

Maze

1- But de la Compétition

La compétition Maze consiste à concevoir un robot autonome capable de traverser un labyrinthe en évitant les obstacles. Le robot ayant le meilleur temps gagne la compétition.

2- Spécifications Techniques du Robot

- Types autorisés
 - Lego Mindstorms ou similaires.
 - Robots à microcontrôleur (Arduino, ESP32, etc.).
- Dimensions maximales
 - Taille : 20 × 20 × 20 cm.
 - Poids : 1 kg maximum.
- Fonctionnement
 - Le robot doit être totalement autonome après le départ.
 - Aucune intervention humaine n'est autorisée pendant l'essai.

3- Terrain de Compétition

- Dimensions
 - Terrain rectangulaire : 210 × 210 cm.
- Caractéristiques
 - Sol lisse et antidérapant. Bordures noires autour du terrain.
 - Parcours de type labyrinthe avec obstacles fixes.
 - Largeur minimale du chemin : 30 cm.
 - Longueur des murs : 20 cm.
- Obstacles
 - Colonnes ou blocs fixes.
 - Matériaux légers : carton, plastique ou bois.
- Zone de sécurité
 - Bordure extérieure de 10 cm autour du terrain.



4-Objectifs du Parcours

- Le robot doit être capable de :
 - éviter les obstacles
 - circuler dans des passages étroits
 - trouver le chemin vers l'arrivée

5- Règles de Jeu

• Déroulement

- Le robot part de la ligne de départ et doit atteindre la ligne d'arrivée.
- Le chronométrage commence au départ et s'arrête à l'arrivée.

• Pénalités

- Collision avec un mur : +2 secondes.
- Repositionnement du robot : +5 secondes.

• Tentatives

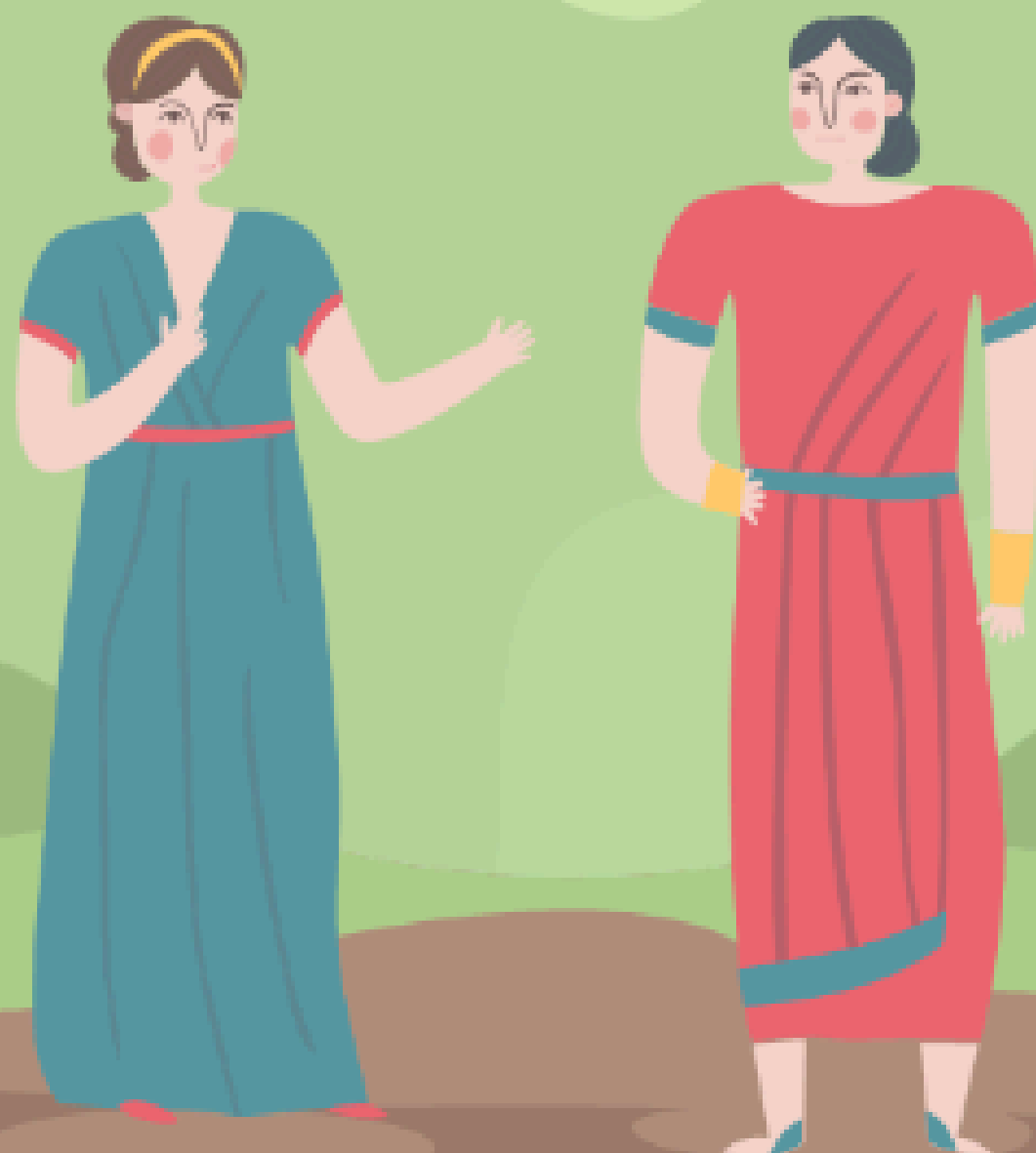
- Chaque équipe dispose de 2 essais.
- Le meilleur temps est retenu.

• Temps limite

- Maximum 3 minutes par essai.
- Dépassement du temps = essai annulé.

• Restrictions

- Le robot ne doit pas endommager le terrain ou les obstacles.
- Toute intervention humaine non autorisée entraîne une disqualification.



6- Classement

- Les équipes sont classées selon le meilleur temps total (temps + pénalités).
- En cas d'égalité
 - a. Le moins de pénalités.
 - b. Un troisième essai si nécessaire.

7- Organisation

- L'ordre de passage est déterminé par tirage au sort.
- Une zone d'attente est prévue pour les équipes.
- Les résultats sont validés par le jury technique.

8- Sécurité et Fair-Play

- Les robots seront contrôlés avant la compétition.
- Toute triche entraîne une disqualification.
- Le respect des arbitres et des participants est obligatoire.
- La maquette du terrain sera révélée le jour de la compétition.

9- Contact

Nous sommes à votre disposition pour répondre à toutes vos questions concernant l'Open Robotics Olympiad. N'hésitez pas à nous contacter via les moyens suivants :

- **Email : info.atast@gmail.com**
- **site Web: atast.org/oro**
- **Page Facebook : Open Robotics Olympiad - ORO**
- **Téléphones : +216 29535631 / +216 21663249**

