

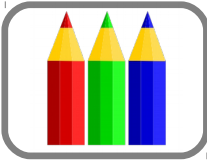
F I C H E S
E L E V E



Prénom :

"Dessine un robot"

Matériel :



Consigne :

- Dessine un ou plusieurs robots.





Prénom :

“Quelques robots”

Consigne :

- Voici des robots, à quoi servent-ils ?
- Complète la phrase sous chaque robot pour décrire sa fonction.



C'est un robot

.....



C'est un robot

.....



C'est un robot

.....



C'est un robot

.....



C'est un robot

.....



C'est un robot

.....

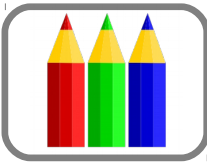


Prénom :



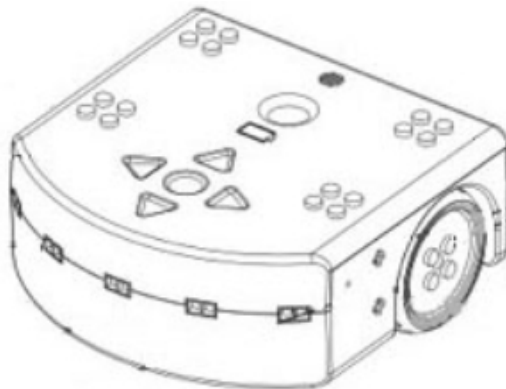
"Allume Thymio"

Matériel :



Consigne :

- Essaie d'allumer et d'éteindre Thymio.



- Ecris la marche à suivre :

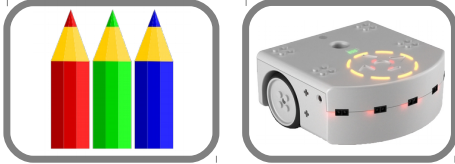




Prénom :

“Couleurs et comportements”

Matériel :



Consigne :

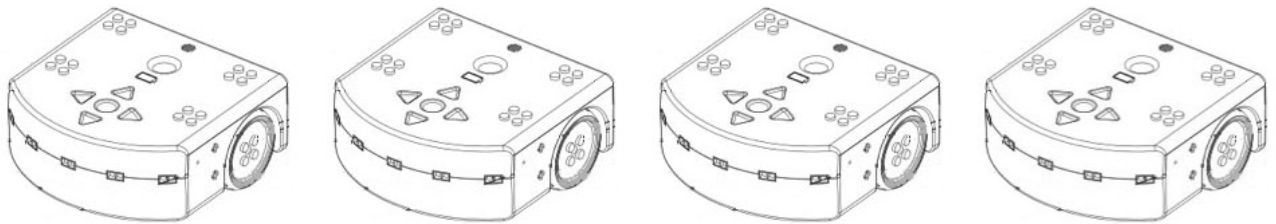
- Thymio possède 6 programmes, il change de couleur pour chaque programme .
- Allume Thymio, trouve comment l'on choisit et on l'active ces programmes.
- Note ici la procédure. *Tu peux t'aider des illustrations ci-dessous.*

.....

.....

.....

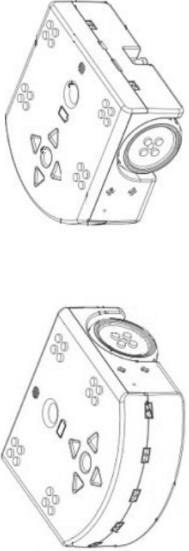
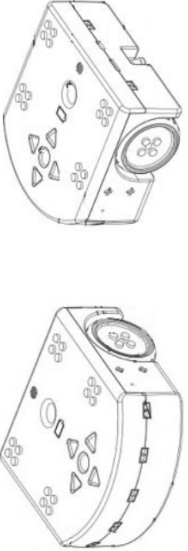
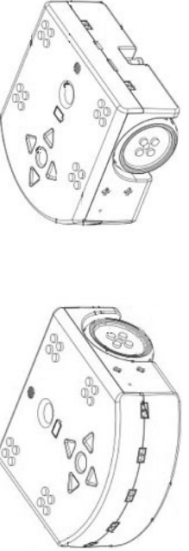
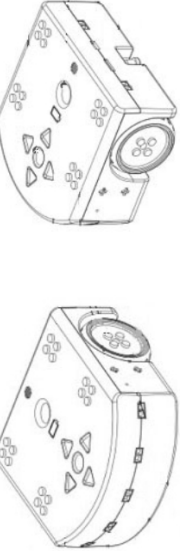
.....



