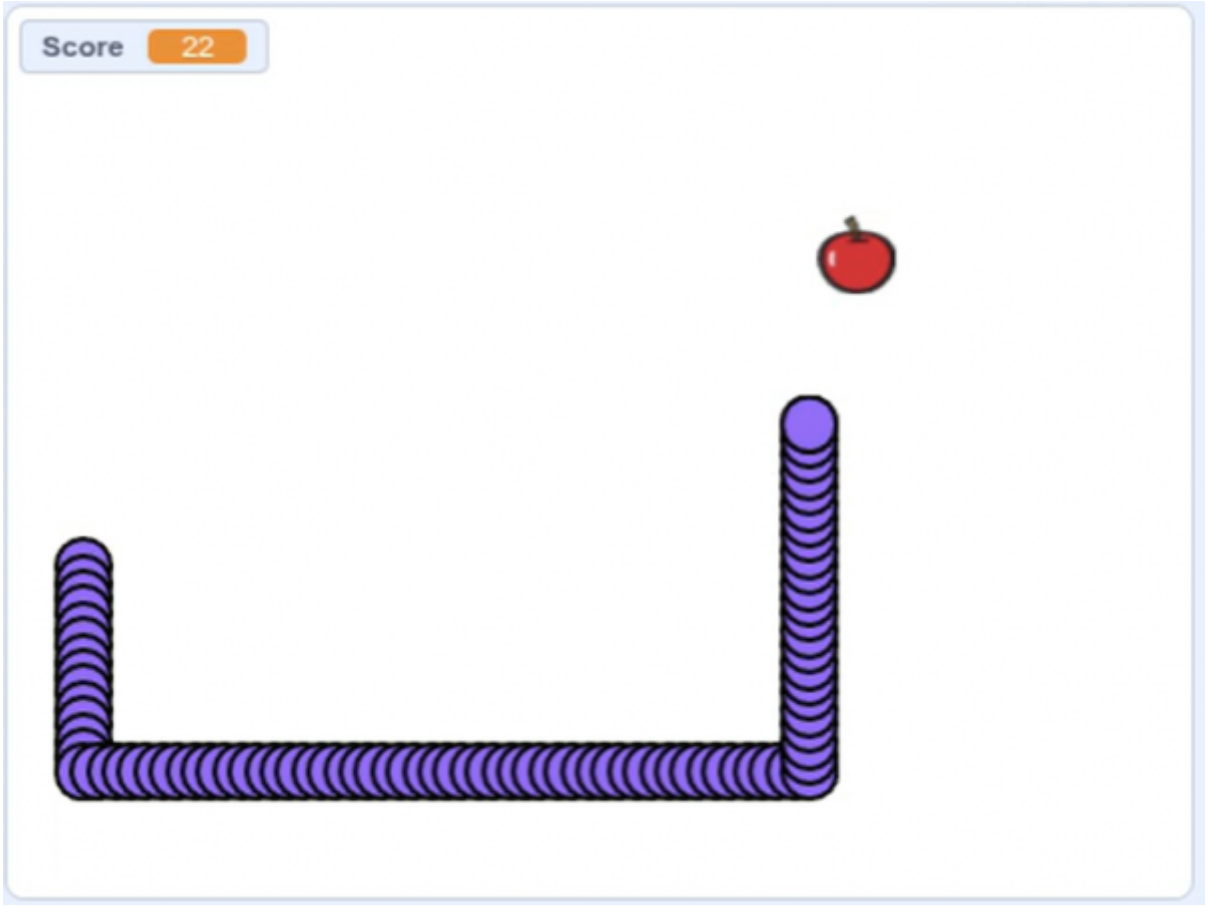
-1- Ajouter des sons

-2- Faire varier la difficulté en augmentant ou reduisant la vitesse

-3- Changer la taille des cibles

-4- .....

Programme Serpent



Étape 1 - Créer son serpent et la pomme

- Supprimer l'avatar actuel (une icône de poubelle est présente, voir image 1)

- Créer un nouvel avatar (l'icône est en bas à droite en forme de tête de chat)

- Dessiner un carré en sélectionnant l'icône carré ou dessiner un cercle en sélectionnant l'icône cercle ….(on peut enlever les contours mais ce n'est pas obligatoire, les garder ajoutera un petit effet sympathique, vous pouvez choisir n'importe quelle couleur,)

- Pour la pomme , choisir dans les costumes existant en tapant le nom de la pomme en anglais ….

