



## Défi 1

# Codey sourit !



événement

haut -  
parleur

action

émotion

lorsque vous cliquez sur



sourire



jouer le son

bonjour



avancer à

0

% de puissance pendant

0

secondes

## Consigne



# Défi 1

## Codey sourit !



événement haut -  
parleur action émotion

lorsque vous cliquez sur 

 jouer le son

 avancer à  % de puissance pendant  secondes

 sourire

# Solution



## Défi 2

**Codey est fier !**



événement

haut -  
parleur

action

émotion

foudre

lorsque vous cliquez sur 

 tourner à gauche  45 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

 jouer le son bonjour ▾

 avancer à 0 % de puissance pendant 0 secondes

 fier

 avancer à 0 % de puissance pendant 0 secondes

 les LED RGB s'allument 

# Consigne



## Défi 2

**Codey est fier !**



événement

haut -  
parleur

action

émotion

foudre

lorsque vous cliquez sur 

 jouer le son

 avancer à  % de puissance pendant  secondes

 tourner à gauche   degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

 avancer à  % de puissance pendant  secondes

 les LED RGB s'allument

 fier

## Solution



## Défi 3

# Codey se cogne !



événement

haut -  
parleur

action

émotion

contrôle

détecteur

lorsque vous cliquez sur 

 frisson

 stopper le mouvement

 jouer le son

 jouer le son

 obstacle détecté?

attendre jusqu'à 

 avancer   % de puissance

# Consigne



## Défi 3

# Codey se cogne !



événement

haut -  
parleur

action

émotion

contrôle

détecteur

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  jouer le son [bonjour]
  avancer à [50] % de puissance
  attendre jusqu'à [obstacle détecté?]
  stopper le mouvement
  jouer le son [yeah]
  frisson
```

# Solution



## Défi 4

# STOP Codey !



événement

haut -  
parleur

action

émotion

lorsque vous cliquez sur



stopper le mouvement

attendre jusqu'à



jouer le son

bonjour ▾



avancer ▾

à 15

% de puissance

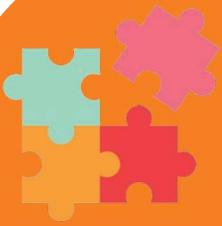


afficher



obstacle détecté?

# Consigne



## Défi 4

# STOP Codey !



événement

Haut -  
parleur

Action

Emotion

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  jouer le son [bonjour]
  avancer à [15] % de puissance
  attendre jusqu'à [obstacle détecté?]
  stopper le mouvement
  afficher [Stop]
```

# Solution



## Défi 5

# Codey verdict !



événement

haut -  
parleur

action

détecteur

contrôle

apparence

lorsque vous cliquez sur 

 afficher 

attendre jusqu'à 

 la couleur détectée est rouge ▾ ?

 avancer ▾ à 15 % de puissance

 stopper le mouvement

 jouer le son bonjour ▾

## Consigne



## Défi 5

# Codey verdict !



événement haut -  
parleur action détecteur contrôle apparence

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  jouer le son [prêt]
  avancer à [15] % de puissance
  attendre jusqu'à [la couleur détectée est vert] ?
  stopper le mouvement
  afficher [Vert]
```

# Solution



## Défi 6

# Codey en colère !



événement

haut -  
parleur

action

foudre

contrôle

apparence

lorsque vous cliquez sur 

 désactiver l'écran

répéter   


 les LED RGB s'allument 

 les LED RGB s'éteignent

 jouer le son

 afficher image 

 avancer à  % de puissance pendant  secondes

# Consigne



## Défi 6

# Codey en colère !



événement

haut -  
parleur

action

foudre

contrôle

apparence

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  jouer le son [explosion]
  afficher image [explosion]
  avancer à [15] % de puissance pendant [5] secondes
  répéter [5]
    les LED RGB s'allument [rouge]
    désactiver l'écran
    les LED RGB s'éteignent
```