- Teste 4 programmes, qui correspondent à **4 comportements** différents : le vert, le jaune, le rouge et le violet.
- Note tes observations sur la **grille** donnée en annexe.
- Pour **chaque comportement**, note brièvement ce que tu as observé.
- Trouve un **adjectif** permettant de définir chacun des 4 comportements.
Pour t'aider, pense à ce que tu pourrais dire de Thymio s'il s'agissait d'un animal.
- Pour les **éléments activés**, colorie ceux qui réagissent et interviennent sur le comportement de Thymio (roues, voyants lumineux, commandes, etc.).



Prénom :

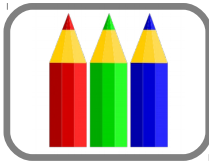
couleur	comportement observé	adjectif	éléments activés et qui interviennent sur le comportement
vert			
jaune			
rouge			
violet			



Prénom :

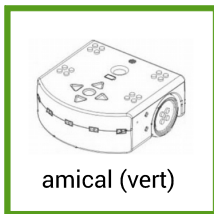
"Si... alors"

Matériel :

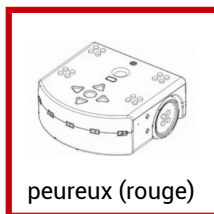


Consigne :

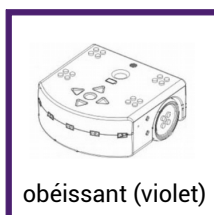
- Relie chaque condition à sa conséquence.



- | | | |
|---|---|------------------------------------|
| • Si Thymio détecte un objet devant lui | • | • alors il tourne à gauche. |
| • Si Thymio détecte un objet à droite | • | • alors il tourne à droite. |
| • Si Thymio détecte un objet à gauche | • | • alors il avance. |



- | | | |
|---|---|------------------------------------|
| • Si Thymio détecte un objet devant lui | • | • alors il recule. |
| • Si Thymio détecte un objet à droite | • | • alors il recule à droite. |
| • Si Thymio détecte un objet à gauche | • | • alors il recule à gauche. |
| • Si Thymio détecte un objet derrière lui | • | • alors il avance. |



- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| • Si on appuie sur la flèche avant | • | • alors il avance. |
| • Si on appuie sur la flèche arrière | • | • alors il s'arrête. |
| • Si on appuie sur le bouton rond | • | • alors il recule. |
| • Si on appuie sur la flèche de droite | • | • alors il tourne à gauche. |
| • Si on appuie sur la flèche de gauche | • | • alors il tourne à droite. |



- | | | |
|---|---|------------------------------------|
| • Si Thymio détecte un objet devant lui | • | • alors il tourne à gauche. |
| • Si Thymio détecte un objet à droite | • | • alors il tourne à droite. |
| • Si Thymio ne détecte rien | • | • alors il recule. |
| • Si Thymio détecte un objet à gauche | • | • alors il avance. |

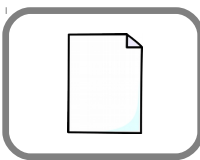
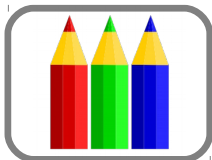




Prénom :

“Ecris la notice”

Matériel :

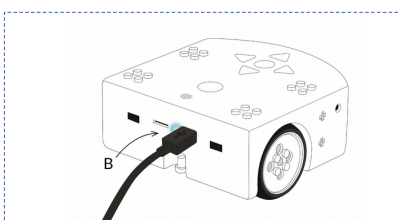
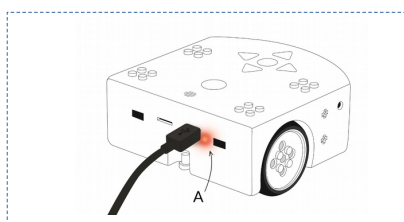
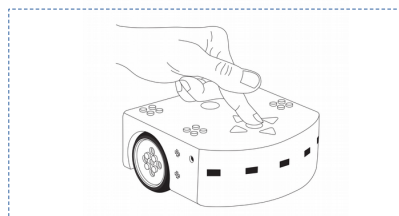
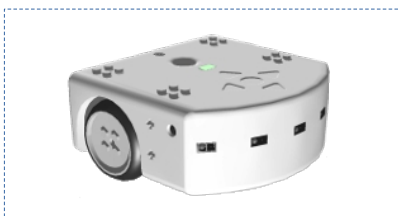
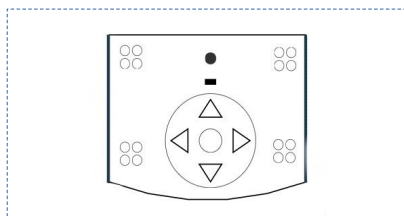


