



# LES CINQ SENS, DANS TOUS LES SENS !

DOSSIER ÉLÈVE



## MATÉRIEL POUR UN GROUPE

- Cinq à sept robots Thymio II avec programmes spécifiques
  - Cinq à sept masques représentant les organes sensoriels (à découper d'après la bâche)
  - Une bâche représentant un visage (format A0)
  - Une télécommande
  - Briques Lego®
  - Une barrière réfléchissante (pas obligatoire, mais conseillé)
- 
- Non fourni : Un ordinateur avec connexion internet et un logiciel de visioconférence
  - Divers objets ou images

## PRÉPARATION

Placez les masques sur les Thymio en veillant que les organes qu'ils représentent correspondent aux programmes chargés sur les robots en question ou insérés à l'aide des cartes microSD, puis fixez-les à l'aide de quelques briques Lego®. Vous avez cinq programmes à disposition :

- yeux
- oreilles
- nez
- langue
- main

Déroulez la bâche avec le visage et demandez aux élèves de placer les Thymio à la bonne place. Si vous n'avez pas sept Thymio à disposition, vous pouvez faire l'activité avec cinq ou six robots, en omettant un œil et /ou une oreille tout en gardant l'autre.

Allumez les robots en appuyant sur le bouton rond central pendant trois secondes. Pressez successivement sur un bouton triangulaire (égal le quel) jusqu'à qu'il n'y a plus de couleur sur le Thymio. Confirmez ce choix en appuyant sur le bouton rond central.

A ce stade, le robot est en attente et les quatre LED des boutons sont allumées en rouge. Cela signifie que le robot est prêt à recevoir une commande.



Positionnement des Thymio sur la bâche

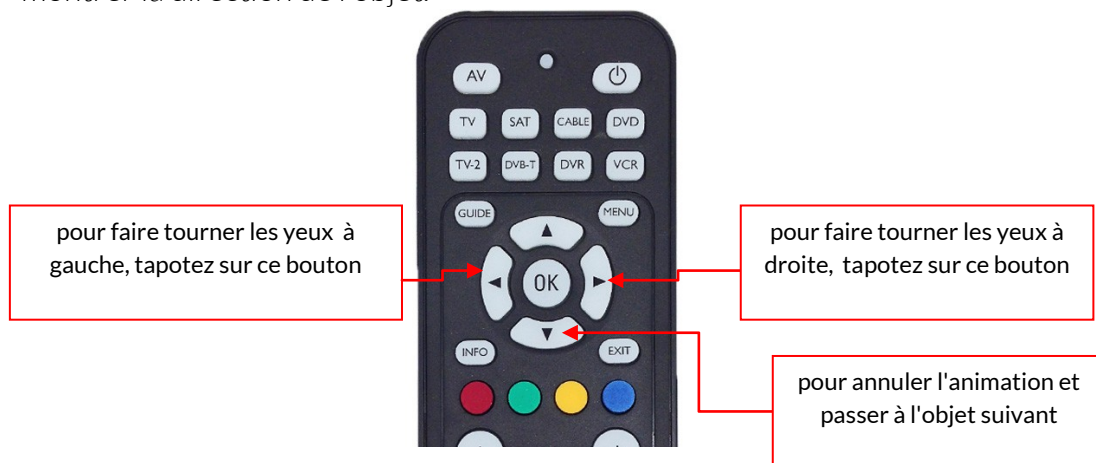
## TÉLÉCOMMANDE

Pour cette activité, vous aurez besoin de la télécommande.<sup>1</sup>

L'activité consiste à cacher un objet quelque part dans la salle et de demander aux élèves de le retrouver. Les Thymio mis à la place des organes sensoriels du visage vont décrire cet objet. Etant donné la grande diversité d'équipements entre différentes classes, nous avons choisi quinze objets les plus courants.

Pour dire aux Thymio de quel objet il s'agit, vous allez le retrouver dans le tableau à la page 5 et entrer le numéro y correspondant à l'aide de la télécommande. Les Thymio vont brièvement clignoter en bleu, le signe que le signal a été reçu et qu'ils attendent la confirmation. Après avoir entré le numéro de l'objet, confirmez votre choix avec le bouton OK. Les LED des boutons s'éteignent et les Thymio réagissent en fonction des caractéristiques de l'objet choisi.

Dans cet état, utilisez les flèches "gauche" et "droite" pour faire tourner les yeux et montrer la direction de l'objet.



Ainsi, votre objet est décrit.

Pour passer à la question suivante, on appuie sur la flèche « bas » . Les Thymio se désactivent et oublient le numéro précédent : vous pouvez recommencer avec un nouvel objet caché.

Conseil : Etant donné que les Thymio sont dans des positions différentes et que l'enseignant-e n'est pas forcément devant la bache, le risque existe que tous les Thymio ne reçoivent pas le signal après avoir entré le numéro de cet objet. Pour diminuer ce risque, vous pouvez mettre une barrière réfléchissante autour du visage. Il suffit de fabriquer un mur de 5 cm d'hauteur tapissé de papier aluminium ou d'une feuille brillante.

<sup>1</sup> Si vous utilisez la télécommande Philips, configurez-la sur le canal CABLE. Pour ce faire, voir notice "Utiliser une télécommande"

## CONSIGNE

Cachez un objet du tableau ci-dessous ou une image quelque part dans la salle. A l'aide de la télécommande, introduisez le numéro correspondant à cet objet : les Thymio vont s'allumer et ainsi décrire l'objet caché. Il ne vous reste qu'à donner la direction de l'objet dans la salle à l'aide des boutons-flèches sur la télécommande. Une fois les yeux orientés dans la bonne direction, donnez la consigne aux élèves de retrouver l'objet caché.

Les Thymio représentant les organes sensoriels donnent les informations sur l'objet caché de la manière suivante :

- les yeux : s'allument en couleur de l'objet et peuvent être tournés dans la direction de l'objet
- les oreilles : clignent si l'objet fait du bruit ou des sons
- le nez : clignote si l'objet a une odeur
- la langue : bouge si l'objet est comestible
- la main : s'allume en rouge si l'objet est chaud, bleu s'il est froid, bouge vite si l'objet est piquant/rugueux ou encore bouge lentement s'il est doux.

Une fois l'activité terminée, éteignez les Thymio en pressant sur le bouton central pendant trois secondes.

## OBJETS PRÉPROGRAMMÉS

No.	Objet	Réaction du Thymio préprogrammé				
		yeux	nez	oreilles	langue	main
1	Petite voiture / camion de pompier rouge	rouge	-	✓	-	-
2	Plot en bois	vert	-	-	-	lisse
3	Savon liquide qui sent bon	blanc	✓	-	-	-
4	Le pull bleu d'un enfant de la classe	bleu	-	-	-	doux
5	De l'eau / robinet chaude	blanc	-	-	✓	chaud
6	Pomme verte	vert	-	-	✓	lisse
7	Cochon rose	rose	-	✓	✓	doux
8	Fleur rouge	rouge	✓	-	-	-
9	Feuille de papier blanc	blanc	-	-	-	lisse
10	Chocolat	brun	-	-	✓	-
11	Un soulier/pantoufle..	rose	-	-	-	doux
12	Une bougie parfumée	jaune	✓	-	-	chaud
13	Un légume vert : par exemple une courgette	vert	-	-	✓	-
14	Cactus	vert	-	-	-	pique
15	Thymio	blanc	-	✓	-	-