

**DESCRIPTION :**

Le **fonctionnement d'un système automatisé** répond à **un ou des problèmes posés**.

L' \_\_\_\_\_ de ce fonctionnement permet de définir et de **décomposer le problème en sous-problèmes** qui correspondent aux **étapes de l' \_\_\_\_\_**. Ces étapes sont ensuite **traduites en \_\_\_\_\_** dans un logiciel de programmation.

**L'algorithme**

L'**algorithme** est une **suite logique d'opérations** ou **d'instructions** conduisant à la résolution d'un problème.

Cette description peut être \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_ (appelé également **logigramme**).

Algorithme :	Langage graphique :
<b>Début</b> Allumer la DEL sortie 2 Attendre 1 seconde Eteindre la DEL sortie 2 Attendre 1 seconde Allumer la DEL sortie 2 <b>Fin</b>	

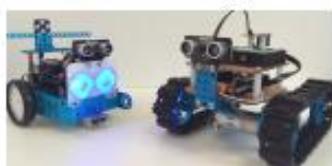
**Déclenchement d'une action par un événement, une instruction conditionnelle**

Différents \_\_\_\_\_ peuvent être détectés comme :

- La variation d'une grandeur physique (luminosité, chaleur, couleur, ...)
- Un déplacement
- Une présence

Pour le cas d'une action par **un évènement** \_\_\_\_\_, celui-ci est défini par les termes :

**Exemple : le robot mBot doit détecter un obstacle.**



*Si obstacle Alors arrêt  
Sinon avancer  
Si obstacle Alors arrêt...*

Le robot mBot doit laisser la priorité, en détectant l'apparition d'un autre véhicule. Il s'arrête quand il détecte un obstacle devant lui et se remet en route quand il n'y a d'obstacle.

