

OBJECTIFS

Production de l'élève... Faire sauter et déplacer un personnage sur différentes plates-formes

Le programme de l'élève...
Programmer des déplacements en utilisant des boucles et séquences

PRÉALABLES

Les coordonnées cartésiennes

CONCEPTS DE PROGRAMMATION

La séquence
L'événement
La boucle
La condition

PARTICIPATION DE L'ENSEIGNANT



Un peu... Suggérer une méthode devant un problème complexe à résoudre



Beaucoup... Donner un exemple de condition de son choix



Passionnément... Faire un exemple de transmission et d'émission de déclencheur d'événement



À la folie... Pourquoi la condition doit être insérée dans la boucle infinie



MATÉRIEL ET PRÉPARATION

1. Des Chromebooks ou tablettes



2. Une connexion à internet
3. Le site scratch.mit.edu

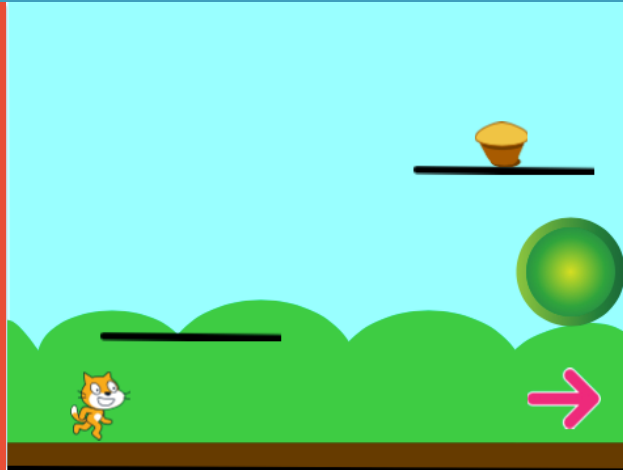


CONSEILS

1. Expliquer les consignes générale et montrer le résultat final
2. Présenter les étapes du programme
3. Préciser comment le code permet au chat d'atteindre la plate-forme avec les blocs condition et booléens
4. Cette activité peut être séparée en deux séances

POUR ALLER PLUS LOIN

1. Ajouter un plate-forme supplémentaire ou un obstacle sur le chemin.



```
quand la touche espace est pressée
  répéter 17 fois
    ajouter 10 à y
  répéter 17 fois
    ajouter -10 à y
```

ESPACE = SAUTER

```
quand la touche flèche droite est pressée
  avancer de 30 pas
  s'orienter à 90
  costume suivant
```

FLÈCHE DROITE = AVANCER DROITE

```
quand la touche flèche gauche est pressée
  s'orienter à -90
  avancer de 30 pas
  costume suivant
```

FLÈCHE GAUCHE = AVANCER GAUCHE

```
quand est cliqué
  répéter indéfiniment
    si non touche le 'Plate-forme1' et ordonnée y = -48 ou non touche le 'Plate-forme2' et ordonnée y = 80 alors
      mettre y à -150
```

SI TU NE TOUCHES PAS UNE PLATE-FORME ET QUE TU ES ENCORE DANS LES AIRS : RETOURNE AU SOL ! BOGUE TEST : OK.

```
quand est cliqué
  aller à x: -210 y: -150
  penser à 'J'ai faim!' pendant 2 secondes
  fixer le sens de rotation gauche-droite
  répéter indéfiniment
    si touche le 'Plate-forme1' alors
      mettre y à -48
```

POUR EMBARQUER SUR LA PLATE-FORME 1.

```
quand est cliqué
  répéter indéfiniment
    si touche le 'Muffin' alors
      dire 'Miami!' pendant 2 secondes
      aller à x: -210 y: -150
```

QUAND LE CHAT TOUCHE LE MUFFIN

```
quand est cliqué
  répéter indéfiniment
    si touche le 'Plancher' alors
      mettre y à -150
```

SYSTÈME POUR EMPÊCHER DE RENTRER DANS LE PLANCHER.

```
quand est cliqué
  répéter indéfiniment
    si touche le 'Plate-forme2' alors
      mettre y à 80
```

POUR EMBARQUER SUR LA PLATE-FORME 2.