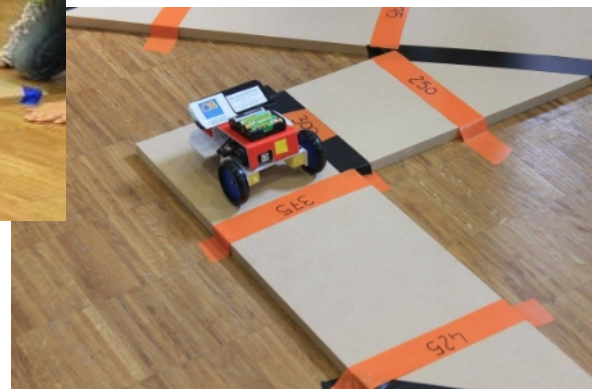


Règlement a-MAZE-ing challenge 2024



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) sera dévoilé le **jeudi 06 juin 2024** 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. La moyenne des 5 meilleurs scores ajoutée 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 31 mai 2024)

- Chaque équipe participante devra préparer un diaporama de présentation de son robot et du travail effectué durant l'année sur ce projet (présentation de l'équipe et de son organisation, la démarche de projet, la conception du robot). Il sera évalué et noté par les membres du jury **de son propre établissement** en respectant la grille d'évaluation. (voir annexe 2 page 6)
La note sur 100 de ce diaporama devra être envoyée avant la date limite définie.
- Un bonus de 25 points maximum sera accordé si une vidéo de présentation en anglais est envoyée avec la note sur 25 avant la date limite définie.
Cette vidéo en anglais sera évaluée et notée par les membres du jury **de son propre établissement** en respectant la grille d'évaluation. (voir annexe 3 page 6)

Article 6 : le jour de l'épreuve

- Présentation en anglais individuelle et du travail de l'équipe :
75 pts maximum (voir annexe 5 page 7)
- Pendant l'homologation, des points seront attribués par rapport à la personnalisation du robot :
Des éléments constitutifs du robot fabriqués par les élèves au sein de leur établissement peuvent être ajoutés et rapporteront des points lors de l'homologation. Le jury est susceptible de poser des questions à l'équipe sur ces éléments.
100 pts maximum (voir annexe 4 page 6)

Article 7 : pendant l'épreuve

600 points + bonus temps + bonus balle

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

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 annexe 1 page 5).

Chapitre 6 Fair play

Les participants doivent rester calme, courtois et respectueux. Un arbitre « Fairplay » déambulera tout au long de la journée et pourra délivrer un avertissement lorsqu'il constatera le non-respect de l'esprit du challenge.

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. Toute infraction à cette règle entraînera automatiquement un avertissement ou une disqualification de l'équipe concernée.

Article 10 : réclamations

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

Chapitre 7 Annexes

■ Annexe 1 : Bonus temps Maze

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

▪ **Annexe 2 : Grille type d'évaluation du diaporama**

Critères	Points attribuables	Validation
Respect de la date de remise	Rédhibitoire	
Présentation et respect de la démarche de projet	20 pts	
Présentation des membres du groupe	10 pts	
Organisation du groupe	15	
Choix des solutions (argumentaire et photos)	25	
Originalité, innovation technique des solutions	20	
Richesse et correction linguistique	5 pts	
Originalité et pertinence de la mise en page	5 pts	
Total des points (maximum 100 pts)		
Bonus diapo en anglais +10 pts		

▪ **Annexe 3 : Grille type d'évaluation de la vidéo en anglais**

Critères	Points attribuables	Validation
Respect de la date de remise	Rédhibitoire	
Texte lu	10 pts	
Texte dit ou récité	15 pts	
Richesse et correction linguistique	5 pts	
Originalité et pertinence de la mise en scène	5 pts	
Total des points (maximum 25 pts)		

▪ **Annexe 4 : Grille type d'homologation du robot**

Critères	Points attribués	Validation
Robot autonome et énergie électrique	Éliminatoire	
Contrôle dimensionnel avec gabarit 220 x 180 mm	Éliminatoire	
Châssis de base	0 pt	
Ajout d'une pièce fabriquée par l'équipe non fonctionnelle	50 pts	
Ajout d'une pièce fabriquée par l'équipe fonctionnelle	75 pts	
Personnalisation du robot → conception complète esthétique	100 pts	
Total des points (maximum 100 pts)		

■ Annexe 5 : English presentation – RoboRAVE 2024

Each team will introduce their project in front of a jury composed of 2 "euro-class" students. This presentation will be awarded with 75 points.

Each presentation will be composed of :

- an introduction of the team's name, names of the participants, school and chosen challenge /20 pts
- a presentation of their robot, its choice and certification / 20 pts
- a question of their choice to go further /15 pts
- language quality /20 pts

You will be judged on your oral production (understanding and fluency). Each member of the team will speak and the quality of your expression will be judged too (vocabulary, grammar mistakes...)

Part 1 : introduction	Points	√ X
Name of the team	/5	
Name of the participants	/5	
Name of their school	/5	
Name of the chosen challenge	/5	
Part 2 : description		
Presentation of the robot	/10	
Its certification, conditions and restrictions	/5	
Strategy chosen	/5	
Part 3 : a question	/15	
Part 4 : language quality		
understanding	/10	
fluency	/10	
Total des points (maximum 75 pts)		

Examples of questions :

Do you like robotics ?

Why do you like robotics ?

Are you in a robotic club ?

Would you like to create one ?

Have you ever participated in a robotic competition ?

Have you ever participated in a competition ? Where ?

Would you like to participate in a robotic competition in another country ? Where ?

Do you like Math ? English ?

Or any other questions !!!