


Matériaux et objets techniques

| Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Environnement numérique de travail.• Le stockage des données, notions d'algorithmes, les objets programmables.• Usage des moyens numériques dans un réseau.• Usage de logiciels usuels.  | <p>Les élèves apprennent à connaître l'organisation d'un environnement numérique. Ils décrivent un système technique par ses composants et leurs relations. Les élèves découvrent l'algorithme en utilisant des logiciels d'applications visuelles et ludiques. Ils exploitent les moyens informatiques en pratiquant le travail collaboratif. Les élèves maîtrisent le fonctionnement de logiciels usuels et s'approprient leur fonctionnement.</p> |

ELEMENTS TEMPORELS :

trajt-person-robot.pdf 

Le robot répond à des ordres donnés par des codes couleurs...
Oui, mais lesquels ?

30 MINUTES




GRANDES DIFFICULTES - + ELEVES ETRANGERS ⊕

ACTIVITE 2 ⊖ 3 NIVEAUX DE REPONSES POSSIBLE ⊖

QUELQUES DIFFICULTES ⊕

NORMAL ⊕


SYNTHESE DES COULEURS ⊖ SYNTHESE.pdf 

10 MINUTES

Comprendre le chemin du ROBOT - réinvestissement de la SYNTHESE ⊖

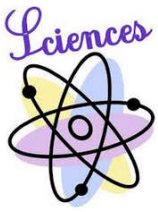
15 MINUTES -20 MINUTES

Lisez les instructions pour suivre le chemin que prendra le robot et trouver son p d'arrivée (A ? B ?...). Vérifiez ensuite avec le robot.

demo.swf 

DEVOIR A LA MAISON

SYNTHESE : Ce qu'il faut retenir ! + Travail à la maison

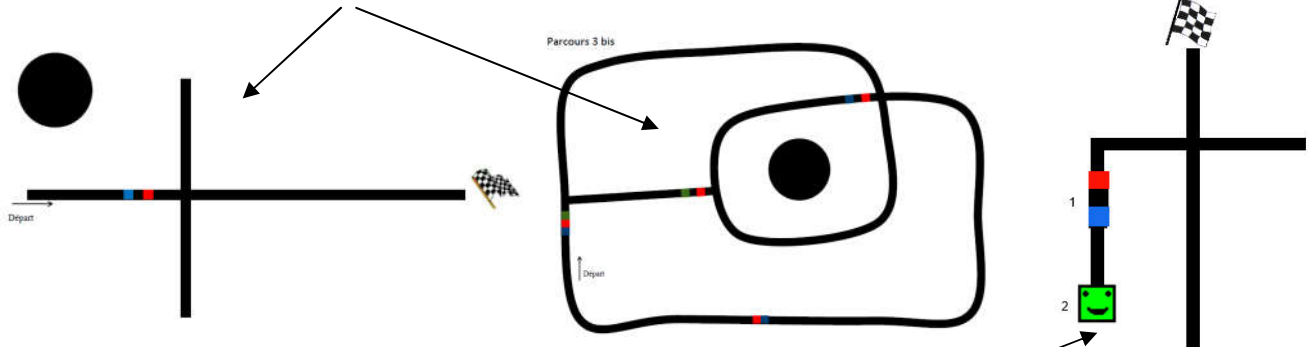


Situation déclenchante : (Travail collectif 30 min) :

Le robot répond à des ordres donnés par des codes couleurs...

Oui, mais lesquels ?

Il faut utiliser les parcours sur les ILOTS afin de trouver les réponses :

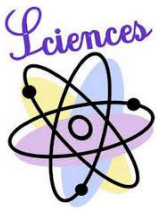


Cliquer sur (1) le code couleur puis sur (2) le robot vert.
 Cliquer sur la flèche qui tourne pour recommencer à zéro.
 Cliquer sur la flèche en bas pour changer de page.

Vous pouvez également lancer le logiciel de SIMULATION du ROBOT OZOBOT

| CODE | ACTION |
|------|-----------------------------|
| | changer de couleur en rouge |
| | changer de couleur en vert |
| | changer de couleur en bleu |
| | super vitesse |
| | escargot |
| | aller à gauche |
| | aller tout droit |
| | aller à droite |
| | faire demi-tour |
| | tourner sur soi-même |
| | reculer |

CORRECTION



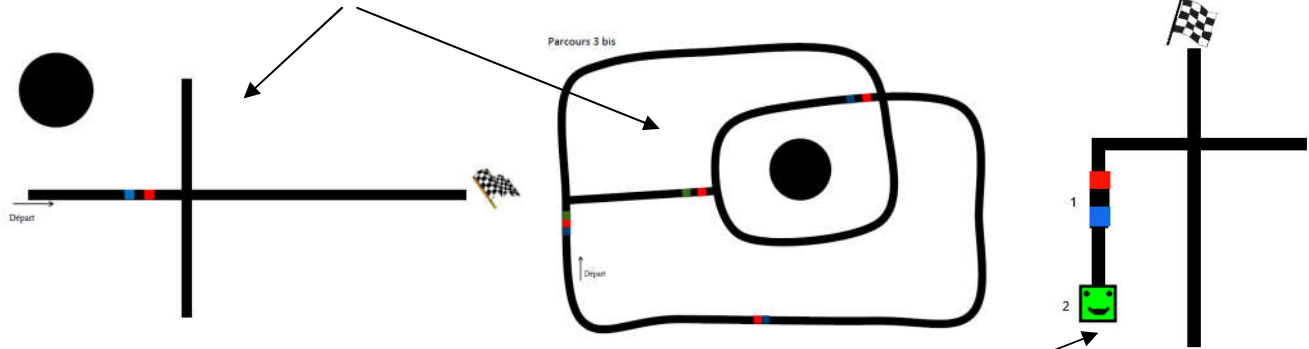
Situation déclenchante : (Travail collectif 30 min) :

Le robot répond à des ordres donnés par des codes couleurs...

Oui, mais lesquels ?



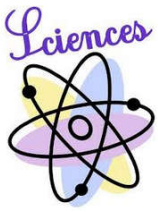
Il faut utiliser les parcours sur les ILOTS afin de trouver les réponses :



Cliquer sur (1) le code couleur puis sur (2) le robot vert.
 Cliquer sur la flèche qui tourne pour recommencer à zéro.
 Cliquer sur la flèche en bas pour changer de page.

Vous pouvez également lancer le logiciel de SIMULATION du ROBOT OZOBOT

| CODE | ACTION |
|------|-----------------------------|
| | aller à gauche |
| | escargot |
| | aller à droite |
| | changer de couleur en bleu |
| | changer de couleur en rouge |
| | changer de couleur en vert |
| | faire demi-tour |
| | tourner sur soi-même |
| | super vitesse |
| | aller tout droit |
| | reculer |

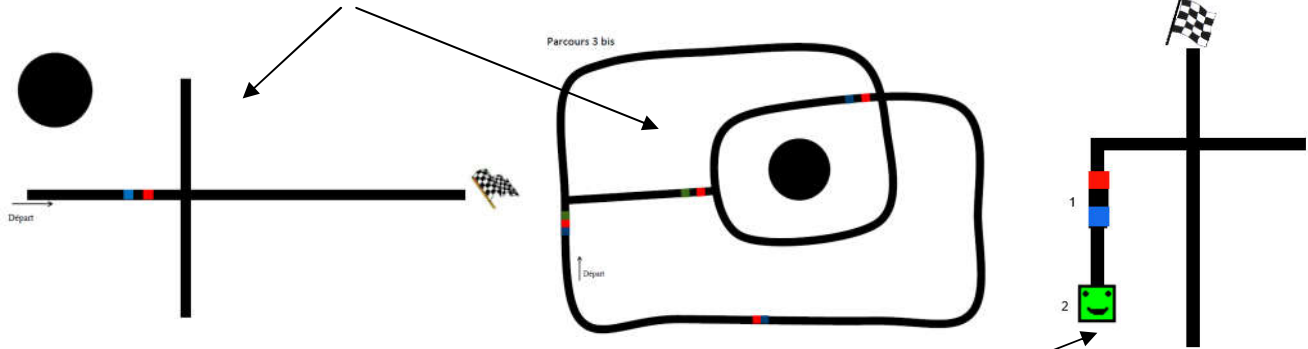


Situation déclenchante : (Travail collectif 30 min) :

Le robot répond à des ordres donnés par des codes couleurs...

Oui, mais lesquels ?

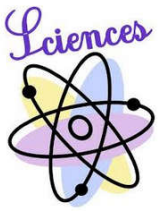
Il faut utiliser les parcours sur les ILOTS afin de trouver les réponses :



Cliquer sur (1) le code couleur puis sur (2) le robot vert.
 Cliquer sur la flèche qui tourne pour recommencer à zéro.
 Cliquer sur la flèche en bas pour changer de page.

Vous pouvez également lancer le logiciel de SIMULATION du ROBOT OZOBOT

| CODE | ACTION |
|------|--------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



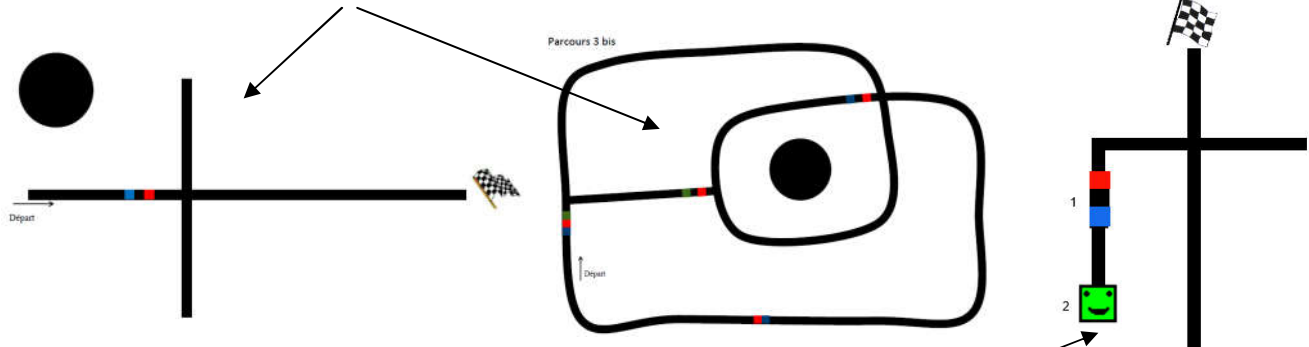
Situation déclenchante : (Travail collectif 30 min) :

Le robot répond à des ordres donnés par des codes couleurs...

