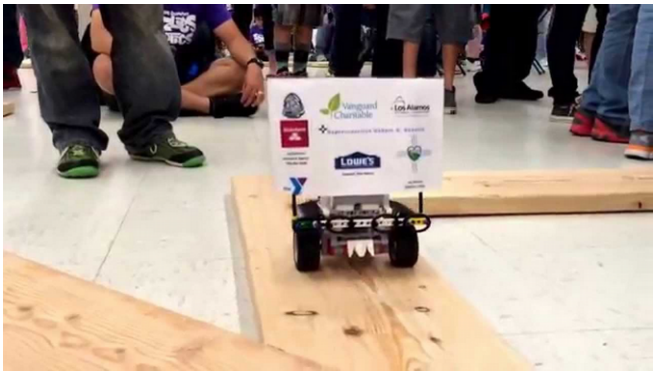
Règlement

a-MAZE-ing challenge 2019



RoboRAVE France – Saint Priest

www.arretech.fr

Les participants doivent concevoir puis réaliser un robot , conformément au règlement et à l'esprit de RoboRAVE International.
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 – Lyon- Saint-Priest.
Le challenge comportera une phase qualificative, puis une phase finale.

Chapitre 1 But du challenge

Article 1 : objectif

Concevoir, construire (ou assembler) et programmer un robot autonome capable de parcourir un chemin surélevé (un « labyrinthe ») sans tomber en 3 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 prochainement (Site Web de RoboRave France ST Priest et facebook).

Chapitre 3 Caractéristiques des robots

Article 3 : caractéristiques

- Les dimensions maximales sont de **20 cm x 20 cm** de coté pour une hauteur sans limite.
- Les robots autonomes (toutes les plate-formes et cartes programmables 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 3 minutes pour parcourir le labyrinthe en entier.
- Les équipes auront 2 séances de 15 minutes pour « scorer » (article 7). Le meilleur score ajouté aux points obtenus avant et le jour de l'épreuve sera retenu pour le classement final.
- Les 8 premières équipes sont qualifiées pour le tournoi final et opposés en tableau (quart, demie, finale) en session de 3 minutes.

Chapitre 5 Les points

Article 5 : Vidéo ou diaporama de présentation d'équipe en anglais

- L'équipe peut réaliser une courte vidéo (ou diaporama animé) de présentation de son équipe (membres et/ou Robot) en anglais .

- Les présentations numériques doivent être envoyées par mail à l'adresse suivante : contact@arretech.fr **au plus tard 3 semaines avant la date du concours .**

- Les points attribués par le jury seront affiché le jour du concours.

Article 6 : le jour de l'épreuve (facultatif en 2017)

- Présentation individuelle et présentation du travail de l'équipe en anglais : de 25 à 75 pts

Article 7 : pendant l'épreuve

450 ou 700 points + bonus temps

Ecole Elémentaire :
4 portions droites + 3 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 : 400

Stop sur la ligne finale : **425**
Traverse la ligne finale : **450**

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

Stop sur la ligne finale : **600**
Traverse la ligne finale : **650**

Lycée :
6 portions droites + 5 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
5ème virage : 625
6ème ligne droite : 675

Stop sur la ligne finale : **700**
Traverse la ligne finale : **750**

Bonus temps : si le robot atteint la fin du parcours, un bonus de un point par seconde restante sera accordé (voir feuille annexe N°1)

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.

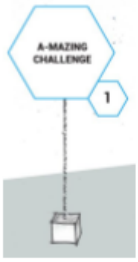
Annexe 1 : Fiche de score :

Nom de l'équipe :
Team name :

Catégorie :

( ) elementary school
( ) middle school
( ) high school

Élève 1 :
Élève 2 :
Élève 3 :
Élève 4 :



RoboRAVE SAINT-PRIEST Robotics Education and Competition

A-mazing

Bonus points	*Diaporama*	*video*	*Jury Anglais*	*Arbitre*

	Points	ZONE	Temps	Arbitre
Épreuve 1				
Épreuve 2				
Épreuve 3				
Épreuve 4				
Épreuve 5				
Épreuve 6				
Épreuve 7				
Épreuve 8				
Épreuve 9				
Épreuve 10				

