

Mega Sumo Autonome

1. But de la compétition

La compétition Mega Sumo est une épreuve de robotique autonome où les robots doivent identifier leur adversaire, l'approcher et l'éjecter hors du Dohyo (arène circulaire). Le robot gagnant est celui qui obtient le plus de victoires.

2. Terrain (Dohyo)

- Diamètre : 150 cm
- Bordure : ligne noire de 2,5 cm d'épaisseur
- Surface : lisse et non réfléchissante

3. Spécifications du robot

- Dimensions maximales : 30 × 30 × 30 cm
- Poids maximum : 2 kg
- Type : - robot LEGO (Mindstorms, Boost, WeDo) ou partiellement préfabriqué
 - microcontrôleur (Arduino, ESP32, Raspberry Pi, etc.)
- Alimentation : batterie interne uniquement
- Fonctionnement : autonomie complète après activation

4. Interdictions

Le robot ne doit pas contenir :

- éléments tranchants ou dangereux
- flammes, liquides ou gaz
- dispositifs pouvant endommager l'adversaire ou le terrain
- mécanismes de frappe violents



5. Déroulement du match

- Deux robots placés face à face sur le Dohyo
- Position définie par l'arbitre
- Départ simultané au signal
- Durée maximale : 2 minutes
- Objectif : éjecter l'adversaire du Dohyo

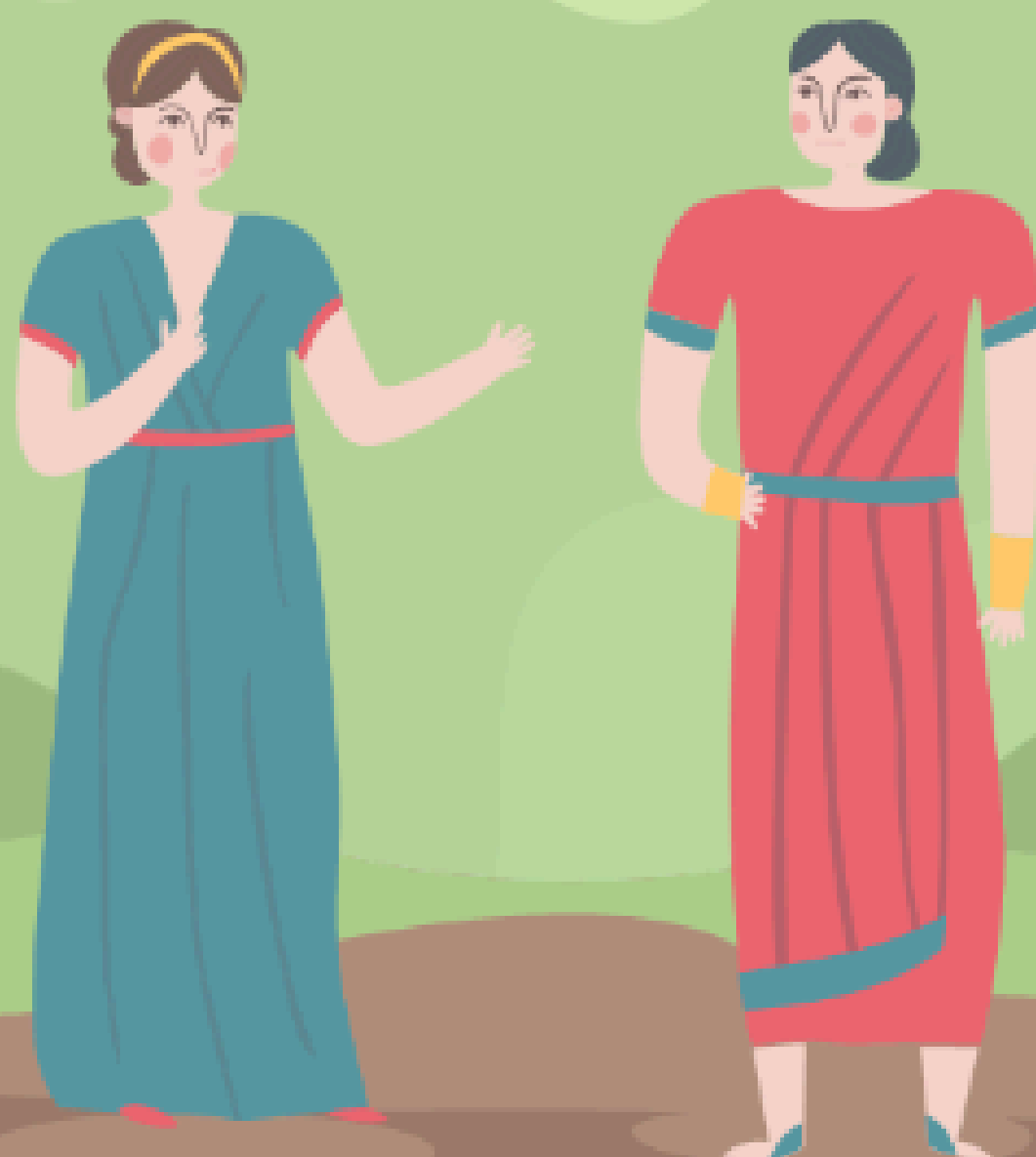
6. Conditions de victoire

Un robot gagne si :

