

Activité 1: Compléter la représentation fonctionnelle du robot à l'aide de la notice ci-dessous. Retrouver la traduction des mots en anglais à l'aide d'un traducteur sur le Web.

Remarque:

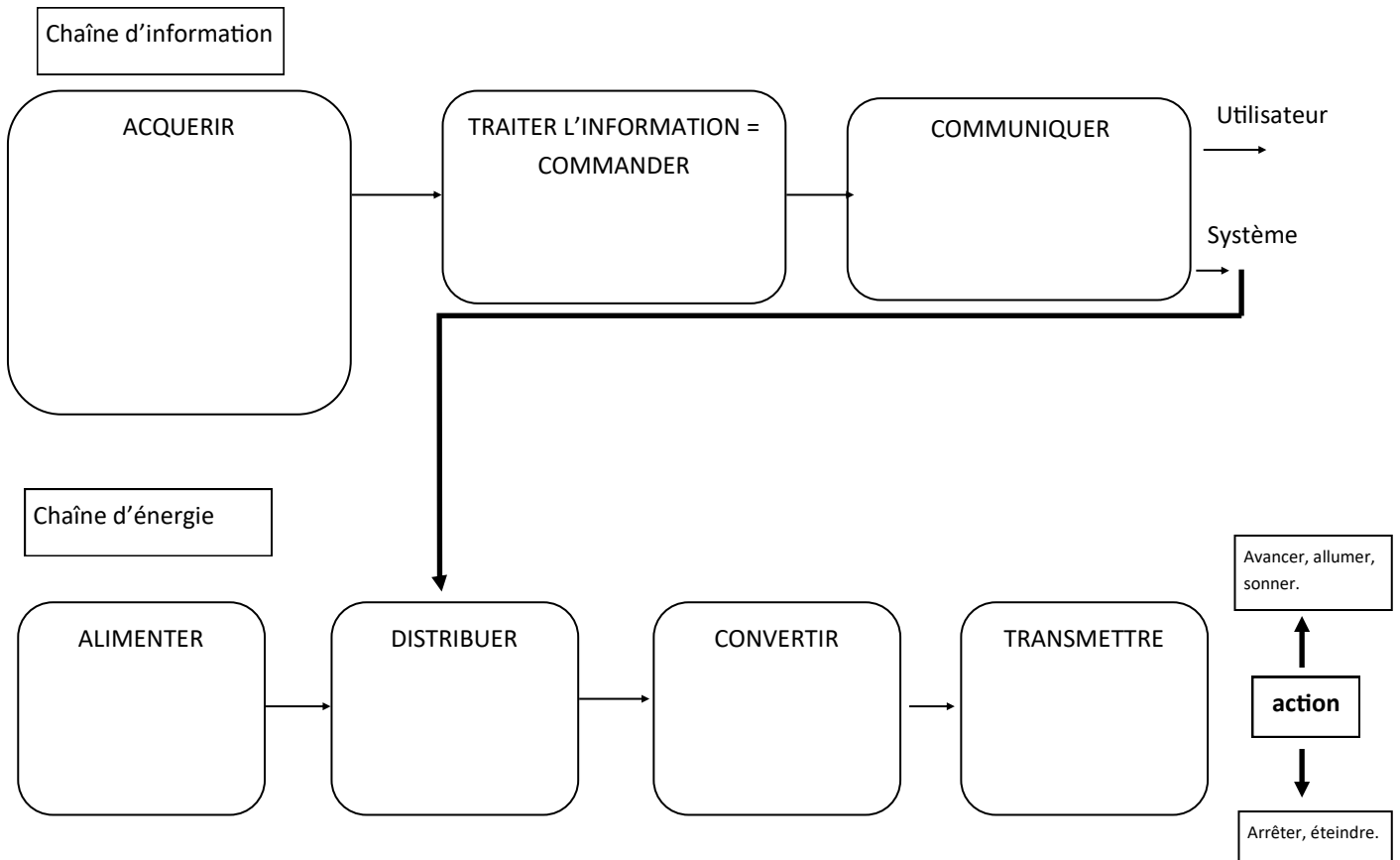
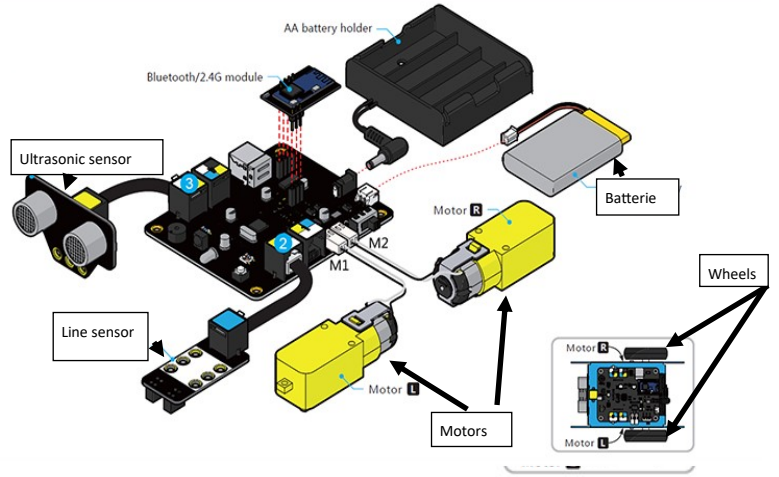
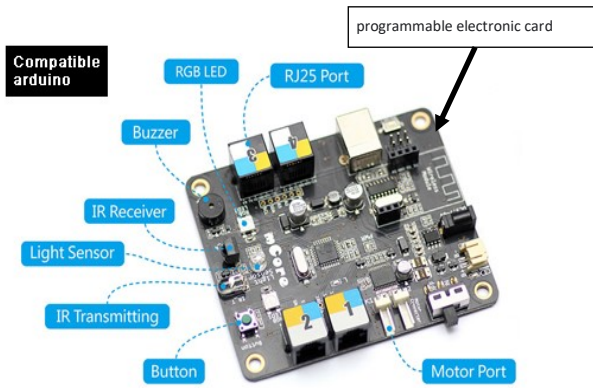
*Wheels = roues*

