

Mon cahier de robotique

Les défis avec le capteur de distance



Nom : _____

Ces documents ont été élaborés par un comité d'enseignants de la commission scolaire de Saint-Hyacinthe composé de Mmes Alexandra Lussier et Mireille Bruneau sous la responsabilité de M. Claude Elmoznino, conseiller pédagogique.
Source des images : LEGO Mindstorm Education.



Défi 1 ★★

- Le robot avance sans arrêt.
- Il arrête à 30 cm d'un obstacle.

J'ai réussi mon défi

Mes essais :
1 2 3 4 5 6 7 8



Défi 2 ★★

- Le robot avance.
- Il arrête à 40 cm d'un obstacle.
- Tu heurtes son capteur de contact.
- Il recule de 70 cm et arrête.
- Il dit le mot «Good job» .

J'ai réussi mon défi

Mes essais :
1 2 3 4 5 6 7 8



Défi 3

- Le robot avance.
- Il arrête à 50 cm d'un obstacle.
- Il pivote de 90 degrés à gauche.
- Il recule de 2 rotations et arrête.
- Il attend que tu heurtes son capteur de contact.
- Il dit «Good» .

J'ai réussi mon défi

Mes essais :

1

2

3

4

5

6

7

8

Mise au point



Défi 4

- Le robot avance.
- Il arrête à 50 cm d'un obstacle.
- Il attend 2 secondes.
- Il pivote de 180 degrés à droite.
- Il doit attendre que tu heurtes son capteur de contact.
- Il avance de 3 rotations
- Il pivote de 180 degrés.
- Il avance et arrête à 30 cm d'un obstacle.

J'ai réussi mon défi

Mes essais :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7	8



Défi 5

- Le robot avance dès que tu heurtes son capteur tactile.
- Il arrête à 35 cm d'un obstacle.
- Il fait jouer le son «Outch ». (Le son se situe dans le dossier «Expressions».)
- Affiche l'illustration «Pirate» (dans objets) pendant 2 secondes. (L'image se situe dans le dossier «Objets»)
- Affiche l'illustration «Bottom left» à l'écran, fait jouer le son Three et attend 1 seconde.
- Affiche l'illustration «Bottom right» à l'écran, fait jouer le son two et attend 1 seconde.
- Affiche l'illustration «Nuclear» à l'écran, fait jouer le son One et attend 1 seconde.
- Affiche l'illustration «Dizzy» à l'écran, fait jouer le son Zero et attend 1 seconde.
- Réinitialiser l'écran afin faire disparaître les chiffres.
- Il fait jouer le son «Good job».
- Le robot pivote de 180 degrés à droite.
- Il avance et arrête lorsqu'il détecte un obstacle à une distance de 30 cm.
- Il fait jouer le son «Fanfare».

J'ai réussi mon défi

Mes essais :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6	7	8



Défi pour les as

J'ai réussi mon défi

- Le robot recule d'une rotation à chaque fois qu'on approche notre main à moins de 30 cm du détecteur de distance.

Mes essais :

1

2

3

4

5

6

7

8

Mise au point