Oui, mais lesquels ?



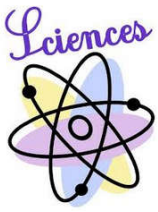
Il faut utiliser les parcours sur les ILOTS afin de trouver les réponses :



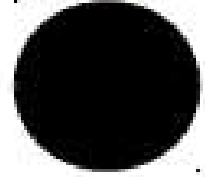
Cliquer sur (1) le code couleur puis sur (2) le robot vert.
Cliquer sur la flèche qui tourne pour recommencer à zéro.
Cliquer sur la flèche en bas pour changer de page.

Vous pouvez également lancer le logiciel de SIMULATION du ROBOT OZOBOT

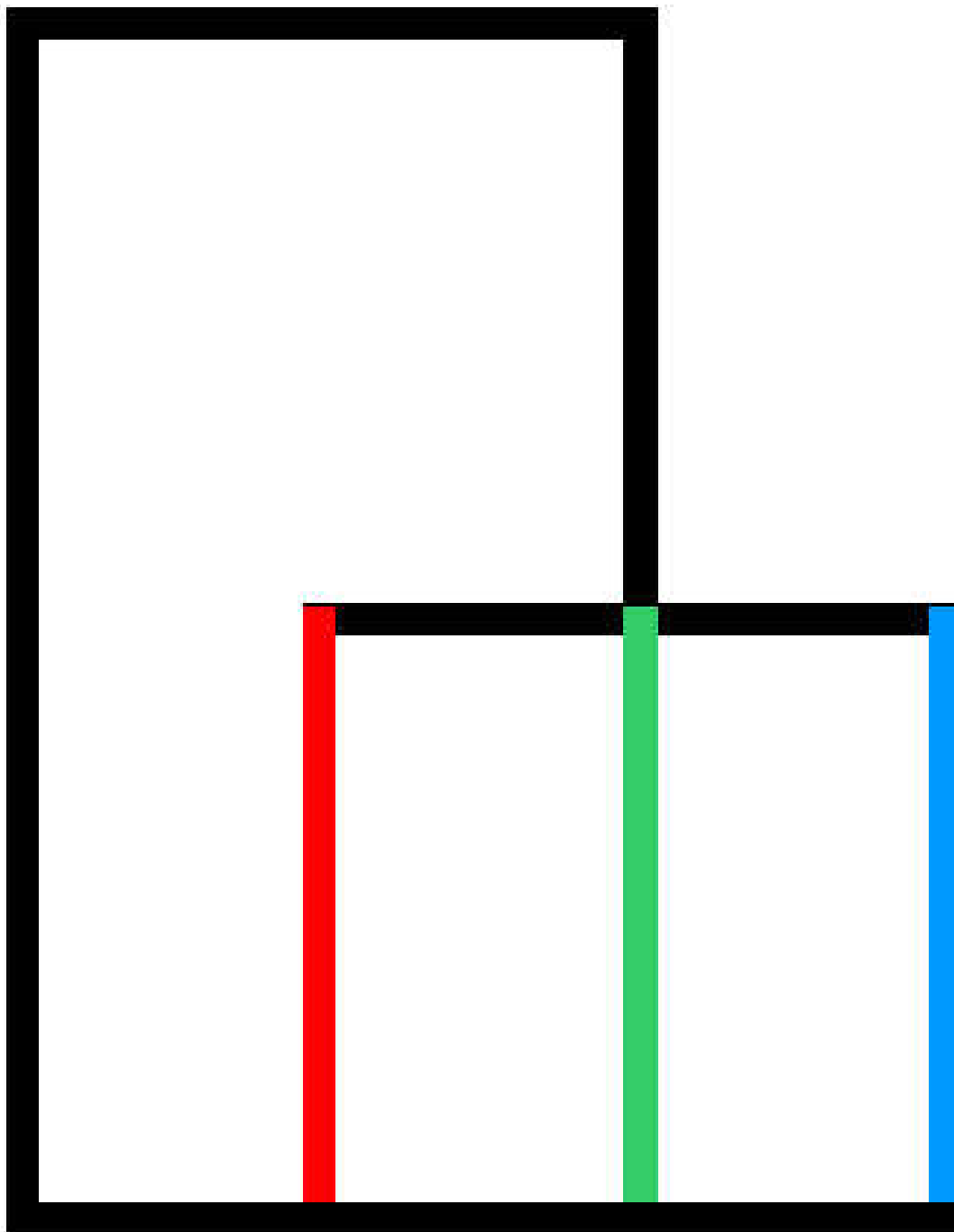
| CODE | ACTION |
|------|-----------------------------|
| | changer de couleur en rouge |
| | changer de couleur en vert |
| | changer de couleur en bleu |
| | super vitesse |
| | escargot |
| | aller à gauche |
| | aller tout droit |
| | aller à droite |
| | faire demi-tour |
| | tourner sur soi-même |
| | reculer |

