

Evaluations

L'ensemble des séances pourrait donner lieu à de nombreuses évaluations.

Il est recommandé de passer le sondage initial avant la venue de l'intervenant et de consacrer du temps à l'évaluation de fin de séquence durant la semaine qui précède la dernière séance. Cela permet de vérifier si les élèves réussissent à résoudre chacun une situation simple.

Les autres évaluations sont mises à disposition et ne sont pas obligatoires. D'une part les utiliser en intégralité serait trop long et, d'autre part, elles dépendent des sujets que vous traitez entre chaque séance.

Les champs retenus sont les suivants :

- Quels métiers feras-tu plus tard ?
- Les connaissances sur les ingénieurs et la maîtrise des risques ;
- La robotique ;
- La programmation sur VPL ;
- La résolution de situation avec manipulation de Thymio.

Nom :

Date :

Prénom :

Classe :

1. Parmi les métiers suivants, entoure en rouge ceux que tu ne connais pas :

Caissier ou caissière

Avocat ou avocate

Agriculteur ou agricultrice

Électricien ou électricienne

Enseignante ou enseignant

Policier ou policière

Ingénieur ou ingénieure

Conducteur ou conductrice de bus

Vétérinaire

Pharmacien ou pharmacienne

Pilote d'avion

Chirurgien ou chirurgienne

Homme ou femme de ménage

Régisseur ou
régisseuse de spectacle

Architecte

Agent ou agente immobilier

Concessionnaire auto

Horticulteur ou horticultrice

2. Entoure maintenant en vert ceux que tu penses pouvoir exercer lorsque tu seras adulte.

Tu peux écrire, en bas de la liste, trois métiers supplémentaires qui ne figurent pas dans la liste.

Caissier ou caissière

Avocat ou avocate

Agriculteur ou agricultrice

Électricien ou électricienne

Enseignante ou enseignant

Policier ou policière

Ingénieur ou ingénieure

Conducteur ou conductrice de bus

Vétérinaire

Pharmacien ou pharmacienne

Pilote d'avion

Chirurgien ou chirurgienne

Homme ou femme de ménage

Régisseur ou
régisseuse de spectacle

Architecte

Agent ou agente immobilier

Concessionnaire auto

Horticulteur ou horticultrice

Tu peux ajouter 3 professions qui ne figurent pas dans la liste :

--	--	--

3. À ton avis, qu'est-ce qu'un ingénieur ?

Nom :

Prénom :

Date :

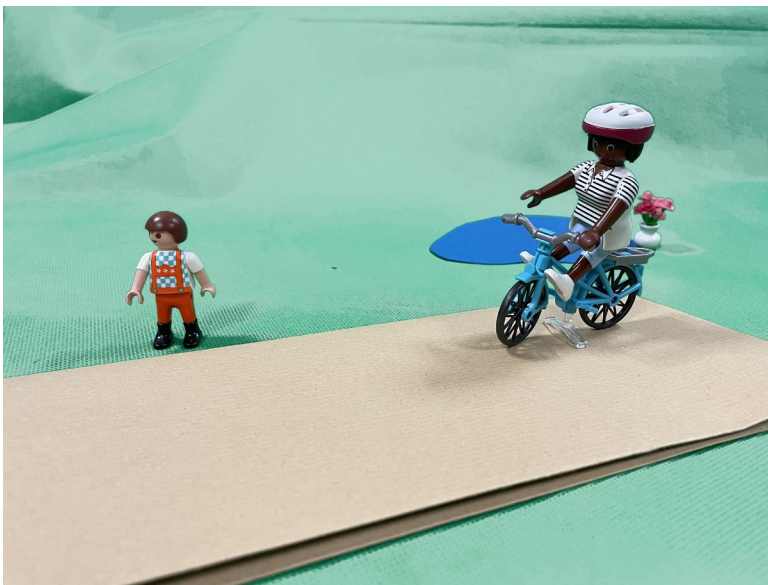
1- Qu'est-ce qu'un ingénieur ?

2- Cite le nom d'un homme ingénieur et de l'une de ses inventions

3- Cite le nom d'une femme ingénieure et de l'une de ses inventions

4- Qu'est-ce qu'une « voiture autonome » ?

5- Analyse la situation ci-dessous. Explique quels sont les dangers et propose des préconisations pour améliorer la sécurité de tous.



Nom :

Prénom :

Date :

1) Qu'est-ce qu'un robot ?

2) Dans la liste ci-dessous, entoure les machines qui sont des robots :

Aspirateur domestique autonome

Trottinette électrique

Bouilloire électrique

Jeu d'échec électronique

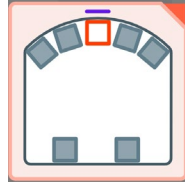
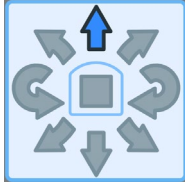
Veilleuse pour bébé

Radio réveil

3) Comment le robot Thymio peut-il éviter des obstacles ?

4) Réalise le dessin légendé du robot Thymio

1) Que signifient les 3 icônes ci-dessous ?