Consigne :

- Ecris une notice pour expliquer le fonctionnement de base du robot Thymio.
- Utilise comme référence les fiches et les constats faits lors des activités découvertes.
- Utilise ce guide de production et vérifie que tu n'as rien oublié.

	oui	en partie	non
Le texte comporte le titre de la notice			
Le texte de la notice du robot est écrit en plusieurs parties bien marquées (titre, sous-titres, tirets, ...)			
Toutes les indications pour pouvoir utiliser le robot sont données <ul style="list-style-type: none"> • comment l'allumer, l'éteindre • comment choisir et valider un des 6 programmes • comment recharger le robot 			
Des illustrations aident à comprendre la notice			
Le texte comporte du vocabulaire spécifique des éléments du robot (bouton, capteur, témoin de charge, roue, couleur du programme, ...)			
L' orthographe et la construction des phrases est bonne (temps du verbe)			

Choix d'images pour illustrer ton texte :

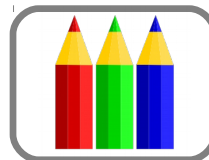
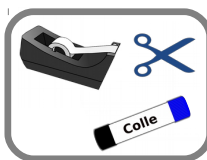




Prénom :

“Construis un parcours”

Matériel :



Consigne :

- Construis un parcours pour que Thymio se déplace d'un point de départ à un point d'arrivée en évitant divers obstacles.
- Utilise le matériel mis à ta disposition.
- Dessine ton parcours et Thymio.
- Note quelques remarques selon ce que tu as observé.

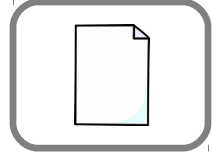




Prénom :

"Thymio dessine"

Matériel :



Consigne :

- Choisis le comportement de ton choix puis fait dessiner à Thymio les figures suivantes :

un cercle un triangle un rectangle un carré une figure de ton choix

- Découpe puis agrafe les dessins au dos de cette fiche.
- Explique en quelques phrases comment tu t'y es pris.
Tu peux t'aider en dessinant des croquis.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

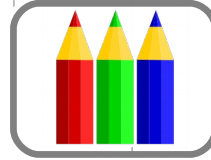
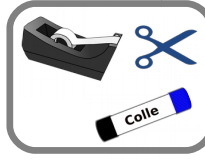




Prénom :

"Les tunnels"

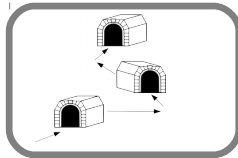
Matériel :



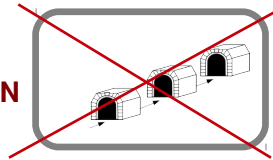
Consigne :

- Construis trois tunnels les plus étroits possibles et non alignés.

OUI



NON



- Prépare un parcours pour que Thymio traverse les trois tunnels tout seul.
- Dessine ce que tu as réalisé.
- Note quelques remarques selon ce que tu as observé.

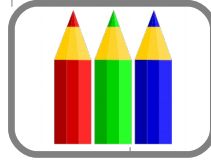
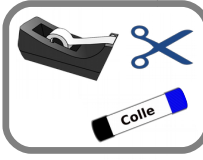




Prénom :

"Les tunnels"

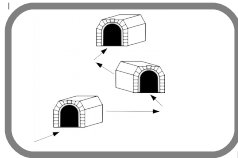
Matériel :



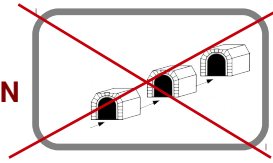
Consigne :

- Construis trois tunnels les plus étroits possibles et non alignés.

OUI



NON



- Prépare un parcours pour que Thymio traverse les trois tunnels tout seul.
- Dessine ce que tu as réalisé.
- Mesure la largeur de chaque tunnel 1. 2. 3.
- Note quelques remarques selon ce que tu as observé.

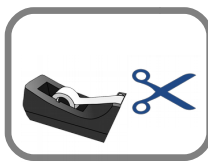




Prénom :

"Sur la route"

Matériel :



Consigne :

- Construis des circuits dans lesquels Thymio peut se déplacer en boucle.
- Commence avec une pièce, puis deux pièces, trois pièces, etc.
- Dessine tes circuits de manière à ce que l'on puisse voir les pièces que tu as utilisées.

