



Nom :

Prénom :

Classe :

Équipe :

**Compétence(s) évaluée(s) : D4 - les systèmes naturels et les systèmes techniques**

D4 1.1 Extraire et organiser les informations utiles à la résolution d'un problème.

« 1 – [Découvrir comment donner des ordres à un robot.](#) »

Lorsque tu auras cliqué sur l'image ci-dessous, voici l'image de la page qui doit s'ouvrir sur algoréa. Réalise les 7 défis.

**Défis en Scratch**

Dans ce module, vous allez faire connaissance avec deux curieux robots : Roubot, le robot rouge, qui ressemble à un robot aspirateur. Verbot, le robot vert, plus humanoïde. Ils ont chacun leurs spécificités. À vous de les découvrir

	<b>Collecter les pierres précieuses</b> Verbot doit passer sur les cases où se trouvent des pierres précieuses.
	<b>Ranger les billes</b> Roubot doit ranger une bille dans chaque trou.
	<b>Pousser les caisses</b> Verbot doit placer chaque caisse sur une case marquée.
	<b>Trouver la sortie</b> Roubot doit rejoindre une case verte dans un labyrinthe.
	<b>Peindre le motif</b> Roubot doit peindre les cases marquées avec un point noir.
	<b>Tirer au laser</b> Verbot doit allumer tous les spots à l'aide de rayons laser.
	<b>Dessiner avec la tortue</b> Voici aussi une sympathique tortue dont la particularité est d'être artiste !

Pour réaliser les défis, tu peux rechercher de l'aide dans : [Instructions utilisées dans ce module](#)  
 1 – clique avec la souris sur le lien suivant : [1 – Découvrir comment donner des ordres à un robot.](#)  
 2 – descend avec l'aide de la molette de la souris ou de l'ascenseur vertical jusqu'au paragraphe « [Instructions utilisées dans ce module](#) »

**Instructions utilisées dans ce module**

*Nouvelles instructions introduites dans ce module*

ACTIONS de déplacements du robot, en orientation relative (robot Verbot)			
En Scratch	En python	Description	Défi d'introduction
	<code>avancer()</code>	Le robot avance d'une case dans la direction dans laquelle il est orienté.	
	<code>tournerDroite()</code>	Le robot pivote vers la droite de 90°. Il reste sur la même case.	
	<code>tournerGauche()</code>	Le robot pivote vers la gauche de 90°. Il reste sur la même case.	

  

ACTIONS de déplacements du robot, en orientation absolue (robot Roubot)			
En Scratch	En python	Description	Défi d'introduction
	<code>droite()</code>	Le robot avance d'une case vers la droite de la grille.	
	<code>gauche()</code>	Le robot avance d'une case vers la gauche de la grille.	
	<code>haut()</code>	Le robot avance d'une case vers le haut de la grille.	
	<code>bas()</code>	Le robot avance d'une case vers le bas de la grille.	