

Objectif de la séance : reconnaître les éléments de base qui composent le robot**1°) Rappel : Présentation du robot mBot et de son environnement :**

Le robot mBot est un appareil éducatif dont on peut programmer le comportement.

Il dispose de plusieurs actionneurs et capteurs qui lui permettent d'interagir avec son environnement.

Sa carte mère est une carte programmable (nommée mCore) basée sur la technologie libre Arduino et programmable par le biais de logiciels comme mBlock .

- Identifier les différents composants du mBot v1.
- Distinguer un **capteur** d'un **actionneur**.
- Comprendre le rôle de chaque composant dans un système robotique.

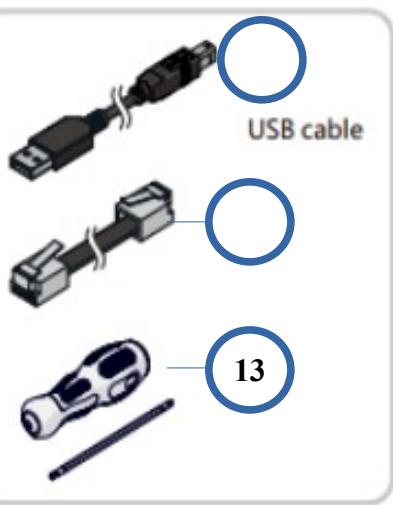
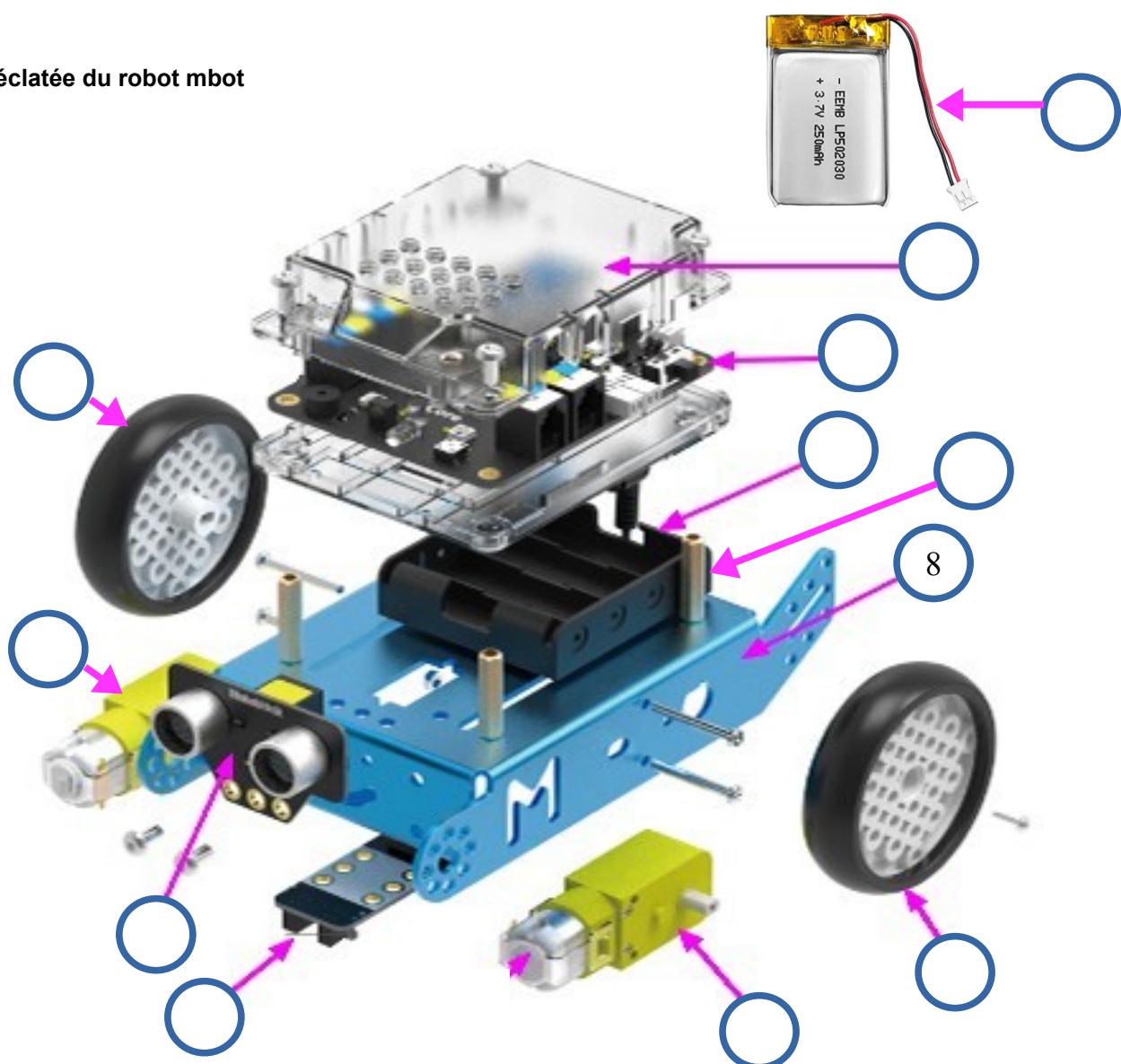
**2°) Les composants du robot : (hors carte programmable)**

travail: En observant les dessins extraits de la notice au dos et le robot, reporter les repères de cette nomenclature sur les vues au dos

s'inspirer des exemples du châssis (8) et du tournevis (13)

Repère	Désignation	Fonction(s) (verbe à l'infinitif + complément ...)
3	Batterie	Alimenter en énergie
2	Etui à piles	Tenir les piles (si défaut batterie)
3	Câbles RJ 25	Communiquer les informations
4	Motoréducteur droite	Faire tourner roue droite
5	Motoréducteur gauche	Faire tourner roue gauche
6	système suiveur de ligne	Déetecter les lignes sombre
7	entretoise	Fixer des éléments
8	Châssis	Maintenir l'ensemble
9	Carte programmable Mcore	Traiter les informations
10	Roue droite	Faire Avancer reculer tourner le robot
11	Roue gauche	Faire Avancer reculer tourner le robot
12	Câble USB	Relier la carte à un ordinateur
13	tournevis	Serrer ou Enlever les vis de maintien
14	Capot de protection	Protéger la carte
15	Module ultrasonore	Mesurer une distance

Vue éclatée du robot mbot



Vue en perspective du robot Mbot

Dans partage professeur ou dans commun Z sur le serveur TSE : dossier numérisé du robot (google sketch up : mbotV1.skp)