1 pièce

2 pièces

3 pièces

4 pièces



5 pièces

6 pièces

7 pièces

8 pièces

9 pièces

10 pièces

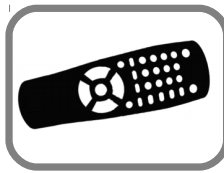
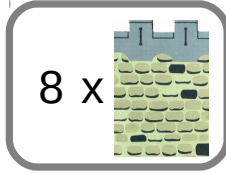




Prénom :

“Thymio slalome 1”

Matériel :



Consigne :

- Pose 8 tours.
- Trace un chemin qui slalome entre les tours d'un point de départ à un point d'arrivée.
(avec une craie ou un stylo effaçable à sec)
- Trouve comment faire pour que Thymio se déplace grâce à la télécommande.
- Fais suivre ce chemin à Thymio au moyen de la télécommande.
- Dessine la télécommande et utilise ton dessin pour expliquer comment tu l'as utilisée.

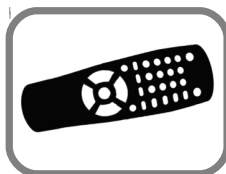
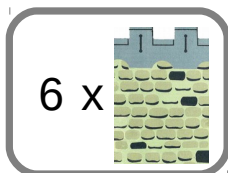




Prénom :

“Thymio slalome 2”

Matériel :



Consigne :

- Pose 6 tours.
- Trace un chemin qui slalome entre les tours d'un point de départ à un point d'arrivée. (avec une craie ou un stylo effaçable à sec)
- Trouve comment faire pour que Thymio se déplace grâce à la télécommande.
- Fais suivre ce chemin à Thymio au moyen de la télécommande.
- Travaille ensuite avec un camarade.
Chacun son tour, un élève donne des indications à son camarade pour qu'il puisse télécommander le robot sans voir le parcours.

Proposition de vocabulaire :

- | | |
|--------------|-----------------|
| • en avant | avance |
| • en arrière | recule |
| • à droite | tourne à droite |
| • à gauche | tourne à gauche |
| • stop | arrête-toi |





Prénom :

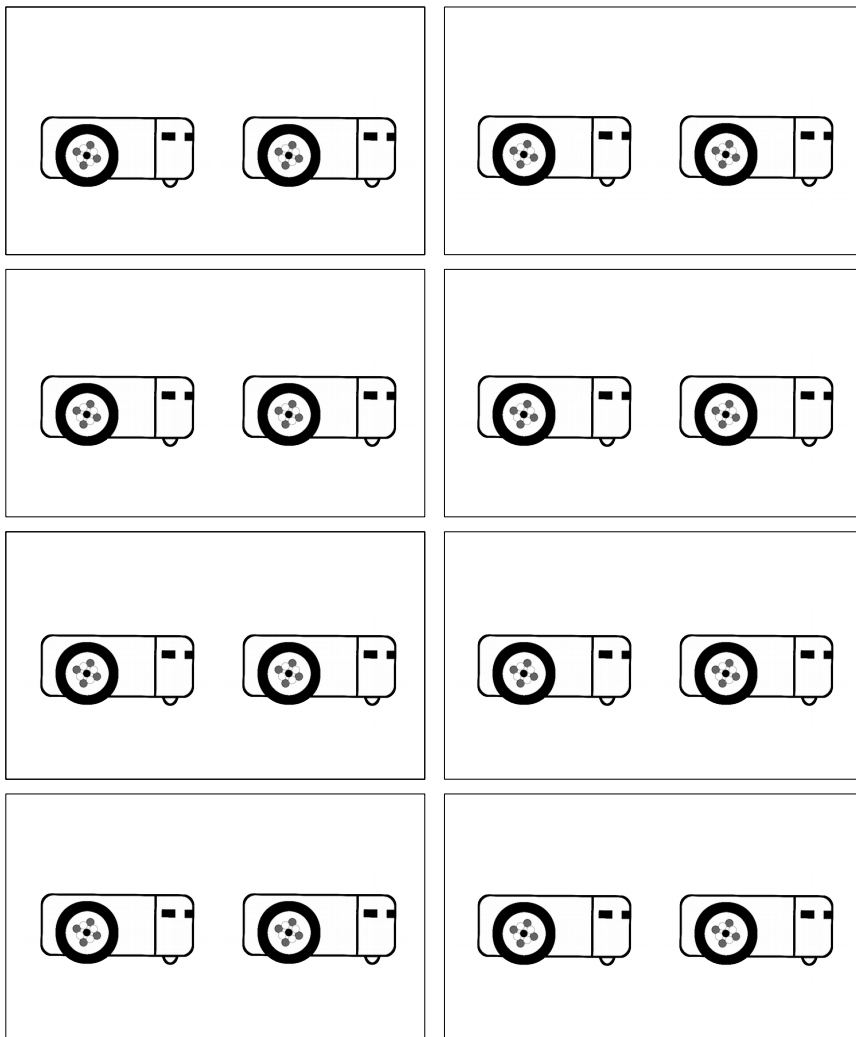
"Duo de Thymio"