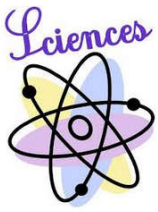


Étalonnage



Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot





SCIENCES ET TECHNOLOGIE 6 EME

Matériaux et objets techniques

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

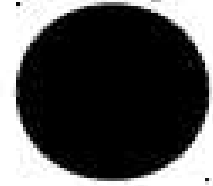
Découvrir le codage du robot

CYCLE 3

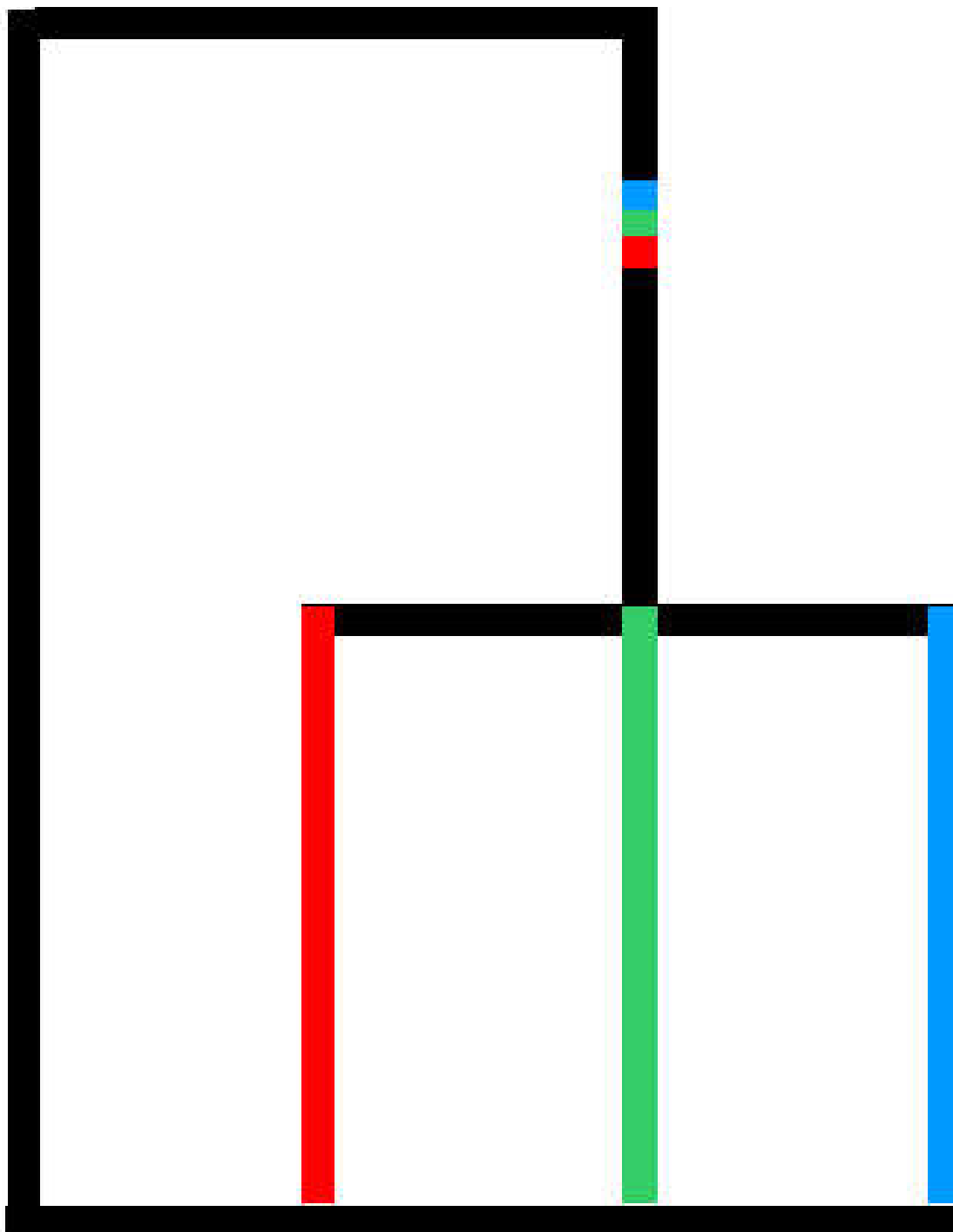
SCIENCES ET TECHNOLOGIE

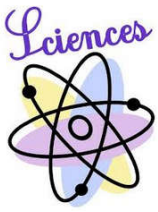
RESSOURCE 2

étalonnage



Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot





SCIENCES ET TECHNOLOGIE 6 EME

Matériaux et objets techniques

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

Découvrir le codage du robot

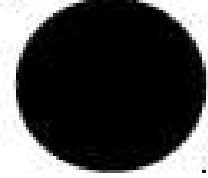
CYCLE

3

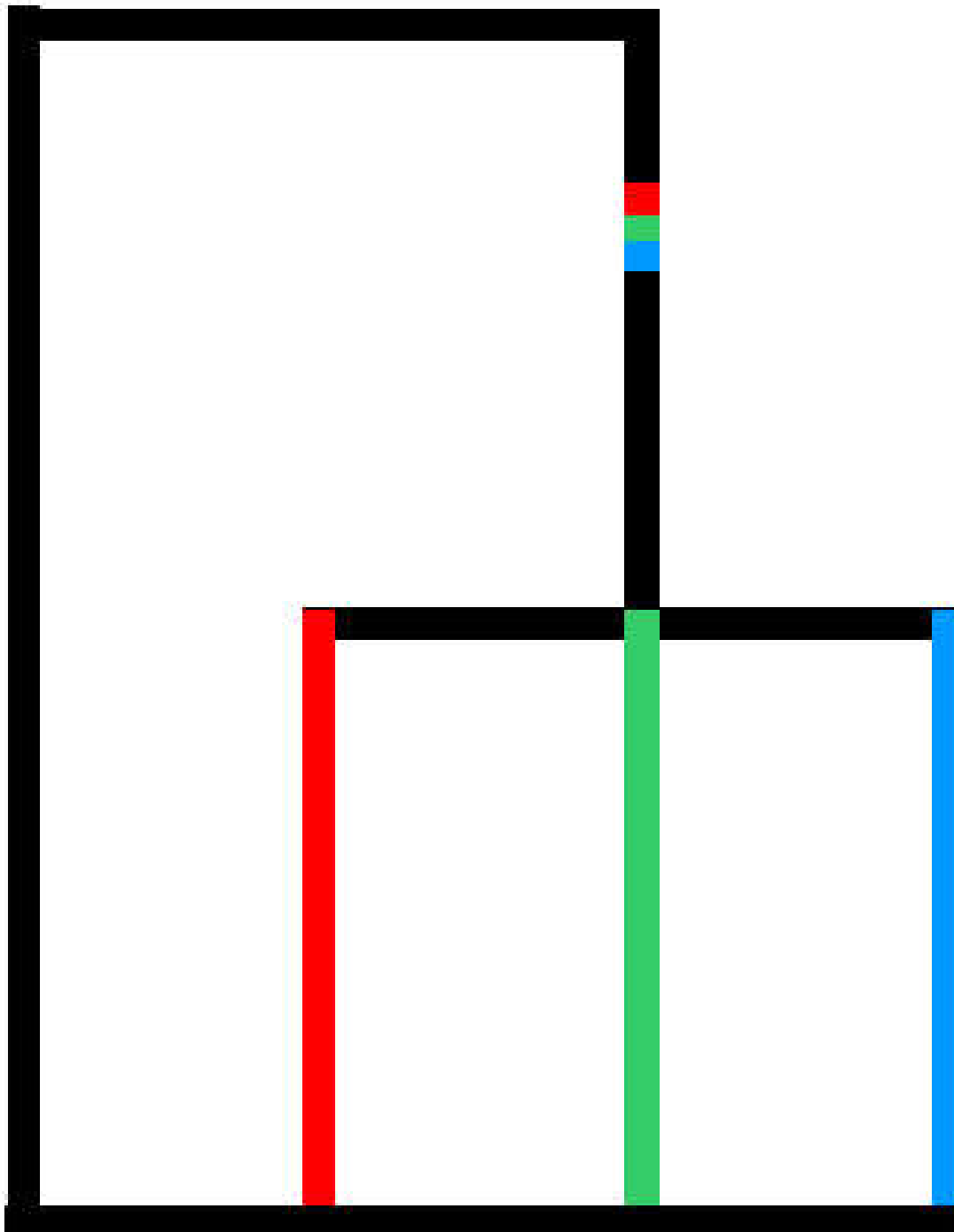
SCIENCES ET TECHNOLOGIE

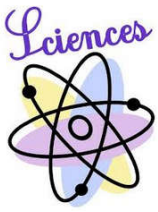
