

# Projet DEFI ROBOT 2025

## PISTE CHICANE

**Défi :** être le premier à s'arrêter entièrement dans la zone d'arrivée après avoir poussé le plot derrière la ligne. Le plot est positionné par l'adversaire n'importe où sur la base  $\varnothing$  15cm

Le robot est placé au départ dans l'angle gauche à 19 cm maximum du bord gauche, en butée contre le mur arrière.

1 joueur par équipe.

La ligne noire fait partie de la zone d'accueil du gobelet et de la zone d'arrivée

Chaque joueur peut relancer son robot depuis la base de départ autant de fois qu'il veut tant que le plot n'est pas poussé derrière la ligne (uniquement), ceci dans le temps imparti.

**Temps maxi : 3 mn**

**Piste blanche**

Actions du robot :

Situation 1 : Plot derrière la ligne et arrêt du robot entier dans la zone "Arrivée" : **15 pts** •

Situation 2 : Plot derrière la ligne et arrêt du robot en partie dans la zone "Arrivée" : **12 pts** •

Situation 3 : plots derrière la ligne uniquement : **9 pts**

Situation 4 : Retour du robot entier ou en partie dans la zone d'arrivée : **6 pts** •

Situation 5 : Chicane passée : **2 pts**

**A situations identiques, le résultat est majoré de 2 points pour le plus rapide (sauf situation 5)**

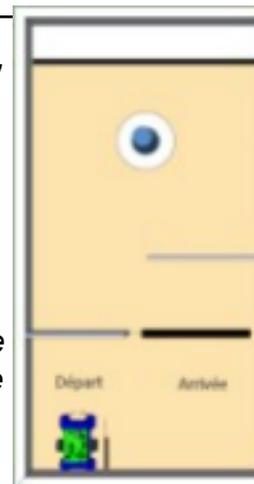
**Pare-choc au choix**

**Pénalités :**

**1 point de pénalité à chaque fois que le robot touche un côté de la piste ou un élément de la chicane**

**4 points de pénalité si non utilisation du capteur ultrason.** Les arbitres vérifient cela avant l'épreuve (en positionnant leur main par exemple devant le capteur).

**Faux départ : Après 3 faux départs, le joueur est éliminé d'office.**



RENCONTRE	Plot + Arrivée entier	Plot + Arrivée en partie	Plot seul	Pas de plot Arrivée entier ou en partie	Chicane passée	Chicane non franchie	Temps	Pénalités -1pt/mur chicane touché - 4 points non utilisatio n capteur	TOTAL
	15 pts	12 pts	9 pts	6 pts	2 pts	0 pt			
.....									
.....									

**Si égalité, équipe + rapide : +2**

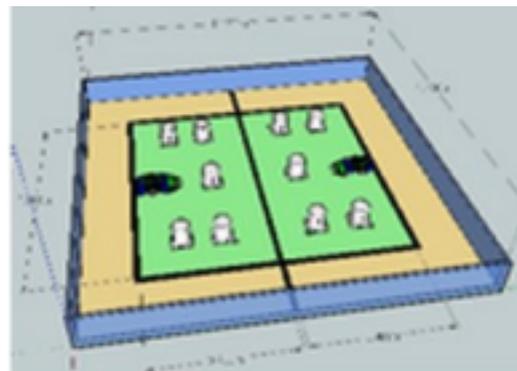
# Projet DEFI ROBOT 2025

## PISTE GOBELET

**Défi :** être le premier à sortir les 5 plots de sa zone. Les plots sont positionnés par l'adversaire sur les pastilles de son choix dans la zone adverse.

Au départ le robot est placé dans les coins inférieurs de la piste et l'arrière du robot touche l'angle. Ensuite l'équipe adverse positionne les 5 gobelets.

Chaque équipe dispose de 30 secondes pour la mise en place des gobelets.



1 joueur par équipe.

Si le robot sort de sa zone, il est sorti par l'arbitre et attend la fin des 3 minutes.

La 1er équipe qui sort les 5 gobelets a gagné avant la fin du temps.

Le pare-chocs est imposé. ( voir drive)

En cas de gobelet à cheval sur la ligne médiane, il fait partie de la zone dans laquelle il empiète le plus.

Après le temps imparti, le vainqueur est celui qui a le moins de plots dans sa zone.

La ligne fait partie de la zone. Les plots sont enlevés par les arbitres et uniquement eux, au fur et à mesure qu'ils se retrouvent à l'extérieur des deux zones.

**Bonus de 2 points si on pousse les 5 gobelets avant la fin du temps**

Noms des arbitres

Temps maxi : 3 mn

Rencontre	Vainqueur 8 points	Egalité 4 points	Bonus temps 2 points	Total
Equipe .....				
Equipe .....				



# Projet DEFI ROBOT 2025

## PISTE MYSTÈRE

### Barème

zone 1 : jusqu'à l'obstacle ( 4pts)

zone 2 : obstacle passé (8 pts)

zone 3 : arrivée (12pts) + temps

1er temps = + 8pts

2e = +7 pts

3e = +6 pts

etc...

3 essais maximum. Chaque essai est chronométré. Le temps n'est pris en compte que si on atteint la zone finale et que le robot s'arrête seul, les roues arrière devant être dans la zone rouge. Le meilleur essai est retenu.

L'arbitre doit cocher la case correspondante et inscrire le temps mis pour finir le parcours.

Piste Mystère Collège .....	Zone 1 4 points	Zone 2 8 points	Zone 3 12 points	Temps
Essai 1				
Essai 2				
Essai 3				

### Texte pour les élèves

#### Objectifs :

Votre robot doit aller d'un **point A** (grand carré gris) à un **point B** (rectangle rouge). Il doit suivre une **ligne noire**, éviter un obstacle et retrouver la ligne noire pour arriver et s'arrêter sur le rectangle rouge, les roues arrière au-dessus. Vous pouvez utiliser les petits carrés vert, bleu, rouge. Si le robot touche l'obstacle celui-ci sera pénalisé en repartant de la case départ (point A). Vous avez trois essais, **le meilleur temps sera retenu**.