

# Thymio

Thymio II est un robot développé par l'école polytechnique de Lausanne et doté de différents senseurs et différents actionneurs listés dans ce tableau.

## Senseurs & Actionneurs :

Capteurs de proximité (5 à l'avant, 2 à l'arrière)	Moteurs
Capteurs au sol	39 LEDs
Accéléromètre sur 3 axes	Haut-parleur
Microphone	Dongle USB <sup>1</sup>
Thermomètre	
Boutons capacitifs (4+1 sur le dessus)	
Récepteur infra-rouge <sup>2</sup>	

Il existe différentes manières de coder sur un Thymio : grâce à un langage de programmation appelé Aseba (Aseba Studios) ou une interface de code en blocs fournie par Aseba VPL ou blocky4Thymio (fiche explicative Blocky4Thymio).

Thymio a été conçu pour être simple d'utilisation. Pour l'allumer ou l'éteindre, il suffit d'appuyer trois secondes sur le bouton rond présent sur le dessus du Thymio. Lorsqu'il est allumé, il charge un programme de démonstration comprenant plusieurs comportements associés à des couleurs.

Couleur	Comportement	Description
vert	Amical	Le Thymio suivra ce qu'il détecte avec les capteurs de proximité situés à l'avant du robot.
jaune	Explorateur	Avance en évitant les obstacles
rouge	Peureux	Fuit les objets, détecte les chocs
bleu clair	Enquêteur	Suit une piste au sol
mauve	Obéissant	Suit les commandes données par les boutons fléchés
bleu foncé	Attentif	Réagit aux clappements des mains (ou autres bruits forts)

Si vous voulez lancer votre propre programme, il suffit, une fois programmé, de le télécharger sur le Thymio. Le programme se lancera alors automatiquement. Pour arrêter le programme, il faut appuyer une fois sur le bouton rond du milieu. Le programme déplacé sera gardé en mémoire jusqu'à ce que le Thymio soit éteint.

<sup>1</sup> Seulement sur le Thymio Wireless

<sup>2</sup> Seulement sur le Thymio Wireless