RESSOURCE 3

étalonnage



Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot





SCIENCES ET TECHNOLOGIE 6 EME

Matériaux et objets techniques

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

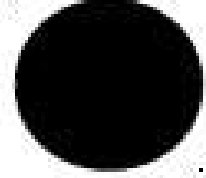
Découvrir le codage du robot

CYCLE 3

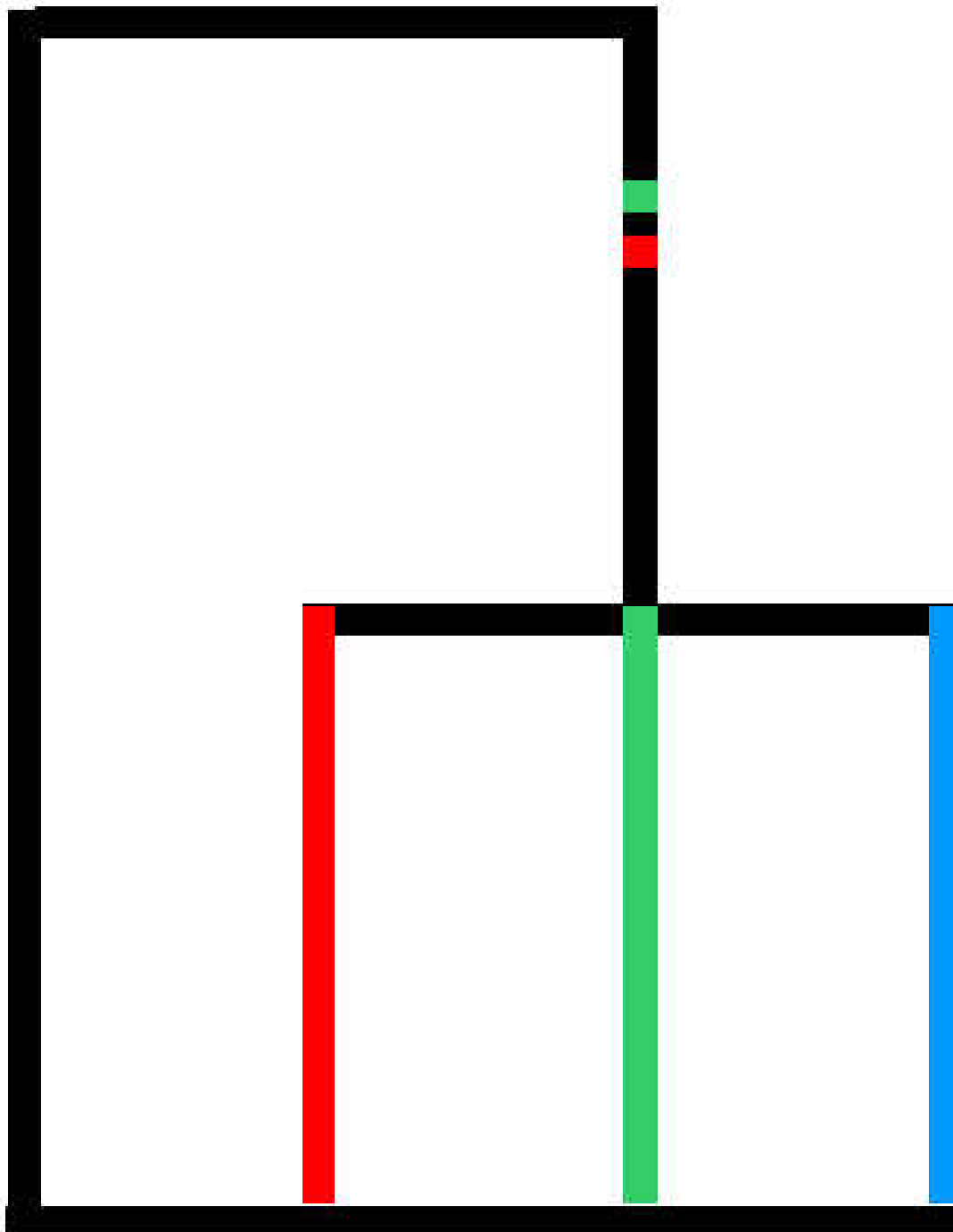
SCIENCES ET TECHNOLOGIE

RESSOURCE 4

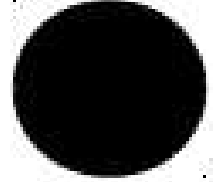
étalonnage



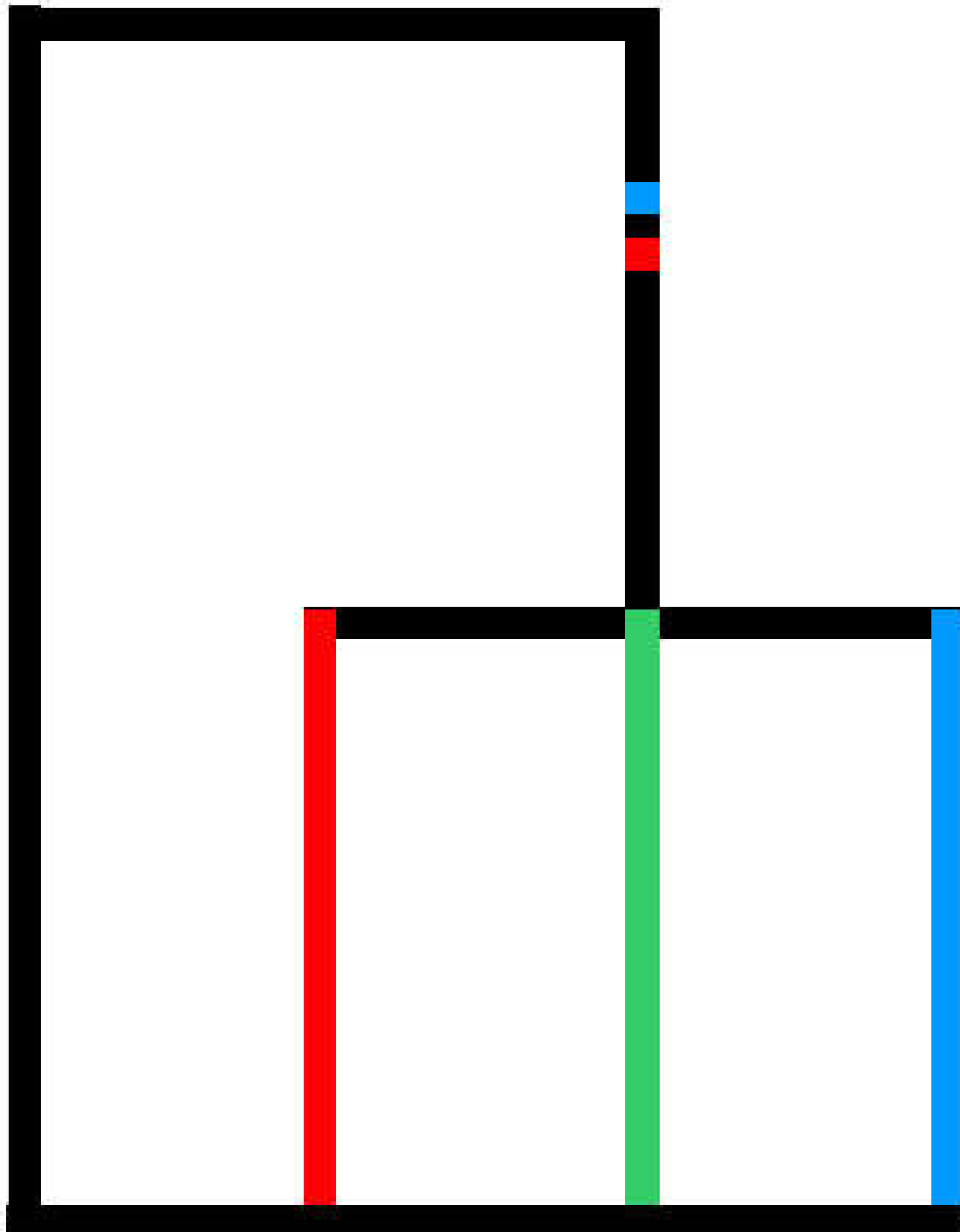
Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot



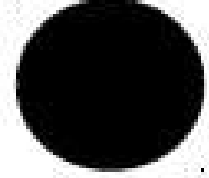
étalonnage



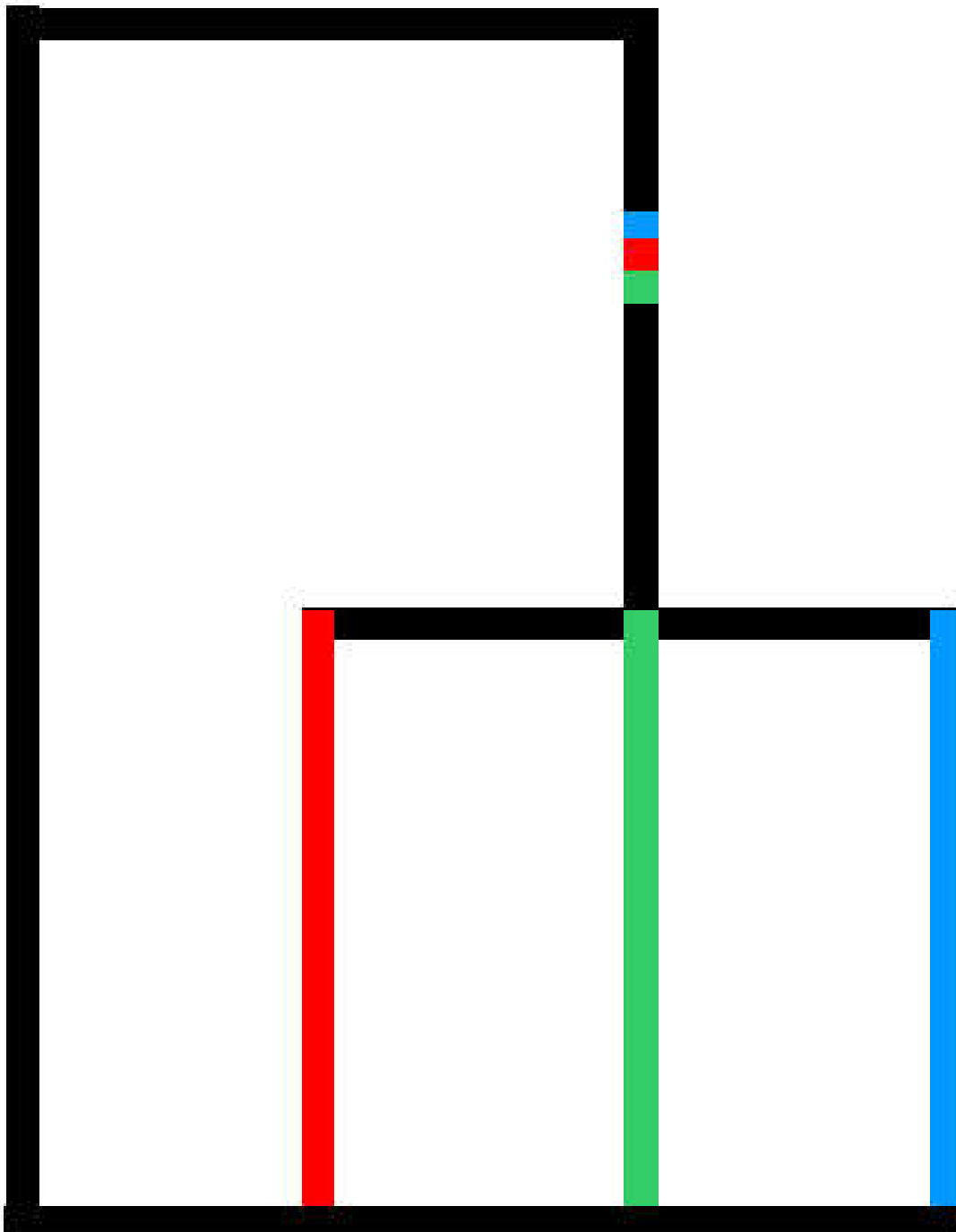
Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot



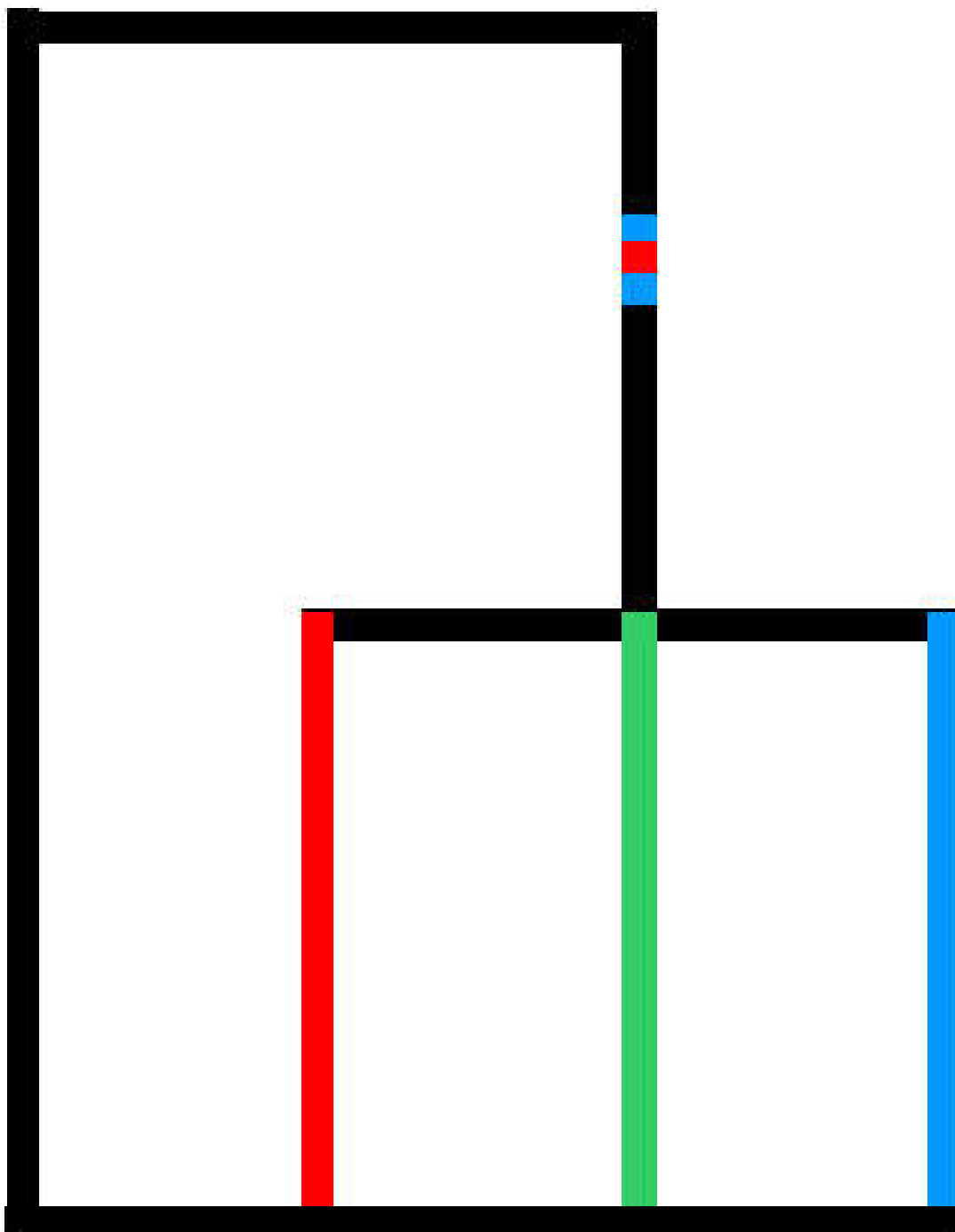
étalonnage



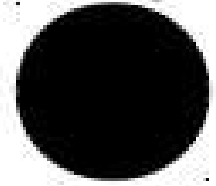
Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot



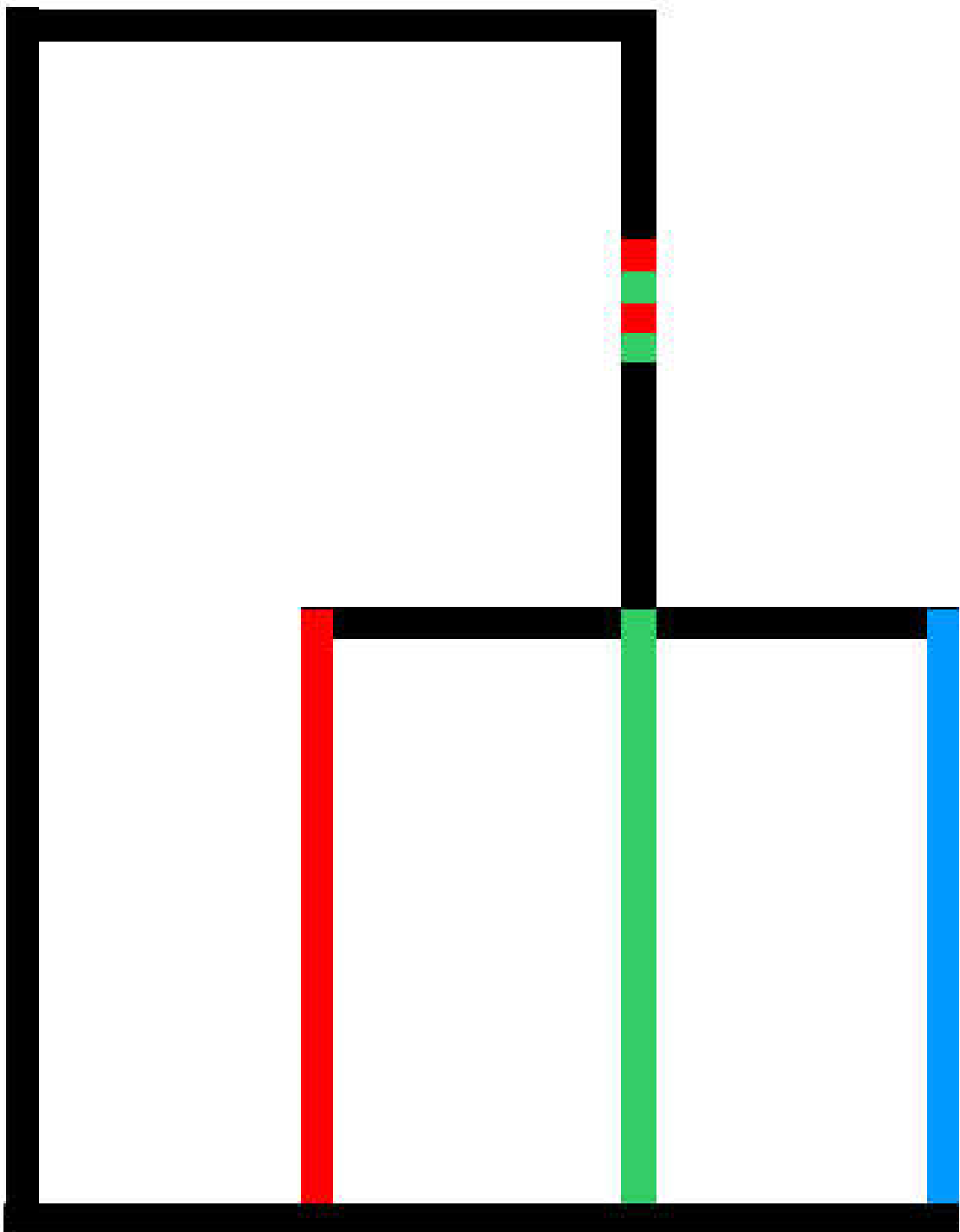
Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot



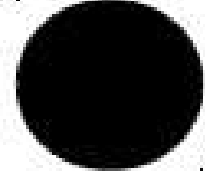
étalonnage



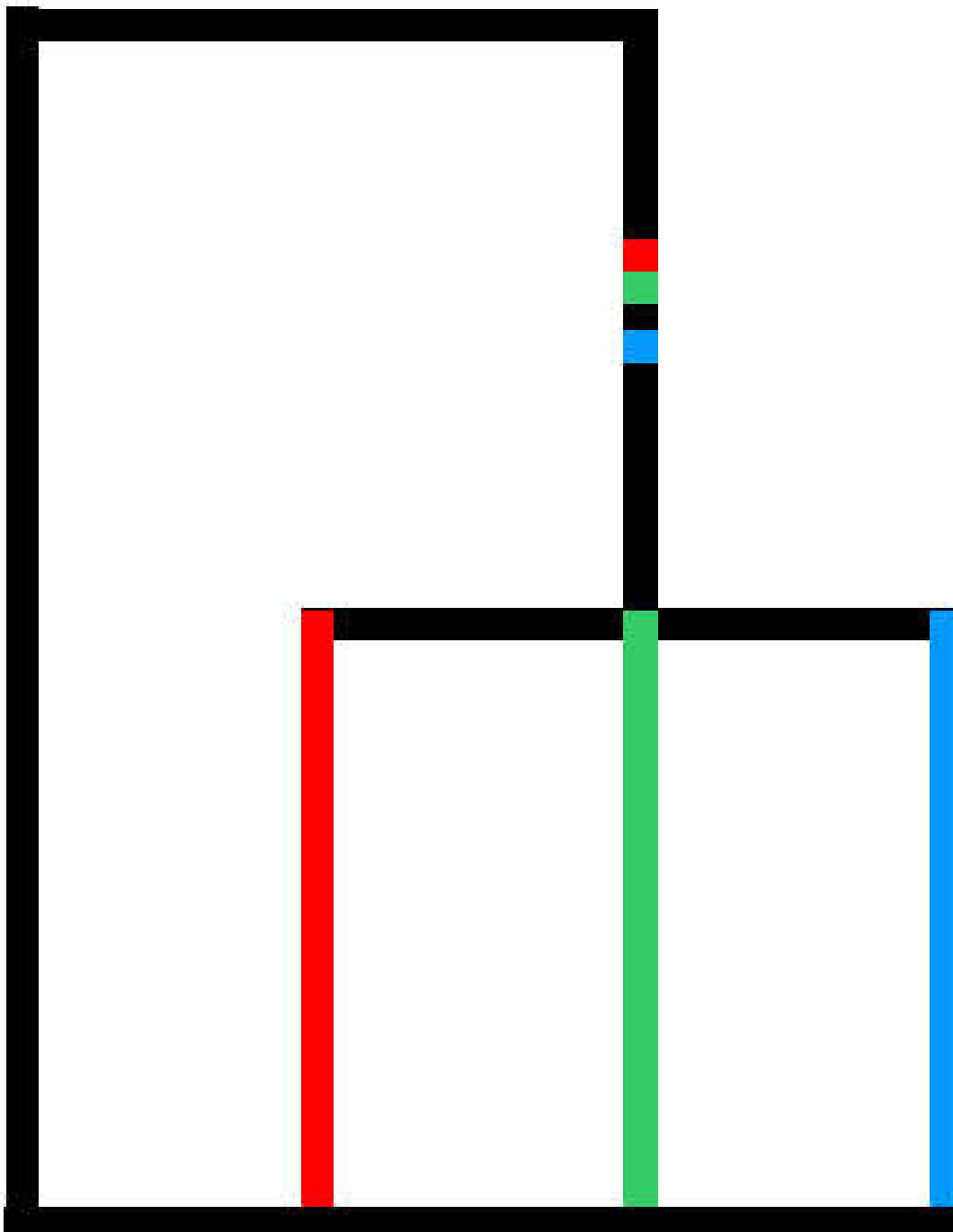
Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot



