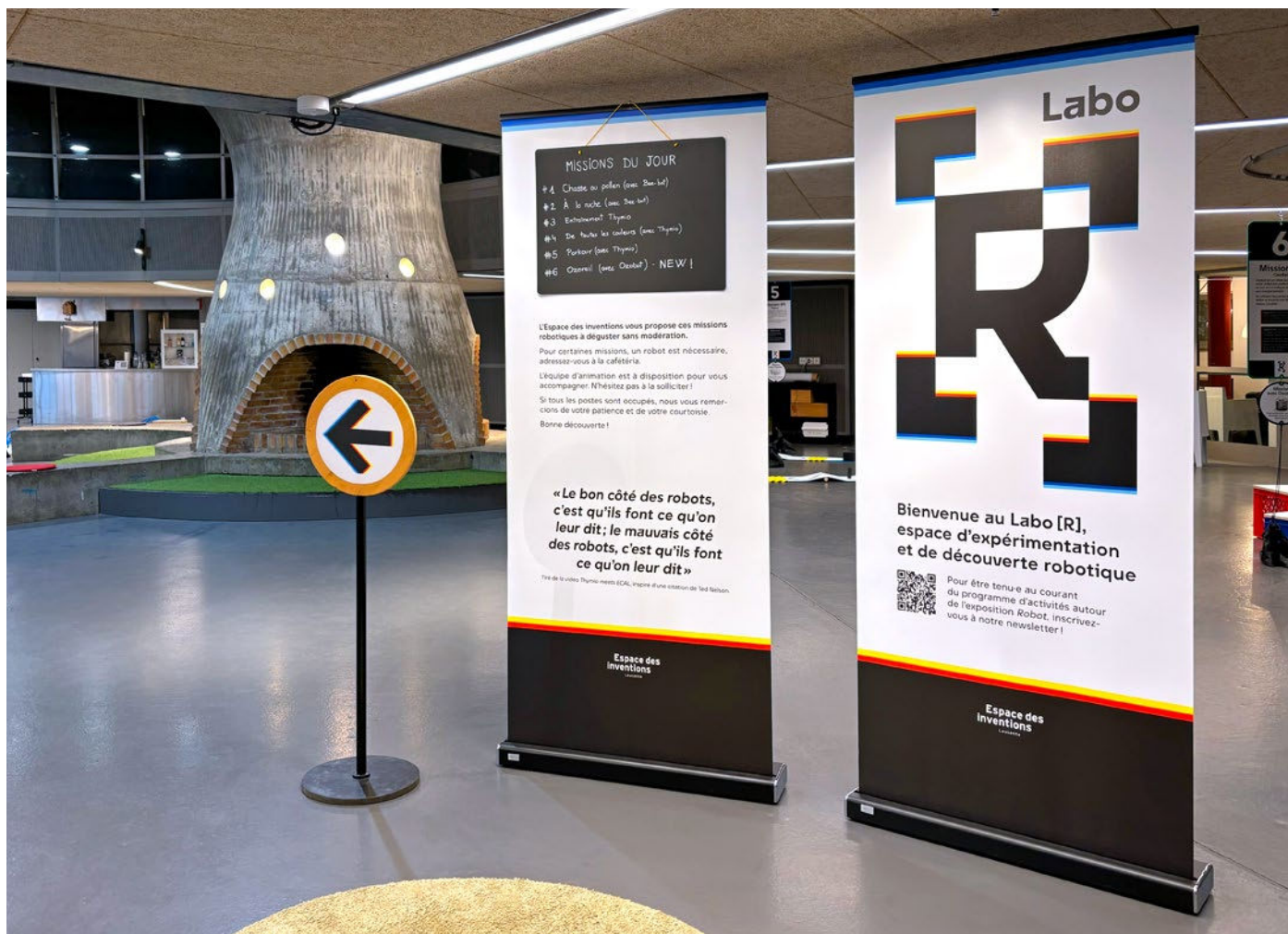


Labo

**Dossier
d'itinérance**

**Espace des
inventions**
Lausanne

Informations techniques



La plupart des missions sont disponibles en plusieurs exemplaires. Elles peuvent être utilisées indépendamment les unes des autres. Selon l'espace à disposition et le public à qui le projet est destiné, il est possible de choisir les missions pertinentes et le nombre d'exemplaires souhaités.

