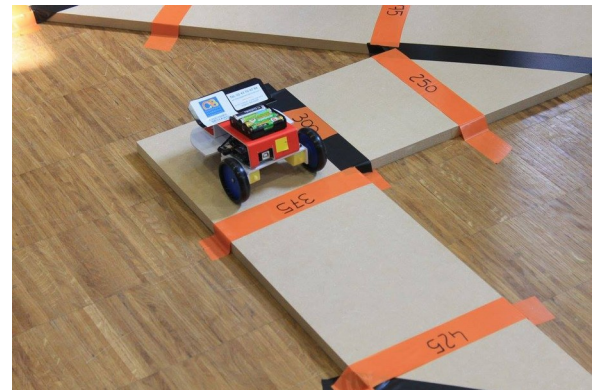
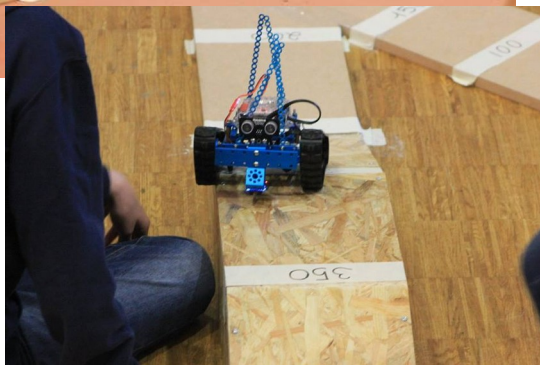




Règlement a-MAZE-ing challenge 2019



RoboRAVE France - Craon

<http://www.roborave53.fr/>



Les participants doivent concevoir, construire et programmer un robot (ou une partie du robot), conformément au règlement et à l'esprit de cette RoboRAVE.

Ce robot doit être apte à participer au challenge défini ci-dessous. Les participants peuvent être suivis par un encadrant (un encadrant par équipe maximum) mais la conception et la réalisation des robots doivent être le fruit de la réflexion des jeunes.

La conformité des robots au règlement fera l'objet d'une homologation dès votre arrivée à la RoboRAVE France - Craon.

Le challenge comportera une phase qualificative, puis une phase finale et des surprises !

Chapitre 1 But du challenge

Article 1 : objectif

Concevoir, construire et programmer un robot autonome capable de parcourir un chemin surélevé (un « labyrinthe ») sans tomber en 2 minutes ou moins. Le temps mis permet de départager les robots ayant réussi à aller au bout du parcours.

Chapitre 2 Caractéristiques de la piste

Article 2 : la piste

- Le parcours est constitué de planche de bois de 18 mm d'épaisseur et de 23,5 cm de large.
- Le parcours est composé de plusieurs sections droites (longueur : de 30 cm à 200 cm) et de plusieurs virages (droite et/ou gauche, 45°, 90° ou 135°)
- Le parcours (5 lignes droites et 4 virages pour le collège, 6 lignes droites et 5 virages pour le lycée) sera dévoilé le vendredi 24 mai 2019 à 9h00.

Chapitre 3 Caractéristiques des robots

Article 3 : caractéristiques

- Les dimensions maximales sont de **18 cm x 22 cm** de coté pour une hauteur sans limite.
- Les robots autonomes (toutes les plate-formes sont acceptées) ne doivent pas utiliser de capteurs.
- La source d'énergie est impérativement électrique de type piles ou accumulateurs.

Chapitre 4 Les règles générales

Article 4 : règles générales

- Le robot a 2 minutes pour parcourir le labyrinthe en entier.
- Le robot doit être capable de pousser une balle dans la dernière ligne droite. Cette balle sera située à 20 cm de l'arrivée et rapportera des points bonus en fonction de la cible atteinte après l'arrivée (défini par un portique).
- Les équipes auront un nombre d'essais limités qui sera déterminé par le nombre d'équipes inscrites. Le meilleur score ajouté aux points obtenus avant et le jour de l'épreuve sera retenu pour le classement final.
- Les 4 premières équipes sont qualifiées pour le tournoi final et opposées en tableau (demie, finale) en session de 2 minutes.
- **L'organisation est susceptible d'être modifiée.**

