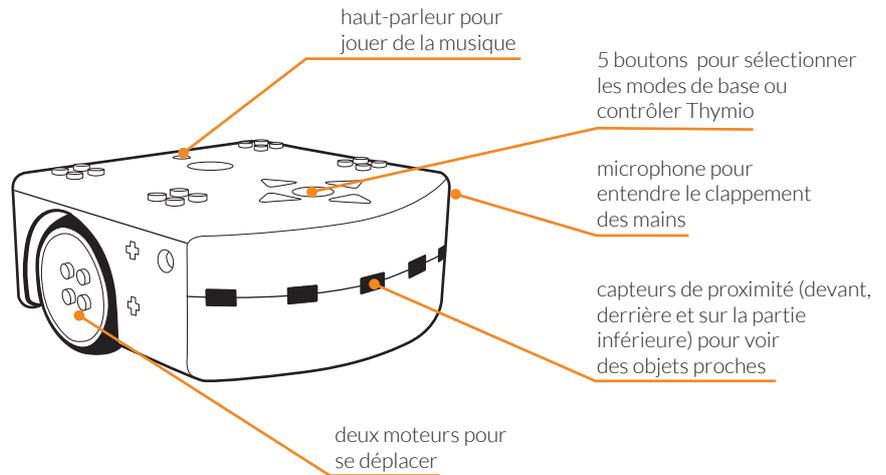


Thymio est un robot open source et open hardware qui a pour vocation d'initier ses utilisateurs à la programmation et à la robotique de façon ludique. Afin de s'adapter à tous les âges, il a des comportements de base et est programmable tant de manière visuelle (par des icônes) que textuelle.

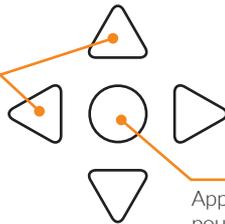

trente-neuf LED pour se parer d'innombrables couleurs


accéléromètre qui détecte les chocs et la gravité



MISE EN MARCHÉ

En appuyant sur les flèches tu peux **parcourir** les **6 modes de base** de Thymio. A chaque mode, sa couleur!



Appuie pendant 3 secondes pour **allumer/éteindre**. Une simple pression pour entrer/sortir d'un mode de base.

MODES DE BASE

- Amical (●) suit les objets / la main
- Explorateur (●) évite les obstacles
- Peureux (●) fuit les objets ou la main, détecte les chocs
- Enquêteur (●) suit une piste
- Obéissant (●) suit les commandes données par les flèches
- Attentif (●) réagit au clappement

Cette piste te permet d'explorer les différents comportements de base du robot mais aussi de t'initier à la programmation. **Comment faire?** Commence par faire tous les défis en mode «Découverte».

Tu as tout réussi et souhaiterais en savoir plus? Installe Aseba (www.thymio.org) sur ton ordinateur et lance «VPL for Thymio». Il suffit maintenant de choisir une carte événement sur la gauche et de l'associer à une carte action sur la droite! À vos souris!



0 Calibration

Pour assurer le bon fonctionnement du Thymio, tu dois d'abord calibrer ses capteurs. Démarre le mode enquêteur du Thymio (●). Pose le robot centré au-dessus de la piste et appuie simultanément sur les boutons avant et arrière pour calibrer le niveau de noir. Puis pose le au-dessus du blanc et appuie simultanément sur les boutons gauche et droite pour calibrer le niveau de blanc.

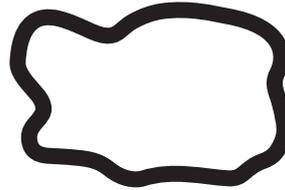
1 **Sauve qui peut, voilà la Loutre!**
But : faire peur à Thymio



Découverte : sélectionne le mode rouge sur Thymio et pose-le sur la loutre ! Place simultanément tes mains devant et derrière Thymio et regarde sa réaction !

Pour les curieux : programme le robot pour que lorsqu'il voit un obstacle devant et derrière lui, il joue de la musique. Petit indice, il faut au minimum 2 cartes !

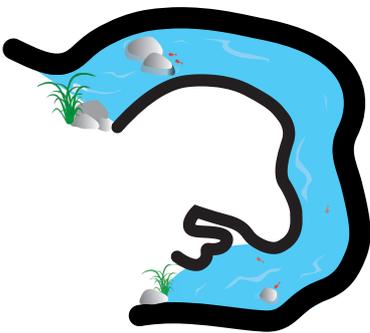
2 **Une piste, vous avez une piste ?!**
But : suivre la grande piste noire



Découverte : un des six comportements pré-programmés permet facilement de réaliser cette tâche, sauras-tu trouver lequel ?

Pour les curieux : essaie de programmer le robot pour que dès qu'il voit du noir, il va tout droit, par contre s'il voit du blanc, il faudra tourner. Un petit indice, il faut utiliser au minimum 6 cartes.

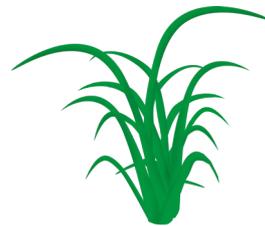
3 **Thymio fait du canoë**
But : naviguer en évitant de s'échouer sur les rives



Découverte : avec le mode vert, guide Thymio avec tes doigts. Dans le mode jaune, Thymio va éviter tes mains et finalement dans le mode rouge, il va les fuir...Essaie-les tous!

Pour les curieux : programme le robot pour que lorsqu'il voit du noir, il change de direction. Petit indice, il faut au minimum 6 cartes.

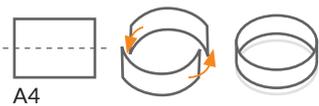
4 **Attention aux plantes !**
But : éviter les obstacles



Découverte : pose des objets sur les plantes afin que cela représente des obstacles pour Thymio. Sauras-tu trouver le comportement qui permet de les éviter?

Pour les curieux : programme le robot pour que lorsqu'il voit un obstacle, il change de direction. Attention qu'il ne tombe pas du bord de la table. Petit indice, il faut au minimum 10 cartes.

5 **Un kilomètre à pied, ça use...**
But : longer le ventre de la loutre



Préparation : pose un objet cylindrique sur la loutre, tu peux utiliser une feuille de papier et l'assembler comme sur le schéma ci-contre.

Pour les curieux : programme le robot pour que lorsqu'il voit un obstacle sur un de ces côtés, il le longe sans le toucher. Petit indice, il faut au minimum 4 cartes !

6 **Chantons maintenant!**
But : jouer une mélodie en passant par les rondins



Pour les curieux : programme le robot pour qu'il suive la ligne avec l'un de ses capteurs et qu'il joue de la musique lorsqu'il voit quelque chose avec son autre capteur. Petit indice, il faut au minimum 8 cartes !

ALLER PLUS LOIN

Si tu as besoin d'aide ou tu veux avoir plus de détails sur ce que tu peux faire avec cette piste scanne le code ci-contre qui te dirigera vers une page dédiée au kit de découverte de Thymio. Et si tu as un problème, n'hésites pas à poser la question sur le forum de Thymio. Toute la communauté est là pour répondre à tes questions !



www.thymio.org