# Solution



## Défi 7

# Codey est curieux !



événement apparence action émotion

avancer à 0 % de puissance pendant 0 secondes

désactiver l'écran

tourner à gauche 0 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

regarder vers la droite

regarder vers la gauche

wow

avancer à 0 % de puissance pendant 0 secondes

lorsque vous cliquez sur

## Consigne



## Défi 7

# Codey est curieux !



événement **apparence** action émotion

lorsque vous cliquez sur 

 regarder vers la gauche

 regarder vers la droite

 avancer à  % de puissance pendant  secondes

 tourner à gauche   degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

 avancer à  % de puissance pendant  secondes

 WOW

 désactiver l'écran

# Solution



## Défi 8

**Codey se fait une frayeur !**



événement foudre

action

émotion



lorsque vous cliquez sur



# Consigne



## Défi 8

**Codey se fait une frayeur !**



événement

foudre

action

émotion

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  regarder autour
  Effrayé
  les LED RGB s'allument [rouge]
  reculer à [15] % de puissance pendant [5] secondes
  étourdi
  les LED RGB s'allument [jaune]
  bailler
  dormir
```

**Solution**



# Défi 1

**Codey a le sourire.  
Il doit tracer un carré au sol.  
Pour parcourir chaque côté à 15 % de  
puissance, il a besoin de 5s.**

**De retour à son point d'origine, il clignote  
et ses yeux affichent l'image de deux  
carrés.**



événement

action

émotion

contrôle

apparence

tourner à gauche 0 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

répéter 0

clignote

avancer à 0 % de puissance pendant 0 secondes

afficher image

sourire

lorsque vous cliquez sur

# Consigne



# Défi 1

**Codey a le sourire.  
Il doit tracer un carré au sol.  
Pour parcourir chaque côté à 15 % de  
puissance, il a besoin de 5s.**

**De retour à son point d'origine, il clignote  
et ses yeux affichent l'image de deux  
carrés.**



événement

action

émotion

contrôle

apparence

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  sourire
  répéter 4
    avancer à 15 % de puissance pendant 5 secondes
    tourner à gauche 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé
  clignote
  afficher image [deux carrés]
```

# Solution



## Défi 2

Codey dit qu'il est prêt à partir. Il regarde à gauche puis à droite. Il doit tracer un rectangle au sol.

Pour parcourir la largeur à 15 % de puissance, il a besoin de 3s.

Pour parcourir la longueur à 25 % de puissance, il a besoin de 4s.

Revenu à son point d'origine, il clignote et ses yeux affichent l'image de deux rectangles.



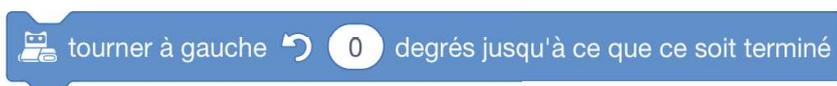
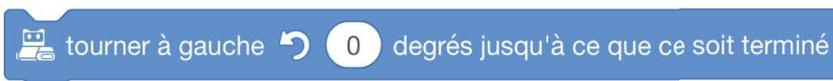
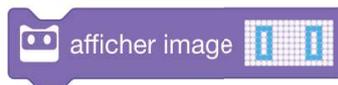
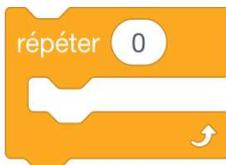
événement

action

contrôle

émotion

apparence



# Consigne



## Défi 2

Codey dit qu'il est prêt à partir. Il regarde à gauche puis à droite. Il doit tracer un rectangle au sol.

Pour parcourir la largeur à 15 % de puissance, il a besoin de 3s.

Pour parcourir la longueur à 25 % de puissance, il a besoin de 4s.

Revenu à son point d'origine, il clignote et ses yeux affichent l'image de deux rectangles.



événement

action

contrôle

émotion

apparence

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  jouer le son [prêt]
  regarder vers la gauche
  regarder vers la droite
  répéter 2
    avancer à 15 % de puissance pendant 3 secondes
    tourner à gauche 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé
    avancer à 25 % de puissance pendant 5 secondes
    tourner à gauche 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé
  clignote
  afficher image [deux rectangles]
```

# Solution



## Défi 3

Codey cherche les 4 multiplications dont le résultat est 24.  
Il affiche les 4 produits durant 2s. chacun.  
Ensuite, il joue le son « juste » et affiche le résultat pendant 2s. avant de s'exclamer.



événement

action

émotion

contrôle

apparence



# Consigne



## Défi 3

Codey cherche les 4 multiplications dont le résultat est 24.  
Il affiche les 4 produits avec 2s. d'attente entre chaque calcul.  
Il joue le son « juste » et affiche le résultat pendant 2s. avant de s'exclamer.



événement

action

émotion

contrôle

apparence

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  afficher 6x4
  attendre 2 secs
  afficher 3x8
  attendre 2 secs
  afficher 24x1
  attendre 2 secs
  afficher 2x12
  attendre 2 secs
  jouer le son juste
  afficher 24
  jouer le son yeah
```

# Solution



## Défi 4

Sur la piste mauve, Codey regarde dans la direction indiquée sur le parcours.  
Il clignote et joue le son « prêt ».  
Puis il avance vers le premier obstacle qu'il évite, il tourne vers le second obstacle qu'il évite, enfin il va en direction du troisième obstacle qu'il évite.  
Codey doit s'arrêter dans la zone d'arrivée.  
Il s'exclame, clignote et s'allume en rouge pendant 3s.