Les textes des missions sont uniquement en français. Ils sont cependant disponibles en anglais, allemand et italien sur un fichier PDF conçu pour être lu sur smartphone.

En cas d'intérêt pour une location de tout ou partie de ces missions, nous vous fournirons volontiers une offre détaillée.



Vidéo de présentation
du Labo [R] sur Instagram.

Contact:
Emmanuelle Giacometti
+41 21 315 68 81
egiacometti@espace-des-inventions.ch

Sommaire

Introduction Labo [R] 4



Missions avec Bee-Bot™

Mission #1	Chasse au pollen	5
Mission #2	À la ruche !	6



Missions avec Thymio

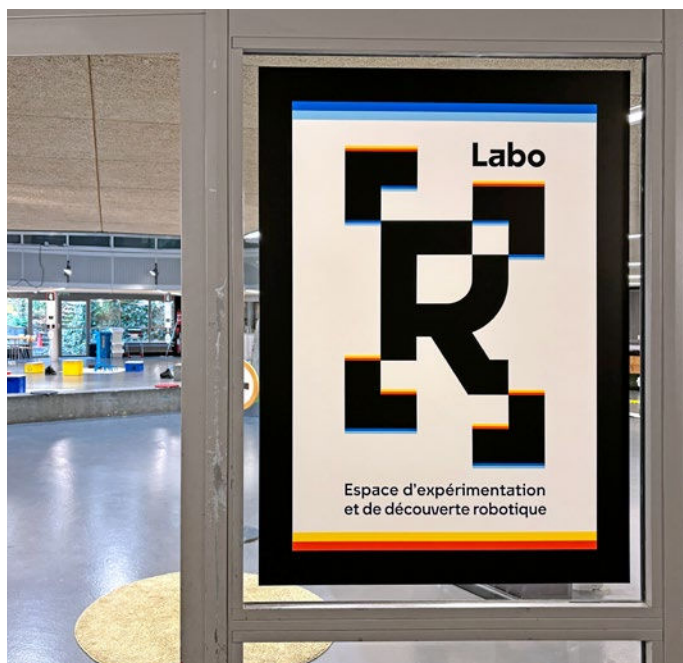
Mission #3	Entraînement Thymio	7
Mission #4	De toutes les couleurs	8
Mission #5	Parkour	9



Mission avec Ozobot

Mission #6	OzoRail	10
------------	---------	----

Introduction Labo [R]



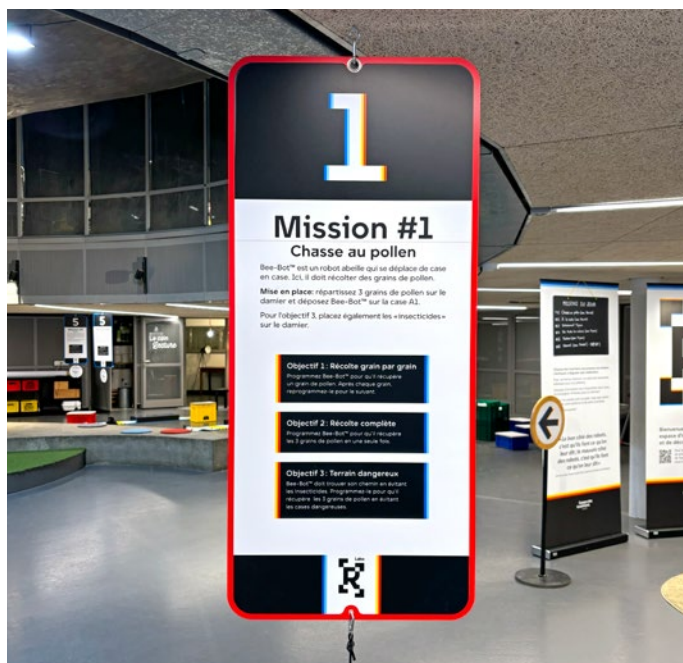
Une affiche et deux Roll up forment la zone d'accueil de l'espace Labo[R]. Ils contiennent un texte de bienvenue, une introduction à cet espace ainsi qu'une liste des missions proposées (sur ardoise, qui peut donc être régulièrement mise à jour).