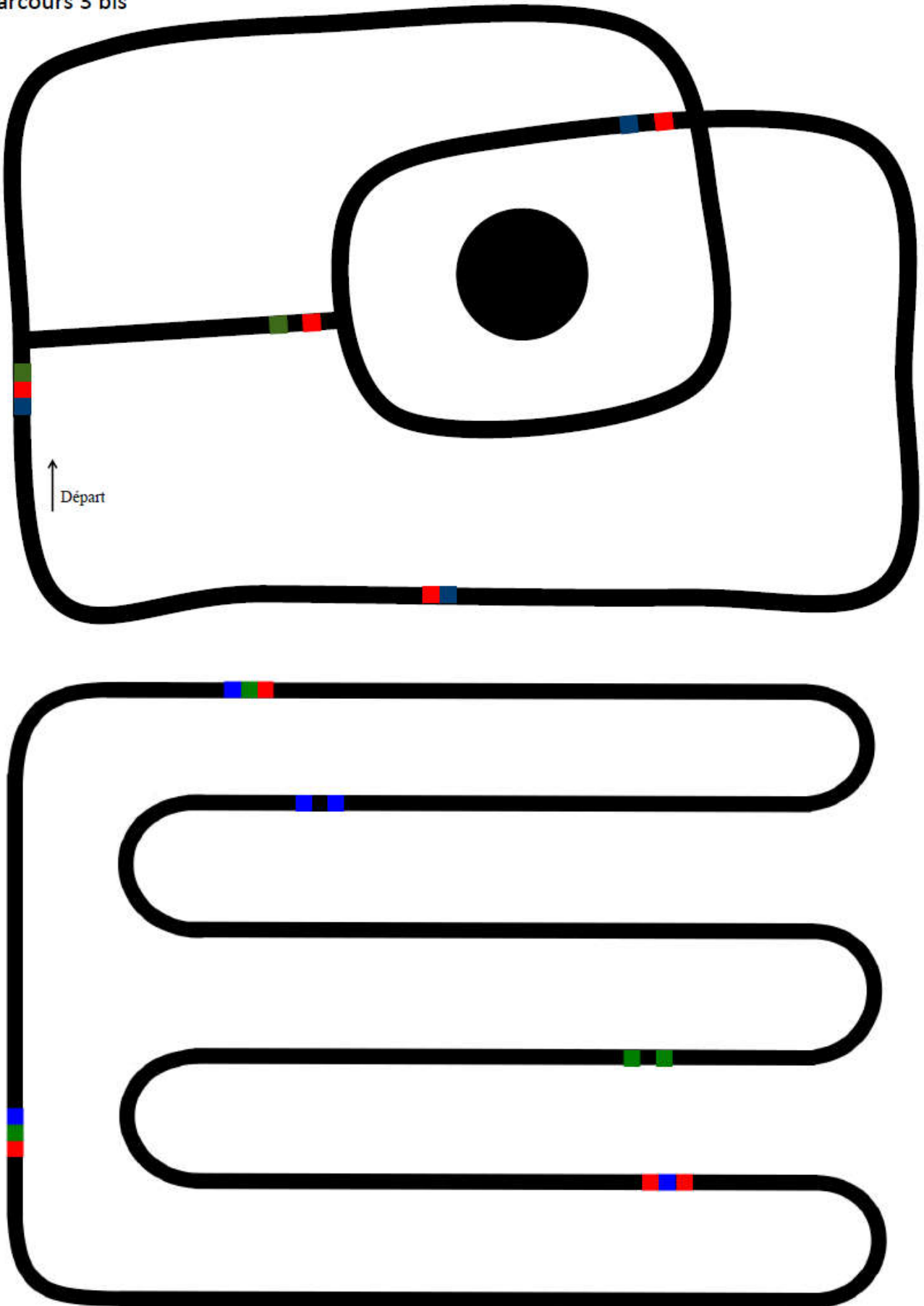
élabonnage

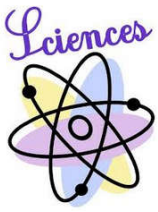


Poser ici pour le départ et observer ce que fait le robot



Parcours 3 bis





SCIENCES ET TECHNOLOGIE 6 EME

Matériaux et objets techniques

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

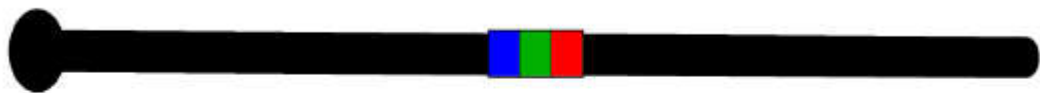
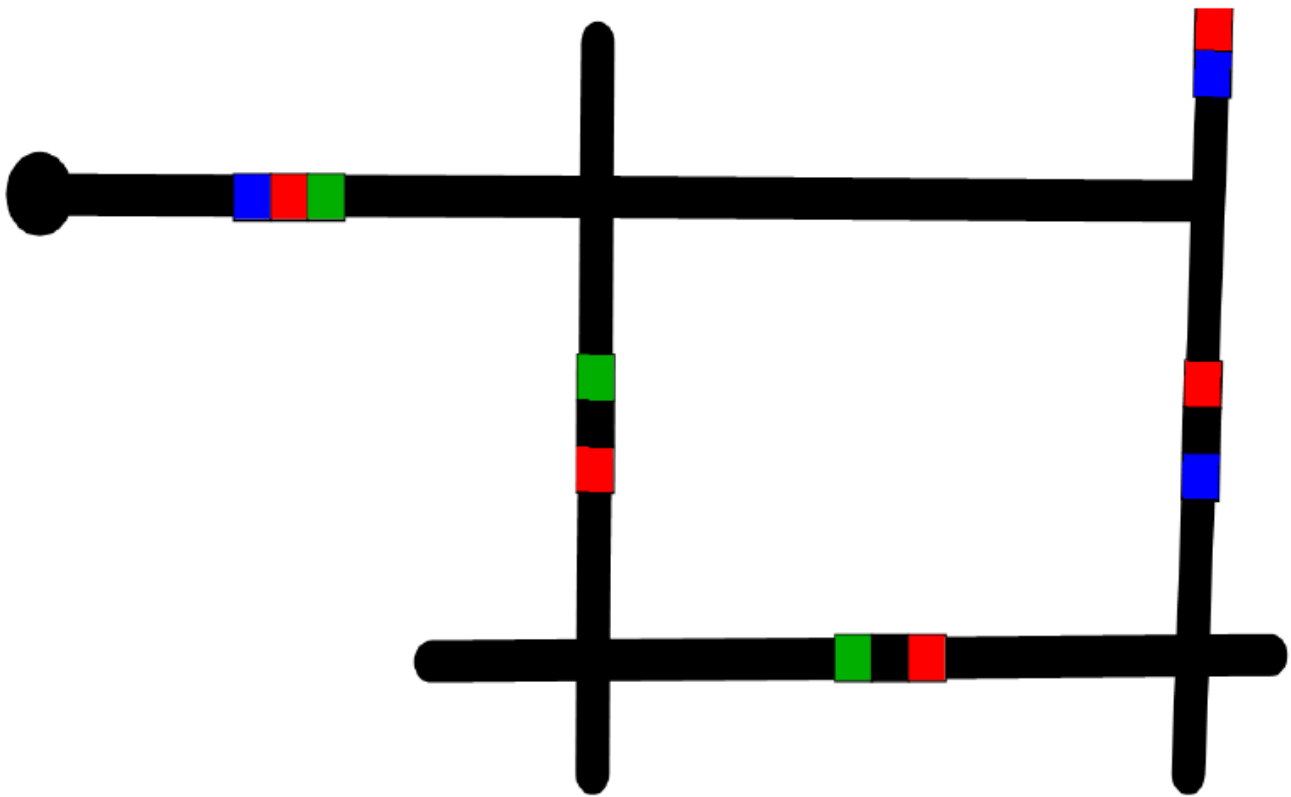
Découvrir le codage du robot

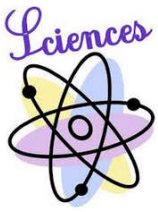
CYCLE

3

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

RESSOURCE 11





SCIENCES ET TECHNOLOGIE 6 EME

Matériaux et objets techniques

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

Découvrir le codage du robot

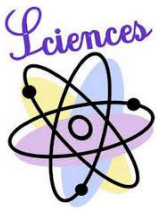
CYCLE

3

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

RESSOURCE 12











Ce que je dois retenir :

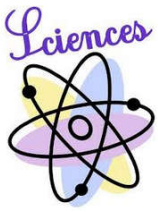


Le robot OZOBOT suit des lignes et réagit en fonction des couleurs rencontrées

| | | |
|--|--|---|
|  ← GAUCHE |  ↑ TOUT DROIT |  → DROITE |
|--|--|---|

Le code couleur est le suivant :

| CODE | ACTION |
|---|-----------------------------|
|  | changer de couleur en rouge |
|  | changer de couleur en vert |
|  | changer de couleur en bleu |
|  | super vitesse |
|  | escargot |
|  | aller à gauche |
|  | aller tout droit |
|  | aller à droite |
|  | faire demi-tour |
|  | tourner sur soi-même |
|  | reculer |