événement

action

émotion

contrôle

apparence

tourner à gauche 0 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

répéter 0

clignote

avancer à 0 % de puissance pendant 0 secondes

afficher image

sourire

lorsque vous cliquez sur

# Consigne



# Défi 4



lorsque vous cliquez sur

clignote

jouer le son prêt ▾

tourner à droite à 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes

si obstacle détecté? alors

stopper le mouvement

tourner à gauche 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 50 % de puissance pendant 2 secondes

si obstacle détecté? alors

stopper le mouvement

tourner à gauche 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes

si obstacle détecté? alors

stopper le mouvement

tourner à gauche 135 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes

stopper le mouvement

wow

clignote

les LED RGB s'allument en pendant 3 secondes

# Solution



# Défi 5

Sur la piste bleue, Codey se réveille et est souriant. Il rit.  
 Il recule puis tourne en direction de l'obstacle.  
 Lorsqu'il arrive devant l'obstacle, il est effrayé et tourne à droite puis à gauche. Il rentre lentement dans le garage et s'arrête. Il est surpris.



évènement

action

émotion

contrôle

Haut-parleur

tourner à gauche 45 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

jouer le son surpris

réveil

sourire

reculer à 50 % de puissance pendant 2 secondes

lorsque vous cliquez sur

tourner à droite à 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes

jouer le son rire

avancer à 25 % de puissance pendant 2 secondes

Effrayé

tourner à gauche 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes

# Consigne



## Défi 5

Sur la piste bleue, Codey se réveille et est souriant. Il rit.

Il recule puis tourne en direction de l'obstacle.

Lorsqu'il arrive devant l'obstacle, il est effrayé et tourne à droite puis à gauche. Il rentre lentement dans le garage et s'arrête. Il est surpris.



événement

action

émotion

contrôle

Haut-parleur

lorsque vous cliquez sur

réveil

sourire

jouer le son rire ▾

reculer à 50 % de puissance pendant 2 secondes

tourner à gauche 45 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes

Effrayé

tourner à droite à 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes

tourner à gauche 90 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

avancer à 25 % de puissance pendant 2 secondes

stopper le mouvement

jouer le son surpris ▾

# Solution



## Défi 6

# Codey se prend pour un chat !



événement

action

émotion

contrôle

Haut-  
parleur

apparence

foudre

détecteur

tourner à gauche 0 degrés jusqu'à ce que ce soit terminé

lorsque vous cliquez sur

dormir

le bouton A est-il enfoncé?

les LED RGB s'allument

afficher

jouer le son bonjour

afficher image pendant 0 secondes

délicieux

attendre jusqu'à

# Consigne



## Défi 6

# Codey se prend pour un chat !



événement

action

émotion

contrôle

Haut-  
parleur

apparence

foudre

détecteur

```
lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  les LED RGB s'allument
  jouer le son [miaou]
  attendre jusqu'à [le bouton C] est-il enfoncé?
  tourner à gauche [360] degrés jusqu'à ce que ce soit terminé
  délicieux
  afficher [Grrrr]
  afficher image [image] pendant [1] secondes
  dormir
```

# Solution



# Défi 7

## Codey est musicien !



évènement

action

émotion

contrôle

Haut-parleur

détecteur

foudre

contrôle

apparence

lorsque vous cliquez sur

délicieux

le bouton A est-il enfoncé?

```

[ jouer la note C4 pendant 0.25 pulsations ]
[ jouer la note C4 pendant 0.25 pulsations ]
[ jouer la note C4 pendant 0.25 pulsations ]
[ jouer la note C4 pendant 0.25 pulsations ]
[ jouer la note C4 pendant 0.25 pulsations ]
[ jouer la note C4 pendant 0.25 pulsations ]
[ jouer la note C4 pendant 0.25 pulsations ]
[ jouer la note C4 pendant 0.25 pulsations ]

```

les LED RGB s'allument

afficher image

e uhoh

attendre jusqu'à

reculer à 0 % de puissance pendant 0 secondes

# Consigne



# Défi 7

## Codey est musicien !



événement

action

émotion

contrôle

Haut-  
parleur

détecteur

foudre

contrôle

apparence

```

lorsque vous cliquez sur [drapeau]
  dire euhoh
  reculer à 50 % de puissance pendant 1 secondes
  attendre jusqu'à [le bouton B est-il enfoncé?]
  jouer la note C2 pendant 0.25 pulsations
  jouer la note D2 pendant 0.25 pulsations
  jouer la note E2 pendant 0.25 pulsations
  jouer la note F2 pendant 0.25 pulsations
  jouer la note G2 pendant 0.25 pulsations
  jouer la note A2 pendant 0.25 pulsations
  jouer la note B2 pendant 0.25 pulsations
  jouer la note C3 pendant 0.25 pulsations
  dire délicieux
  les LED RGB s'allument
  afficher image [image]

```

# Solution



## Défi 8

A ton tour de créer un programme qu'un autre élève devra trouver. Dans ton programme, il doit y avoir les commandes suivantes :

- 1 évènement
- 2 actions
- 1 haut-parleur
- 2 apparences : 1 de pixel art et 1 message
- 1 émotion
- 1 foudre avec la couleur cyan

évènement

action

émotion

foudre

apparence

Haut-  
parleur

# Consigne



## Défi 8

Écris ici la solution de ton programme.

évènement

action

émotion

foudre

apparence

Haut-  
parleur

**Solution**