

Les compétences que tu vas travailler :

- Participer à l'organisation et au déroulement de projets (rôle des participants, planning, revue de projets).
- Imaginer, concevoir et programmer des actions afin de piloter un système automatisé.

1 - Présentation de mBot, robot programmable



Mbot est un robot programmable. Il peut se déplacer en avant, en arrière et tourner à droite ou à gauche. Il peut émettre des sons et des signaux lumineux. Il peut aussi détecter des obstacles, suivre une ligne et recevoir des ordres d'une télécommande.

Il peut être programmé grâce à un environnement de développement par blocs appelé **mBlock** qui ressemble beaucoup à **Scratch** pour ceux qui connaissent.

<https://www.youtube.com/watch?v=lzBJlIKpPW0&t=3s>

- Vidéo inspirante à regarder.

Club robotique clg auguste Dede Guyane 2022

<https://www.youtube.com/watch?v=fdJ5d9ohV7c>

1-1. Tuto 1 : faire avancer / reculer un Mbot (Mblock)

<https://www.youtube.com/watch?v=nQGjWcXBIHE&t=84s>

1-2. Tuto 2 : faire tourner un Mbot (Mblock)

<https://www.youtube.com/watch?v=lj8YPbnwmuw>

1-3. Tuto 3 : faire avancer et tourner un Mbot (Mblock)

Maintenant que vous savez avancer et tourner, réalisez une combinaison de ces deux actions pour réaliser un parcours.

<https://www.youtube.com/watch?v=6WYRky7s-eM>

1-4. Tuto 5 : utilisation du capteur ultrason sur un Mbot (Mblock)

Utilisation pour mesurer une distance grâce à une variable et réaliser un détecteur d'obstacle .

https://www.youtube.com/watch?v=Wy1rG0_8aWg&t=67s

1-5. Tuto 6 : Utilisation du suiveur de ligne sur un Mbot (Mblock)

<https://www.youtube.com/watch?v=HUtyW-4ySvM>

1-6. Tuto 7 : Utilisation de variables sur un Mbot (Mblock)

<https://www.youtube.com/watch?v=NEI6DwFTtuM>

4- Bilan de la séance :

.....

.....

.....

.....

.....

.....