Étape 2 - Créer le code du serpent

- Pour revenir sur la page du code, appuyer sur l'icône code en haut à gauche

- Mettre quand le drapeau est cliqué, mettre aller à x:0;y:0 (pour bien voir votre personnage)

- Mettre répéter indéfiniment [quand (flèche haut) est cliquée, s'orienter à (définir direction vers le haut)]

- Répéter pour les autres directions

- Dans «Variables», créer une variable «Vitesse». La variable sert pour d'autres

fonctionnalités autres que celles présentes de base (elle peut servir pour afficher un score, par

exemple). Ici, elle nous servira pour pimenter notre jeu et le rendre moins facile.

- Ajouter avancer de 10 pas, mais mettre la variable « Vitesse » à la place du nombre

- Créer un nouvel évènement concernant la vitesse : quand le drapeau est cliqué, mettre vitesse à 2 (pour augmenter la difficulté du jeu)

quand est cliqué
aller à x: 0 y: 0
mettre vitesse à 2
mettre delaiclone à 0.5
mettre Score à 0
répéter indéfiniment
si touche flèche haut pressée ? alors
s'orienter à 0
si touche flèche bas pressée ? alors
s'orienter à 180
si touche flèche gauche pressée ? alors
s'orienter à -90
si touche flèche droite pressée ? alors
s'orienter à 90
avancer de vitesse pas

Étape 3 - Créer un clone du serpent (pour permettre au serpent de grandir)

- Dans le code du serpent, mettre quand le drapeau est cliqué, répéter indéfiniment [créer un clone de moi-même (moi-même étant le serpent)]

- Créer une nouvelle variable appelée «Délaiclone»

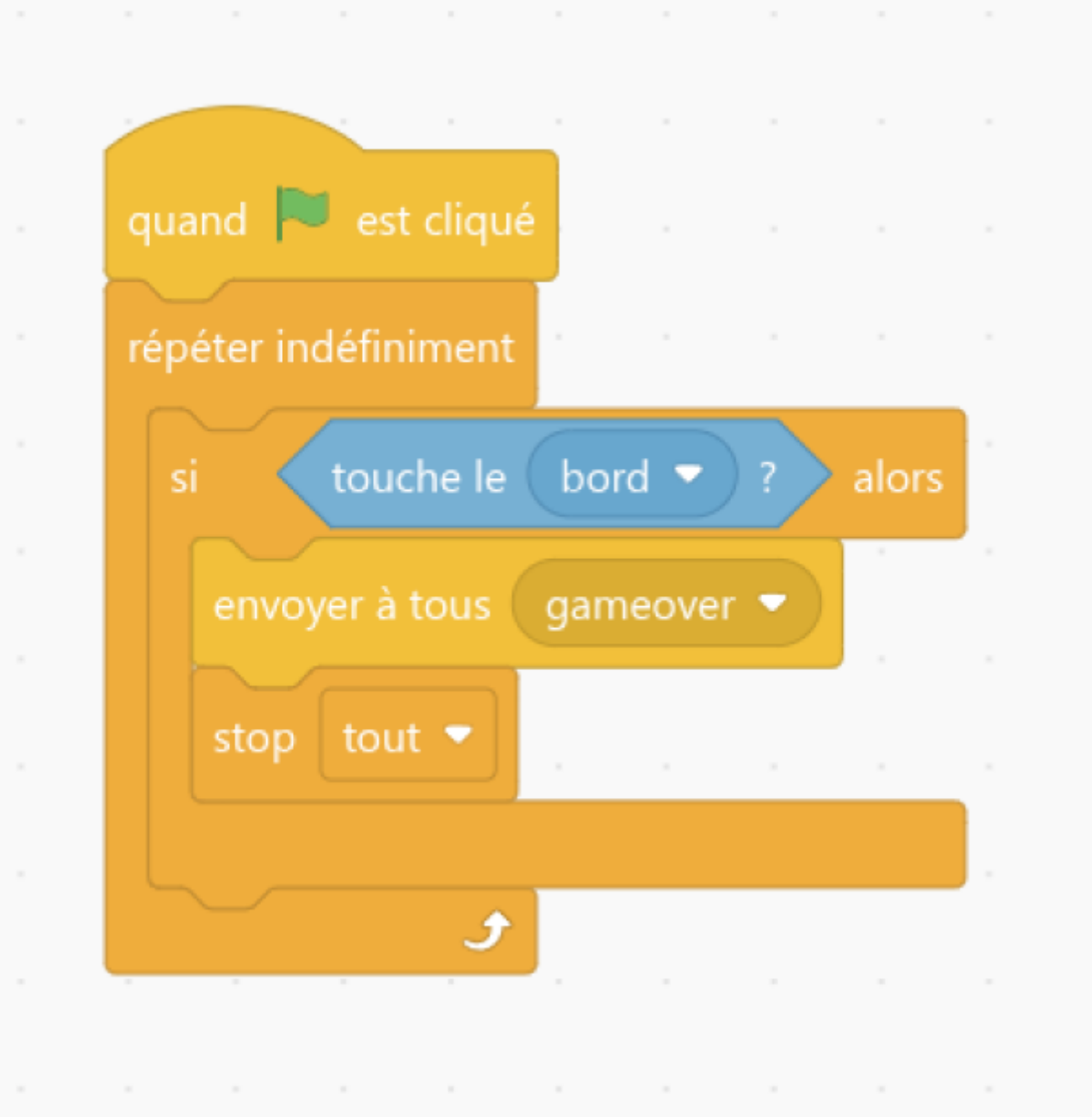
- Mettre quand je commence comme un clone, attendre (délai clone) secondes, supprimer ce clone (cela évitera de vous retrouver avec des tas de carrés verts sur votre écran de jeu)

