



FICHE D'ACTIVITÉ

Séquence CI 2 :
Comment faire avancer un robot programmable ?
Activité 1 : De quoi est composé le robot ?

Cycle 4	J'ai réussi mon travail si (niveau de maîtrise : I/F/S/T ou couleurs)			
Niveau : 4ème	Compétence (Socle)	Objectif (déclinaison)	Moi	Prof.
Année 2020	Exploiter des documents technologiques	Je sais sélectionner des informations dans plusieurs docs		
Durée : 2 séances	Travailler en groupe	Je prends part à l'activité durant toute sa durée		
	Pratiquer des démarches technologiques	Je suis capable d'analyser la structure d'un objet		
Fiches de synthèse : MSOST-1-3-FE2a / MSOST-1-3-FE2b / IP-2-3-FE6a / IP-2-3-FE6b / IP-2-3-FE6c Collège LL. Djiet - Bourail				

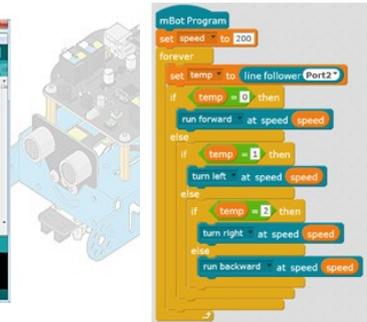
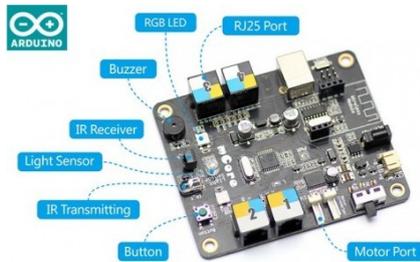
Objectifs de l'activité :

- **Connaître les éléments qui composent le robot mBot**
- **Savoir représenter sa structure par un schéma**

Fait

1°) Présentation du robot mBot et de son environnement : (durée 10 minutes)

Le robot mBot est un appareil éducatif dont on peut programmer le trajet et le comportement. Il dispose de plusieurs éléments qu'il peut soit actionner, soit qui lui permettent d'interagir avec son environnement. Sa carte mère est une carte programmable (nommée mCore) basée sur la technologie libre Arduino et programmable par le biais de logiciels comme Scratch, mBlock ou l'IDE Arduino.



Le robot mBot
logiciel mBlock

La carte mCore (sous le capot)

l'IDE Arduino

Le

(programmation en C++
, langage complexe)

(programmation par briques
comme Scratch)

Les icônes sur le bureau pour accéder à ces applications sont :

mBlock



Scratch



IDE Arduino



Nous utiliserons toujours mBlock dans nos activités par souci de facilité (et parce qu'il lit les fichiers Scratch)

2°) Les composants du robot : (durée : 100 minutes)

✓ En observant les dessins en éclaté sur les documents réponse, **répondez aux questions directement sur les feuilles.** Vous pouvez faire des recherches internet (sur le site www.reverso.net) pour traduire certains mots ou vous aider d'un dictionnaire Anglais/français .