TOTAL	

Annexe 2 : Grille Bonus Points

ECOLE / Collège : 4 lignes droites + 3 virages
1ère ligne droite = 50 pts
1er virage = 125 pts
2ème ligne droite = 175 pts
2ème virage = 250 pts
3ème ligne droite = 300 pts
3ème virage = 375 pts
4ème ligne droite = 425 pts
Traverse la ligne finale = 450 pts
BONUS TEMPS* : *voir grille ci-dessous*

***Bonus temps** : si le robot atteint la fin du parcours, un bonus de un point par seconde restante sera accordé (voir grille ci-dessous)*

Exemple : mon robot franchit la ligne finale en 30 secondes : il marque 450 pts + Bonus Temps 150 pts soit un total de 450 + 150 = 600pts

Temps	points	Temps	points	Temps	points	Temps	points	Temps	points	Temps	points
0"	180	30"	150	1' 0"	120	1' 30"	90	2' 0"	60	2' 30"	30
1"	179	31"	149	1' 1"	119	1' 31"	89	2' 1"	59	2' 31"	29
2"	178	32"	148	1' 2"	118	1' 32"	88	2' 2"	58	2' 32"	28
3"	177	33"	147	1' 3"	117	1' 33"	87	2' 3"	57	2' 33"	27
4"	179	34"	146	1' 4"	116	1' 34"	86	2' 4"	56	2' 34"	26
5"	175	35"	145	1' 5"	115	1' 35"	85	2' 5"	55	2' 35"	25
6"	174	36"	144	1' 6"	114	1' 36"	84	2' 6"	54	2' 36"	24
7"	173	37"	143	1' 7"	113	1' 37"	83	2' 7"	53	2' 37"	23
8"	172	38"	142	1' 8"	112	1' 38"	82	2' 8"	52	2' 38"	22
9"	171	39"	141	1' 9"	111	1' 39"	81	2' 9"	51	2' 39"	21
10"	170	40"	140	1' 10"	110	1' 40"	80	2' 10"	50	2' 40"	20
11"	169	41"	139	1' 11"	109	1' 41"	79	2' 11"	49	2' 41"	19
12"	168	42"	138	1' 12"	108	1' 42"	78	2' 12"	48	2' 42"	18
13"	167	43"	137	1' 13"	107	1' 43"	77	2' 13"	47	2' 43"	17
14"	166	44"	136	1' 14"	106	1' 44"	76	2' 14"	46	2' 44"	16
15"	165	45"	135	1' 15"	105	1' 45"	75	2' 15"	45	2' 45"	15
16"	164	46"	134	1' 16"	104	1' 46"	74	2' 16"	44	2' 46"	14
17"	163	47"	133	1' 17"	103	1' 47"	73	2' 17"	43	2' 47"	13
18"	162	48"	132	1' 18"	102	1' 48"	72	2' 18"	42	2' 48"	12
19"	161	49"	131	1' 19"	101	1' 49"	71	2' 19"	41	2' 49"	11
20"	160	50"	130	1' 20"	100	1' 50"	70	2' 20"	40	2' 50"	10
21"	159	51"	129	1' 21"	99	1' 51"	69	2' 21"	39	2' 51"	9
22"	158	52"	128	1' 22"	98	1' 52"	68	2' 22"	38	2' 52"	8
23"	157	53"	127	1' 23"	97	1' 53"	67	2' 23"	37	2' 53"	7
24"	156	54"	126	1' 24"	96	1' 54"	66	2' 24"	36	2' 54"	6
25"	155	55"	125	1' 25"	95	1' 55"	65	2' 25"	35	2' 55"	5
26"	154	56"	124	1' 26"	94	1' 56"	64	2' 26"	34	2' 56"	4
27"	153	57'	123	1' 27"	93	1' 57"	63	2' 27"	33	2' 57"	3
28"	152	58"	122	1' 28"	92	1' 58"	62	2' 28"	32	2' 58"	2
29"	151	59"	121	1' 29"	91	1' 59"	61	2' 29"	31	2' 59"	1