SCIENCES ET TECHNOLOGIE 6 EME

Matériaux et objets techniques

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

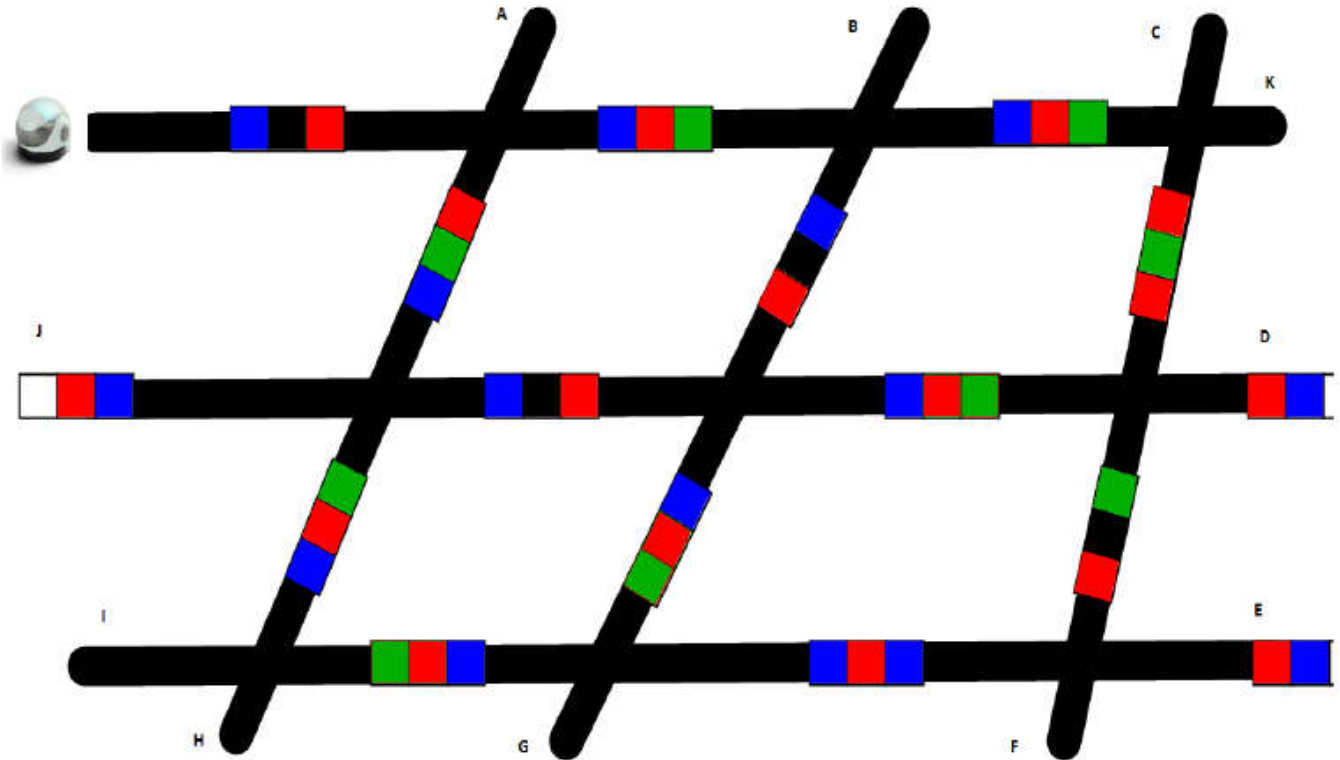
Découvrir le codage du robot

CYCLE 3

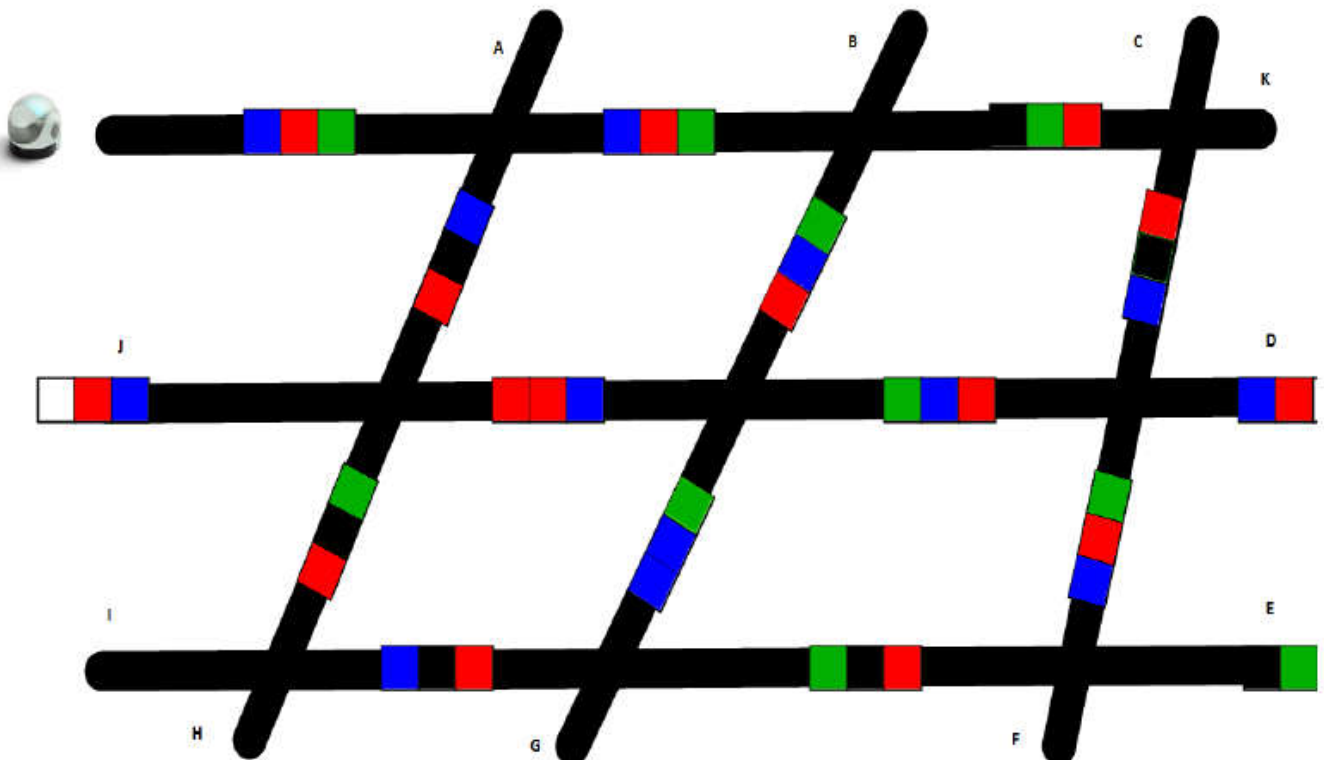
SCIENCES ET TECHNOLOGIE

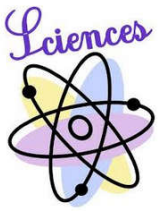
SYNTHESE 2/2

Lisez les instructions pour suivre le chemin que prendra le robot et trouver son point d'arrivée (A ? B ?...). Vérifiez ensuite avec le robot.

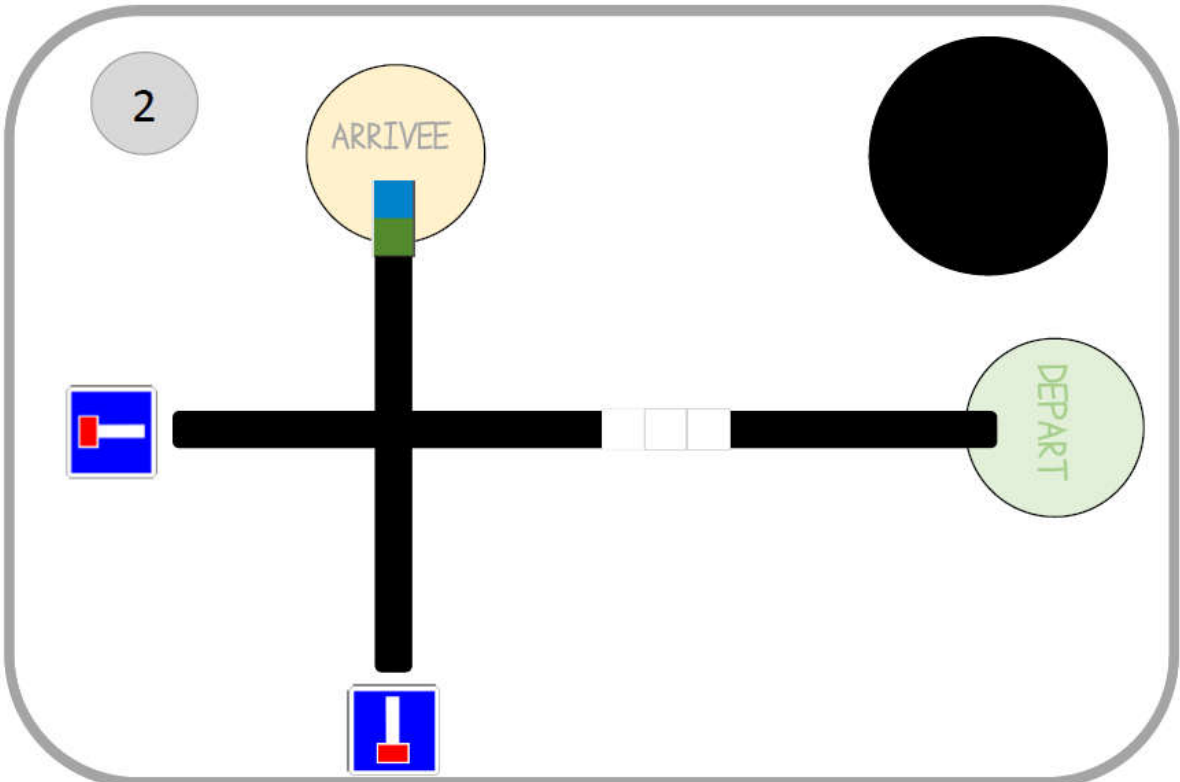
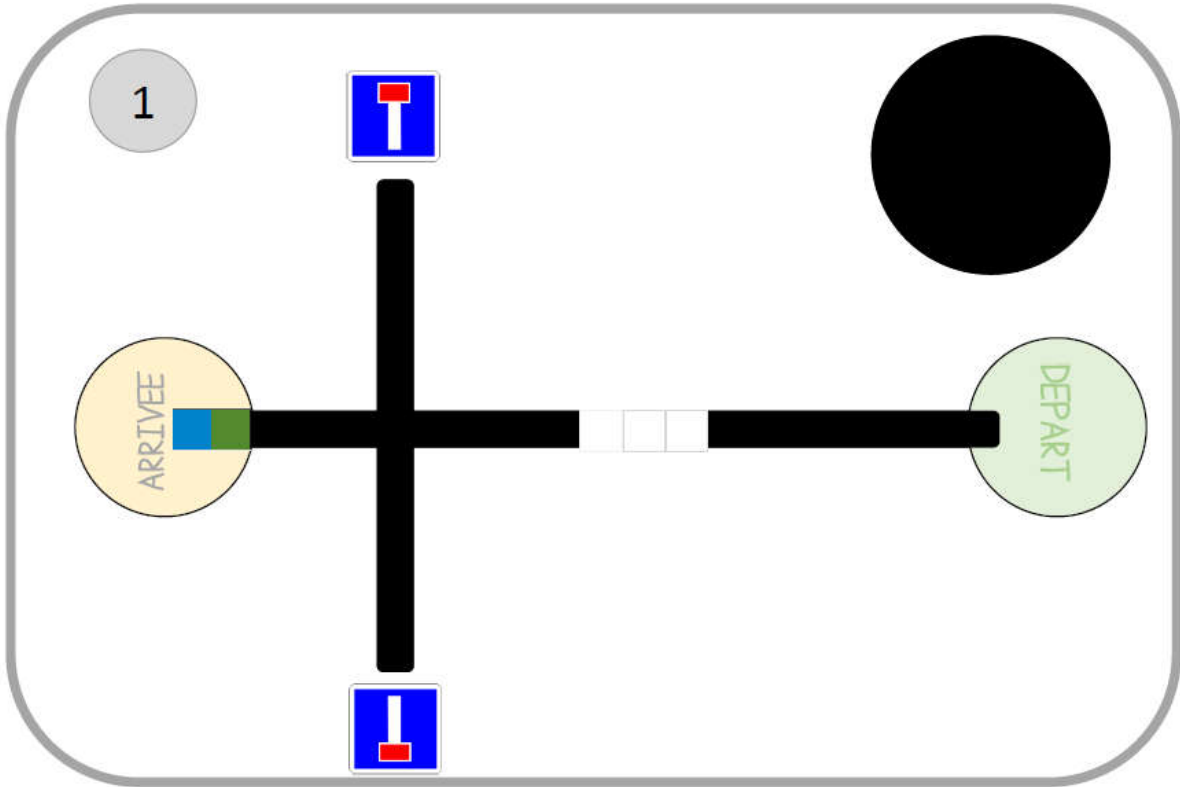


