

N° 43

10-17 ANS

MARS 2024
PRESSE JUNIOR

Développe tes connaissances numériques

Geek Junior



TUTO CODING
TES PREMIERS PAS AVEC OCTOSTUDIO



NEWS

NEWS

NEWS

NEWS

DOSSIER SPÉCIAL

LES MÉDIAS ET MOI
COMMENT BIEN S'INFORMER
EN 2024 ?

À VOIR
IA DOUBLE JE
L'EXPO SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



VOCAGEEK
C'est quoi un hacker ?

MES ÉTUDES
Quelles applications pour réviser ?

INSTAGRAM
Comment retirer la mention vu/lu sur les discussions ?



N°43 • MARS 2024 • 5,50 €



Mes premiers pas en codage avec OctoStudio

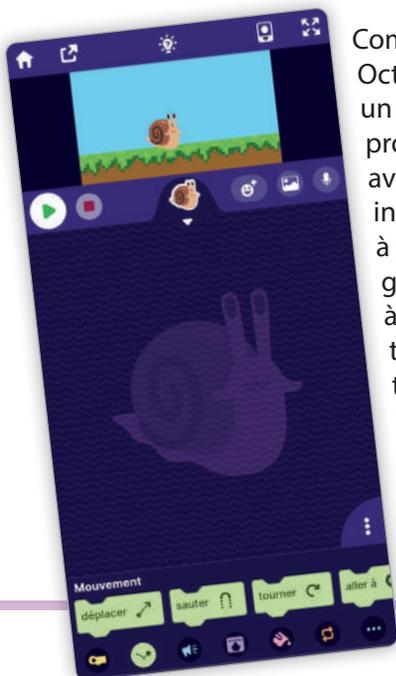
OctoStudio est une application mobile pour apprendre à coder. Développée par le MIT Media Lab (à l'origine de Scratch), elle permet de créer des jeux et des applications en utilisant certaines fonctionnalités spécifiques aux appareils mobiles.

1

Présentation

OctoStudio est une application mobile gratuite. Tu peux la télécharger et l'installer sur ton appareil (téléphone – tablette) depuis le site internet (<https://octostudio.org/fr/>). Ou directement depuis la boutique des applications :

- Pour un appareil iOS : bit.ly/octostudioappstore
- Pour un appareil Android : bit.ly/octostudiogoogleplay



Comme Scratch, OctoStudio utilise un langage de programmation visuel, avec des blocs. Son interface est facile à prendre en main grâce notamment à la fonctionnalité tactile des téléphones et des tablettes.

- 1 Des icônes pour : Aller à l'accueil – Partager ton projet – Trouver des idées – Modifier la taille de l'affichage – Le mode jeu.
- 2 La scène.
- 3 Les sprites – Les arrière-plans – Les sons.
- 4 L'espace des scripts.
- 5 Les blocs classés par catégories.

2

Des blocs simplifiés

Proches de ceux de Scratch, les blocs dans OctoStudio sont simplifiés et adaptés pour une utilisation sur appareil mobile.

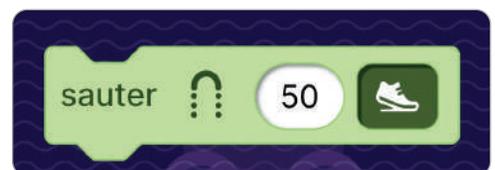
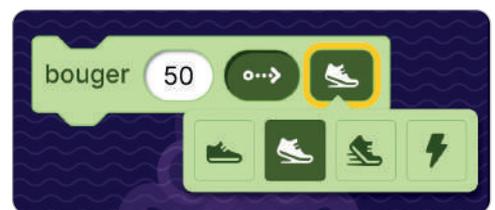
Ce bloc permet de déplacer un sprite en spécifiant :

- la distance
- l'orientation
- la vitesse.

Les vitesses, dans les blocs de programmation OctoStudio, sont représentées par des chaussures allant du moins vite (chaussure à plat) au plus vite (l'éclair).

Avec Scratch, pour faire sauter un sprite, tu dois utiliser plusieurs blocs.

OctoStudio propose un seul bloc intégrant les différentes instructions pour réaliser un saut.