- Dans la partie du code concernant la vitesse du serpent, mettre délaiclone à 0,5 (cela permettra au serpent de grandir) (voir étape 2)

Étape 4 - Toucher le bord met fin au jeu

- Toujours dans le code du serpent, mettre quand le drapeau est cliqué, répéter indéfiniment [si touche le bord alors, envoyer à tous {Game Over}, stoppe tout]

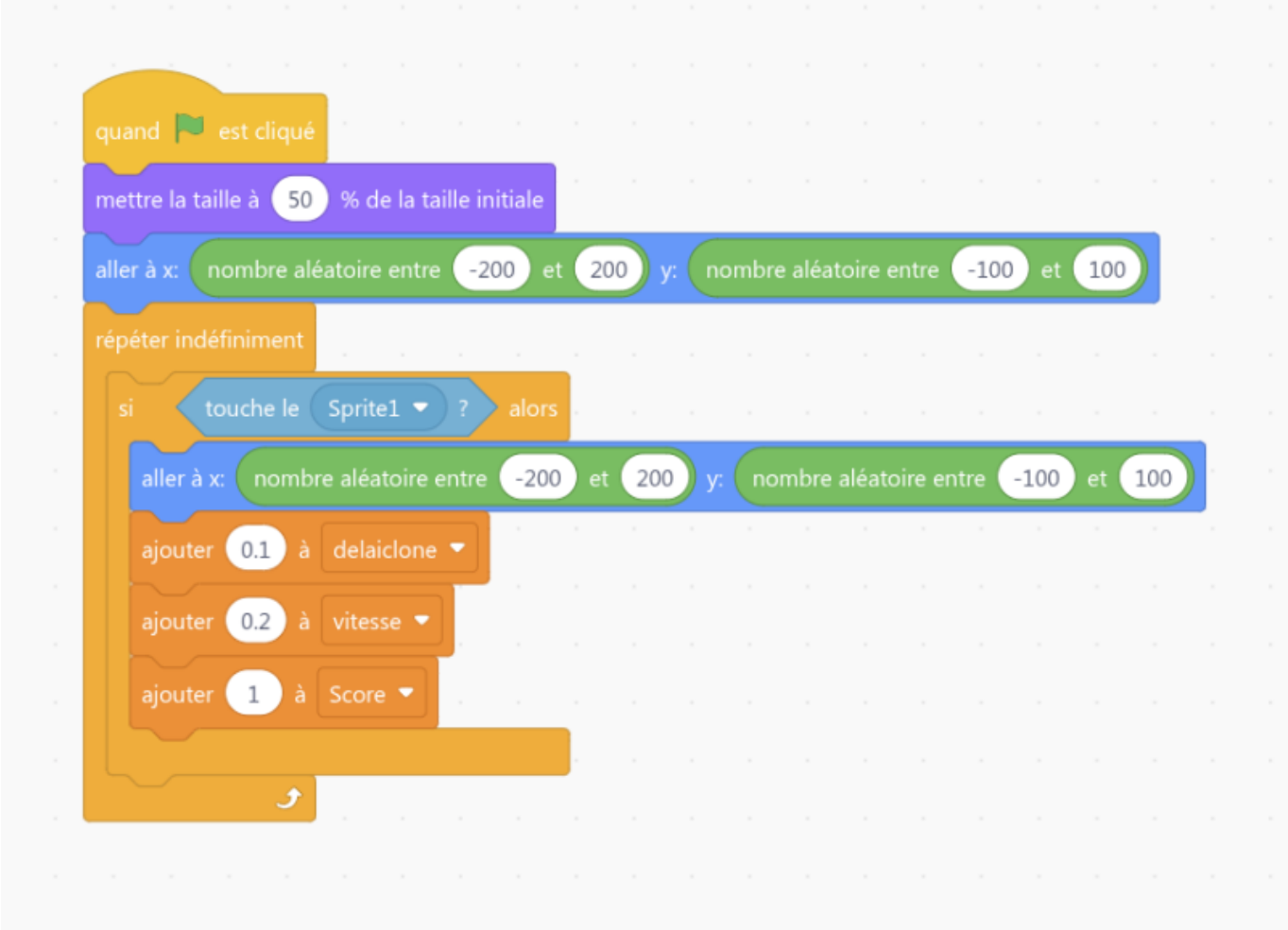
- Concernant le Game Over, ce message n’est pas mis par défaut, il faut le créer et le programme «envoyer à tous» permet cela.(il faut créer le programme “Game over ” vous même …)



Étape 5 - Créer le code de la pomme

- Mettre quand le drapeau est cliqué, mettre à 50 % de la taille initiale, aller à position x aléatoire (entre -200 et 200) et aller à position y aléatoire (entre -100 et 100), répéter indéfiniment [si touche sprite1 (ou n'importe quel nom que vous avez donné au serpent) alors aller à position x aléatoire (entre -200 et 200)et aller à position y aléatoire (entre -100 et 100), ajouter 0,1 à (délaiclone), ajouter 0.2 à (vitesse), ajouter 1 à (score)]

- Je conseille de garder 0,1 pour délaiclone car le serpent grandit trop rapidement au dessus de ce nombre.



Programme complet

serpent002.sb3.tar

** Enlever .tar**

Ameliorations possible