- il sort l'adversaire du Dohyo
- ou immobilise l'adversaire pendant 10 secondes
- Sinon : décision à la fin du temps

7. Phase de qualification

- Structure des groupes
 - Groupes de 4 équipes
 - Chaque équipe joue 3 matchs (round-robin)
- Points
 - Victoire : 3 points
 - Égalité : 1 point
 - Défaite : 0 point
 - Abandon : 0 point pour l'équipe absente



8. Classement

- Classement basé sur les points cumulés
- En cas d'égalité :
 - a. Temps total de combat
 - b- Match de départage si nécessaire

9. Passage à la phase finale

- Les 2 meilleures équipes de chaque groupe sont qualifiées
- Phase finale en élimination directe (1 vs 1)
- Jusqu'à la finale

10. Placement et sécurité

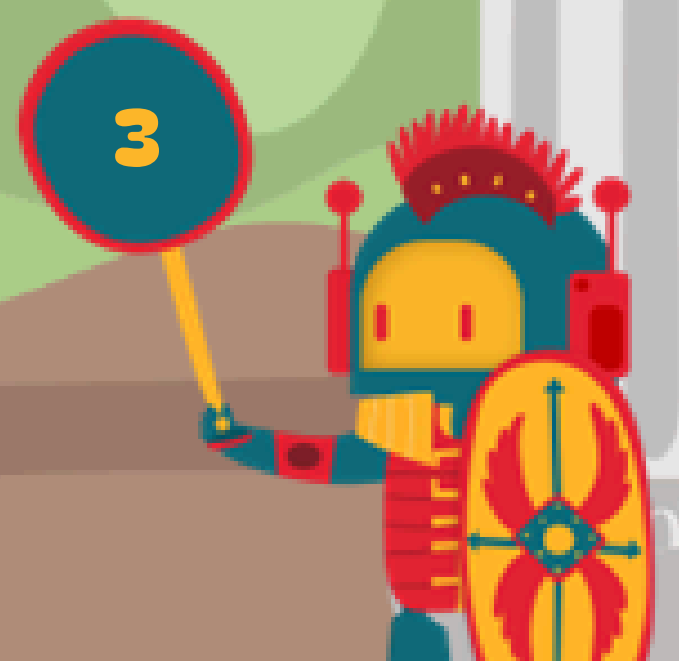
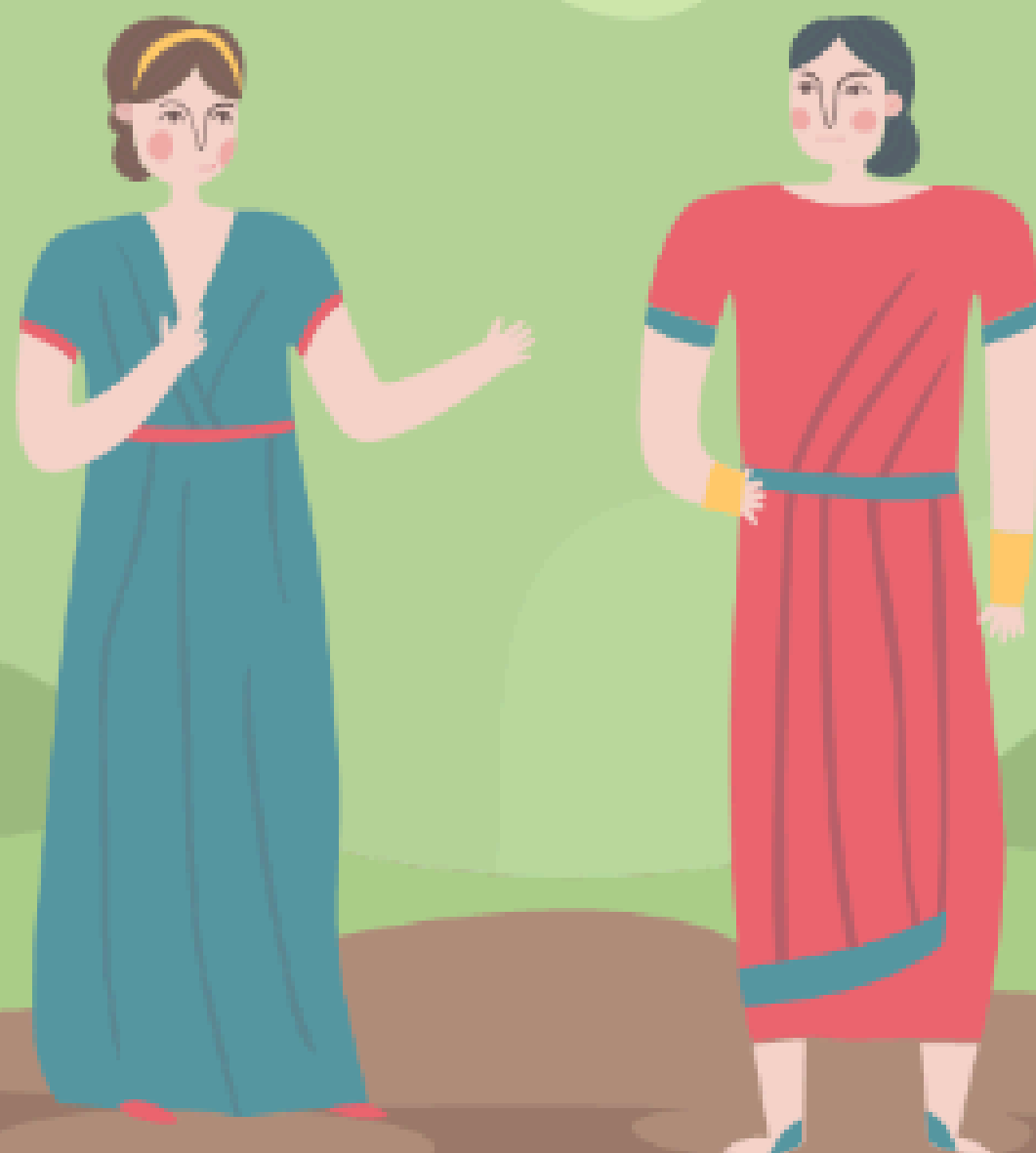
- Robots placés dans des zones opposées
- Aucun robot dangereux autorisé
- Sécurité obligatoire pour participants et arbitres

