

Découvrir le fonctionnement d'un robot

# La programmation avec 020BLOCKY

Programmer un objet

### 1. Présentation du logiciel 020BLOCKY

Le robot peut être programmé grace au logiciel Ozoblockly. Ce logiciel permet de programmer non pas avec des lignes de code mais avec des blocs de couleur qu'il faut assembler.

Sur le logiciel, il existe 4 niveaux de difficulté avec plus ou moins d'options et de blocs.

Pour pouvoir utiliser le logiciel, il est impératif d'avoir une connexion Internet.

Ce logiciel n'existe pour l'instant qu'en anglais !

Pour accéder à la programmation par Ozoblockly, il faut se rendre sur la page :

#### http://ozoblockly.com/

Pour accéder à l'éditeur de programmation, il suffit de cliquer sur le bouton en bas à droite de l'écran.



Après avoir fermé la fenêtre d'accueil qui propose de visionner un tutoriel, la page de l'éditeur apparaît :

- i- Zone d'écriture du programme
- 2- Retour à la page d'accueil du site
- 3- Choix de difficultés des actions ( possibilités de blocs différents selon le niveau choisi)
- 4- Menu des blocs (différents selon le choix fait sur 3-)
- 5- Accès au menu de chargement du programme dans Ozobot
- 6- Accès au profil utilisateur (création de compte)
- 7- "Reference" : Aide et explication sur les blocs (attention, en anglais)
- 8- "Examples" Exemples de programmes déjà construits
- 9- "Challenges" Exercices pour apprendre à programmer avec instructions et cartes à imprimer (en anglais)
- 10- "Javascript" prévisualisation en temps réel du programme en cours en langage Javascript
- 11- Menu d'actions sur la programmation en cours (ouvrir un programme, enregistrer, annuler une action, supprimer le programme en cours)





CYCLE

Y





## Programmer un objet

Découvrir le fonctionnement d'un robot

CYCLE

ų

Page : 2

#### 3. Les blocs de programmation

Niveau 1

Les graphismes sont très explicites et représentent bien les mouvements du robot.

Seuls 3 menus sont proposés :

#### Mouvements du robot



- 1- Configuration de la vitesse du robot pour la suite du programme
- 2- Faire avancer de 1, 2, 5 ou 10 pas le robot (1 pas représente environ 1 cm)
- 3- Faire reculer de 1, 2, 5 ou 10 pas le robot (1 pas représente environ 1 cm)
- 4- Faire tourner le robot d'un demi, d'un quart ou d'un huitième de tour, dans un sens ou dans l'autre.
- 5- Faire des mouvements en "serpent", en "zig-zag, en spirale, dans un sens ou dans l'autre.
- 6- Faire un petit ou grand cercle, dans un sens ou dans l'autre.

Eclairage du robot

Light Effects

1- Ozobot va s'éclairer de la couleur indiquée pour toutes les actions qui seront programmées ensuite.

2- Ozobot va effectuer un jeu de lumière (il arrête tout mouvement pendant ce temps).

Pause

Wait

1- Faire une pause dans la programmation de 1, 2 ou 5 secondes.





