

>>> Evaluation séquences 3-4

Partie 1 : Cahier Des Charges Fonctionnel

1. **Quelles sont les deux fonctions principales de votre robot ?** / 2

- FP1 :

- FP2 :

2. **Diagramme des interacteurs :** / 4

Quel élément se trouve au centre du diagramme des interacteurs :

.....

Que représentent les éléments qui se trouvent en périphérie du diagramme des interacteurs ? :

.....

Un trait reliant deux éléments de l'environnement en passant par le produit symbolise :

.....

Un trait reliant le produit à un élément de son environnement symbolise :

.....

Partie 2 : Capteurs InfraRouge (IR)

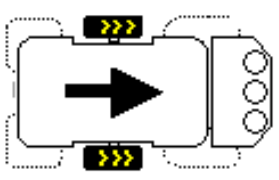
1. **Que permet de faire un capteur à IR :** / 1

.....

.....

2. **Quel élément permet de régler la sensibilité du capteur :** / 0,5

.....

	Entrées : L = 6 L signifie « Left » (Gauche) C = 1 C signifie « Center » (Centre) R = 2 R signifie « Right » (Droit)
---	---

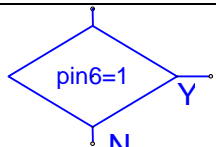
3. **Pour avancer en suivant une ligne noire sur un fond blanc, quelles instructions faut-il donner lors de la programmation à :** / 3

L'entrée 6 si elle est activée :

L'entrée 1 si elle est activée :

L'entrée 2 si elle est activée :

4. **Expliquer la signification de l'instruction suivante :** / 0,5

Instruction	Signification
	<p>.....</p> <p>.....</p>

5. Faire un programme qui permette au robot d'évoluer sur une piste entre 2 lignes noires :

/ 3

Partie 3 : Capteurs UltraSon (US)

1. Que permet de faire un capteur à US :

/ 1

2. Commenter le programme suivant :

/ 5

Programme	Commentaires
<pre> graph TD Start([start]) --> Speed[/speed Vitesse = 80, 80/] Speed --> LoopStart(()) LoopStart --> Ultra[ultra b0] Ultra --> Decision{b0 > 20} Decision -- Y --> Forward[/forward/] Decision -- N --> Right[/right/] Right --> Pause[pause 100] Pause --> LoopStart </pre>	Empty space for student comments