



MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Les matériels requis pour enseigner la technologie en classe de 3^{ème} Prépa Pro.

Des appareils de mesures numériques

■ 1 thermomètre



10 à 50 €

- dans le cadre de protocoles de test portant sur la caractéristique « isolation thermique » d'un matériau
- prise de température dans un espace (serre), d'un objet (moteur électrique)

■ 1 télémètre



15 à 60 €

- mesure des dimensions d'une pièce
- mesure de distances

■ 1 luxmètre



30 à 60 €

- pour mesurer l'éclairement d'un espace par la lumière naturelle,
- par une lampe

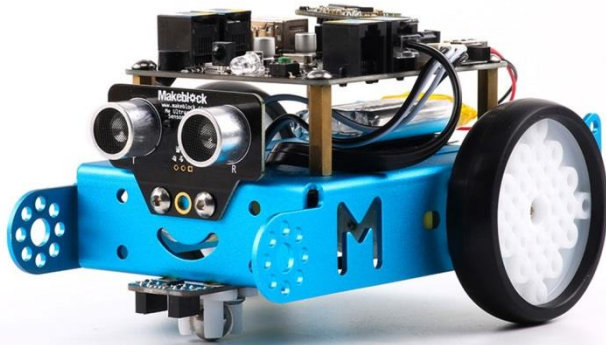
■ 1 wattmètre



10 à 40 €

- pour montrer la puissance consommée par un appareil électrique
- ?

■ Robots



M Bot 100 €

- Avantages : *pilotage en wifi, permet de tester un programme en temps réel, matériel évolutif, pilotage en mode Bluetooth avec un smartphone, facilité de programmation.*
- Inconvénients : *A monter soi-même.*

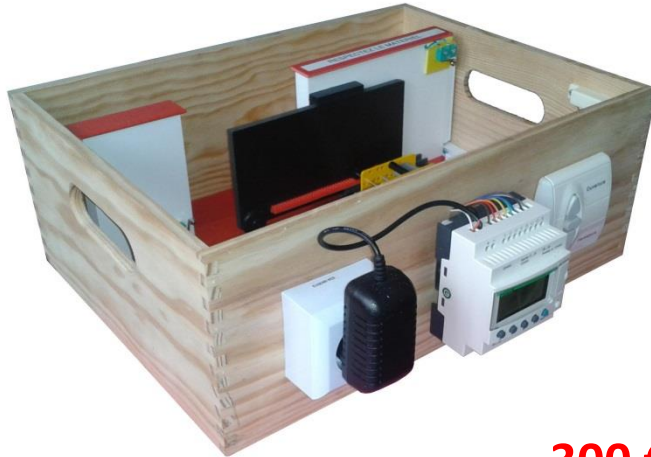


Thymio II 130 €

- Avantages : *Programmation par blocs puis en lignes de commande, livré près à l'emploi, robuste.*
- Inconvénients : *Non modulable, peu d'actionneurs*

Maquette de système automatisé

■ Système d'alarme



300 €

- Avantages : *choix des composants, proche de la réalité, modulable*

■ Portail ou monte-charge



300 €



300 €

- Inconvénients : Montage des maquettes, cher, mise en œuvre longue

- **EDrawings**

- Visionnage et démontage virtuel de maquettes numériques

- **Google sketch-up**

- Représentation de d'objets en 3 D

- **Algodoo**

- Simulation comportementale de phénomènes physiques

- **Scratch**

- Programmation par algorithmes

- **PICAXE Editor**

- Programmation graphique de logigramme

- **Domotic 4**

- Programmation et simulation de situations domotiques



MERCI DE VOTRE ATTENTION