

Technologie 5

Comment diriger le robot ?

Dans cette deuxième activité, vous allez devoir faire réaliser un freinage d'urgence au robot à 10 cm de l'obstacle.



☺ **Activité 1** : Après avoir observé « comportement attendu » sur le site ressource, expliquez en quelques lignes le fonctionnement attendu du robot

.....
.....
.....

Comment se comportent les voyants du robot ?

.....
.....
.....

☺ **Activité 2** : A l'aide des ressources du site de technologie, donnez la définition d'un capteur, citez 2 exemples

Définition :

.....
.....
.....

Exemples :

.....

Sur le robot mBot, quel est le capteur utile pour notre problème ?

.....

De quoi est composé un capteur à ultrason et que permet-il de faire (voir vidéo sur le site)

.....
.....
.....
.....
.....

Technologie 5

Activité 3

Pour réaliser le programme qui vous permettra d'obtenir le fonctionnement attendu, vous aurez besoin de ces blocs (événements et pilotage) que vous pourrez dupliquer. Expliquez chaque bloc.

The image shows a collection of mBlock code blocks on a grey background. To the right of each block is a white rectangular box for writing an explanation. The blocks are as follows:

- mBot - générer le code** (teal rounded rectangle)
- bouton de la carte pressé** (teal arrow pointing right)
- attendre jusqu'à** (yellow rounded rectangle)
- si... alors... sinon** (yellow conditional block)
- distance mesurée par le capteur ultrasons du Port 3** (teal rounded rectangle)
- répéter indéfiniment** (yellow loop block)
- régler la DEL de la carte tout en rouge 0 vert 0 bleu 0** (teal rounded rectangle)
- avancer à la vitesse 0** (teal rounded rectangle)

Exécuter le logiciel mBlock et réalisez votre programme. Exécuter le programme pour tester fonctionnement du robot.

Montrer au professeur le résultat