Chapitre 5 Les points

Article 5 : avant l'épreuve (date limite de dépôt vendredi 17 mai 2019)

- Diaporama de présentation : 100 pts
- Bonus présentation vidéo en anglais : 25 pts

Article 6 : le jour de l'épreuve

- Présentation en anglais individuelle et du travail de l'équipe : 75 pts
- Pendant l'homologation, des points seront attribués par rapport à la personnalisation du robot :
châssis de base : pas de bonus ; personnalisation du robot : de 50 à 100 pts

Article 7 : pendant l'épreuve

600 points + bonus temps + bonus balle

Collège : 5 portions droites + 4 virages

1ère ligne droite : 50

1er virage : 125

2ème ligne droite : 175

2ème virage : 250

3ème ligne droite : 300

3ème virage : 375

4ème ligne droite : 425

4ème virage : 500

5ème ligne droite : 550

Traverse la ligne finale : **600**

Lycée : 6 portions droites + 5 virages

1ère ligne droite : 50

1er virage : 100

2ème ligne droite : 150

2ème virage : 200

3ème ligne droite : 250

3ème virage : 300

4ème ligne droite : 350

4ème virage : 400

5ème ligne droite : 450

5ème virage : 500

6ème ligne droite : 550

Stop sur la ligne finale : **600**

Bonus balle : à découvrir le jour de l'épreuve (entre 0 et 40 points).

Bonus temps : le temps réalisé par le robot pour atteindre la ligne finale permettra de déterminer le bonus de point (voir feuille annexe_Maze).

Chapitre 6 Fair play

Les participants doivent rester calme, courtois et respectueux.

Article 8 : disqualification

L'une des actions suivantes entraîne une disqualification et oblige à quitter le tournoi :

- Le robot d'un participant ne respecte pas les caractéristiques des robots indiquées par l'article 3.
- Un participant affiche un comportement non sportif. Par exemple, en utilisant un langage violent ou calomnieux envers l'arbitre.

Article 9 : objection envers l'arbitre

- Aucune objection envers les décisions de l'arbitre ne sera acceptée.

Article 10 : réclamations

- Toute réclamation devra se faire en présence du responsable d'équipe.

Annexe_Maze - Bonus temps

Temps	Points	Temps	Points	Temps	Points	Temps	Points
0"	300	30"	17	1' 0"	3	1' 30"	0
1"	271	31"	16	1' 1"	3	1' 31"	0
2"	246	32"	14	1' 2"	3	1' 32"	0
3"	222	33"	13	1' 3"	3	1' 33"	0
4"	201	34"	12	1' 4"	3	1' 34"	0
5"	182	35"	11	1' 5"	3	1' 35"	0
6"	165	36"	10	1' 6"	3	1' 36"	0
7"	149	37"	9	1' 7"	3	1' 37"	0
8"	135	38"	8	1' 8"	3	1' 38"	0
9"	122	39"	7	1' 9"	3	1' 39"	0
10"	110	40"	6	1' 10"	3	1' 40"	0
11"	100	41"	6	1' 11"	2	1' 41"	0
12"	90	42"	6	1' 12"	2	1' 42"	0
13"	82	43"	6	1' 13"	2	1' 43"	0
14"	74	44"	6	1' 14"	2	1' 44"	0
15"	67	45"	5	1' 15"	2	1' 45"	0
16"	61	46"	5	1' 16"	2	1' 46"	0
17"	55	47"	5	1' 17"	2	1' 47"	0
18"	50	48"	5	1' 18"	2	1' 48"	0
19"	45	49"	5	1' 19"	2	1' 49"	0
20"	41	50"	4	1' 20"	2	1' 50"	0
21"	37	51"	4	1' 21"	1	1' 51"	0
22"	33	52"	4	1' 22"	1	1' 52"	0
23"	30	53"	4	1' 23"	1	1' 53"	0
24"	27	54"	4	1' 24"	1	1' 54"	0
25"	25	55"	4	1' 25"	1	1' 55"	0
26"	22	56"	4	1' 26"	1	1' 56"	0
27"	20	57"	4	1' 27"	1	1' 57"	0
28"	19	58"	4	1' 28"	1	1' 58"	0
29"	18	59"	4	1' 29"	1	1' 59"	0