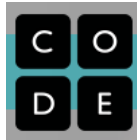


Mathématiques - programmation

Objectifs : Programmer les déplacements d'un ou plusieurs personnage(s) sur un écran

Application ou site : **HOUR OF CODE**

<http://code.org/learn>



👤 : cycle 3 - cycle 4

🕒 : 1h

📄 : Atelier ou classe entière

💻 : ordinateur ou tablette

connexion internet indispensable

Socle commun : L'élève « sait que des langages informatiques sont utilisés pour programmer des outils numériques et réaliser des traitements automatiques de données. Il connaît les principes de base de l'algorithmique et de la conception des programmes informatiques. Il les met en œuvre pour créer des applications simples. »

Le site propose différents modules. Chaque module est constitué de plusieurs niveaux appelés « puzzles » accompagnés d'une consigne

L'interface et les blocs de programmations sont très proches de ceux de SCRATCH.

Star Wars : Construire une Galaxie avec du code 1 J'ai fini mon Heure de Code. Authentification

STUDIO

Blocs Espace de travail : Recommencer Afficher le code

déplacer vers le haut
 déplacer vers le bas
 déplacer vers la gauche
 déplacer vers la droite

quand l'exécution commence
 déplacer vers la droite

Niveau ou « puzzle » en cours

déplacer les blocs de la colonne « blocs » dans l'espace de travail. Les blocs doivent être rattachés à « quand l'exécution commence » pour que le programme soit exécuté. Une fois le programme complété, cliquer sur « démarrer ».

« Nous avons besoin de cette ferraille BB-8, peux-tu l'obtenir ? »

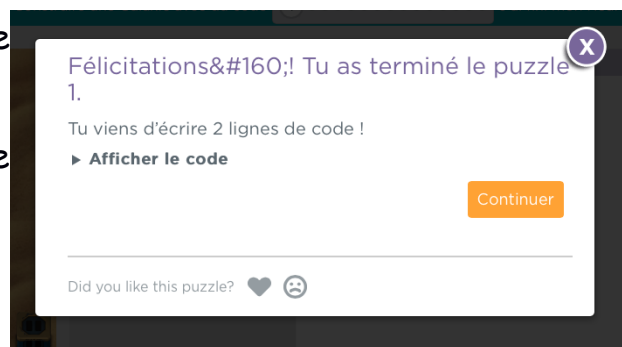
Besoin d'aide ? Regarder les vidéos et les indices

Démarrer

Rappel de la consigne

Une fois le programme exécuté un message de validation apparaît.

Si le programme est juste, l'élève passe automatiquement au « puzzle » suivant. Sinon, une aide peut être proposée.



Nous avons testé deux activités en classe entière :

Star Wars : construire une galaxie avec du code

- vocabulaire de programmation,
- programmation de déplacements d'un ou plusieurs personnages,
- programmation d'une commande.



Star Wars : Construire une galaxie avec du Code

Apprends à programmer des droïdes et crée ton propre jeu Star Wars dans une galaxie lointaine,



Code avec Anna et Elsa

Aidons Anna et Elsa à explorer la magie et la beauté de la glace. (8 ans et plus)

Code avec Anna et Elsa

- vocabulaire de programmation,
- programmation des déplacements d'Elsa sur la glace,
- - lien fort avec la géométrie :
 - carré,
 - losange,
 - cercle,
 - angles ...
- - notion de conservation des propriétés lors de certaines transformations.

Les élèves se sont appropriés le logiciel et les blocs assez rapidement. Ils ont réinvesti leurs connaissances et ont beaucoup apprécié le travail proposé.

Beaucoup de travaux par essai - erreur ont été observés au départ puis on a pu observer la mise en place de stratégies et de raisonnements.