

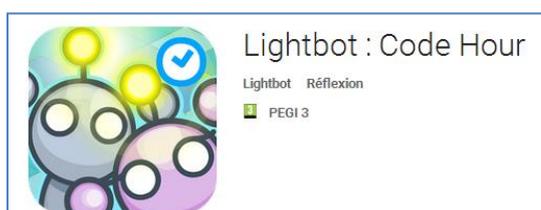


## Mathématiques- programmation

**Objectifs :** Programmer les déplacements d'un personnage sur un écran.

**Application ou site :** **Lightbot**

- Une application gratuite



**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. »

: CP à 6ème

: au minimum 30 min

: Atelier ou classe entière (travail en binôme)

: Ordinateur (connexion internet) ou tablette (connexion facultative)

Chercher	Tester, essayer plusieurs pistes
Modéliser	Utiliser une suite d'icônes pour coder les déplacements
Représenter	Comprendre le sens des icônes
Raisonner	Anticiper les déplacements à faire pour atteindre le but
Calculer	
Communiquer	Expliciter ses choix

Une application payante pour les 4/8ans et une application payante pour les 9/12 ans.



Pour configurer en français, cliquer sur le drapeau en haut à droite sur la page d'accueil

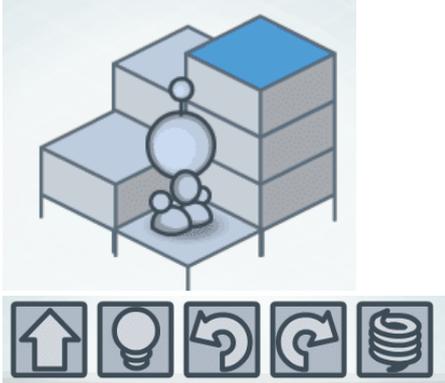
- Un site internet si vous avez une connexion internet :

<http://lightbot.com/flash.html>

Nous avons testé l'application gratuite et le site internet.

### 1) Le premier niveau « Basics », 8 activités

Exemple au niveau 3 :



Avec :

Flèches tourner à droite/gauche = pivoter

Ressort : sauter en avançant !

Donc le programme est :



(il suffit de cliquer sur les icônes pour les placer dans le programme)

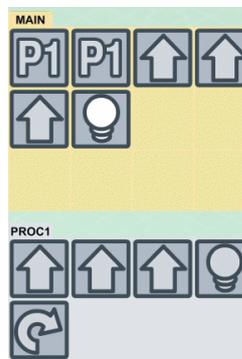
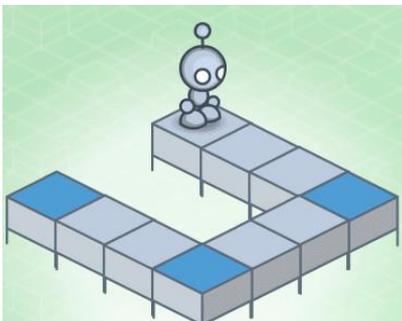
#### Les plus de la tablette :

Les élèves peuvent orienter la tablette dans le sens du personnage pour choisir droite ou gauche.

Pas d'obstacle de manipulation de la souris pour les plus jeunes.

### 2) Le deuxième niveau « Procédures », 6 activités

Exemple au niveau 1 :



Cette application peut s'intégrer dans une progression du vécu corporel (codage d'un parcours en lien avec l'EPS) vers l'abstraction (codage des déplacements d'un personnage sur un écran) en passant par le codage des déplacements d'un robot. Voir fiche pédagogique « robot »