2) Lis cette instruction :

*Si j'enclenche la marche arrière de mon camion, alors il **recule**, ses feux arrière **s'allument** et il émet une **alerte sonore**.*

Écris le programme de ce comportement en dessinant les icônes :

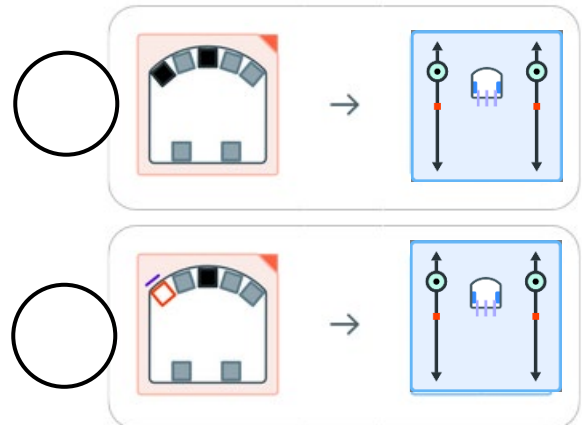
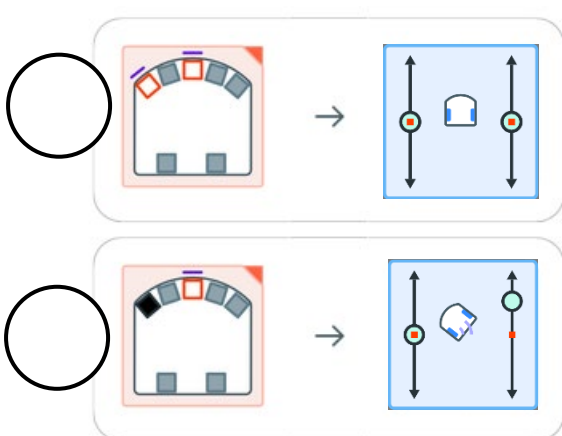
→

3) Si Thymio rencontre un obstacle **devant lui**, il doit se conformer à l'une des instructions suivantes :

- a. S'il **n'y a pas** d'obstacle à **gauche**, il tourne à gauche et devient **orange**
- b. S'il **y a des** obstacles à **gauche**, il doit s'arrêter et devenir **rouge**.

Thymio évite un obstacle – A toi de trouver combien de lignes doivent être renseignées.				
	Évènements		Actions	
	Obstacle à gauche	Obstacle devant	Roues	Lumières
1	Non	Non	Avancer	
2	Non	Oui		
3	Oui			
4				

Numérote les lignes de programme conformément au tableau que tu as rempli.

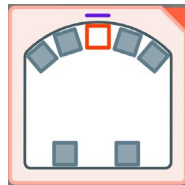
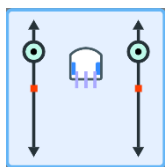


Nom :

Prénom :

Date :

1- Que signifient les 3 icônes ci-dessous ?



2- Lis l'instruction suivante :

*Si j'enclenche la marche arrière de mon camion, alors il **recule**, ses feux arrière **s'allument** et il émet une **alerte sonore**.*

Écris le programme de ce comportement en dessinant les icônes :

→

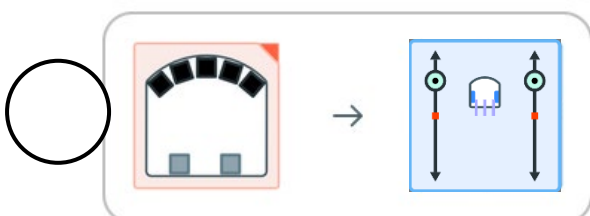
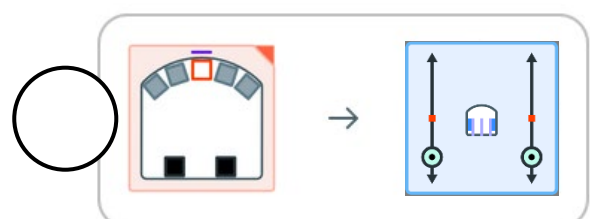
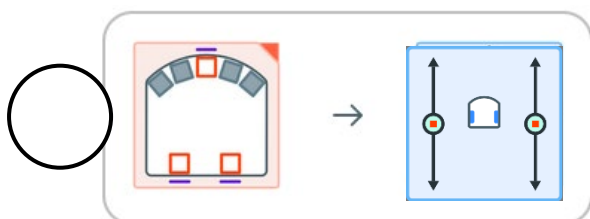
3- Situation :

Si Thymio rencontre un obstacle devant lui, il doit se conformer à l'une des instructions suivantes :

- a. S'il n'y a pas d'obstacle derrière lui, il recule, devient orange et émet un son.
- b. S'il y a des obstacles derrière, il doit s'arrêter et devenir rouge

Thymio recule – A toi de trouver combien de lignes doivent être renseignées.					
	Évènements		Actions		
	Obstacle devant	Obstacle derrière	Roues	Lumières	Haut-parleur
1	Non	Non	Avancer		
2	Oui	Non			
3	Non	Oui			
4	Oui				

Numérote les lignes de programme conformément au tableau que tu as rempli.



- Evaluation finale sur l'ensemble des apprentissages -

La dernière semaine, demandez aux élèves de résoudre une situation simple en autonomie.

Exemples de situations :

- Thymio et les piétons (situation complète)
- S'arrêter devant un obstacle
- S'arrêter devant un piéton et démarrer quand la voie est libre
- Ralentir à l'approche d'un passage piéton.

Quelle que soit la situation, Thymio doit rouler en toute sécurité sur la route.

Grille d'observation

Actions	NO	NA	ECA	A	D
Utilisation du matériel <i>(allumer, ouvrir l'application, envoyer un programme)</i>					
Décrire les événements et les actions prévues					
Coder un programme <i>(en déplaçant les icônes)</i>					
Vérifier le fonctionnement du programme					
Corriger si nécessaire le programme					
Le programme conçu répond à la situation					

Dépassé – Acquis – En cours d'acquisition – Non acquis – Non observé