Descr. élément(s):	Une affiche en YUPOTako (fixation sans colle sur surface lisse), 2 Roll up, un panneau-ardoise fixé à un Roll up.
Dimensions approx.:	Affiche en YUPOTako: env. 70 x 95 cm Roll up (x2): env. 80 x 200 x 25 cm
Remarques / divers:	Les informations présentes sur l'affiche sont générales. En revanche, les informations imprimées sur les Roll up sont spécifiques à l'Espace des inventions.

Mission #1 - Chasse au pollen, avec Bee-Bot™

3 exemplaires



Cette première mission nécessite un robot Bee-Bot™ avec des bandes métalliques collées sur le pourtour, trois billes de pollen (contenant un aimant) et deux obstacles insecticide.

Les billes et les obstacles sont disposés sur le damier, puis le robot Bee-Bot™ doit être programmé pour aller récupérer tous les grains de pollen en évitant les insecticides.

Trois niveaux de difficulté sont proposés.



Descr. élément(s): Panneau de consignes à suspendre, plateau de jeu quadrillé sur caisse, 2 obstacles *insecticide*, 3 grains de pollen aimantés.

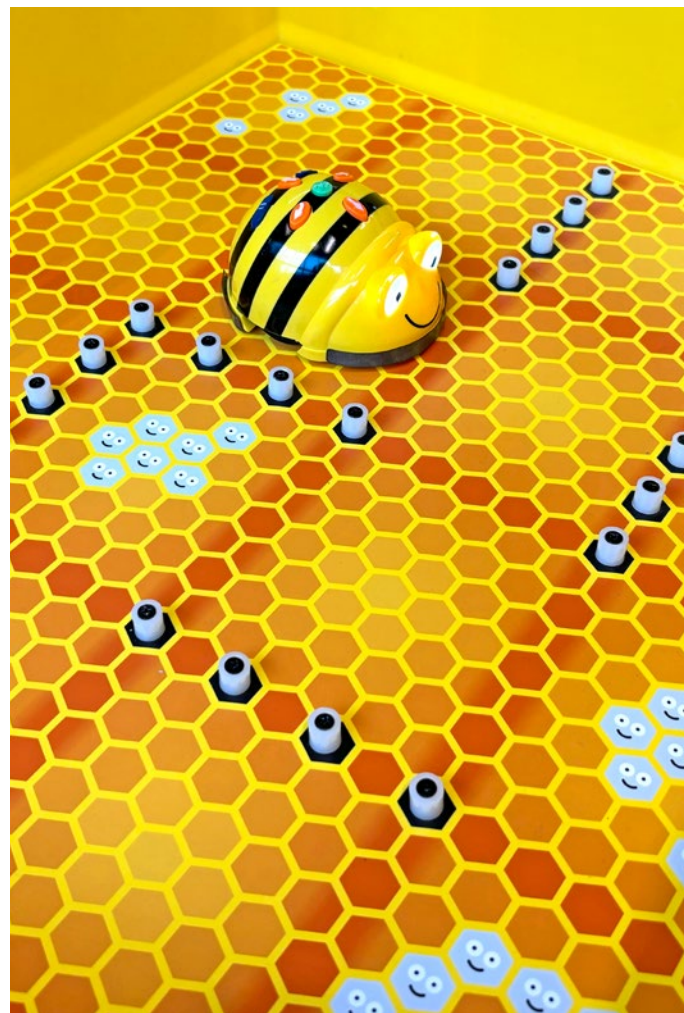
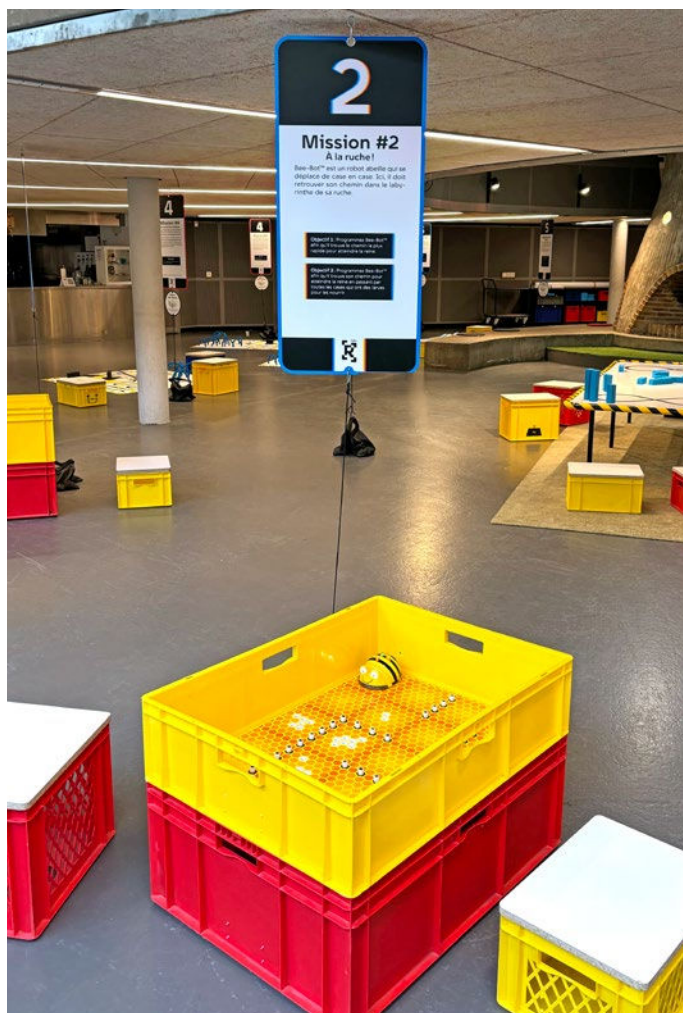
Dimensions approx.: Panneau de consignes: 40 x 90 cm
Plateau de jeu sur caisses: 60 x 80 cm, hauteur caisse: 40 cm

