

**Exercice n° 4** : tu prends connaissance de l'algorithme. Ensuite, tu fais des essais pour trouver le programme sous le logiciel M Block. Tu pourras piloter le robot avec le clavier afin de vérifier que ton programme répond bien à ce que l'on veut. On veut piloter le robot (avancer, reculer, tourner à droite et tourner à gauche) avec le clavier d'un ordinateur.

## MISSION 1

Objectif : être capable de piloter le robot avec le clavier d'un PC.



Je suis un robot et je **ne** comprends **pas** le langage humain (algorithme)

Algorithme : qu'est-ce qu'un algorithme ? Très simplement, c'est une méthode qui décrit des suites de conditions et d'actions à accomplir séquentiellement. Il aide le développeur à structurer ses idées afin de créer un programme machine.

**Un algorithme n'est pas compris par une machine.**

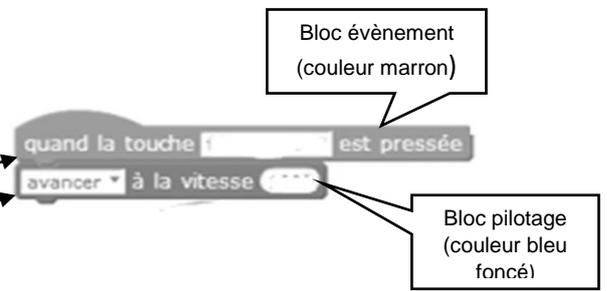
- Avancer le robot
  - Quand la touche flèche haut est pressée  
Avancer à la vitesse de 100
  - Quand la touche flèche haut est relâchée  
Avancer à la vitesse de 0
  
- Reculer le robot
  - Quand la touche flèche bas est pressée  
Reculer à la vitesse de 100
  - Quand la touche flèche bas est relâchée  
Reculer à la vitesse de 0
  
- Tourner à droite le robot
  - Quand la touche flèche droite est pressée  
Tourner à droite à la vitesse de 100
  - Quand la touche flèche droite est relâchée  
Tourner à droite à la vitesse de 0
  
- Tourner à gauche le robot
  - Quand la touche flèche gauche est pressée  
Tourner à gauche à la vitesse de 100
  - Quand la touche flèche gauche est relâchée  
Tourner à gauche à la vitesse de 0

Tu réalises le programme avec le logiciel M.BLOCK (**voir document ressource**). Nota : Je suis un robot et je comprends ce programme sous forme de blocs imbriqués.

### Logiciel M block



Ce logiciel basé sur Scratch permet de programmer la gamme MAKEBLOCK (technologie ARDUINO) programme créé avec des blocs est automatiquement converti en langage ARDUINO.



.....