-1- Ajouter des arrieres plan qui changent

-2- Ajouter des sons

-3- Compter le temps passé

-4- Interdire au serpent de se “Manger sa queue” sinon perdu ...

-5- Dessiner un “Vrai” serpent avec sa tête et sa queue

Programme Scratch Chevalier

Idees de jeux

Princesse et Chevalier

Tu dois compléter le parcours du chevalier, pour qu'il aille délivrer la princesse.
Il laisse une trace sur le sol pour retrouver la sortie du labyrinthe.

Pour t'aider

Un bloc « Reprendre au début » a déjà été créé.

Le premier déplacement du chevalier est déjà indiqué.

Il ne te reste plus qu'à ouvrir le fichier chevalier.sb3 depuis Scratch et à délivrer la princesse.

Attention !

Tu dois respecter le code du chevalier :

- avant chaque changement de direction on attend 1 seconde
- les seules briques autorisées sont

Pour aller plus loin

Tu peux faire apparaître un dialogue entre la princesse et le chevalier à la fin du labyrinthe :

« Me voilà ma princesse ! »

« Merci de m'avoir sauvée ! »

Document réalisé en collaboration avec Juliette Hernando

Princesse et Chevalier et Dragon

Scartch3 catapulte

1er

Voici un programme simple pour créer une catapulte avec des blocs dans Scratch 3. Les flèches règlent l'angle et la puissance, puis Espace lance le projectile.