Infos techniques: 12 robots Bee-Bot™ et station de chargement à disposition pour les missions #1 et #2

Remarques / divers: Possibilité de n'utiliser que le plateau de jeu (sans les caisses).

Mission #2 - À la ruche! avec Bee-Bot™

3 exemplaires



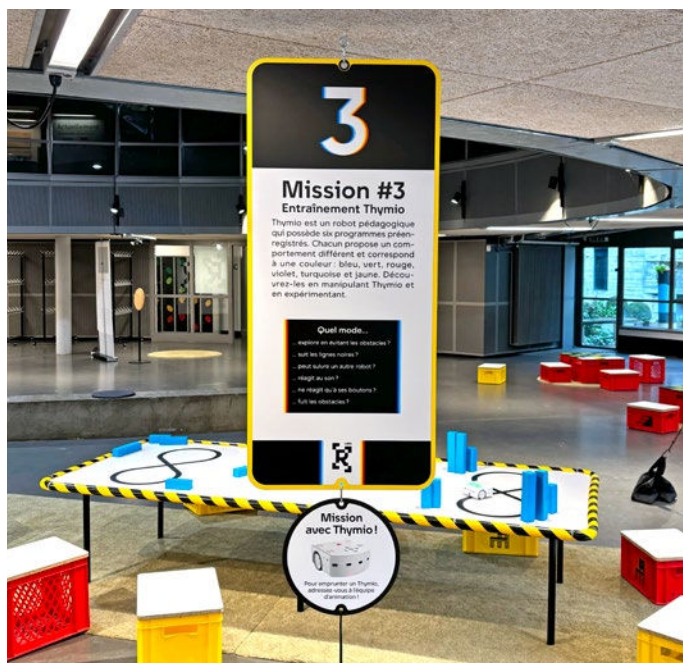
Sur le même principe de programmation que la mission #1, Bee-Bot™ doit être programmé pour rejoindre la case de la Reine en passant par toutes les larves. De petits obstacles segmentent le plateau.