Matériel :



Consigne :

- Cherche un moyen pour que deux Thymio se suivent.
Tu peux demander la fiche d'aide si nécessaire
- Colorie sur ta fiche les Thymio comme dans tes expériences.
- Cherche le plus de possibilités.

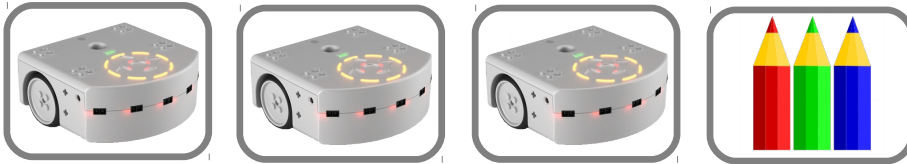




Prénom :

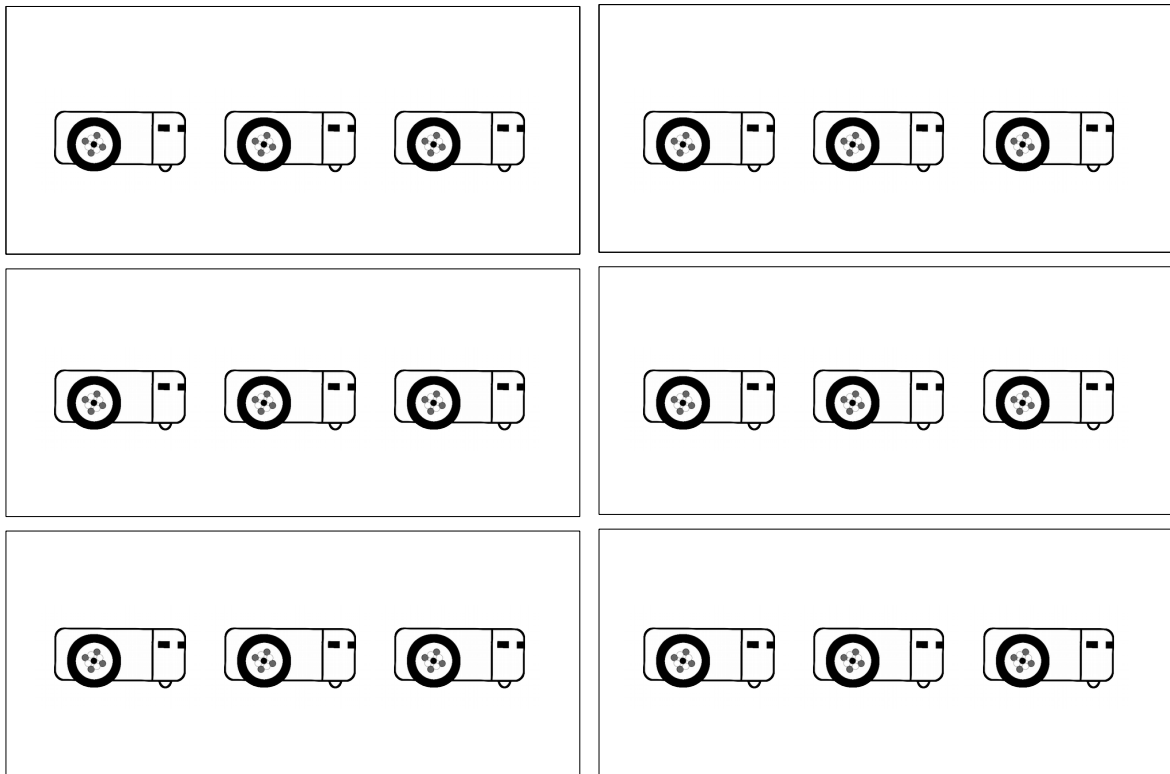
"Trio de Thymio"

Matériel :



Consigne :

- Cherche un moyen pour que trois Thymio se suivent.
- Colorie sur ta fiche les Thymio comme dans tes expériences.
- Cherche le plus de possibilités.



Note toutes les possibilités.

• Quel programme ne peut pas être en premier ?

