



CT 4.2 : appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.

CT 5.4 : piloter un système connecté localement ou à distance.

CT 1.6 : Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties.

Travail à faire :

A l'aide des ressources et de la modélisation du robot Mbot en 3D (fichiers Edrawing) qui se trouve dans le dossier commun de la classe, compléter votre document de travail : **"Présentation du robot Mbot"**

LE ROBOT MBOT

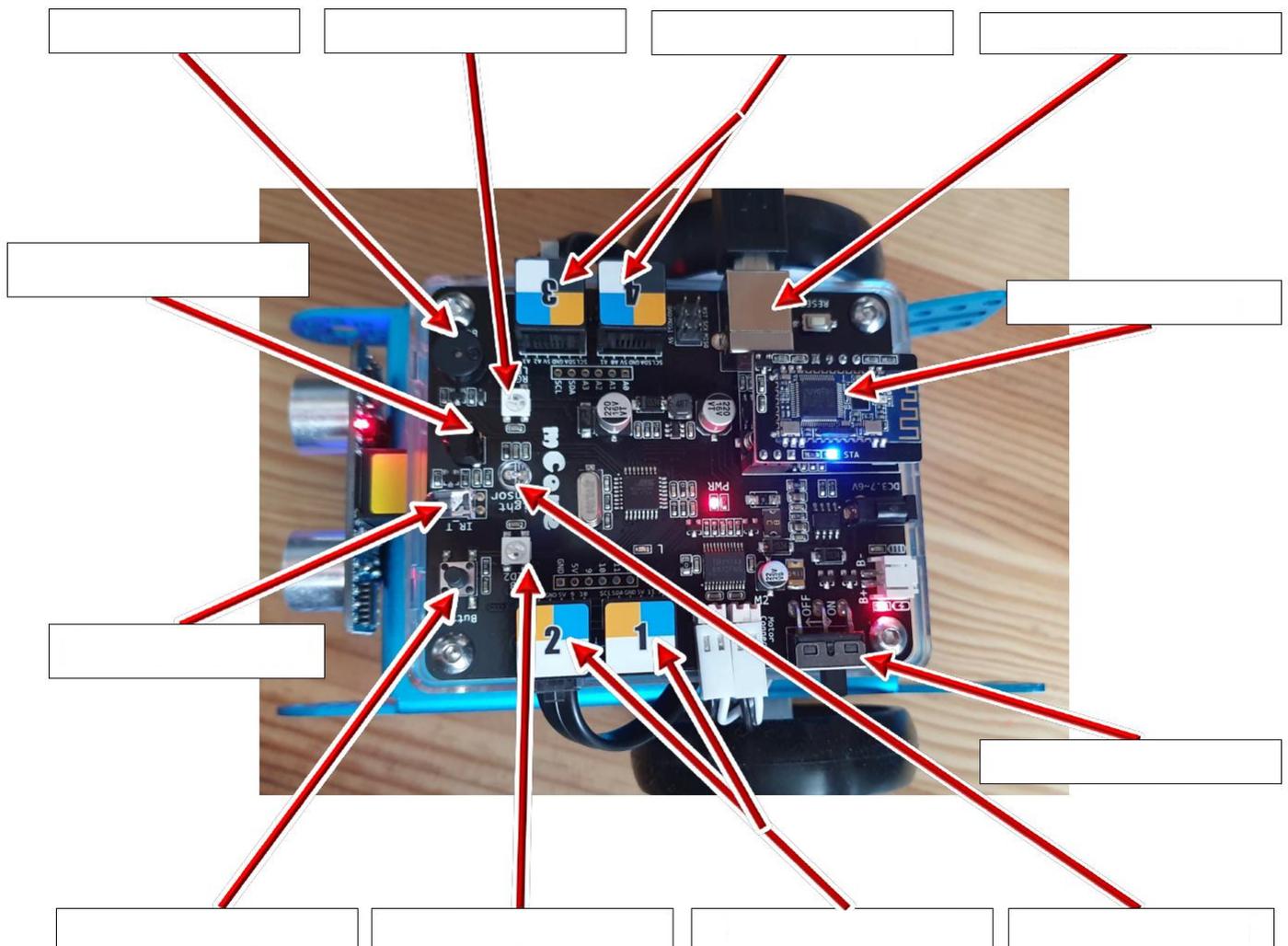
MBot est un véhicule Robot équipé d'une carte Arduino modifiée. Cette carte, et donc ce robot, se programme grâce au logiciel ou à l'application MBlock.

Le Robot Mbot dispose :

- Deux moteurs associés à deux roues
- 2 Diodes électroluminescentes RGB (Dels)
- 1 Buzzer
- 1 module de communication Bluetooth
- 1 module émetteur/récepteur d'ondes infrarouges
- 1 module émetteur/récepteur à ultrasons
- 4 connecteurs permettant de brancher d'autres modules (deux de ces connecteurs sont utilisés pour contrôler les moteurs des roues)



PRESENTATION DES CAPTEURS ET ACTIONNEURS D'UN MBOT





1- Représenter à l'aide du logiciel **Xmind** les capteurs et les actionneurs, du robot en indiquant leur rôle.

Liste des capteurs et actionneurs du mbot :	Exemple :
<ul style="list-style-type: none"> • Capteur de luminosité • Moteur gauche • Moteur droit • Module Bluetooth • DEL Rouge-Vert-Bleu • Émetteur infra-rouge • Capteur à ultrason • Capteur suiveur de ligne • Récepteur infra-rouge • Buzzer 	

Utilisation de XMIND EDITEUR DE CARTE MENTALE **Premiers pas**

Dès la création d'un sujet, il est possible d'écrire directement au clavier.

D'autres outils sont accessibles depuis le menu ou le clic-droit de la souris.

XMind Fichier Editer Voir Insérer Modifier Outils Aide
 XMind Pro - Classeur 2
 *Classeur 2