Trois niveaux de difficulté sont proposés.

Descr. élément(s):	Panneau de consignes à suspendre, plateau de jeu imprimé dans caisse.
Dimensions approx.:	Panneau de consignes: 40x90 cm Caisse avec plateau de jeu: 60x80x32 cm
Infos techniques:	12 robots Bee-Bot™ et station de chargement à disposition pour les missions #1 et #2
Remarques / divers:	Possibilité de réhausser la caisse contenant le jeu en l'empilant sur une autre. 6

Mission #3 - Entraînement Thymio

1 exemplaires



Cette mission permet au public de se familiariser avec le robot Thymio de manière autonome. Elle consiste en une table blanche sur laquelle sont disposés des obstacles et des lignes noires. Le public peut ainsi tester les différents modes préprogrammés du robot et comprendre son fonctionnement.

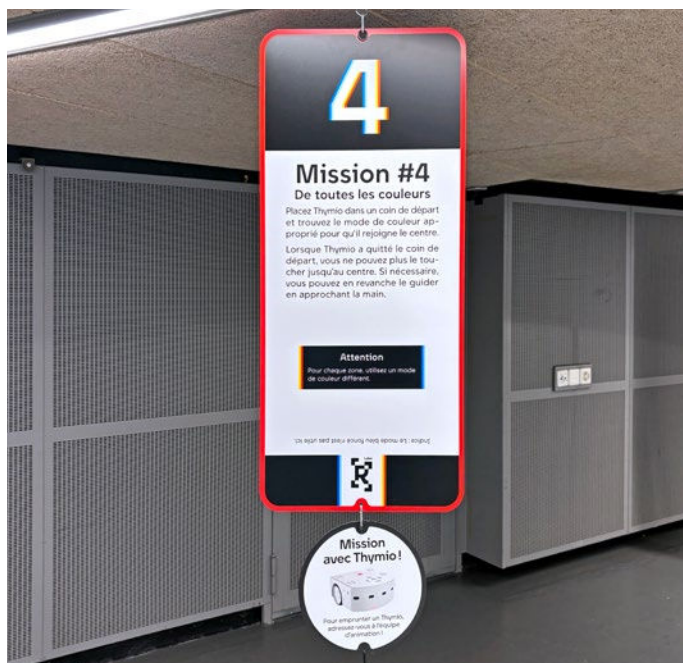
Sur le panneau correspondant, des questions-indices peuvent faciliter leur découverte.



Descr. élément(s):	Panneaux de consignes avec disque Thymio, grande table avec lignes en forme de 8 imprimées en noir et obstacles en mousse.
Dimensions approx.:	Panneau de consignes: 40x90 cm / disque Thymio Ø 25 cm Grande table: 105 x 255 x 55 cm
Infos techniques:	Les robots Thymio ne sont pas mis à disposition.
Remarques / divers:	À l'Espace des inventions les robots étaient prêtés contre une pièce d'identité. 7

Mission #4 - De toutes les couleurs, avec Thymio

3 exemplaires



Dans cette mission, quatre points de départs différents mènent au même point d'arrivée, au centre du tapis.

En posant Thymio successivement sur chaque aire de départ, il faut sélectionner le bon mode de couleur pour lui permettre d'atteindre l'arrivée sans le toucher, en fonction de la disposition des obstacles et des motifs au sol.

Chaque mode de couleur ne doit être utilisé qu'une seule fois.