*Sensor = capteur*

Remarque:

*IR receiver= récepteur Infra rouge*

*IR transmitting= émetteur Infra Rouge*



Activité 2: **Composer un programme sur le logiciel mBlock.**

Il s'agit d'allumer des lumières (LED) et créer des sons telle une voiture de police, pompier ou ambulance puis de la faire avancer:



### Algorithme

Je veux que:

Lorsque le Mbot démarre

Les lumières passent du Rouge au bleu

Je veux que:

Lorsque le Mbot démarre

Les lumières passent du Rouge au bleu

Et que ce programme soit répéter 3 fois puis 10 fois

Et que un son différent retentissent à chaque couleur

Je veux que:

Quand je clique sur le bouton

Les lumières passent du Rouge au vert au bleu

Et que ce programme soit répéter 5 fois

Et que le robot avance pendant ce temps puis s'arrête .

### Blocs d'instructions

Lorsque le mBot(mcore) démarre

LED tout ▼ affiche la couleur ● pendant 1 secondes

Lorsque le mBot(mcore) démarre

répéter 10

LED tout ▼ affiche la couleur ● pendant 1 secondes

mBot jouer la note C4 ▼ pendant 0.25 pulsations

mBot avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes









## Le robot transporteur suiveur de ligne.

Pour cela nous allons utiliser le capteur situé à l'avant de notre mBot.

### Algorithme

Il s'agit de l'instruction « **état du suiveur de ligne sur port** »

- Lorsque les **deux capteurs** détectent **une couleur claire** la valeur état suiveur est à **3**.
- Lorsque le **capteur de droite** détecte **une couleur foncée** et le **capteur de gauche** détecte **une couleur claire** la valeur état suiveur est à **2**.
- Lorsque le **capteur de droite** détecte **une couleur claire** et le **capteur de gauche** détecte **une couleur foncée** la valeur état suiveur est à **1**.
- Lorsque **les deux capteurs** détectent **une**

Capteur gauche	Capteur droit	Valeur renvoyée
		3
		2
		1
		0



### Blocs d'instructions

