



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	Compétence (Socle)	Objectif (déclinaison)	Moi	Prof.
Année 2018-2019	Exploiter des documents technologiques	Je sais sélectionner des informations dans plusieurs docs		
Durée : 1 séance 1/2	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 NDC https://symp43.wixsite.com/teknopolis		

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 grâce à des logiciels comme Scratch, mBlock ou l'IDE Arduino.



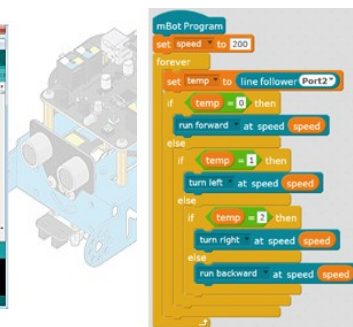
Le robot mBot
Le logiciel mBlock

La carte mCore (sous le capot)



l'IDE Arduino

(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 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 !!!**



Trace écrite de cette partie :
J'ai appris, j'ai réalisé, j'ai découvert ...

Nom / Prénom de l'élève : _____ Nom du groupe : _____ Classe : _____