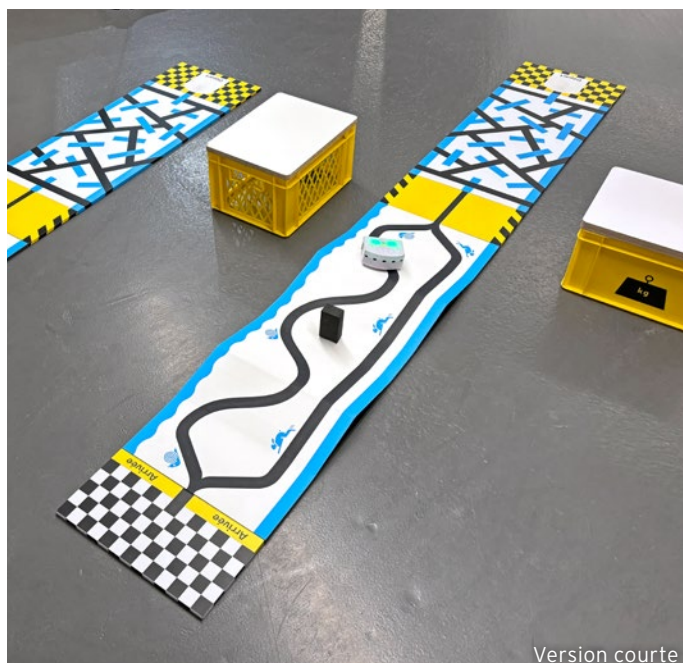


Descr. élément(s):	Panneau de consignes à suspendre, tapis imprimé, divers obstacles.
Dimensions approx.:	Panneau de consignes: 40x90 cm / disque Thymio Ø 25 cm Tapis imprimé: 150x150 cm
Infos techniques:	Les robots Thymio ne sont pas mis à disposition.
Remarques / divers:	À l'Espace des inventions les robots étaient prêtés contre une pièce d'identité. 8

Mission #5 - Parkour, avec Thymio

2 exemplaires piste courte

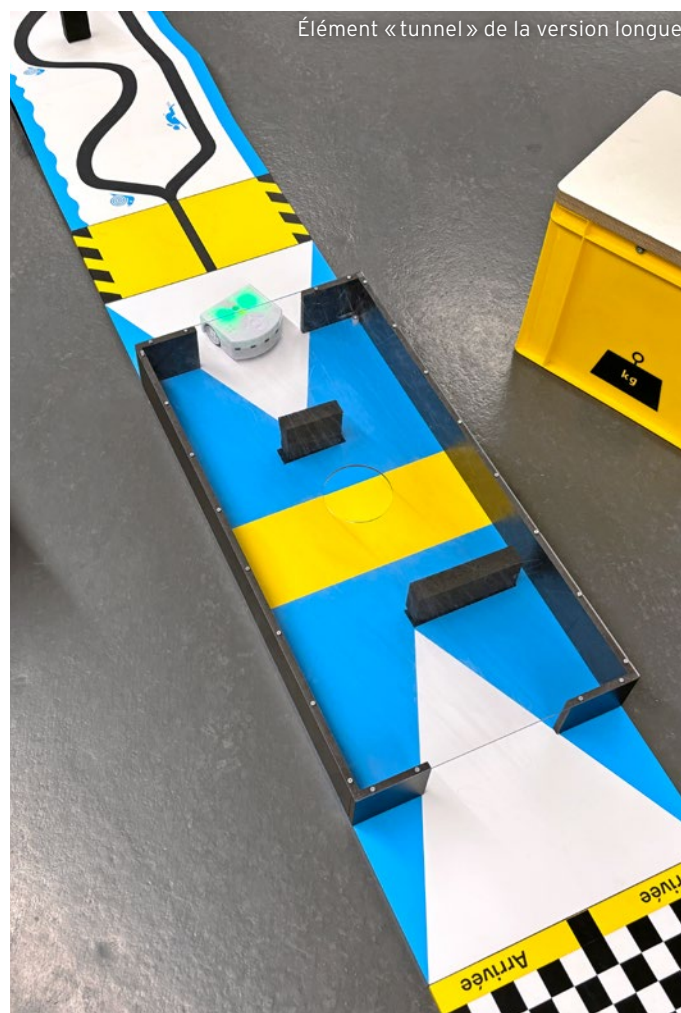
2 exemplaires piste longue



Version courte

Sur ces parcours, Thymio doit traverser la piste le plus rapidement possible en utilisant les modes de couleurs appropriés.

On a le droit de le toucher uniquement lorsqu'il est sur des zones de transition (en jaune).