1. Prépare les sprites et les variables

Ajoute deux sprites : Catapulte et Projectile. Place la catapulte à gauche de la scène.

Crée ces variables pour tous les sprites : angle, puissance, vx, vy.

2. Blocs du sprite Catapulte

```
quand le drapeau vert est cliqué
aller à x: (-180) y: (-120)
```

```
s'orienter à (90)
```

Tu peux ajouter des blocs pour modifier les réglages :

```
quand [flèche haut v] est pressée
changer [angle v] par (5)
```

```
quand [flèche bas v] est pressée
changer [angle v] par (-5)
```

```
quand [flèche droite v] est pressée
changer [puissance v] par (1)
```

```
quand [flèche gauche v] est pressée
changer [puissance v] par (-1)
```

3. Blocs du sprite Projectile

Dans le script d'initialisation, cache le projectile jusqu'au lancement :

```
quand le drapeau vert est cliqué
cacher
mettre [angle v] à (45)
mettre [puissance v] à (15)
```

Ajoute ensuite le script de tir. Les opérateurs sin et cos de Scratch utilisent des degrés :

```
quand [espace v] est pressée
aller à [Catapulte v]
s'orienter à (angle)
montrer
mettre [vx v] à ((puissance) * (cos de (angle)))
mettre [vy v] à ((puissance) * (sin de (angle)))
```

```
répéter jusqu'à <(position y) < (-170)>
  changer x par (vx)
  changer y par (vy)
  changer [vy v] par (-0.5)
  attendre (0.03) secondes
fin
```

```
cacher
```

Si le projectile va trop loin ou pas assez loin, ajuste puissance ou la valeur -0.5 qui simule la gravité. Pour voir les réglages à l'écran, coche les cases à côté des variables angle et puissance.

2 eime

1. Les Sprites et Variables

```
  Sprites : Un sprite "Catapulte" (fixe) et un sprite "Projectile" (une
balle ou un caillou).
  Variables : Crée deux variables pour tous les sprites : Angle et
Puissance.
```

2. Programmation de la Catapulte (Le Contrôle)

Ce code permet de régler la force et la direction du tir avant de lancer.

```
  Quand drapeau vert cliqué
      mettre [Angle v] à (45)
      mettre [Puissance v] à (15)
      Répéter indéfiniment
          si <touche [flèche haut v] pressée?> alors
              ajouter à [Angle v] (1)
          si <touche [flèche bas v] pressée?> alors
              ajouter à [Angle v] (-1)
          si <touche [flèche droite v] pressée?> alors
              ajouter à [Puissance v] (1)
          si <touche [flèche gauche v] pressée?> alors
              ajouter à [Puissance v] (-1)
```

3. Programmation du Projectile (Le Tir)

C'est ici que la physique se passe. Le projectile doit partir de la catapulte et tomber progressivement.

```
  Quand drapeau vert cliqué
      cacher
      aller à [Catapulte v]
```

```
  Quand [touche espace v] est pressée
      aller à [Catapulte v]
      montrer
      s'orienter à (Angle)
      mettre [Gravité v] à (0)
      Répéter jusqu'à <(position y) < (-170)> (jusqu'à toucher le sol)
          avancer de (Puissance)
          ajouter à [Gravité v] (-1)
          ajouter à y (Gravité)
      `cacher
```

** Astuces pour améliorer ton projet :**

Le sol : Dessine une ligne verte ou brune en bas de l'arrière-plan. Utilise le bloc si <touche la couleur [vert] ?> alors pour arrêter le projectile. La Cible : Ajoute un sprite “Cible”. Si le projectile touche la cible, utilise le bloc dire [Touché !] pendant (2) secondes. Visuel : Pour que la catapulte “bouge”

visuellement, tu peux créer un costume différent pour le bras de la catapulte qui change selon la variable Angle.

From:
https://chanterie37.fr/fablab37110/ - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:
https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:scratch:creation:creation_jeux&rev=1793389585

Last update: **2026/10/30 20:46**