Lisez les instructions pour suivre le chemin que prendra le robot et trouver son point d'arrivée (A ? B ?...). Vérifiez ensuite avec le robot.

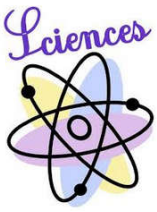




Travail à la maison :



Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____



SCIENCES ET TECHNOLOGIE 6 EME

Matériaux et objets techniques

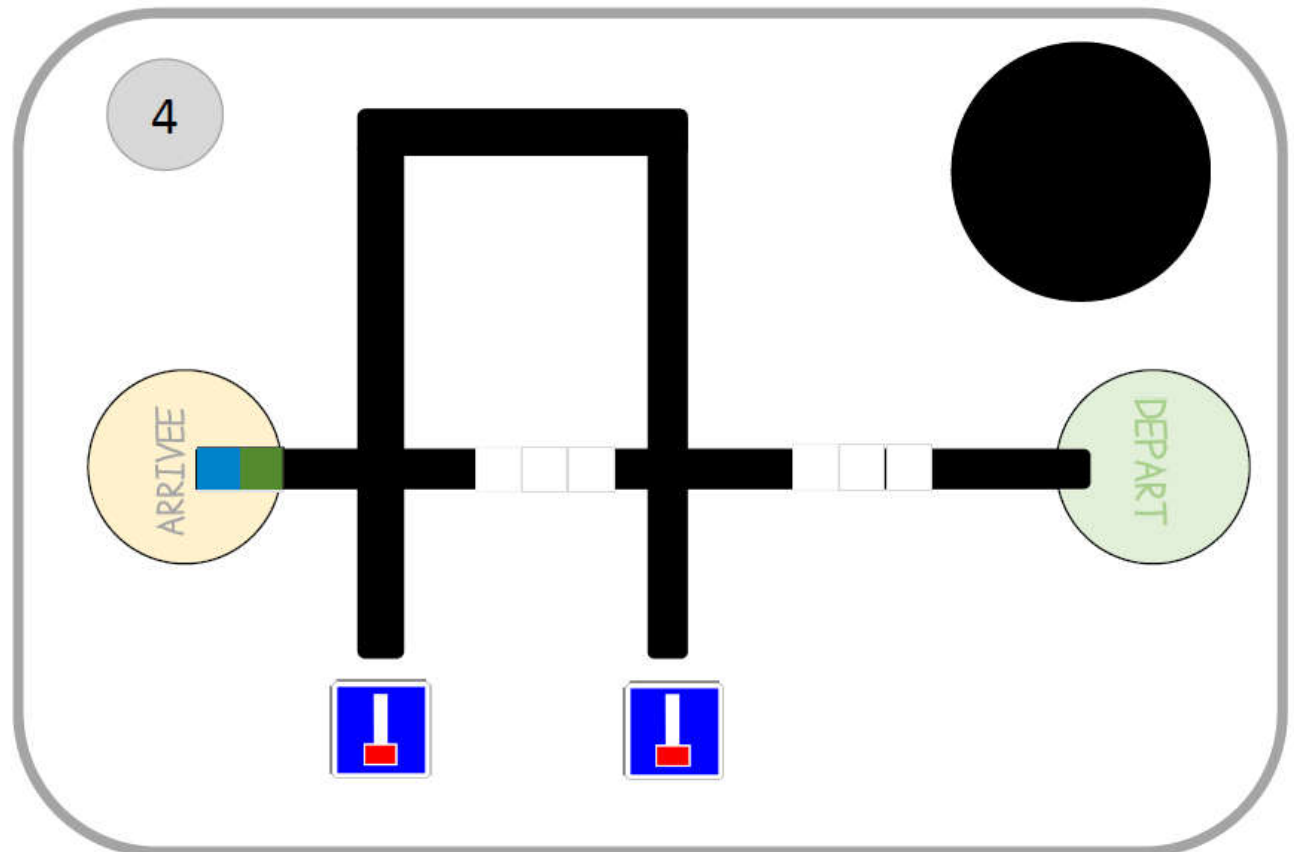
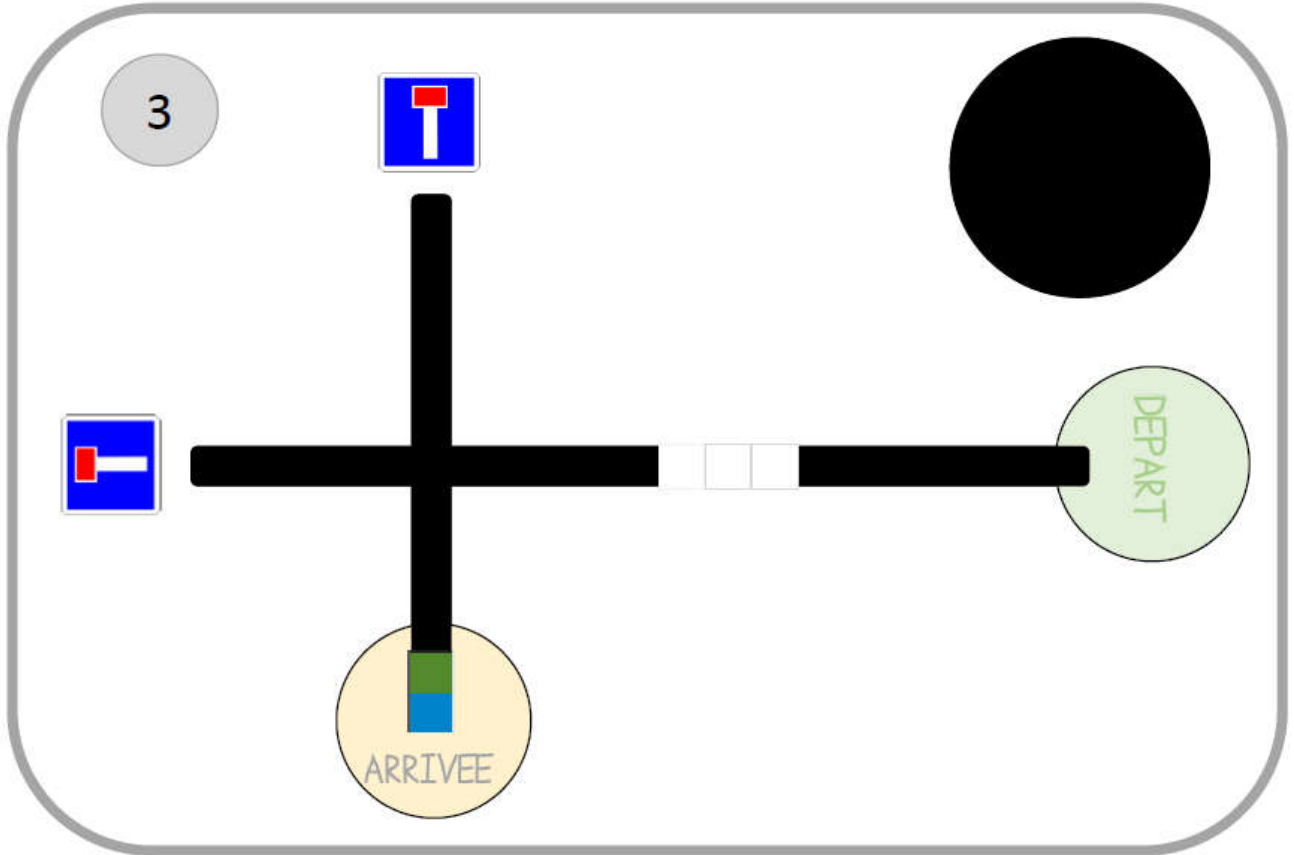
Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

Découvrir le codage du robot

CYCLE 3

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

ACTIVITE 2 - MAISON



Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____