

# Des jeux pour apprendre à programmer des déplacements aux cycles 2 et 3

Recommandations pour tous les professeurs de cycles 2 et 3 (CP à 6<sup>e</sup>)

Le logiciel Scratch est souvent celui auquel on pense en premier pour aborder la programmation en cycle 2 ou 3. Cependant, l'utilisation de Scratch fait appel à des notions vues plus tard dans les programmes de mathématiques :

- Notions de nombres relatifs, de repérage cartésien (vues en début de cycle 4) ;
- Notions de mesure d'angles (vues en 6e) ;
- Des commandes complexes (par exemple, notion de variables).

Ainsi, le groupe IREM de Lorraine vous recommande vivement d'utiliser les ressources listées dans ce document dans le cadre de la formation des élèves des cycles 2 et 3 pour aborder la programmation en cycles 2 et 3.

## Scratch junior

Avantage : il est multiplateforme (Android, Apple (seulement iPad)) et adapté aux cycles 2 et 3



ScratchJr  
Scratch Foundation Enseignement  
PEGI 3  
Ajouter à la liste de souhaits

iPad



ScratchJr  
Education

Il est également disponible pour macOS et Windows mais sans possibilité de partage de projets :

<https://jfo8000.github.io/ScratchJr-Desktop/>

**Document d'aide pour ScratchJr :**

**Cycle 2-3 – Scratch Junior – Productions de films animés et de jeux interactifs**

<https://dane.ac-nancy-metz.fr/wp-content/uploads/Scratch-Junior-Charny-CE2-CM1.pdf>

**Cycle 2 – Scratch Junior – Illustrations de comptines et productions d'écrits**

<https://dane.ac-nancy-metz.fr/wp-content/uploads/scratch-junior-charny-CP-CE1.pdf>

## Lightbot

Avantage : il est multiplateforme (Android, Apple) et adapté au cycle 3

Sur Play Store



Lightbot : Code Hour  
SpriteBox LLC Réflexion  
Tout public  
Ajouter à la liste de souhaits

Sur App Store



Lightbot : Code Hour  
SpriteBox LLC  
Conçu pour iPad  
★★★★ 4,4 • 32 notes  
Gratuit

# Humbug

Avantage : il est multiplateforme (Android, Apple) et adapté au cycle 3

Sur Play Store



## Humbug

Dunderbit Réflexion

Tout public

Contient des annonces · Achats via l'application proposés

Ajouter à la liste de souhaits

Sur App Store (iPhone-iPad)



## Humbug

Dunderbit

Conçu pour iPad

★★★★★ 4,7 • 310 notes

Gratuit · Inclut des achats intégrés

Voici un document de présentation proposé par le groupe Jeux de l'IREM de Lorraine :

<https://www4.ac-nancy-metz.fr/mathematiques/SPIP/spip.php?article265>

# Bee-Bot

Avantage : il est multiplateforme (Android, Apple) et adapté aux cycles 2 et 3

Sur Play Store



## Bee-Bot

TTS Group Ltd Éducatif

Tout public

Ajouter à la liste de souhaits

Sur App Store (iPhone-iPad)



## Bee-Bot

TTS Group

Conçu pour iPad

★★★★★ 3,4 • 7 notes

Gratuit

# Code.org

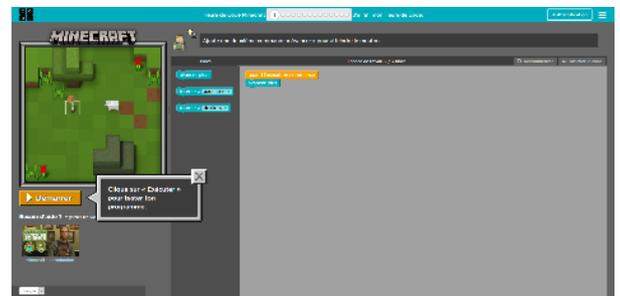
<https://code.org/>

Cycle 2 ou 3 selon le cours choisi (par exemple Anna et Elsa utilisent des angles, donc minimum 6° ; Minecraft Adventurer peut se faire dès le cycle 2)

Avantage : possibilité de programmer des séances et d'y inscrire les élèves (voir document d'accompagnement sur le site de l'IREM de Lorraine : <http://irem.univ-lorraine.fr/groupe-2018-2019/productions-des-groupe/ressources-code/>)

Inconvénients :

- Fonctionne uniquement en ligne
- Peu ergonomique sur tablette et smartphone

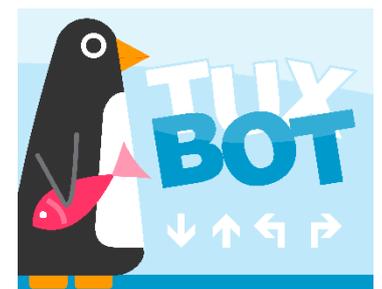


# Tuxbot

<http://appli-etna.ac-nantes.fr:8080/ia53/tice/ressources/tuxbot/index.php>

Avantage :

- Adapté aux cycles 2 et 3
- Version sur ordinateur **et** sur papier disponible
- Installé par défaut sur les postes des collèges de Moselle dans le dossier Techno du bureau



Inconvénient : installation seulement sur Windows. Version pour Android disponible, mais pas dans le Play Store. Il faut télécharger l'application (APK) et l'installer directement sur tablette et smartphone en désactivant les sécurités.

# Cargobot

<http://www-verimag.imag.fr/~wack/CargoBot/>

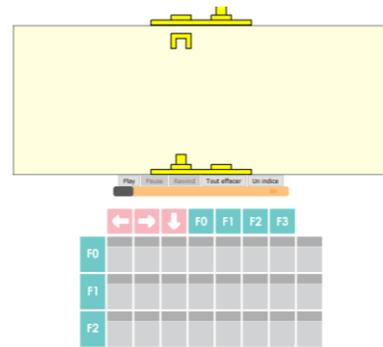
Adapté pour le cycle 3

Avantages :

- Transposable en débranché, avec des briques de type *Lego* par exemple.
- Niveaux progressifs avec des réelles difficultés.
- Prolongement possible dans le cadre d'un EPI math-techno

Inconvénients :

- Utilisable en ligne seulement
- Difficile de se repérer dans les différents niveaux de jeux



# Jeu des robots

Avantage : version papier uniquement, jeu sans ordinateur pour une utilisation débranchée

Documents de découverte sur le site de l'IREM de Lorraine : <http://irem.univ-lorraine.fr/groupes-2020-2021/ressources-code/>

