

Nom :	Prénom :	Classe :	MOT 4.4
 <h1 style="font-size: 2em; margin: 0;">Synthèse</h1>			

Nous avons étudié quelques objets robotisés et nous avons essayé de les décomposer.

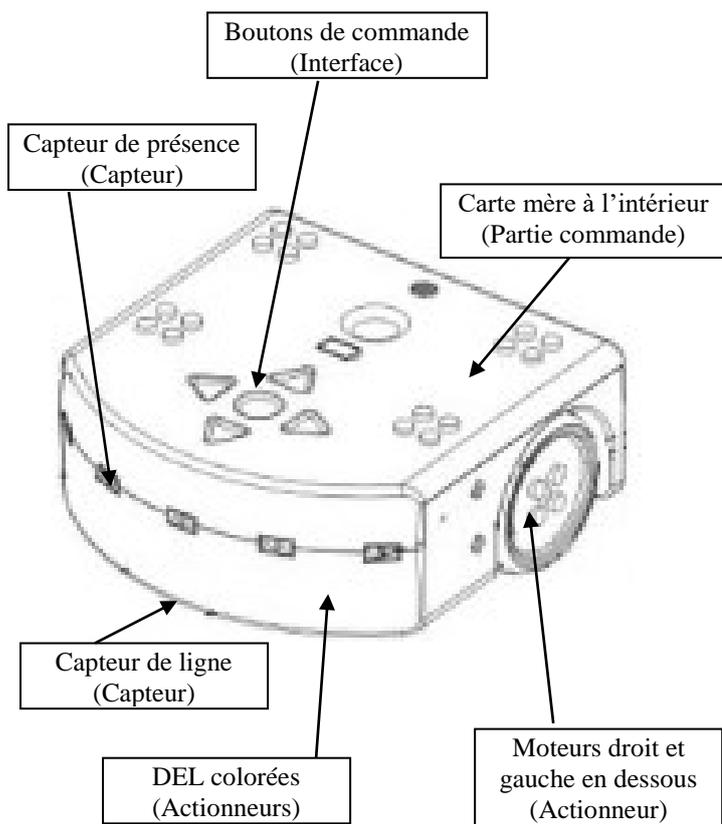
**Définition de robot** : un robot est un ensemble de composants obéissant à un programme et réalisant des actions et des mouvements de façon autonome.

Chaque robot est composé de 4 types d'éléments :

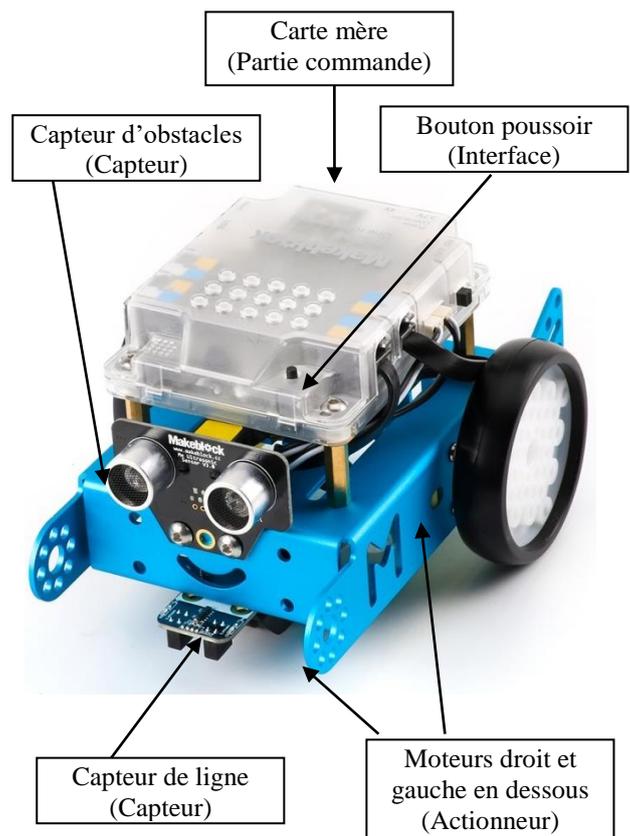
INTERFACES	CAPTEURS	ACTIONNEURS	PARTIE COMMANDE
<b>Définition</b> : C'est ce qui sert d'intermédiaire entre l'utilisateur et le robot pour le commander	<b>Définition</b> : Ce sont les composants qui permettent détecter des phénomènes	<b>Définition</b> : Ce sont les composants qui réalisent des actions et qui obéissent aux ordres.	<b>Définition</b> : C'est le cerveau du système qui contient le programme

Voici la nomenclature simplifiée des deux robots étudiés.

Nous avons particulièrement étudié le robot **THYMIO**.



Nous avons aussi étudié le robot **MBOT**.



Un robot utilise de l'**énergie électrique** pour fonctionner. Il utilise souvent une **batterie** ou **des piles**. Dans tous les cas, il faut penser à le recharger régulièrement. Pour piloter le robot, on utilise une **interface** (soit des boutons, soit une télécommande, soit l'ordinateur). Pour **programmer** le robot pour qu'il agisse tout seul (on dit alors qu'il est **autonome**), il faut utiliser un **ordinateur et un logiciel** adapté au robot. Ensuite il faut **envoyer le programme** dans la **partie commande** du robot (le **cerveau**) grâce à un câble USB ou grâce à une connexion sans fil (WIFI ou Bluetooth). **Ce programme permettra aux actionneurs** (les roues, les DELS...) d'agir en fonction de ce que les capteurs détecteront.