



CHALLENGE ROBOTIQUE 2019

1^{ère} EDITION

ZAP SUD LANDES



Lieu : Collège Jean-Claude Sescousse, salles C01, C02 et C03.

Date : Vendredi 14 juin.

Horaire : 09h30 - 15h30.

Collèges engagés :

Capbreton, Linxe, Soustons, Saint Vincent de Tyrosse.

Capbreton	Linxe	Soustons	Tyrosse
3 classes	3 classes	4 classes	3 classes
10	9	12	9

Soit **40 élèves + 7 professeurs**.

Transport : Linxe-Soustons (bus RDTL) et Capbreton (minibus).

Restauration : repas pris au collège à 12h. Gestion du paiement par les intendants de chaque collège. Prévoir un stand «collation» (briquettes de jus de fruits, madeines, sachets de gâteaux ...).

Communication : Photos (accord des élèves, droits à l'image).

Epreuves :

- 1 circuit imposé en C03
- 3 ateliers bonus en C01 & C02
- 1 table à disposition pour chaque groupe
- 1 feuille de résultats par groupe

Robots : Libre (Thymio ou MBot ou Lego ou autre) mais 1 seul robot/équipe.

Groupes :

Chaque classe de 4^{ème} sera représenté par un groupe de **3 élèves**.

Si le groupe est **mixte**, il aura une bonification de **10 points**.

Chaque équipe doit choisir un **nom d'équipe**.

Chaque collège doit avoir **une identité visuelle** pour être facilement reconnaissable.

Si une plaque est non franchie, le groupe a la possibilité de placer le robot au début de la plaque suivante mais il ne marquera pas les points de la plaque non franchie.

Si plusieurs robots réalisent le circuit dans son intégralité, ils seront départagés par le temps réalisé.

Atelier bonus 1 : Le circuit de Formule 1

Le robot suit **seul** le circuit de Formule 1, peu importe le sens de parcours.

Niveau 1 : Le robot suit seul le circuit. (5 points)

Niveau 2 : Le robot suit seul le circuit. S'il détecte un obstacle devant lui, il s'arrête et allume ses lumières en rouge. Si l'obstacle disparaît, il éteint ses lumières et poursuit le circuit. (10 points)

Niveau 3 : Le robot suit seul le circuit. Si un obstacle est placé sur une ligne droite, il contourne l'obstacle et poursuit le circuit. (15 points)

Chaque niveau devra être validé par un enseignant.



Atelier bonus 2 : Le labyrinthe (au sol)

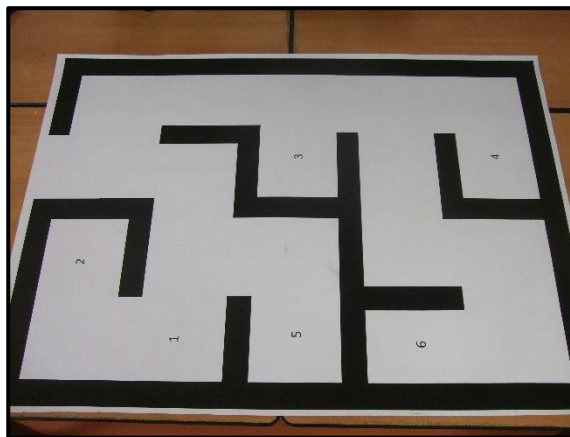
Le robot doit sortir **seul** du labyrinthe. Il ne doit pas rouler (ou traverser) sur les murs (traits noirs au sol).

Niveau 1 : Le robot est placé sur le 1 (dans le sens que le groupe choisi) et doit sortir seul du labyrinthe. (5 points)

Niveau 2 : Le robot est placé sur le 3 (dans le sens que l'enseignant choisi) et doit sortir seul du labyrinthe. (10 points)

Niveau 3 : Le robot est placé sur le 6 (dans le sens que l'enseignant choisi) et doit sortir seul du labyrinthe. Un élément extérieur est autorisé (plaque de bois). (15 points)

Chaque niveau devra être validé par un enseignant.



Atelier bonus 3 : Le champ de course.

Le robot tourne **seul** autour du champ de course. Il n'a **pas le droit de toucher les bords**.

Niveau 1 : Le robot réussit seul à faire un tour complet. (5 points)

Niveau 2 : Le robot réussit seul à faire deux tours complets. (10 points)

Niveau 3 : Le robot réussit seul à faire trois tours complets. (15 points)

Chaque niveau devra être validé par un enseignant.



Groupe gagnant :

Le groupe qui aura gagné le plus de points durant la journée sera déclaré vainqueur du 1^{er} challenge robotique.

Récompense :

1 lot / élève : 1 médaille

1 lot / groupe vainqueur : 1 trophée gravé au nom du collège vainqueur et remis en jeu l'.

Financement :

Dotation identique par chaque collège pour acheter les lots.