

3e cycle - Programmation informatique - 6

(6 activités)

Le labyrinthe

Scratch sur iPad avec clavier ou Chromebook/Ordinateur

! Clavier requis

L'élève programme le déplacement d'un singe à travers un labyrinthe. Il doit retrouver un régime de bananes. L'élève se sert de la détection de l'activation de certaines touches du clavier afin de contrôler le déplacement du singe. L'élève apprend à optimiser son programme afin de simplifier la remise du jeu au point de départ lorsqu'un événement prédéterminé se produit.

Qui suis-je?

MakeCode Arcade sur iPad ou Chromebook/Ordinateur

L'élève programme un jeu de « vrai ou faux ». Les questions et réponses du jeu permettent à l'élève de se présenter et de constater à quel point ses amis peuvent répondre aux questions. L'élève décompose un problème complexe en faisant l'abstraction de la solution. Le programme s'adapte facilement aux différentes questions et détermine si le joueur obtient, oui ou non, la bonne réponse.

L'agent à la rescousse de Steve - Minecraft

code.org sur iPad ou Chromebook/Ordinateur

L'élève programme un personnage qui est aidé par son agent afin de retrouver son chemin parsemé de différentes épreuves. L'élève applique une démarche structurée et utilise des fonctions et des boucles dans ses séquences d'instructions.

Le traducteur

Scratch sur iPad ou Chromebook/Ordinateur

L'élève crée un programme qui permet la traduction simultanée, à l'écrit et à voix haute, dans cinq langues différentes. Il abstrait une solution générique afin de permettre facilement l'ajout de nouvelles langues de traduction avec un minimum de changement dans le programme.

Les poussins

MakeCode Arcade sur iPad ou Chromebook/Ordinateur

L'élève crée un jeu interactif dans lequel le joueur doit faire le décompte des poussins qui traversent une forêt. Cette activité permet à l'élève de structurer une solution optimale qui permet de résoudre un problème complexe comprenant des événements aléatoires.

Une récolte programmée

code.org sur iPad ou Chromebook/Ordinateur

L'élève programme un personnage qui récolte des légumes en respectant de plus en plus de conditions pour choisir les légumes qui doivent être cueillis. Tout au long de la récolte, huit défis sont programmés par l'élève. L'élève fait un retour sur les concepts de la séquence et de la condition et il optimise son programme.
