FICHE D'ACTIVITÉ

Séquence S13 :
Comment faire avancer un robot programmable ?
Activité 13.1 : 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	**(Domaine) Compétence Socle**	**Objectif (déclinaison)**	**Moi**	**Prof.**
	(D1-3) Exploiter des documents technologiques	Je sais sélectionner des infos dans plusieurs docs		
Durée : 110 minutes	(D2-2) Travailler en groupe	Je prends part à l'activité durant toute sa durée		
	(D4-3) Interpréter / Raisonner / Analyser	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 F. Mitterrand @ Créon club-techno.org

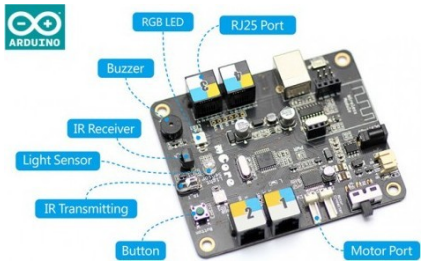
Objectifs de l'activité :
- Connaître les éléments qui composent le robot mBot
- Savoir représenter sa structure par un schéma

Fait

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

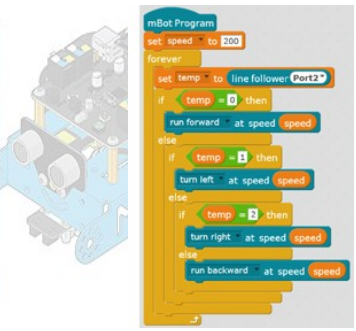
Le robot mBot est un appareil éducatif dont on peut programmer le trajet et le comportement. Il dispose de plusieurs éléments qu'il peut soit actionner, soit qui lui permettent d'interagir avec son environnement. Sa carte mère est une carte programmable (nommée mCore) basée sur la technologie libre Arduino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

Le robot mBot



La carte mCore (sous le capot)

l'IDE Arduino
(programmation en C++ , langage complexe)



Le logiciel mBlock
(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 et le robot, **répondez aux questions directement sur les feuilles.** Vous pouvez faire des recherches internet pour traduire certains mots (sur le site www.reverso.net). Vous pouvez utiliser le tournevis pour démonter soigneusement le capot pour accéder à la carte mCore. **Veillez à bien stocker les différents éléments pour ne pas les perdre !!!**

❑

Trace écrite de cette partie :

J'ai appris que, j'ai réalisé, j'ai découvert ...

_____

_____

_____

_____