

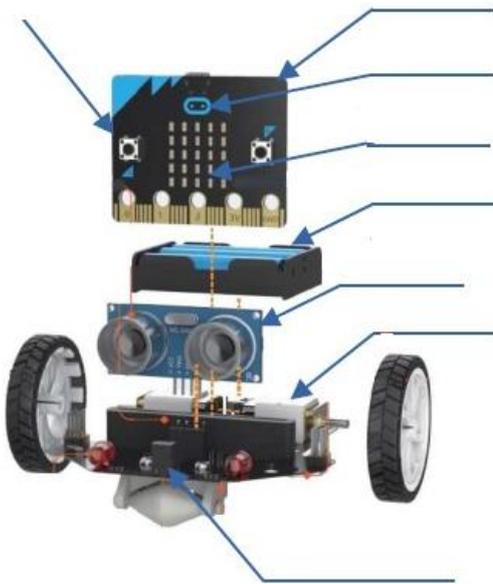


## De quoi est constitué le robot Maqueen et quels sont les rôles de ses composants ?

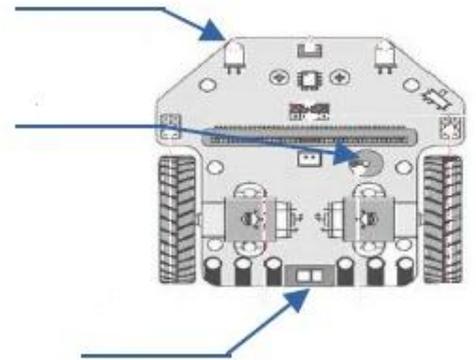
**Situation déclenchante:** Monsieur Techno souhaite faire découvrir à ses élèves le robot Maqueen.

**Problématique :** De quoi est constitué le robot Maqueen et quels sont les rôles de ses composants ?

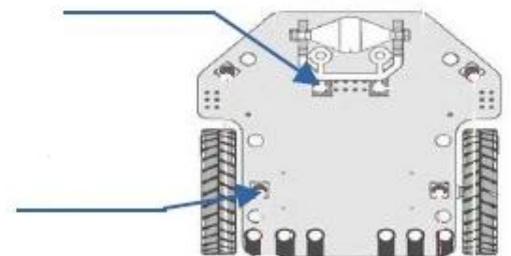
- A l'aide de la présentation du robot Maqueen sur le site de Monsieur Techno, identifie les composants du robot Maqueen :



Vue dessus



Vue dessous



- Relie chaque vocabulaire à sa bonne définition

Interface

Capteur

Actionneur

Relie tous les composants du  
 système et traite les informations  
grâce à son programme

Convertit l'énergie qui lui est  
 donnée et réalise l'action du  
système

Permet l'acquisition d'une  
 grandeur physique et la  
transforme en signal électrique

- Après avoir regardé la vidéo [Capteurs, actionneurs et interface](#), identifie le rôle des composants du robot Maqueen en mettant une croix dans la bonne colonne :

Composants du robot Maqueen	Capteur	Interface	Actionneur
 capteur de température			
 boussole			
 DEL rouge			
 accéléromètre			
 suiveur de ligne			
 boutons poussoirs			
 récepteur infrarouge			
 carte micro bit			
 afficheur LED			
 buzzer			
 capteur à ultrasons			
 moteur			
 capteur de luminosité			
 DELS RGB			

- À l'aide de la vidéo « Systemes embarqués », complétez le quiz suivant :

*Le robot Maqueen est un système embarqué :*  VRAI  FAUX

*Le robot Maqueen est un système embarqué car il est équipé :*

- de capteurs  d'une horloge  d'actionneurs  d'un interface  de piles

*Le robot Maqueen est un système embarqué car :*

- il comporte un programme enregistré dans sa mémoire  il réagit en temps réel  
 il est télécommandé  il réalise des tâches prédéfinies  
 il s'adapte à son environnement