• Quel programme ne peut pas être en dernier ?

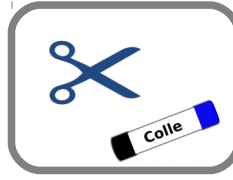
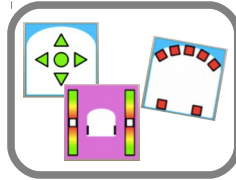
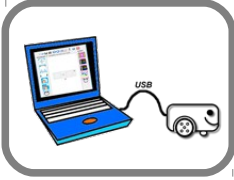




Prénom :

“Prends les commandes 1”

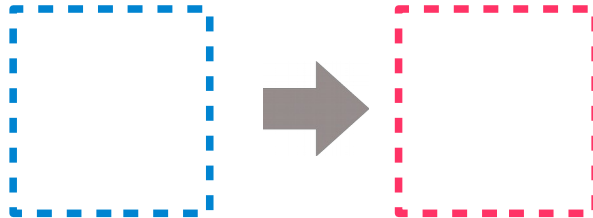
Matériel :



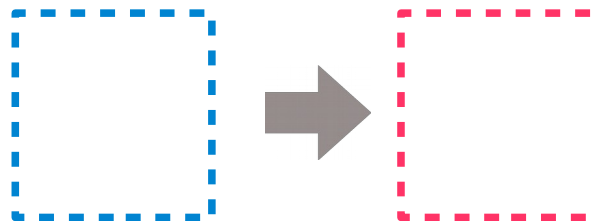
Consigne :

- Prépare ta programmation en collant les pictogrammes nécessaires à réaliser le défi.
- Compare ton travail avec celui de ton camarade.
- Connecte le robot à l'ordinateur et reproduis le même schéma dans le programme Thymio VPL.
- Vérifie ta programmation en utilisant Thymio en comportement blanc.
- D'abord, un par un, puis les trois à la fois.

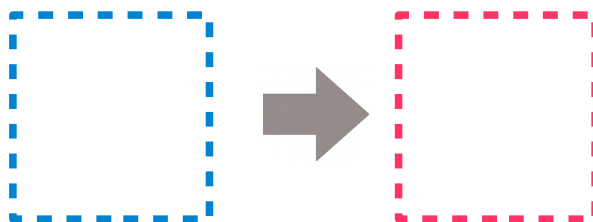
“Si tu appuies sur la flèche avant, alors le robot devient bleu”



“Si tu caches les capteurs inférieurs du robot, alors il joue une mélodie”



“Si tu mets tes mains derrière le robot, alors il devient rouge”

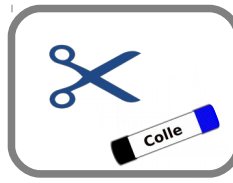
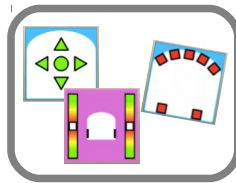
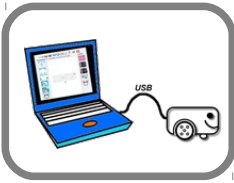




Prénom :

“Prends les commandes 2”

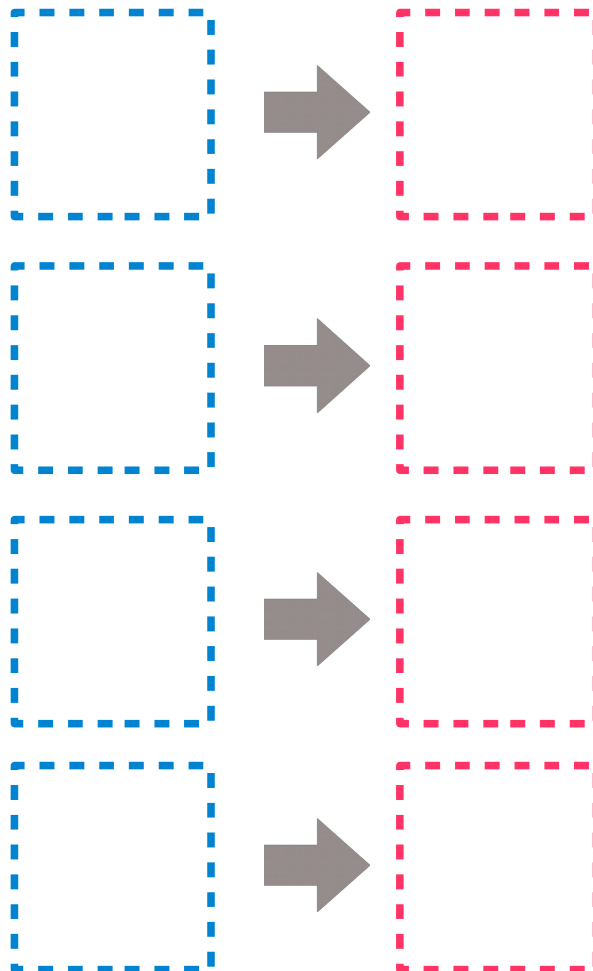
Matériel :