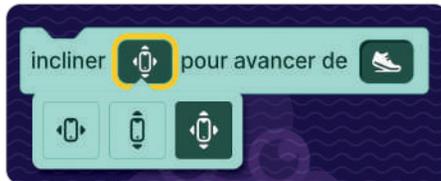
3

Utiliser les fonctionnalités des appareils mobiles

L'intérêt d'OctoStudio est la possibilité d'utiliser et de **programmer certains éléments spécifiques aux appareils mobiles.**

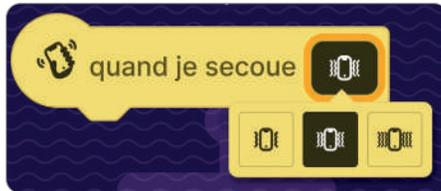
Ainsi, le **gyroscope** mesure l'axe de rotation, c'est-à-dire les inclinaisons de l'appareil.

Exemple : pour déplacer des sprites.



L'**accéléromètre** mesure l'amplitude du mouvement. Il permet notamment de détecter si l'appareil est secoué.

Exemples : faire sauter un sprite lorsque le téléphone est secoué, jouer à Pierre-Feuille-Ciseaux, compter tes sauts.

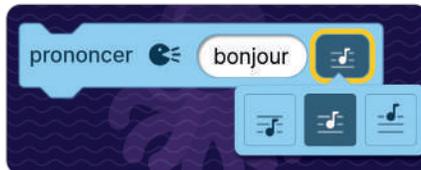


Ce bloc permet d'allumer la **lampe torche** incorporée au sein de ton appareil mobile.

Exemple : pour programmer des signaux lumineux.

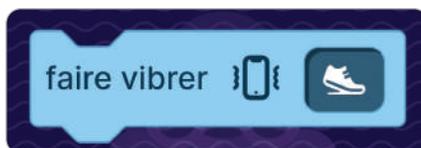


Ce bloc utilise la fonctionnalité **Synthèse vocale** des appareils pour prononcer du texte. La tonalité peut être spécifiée (plus ou moins aiguë).



Ce bloc sert à programmer le **vibreur** de l'appareil.

Exemple : vibrer lorsque des sprites sont touchés, quand des points sont gagnés.



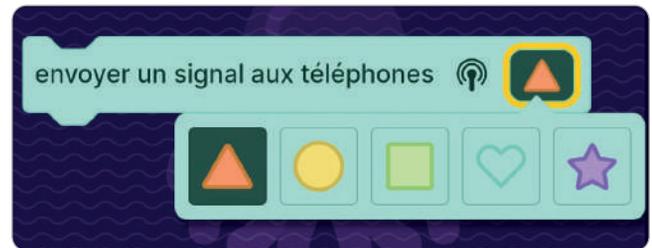
4

Communication entre appareils

En te connectant en Bluetooth à d'autres appareils, tu peux partager tes projets, jouer à plusieurs, créer des interactions entre appareils.

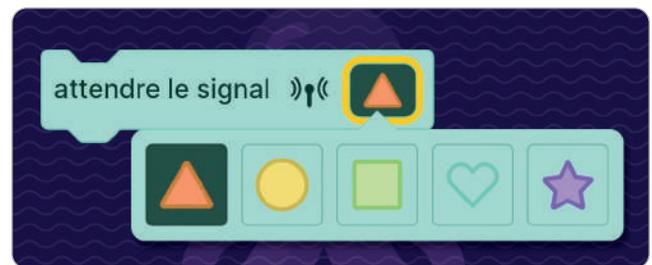
Basés sur l'envoi et la réception de signaux (sur le même principe que les messages) deux blocs sont utilisés.

Programme de l'appareil A



Pour envoyer un signal à l'appareil B. Le signal est représenté par des symboles.

Programme de l'appareil B



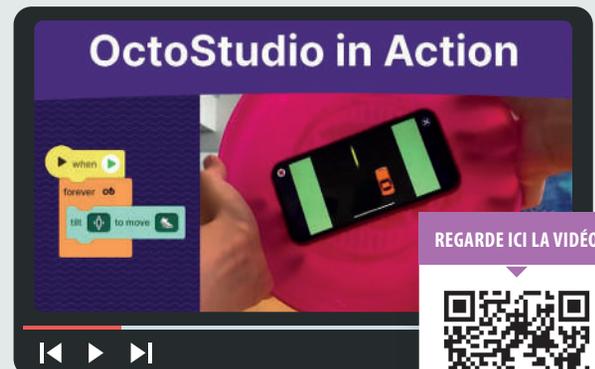
Pour lancer une instruction spécifique lorsqu'un signal, représenté par un symbole, est réceptionné.

Exemple : Le joueur A envoie un signal et le joueur B doit faire une action (sauter, courir, etc.).

À toi maintenant d'explorer les possibilités d'OctoStudio pour réaliser des programmes interactifs et jouer à plusieurs.

À regarder

Découvre OctoStudio sur sa chaîne YouTube pour réaliser d'autres programmes !



REGARDE ICI LA VIDÉO



