

Mon cahier de robotique

Les défis avec le capteur de lumière



Nom : _____



Ces documents ont été élaborés par un comité d'enseignants de la commission scolaire de Saint-Hyacinthe composé de Mme Caroline Delisle et M. Pascal Miousse, sous la responsabilité de M. Claude Elmoznino, conseiller pédagogique.
Source des images : LEGO Mindstorm éducation



Défi 1 ★★☆☆☆

J'ai réussi mon défi

- Le robot avance et il arrête dès qu'il détecte une ligne noire

Mes essais : Nom du fichier : _____
1 2 3 4 5



Défi 2 ★★☆☆☆

J'ai réussi mon défi

- Le robot avance.
- Lorsqu'il détecte une ligne foncée, il arrête une seconde et recule d'une rotation.
- Il fait demi-tour et arrête.

Mes essais : Nom du fichier : _____
1 2 3 4 5

Défi 3 ★★☆☆☆

J'ai réussi mon défi

- Le robot avance.
- Lorsqu'il détecte une ligne foncée, il arrête une seconde.
- Il recule jusqu'à ce que son capteur de contact soit heurté puis arrête.

Mes essais : Nom du fichier : _____
1 2 3 4 5



Défi 4 ★★☆☆☆

J'ai réussi mon défi

Le robot répète quatre fois :

- Il avance.
- Lorsqu'il détecte une ligne noire, il arrête.
- Dès qu'il entend un signal sonore, il fait demi-tour et repart.
- Lorsque la séquence est terminée, il émet un son.

Mes essais : Nom du fichier : _____
1 2 3 4 5





Défi 5 ★★☆☆☆

J'ai réussi mon défi

- Le robot suit une ligne noire à l'aide de son capteur de lumière

Mes essais : Nom du fichier : _____
1 2 3 4 5



Défi 6 ★★☆☆☆

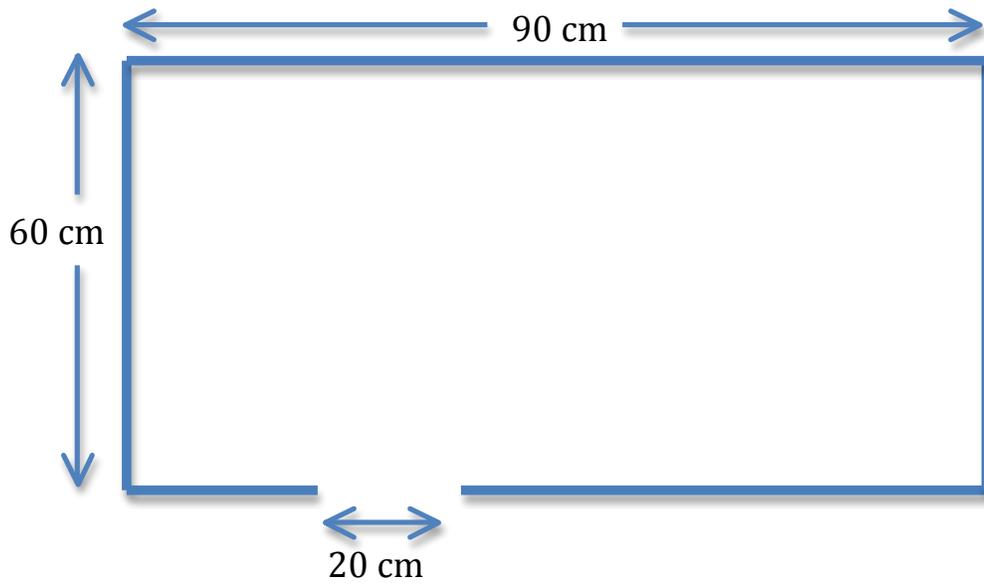
J'ai réussi mon défi

- En utilisant le capteur de lumière, Le robot doit trouver la sortie d'une pièce rectangulaire (voir schéma page suivante).

Note : le robot doit être capable de sortir du cadre peu importe son emplacement initial.

Mes essais : Nom du fichier : _____
1 2 3 4 5

Schéma



Utiliser une surface blanche pour de meilleurs résultats. Le contour est délimité par du ruban gommé de couleur noire.