Consigne :

- Prépare ta programmation en collant les pictogrammes nécessaires à réaliser le défi.
- Compare ton travail avec celui de ton camarade.
- Connecte le robot à l'ordinateur et reproduis le même schéma dans le programme Thymio VPL.
- Vérifie ta programmation en utilisant Thymio en comportement blanc.

“Programme Thymio pour qu'il change de couleur quand on appuie sur les boutons *flèche*”

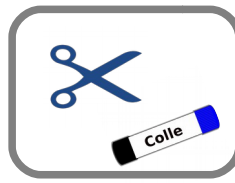
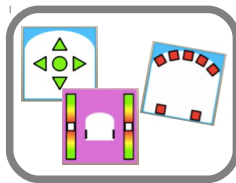
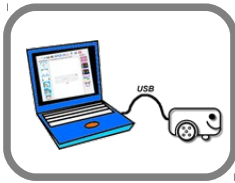




Prénom :

“Prends les commandes 3”

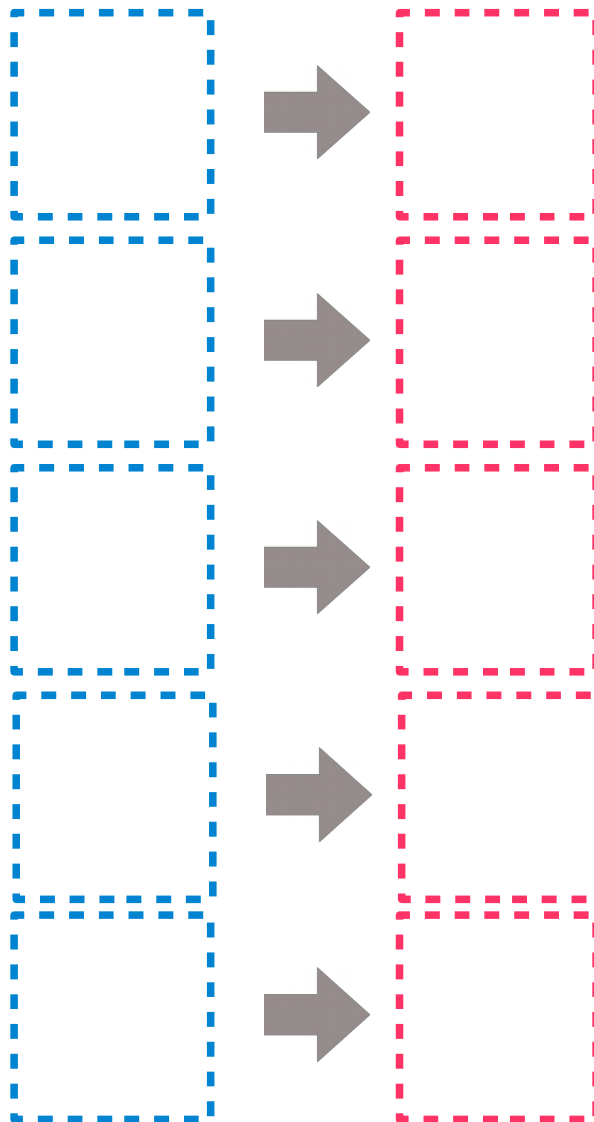
Matériel :



Consigne :

- Prépare ta programmation en collant les pictogrammes nécessaires à réaliser le défi.
- Compare ton travail avec celui de ton camarade.
- Connecte le robot à l'ordinateur et reproduis le même schéma dans le programme Thymio VPL.
- Vérifie ta programmation en utilisant Thymio en comportement blanc.