Élément «tunnel» de la version longue

Descr. élément(s):	Panneau de consignes à suspendre, piste courte composée de 5 éléments, piste longue composée de 7 éléments aimantés, divers obstacles. Courte: Départ > Lignes > Transition > Piste 3D > Arrivée Longue: Départ > Lignes > Transition > Piste 3D > Transition > Tunnel > Arrivée
Dimensions approx.:	Panneau de consignes: 40x90 cm / disque Thymio Ø 25 cm Piste courte totale (5 éléments): 40x260 cm Piste longue totale (7 éléments): 40x400 cm
Infos techniques:	Les robots Thymio ne sont pas mis à disposition.
Remarques / divers:	À l'Espace des inventions les robots étaient prêtés contre une pièce d'identité. 9

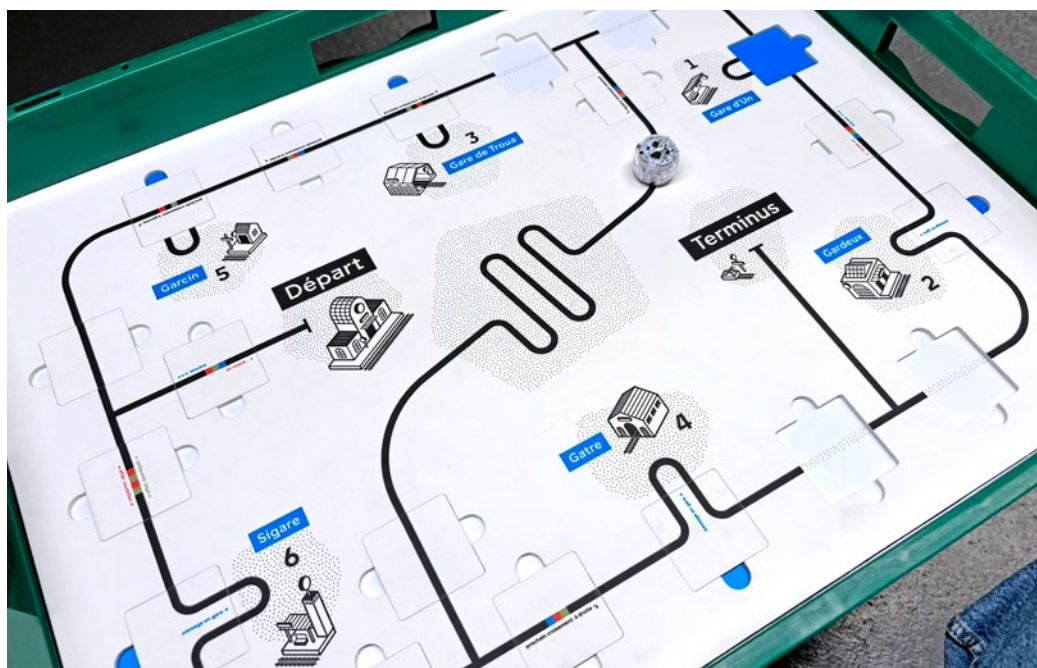
Mission #6 - OzoRail, avec Ozobot

3 exemplaires



Dans cette mission, Ozobot doit aller du Départ au Terminus en passant par 3 gares.

Tout d'abord, la caisse d'entraînement permet de tester le comportement du robot selon les cartes qu'il détecte. Puis, on lance les dés pour savoir quelles gares doivent être desservies. On place ensuite les cartes de manière à ce que le robot remplisse sa mission.



Descr. élément(s):	Panneau de consignes à suspendre, plateau d'entraînement imprimé dans petite caisse, plateau de jeu imprimé dans grande caisse, 26 cartes, 3 dés.
Dimensions approx.:	Panneau de consignes: 40x90 cm / disque Ozobot Ø 25 mm Petite caisse avec plateau d'entraînement: 60x40x8 cm Grande caisse avec plateau de jeu: 80x60x21cm
Infos techniques:	Les robots Ozobot ne sont pas mis à disposition.
Remarques / divers:	À l'Espace des inventions les robots étaient prêtés contre une pièce d'identité. 10