“Programme Thymio pour qu’il joue une note différente quand on active chaque capteur avant”

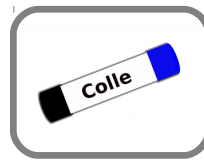




Prénom :

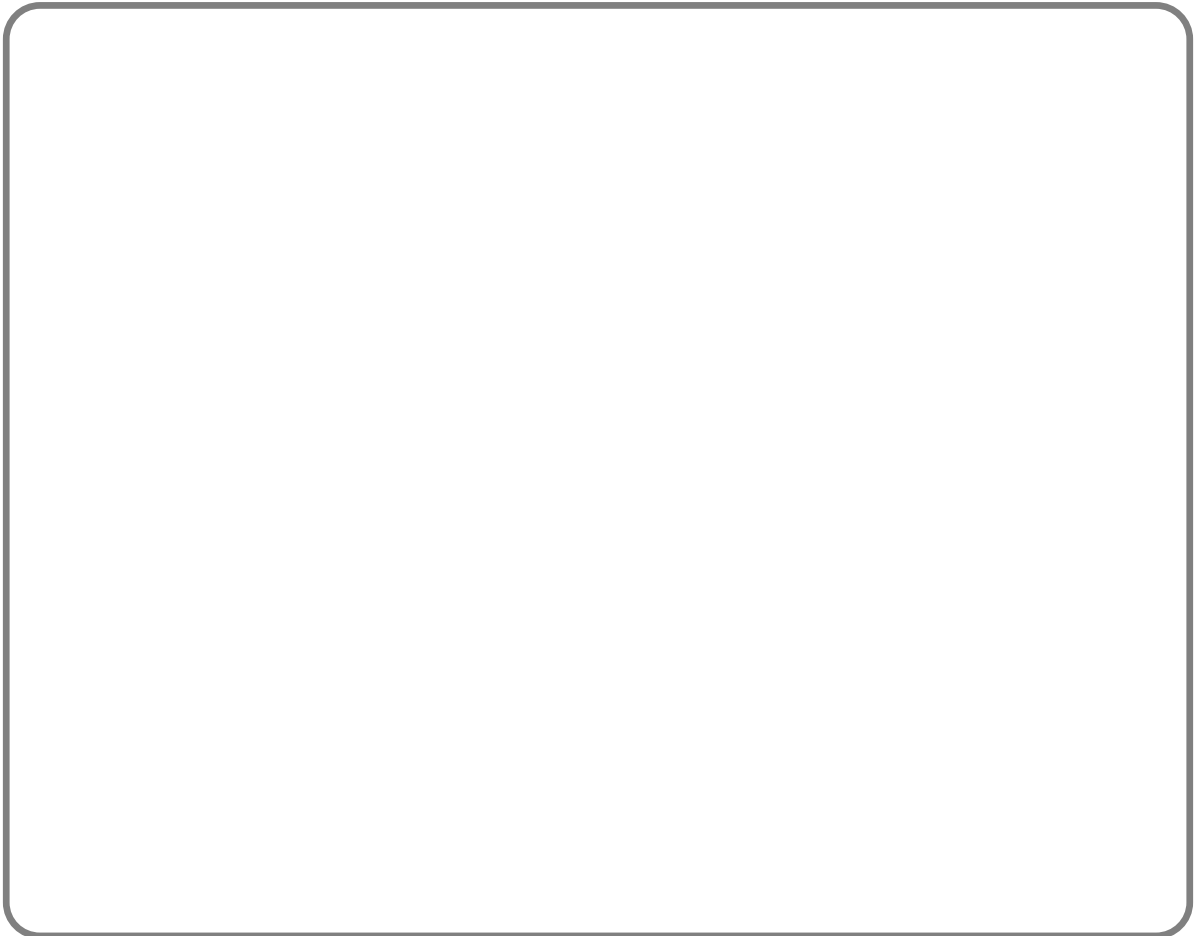
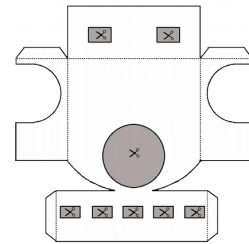
"Déguise Thymio"

Matériel :



Consigne :

- Découpe la coque avec précision.
- Colorie-la et décore-la en pensant au résultat final.
- Plie et colle ta coque.
- Essaie d'utiliser Thymio déguisé de ta coque.
- Fais un dessin ou prends une photo du résultat final.

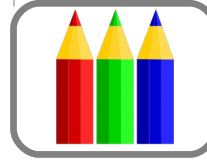
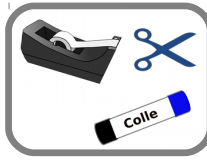




Prénom :

"La montée infernale"

Matériel :



Consigne :

- Construis la montée la plus raide que Thymio puisse gravir à l'aide du matériel à disposition.
- Trouve un moyen pour mesurer ta pente.
- Compare avec tes camarades.
- Est-ce que vous avez tous mesuré de la même manière ?
- Dessine ton dispositif.