11. Règles supplémentaires

- Interdiction de mécanismes de frappe ou force excessive
- Respect obligatoire des arbitres et des équipes
- Toute triche entraîne disqualification

12- Sécurité

- Robots sécurisés et câbles protégés
- Validation des fréquences des télécommandes avant match
- Aucun risque de perturbation ou danger pour les participants



Mega Sumo Télécommandé

1. But de la compétition

La compétition Mega Sumo consiste à concevoir un robot télécommandé capable de pousser son adversaire hors du Dohyo (arène circulaire). Le robot gagnant est celui qui remporte le plus de combats.

2. Terrain (Dohyo)

- Diamètre : 150 cm
- Bordure : ligne noire de 2,5 cm d'épaisseur
- Surface : lisse et non réfléchissante

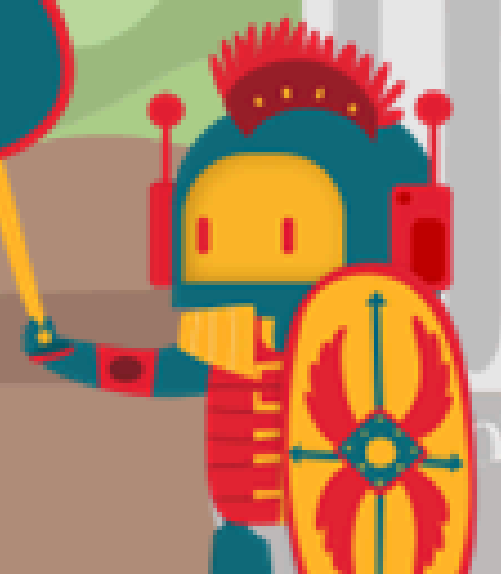
3. Spécifications du robot

- Dimensions maximales : 30 × 30 × 30 cm
- Poids maximum : 2 kg
- Type : microcontrôleur (Arduino, ESP32, Raspberry Pi, etc.)
- Alimentation : batterie interne uniquement
- Contrôle : télécommandé (aucune autonomie requise si version télécommandée)
- Interdictions :
 - objets dangereux (pointes, flammes, liquides, etc.)
 - éléments pouvant endommager l'adversaire ou le terrain

4. Interdictions

Le robot ne doit pas contenir :

- éléments tranchants ou dangereux
- flammes, liquides ou gaz
- dispositifs pouvant endommager l'adversaire ou le terrain
- mécanismes de frappe violents



5- Règles de Combat

- Deux robots placés face à face sur le Dohyo
- Position définie par l'arbitre
- Départ simultané au signal
- Durée maximale : 2 minutes
- Objectif : éjecter l'adversaire du Dohyo

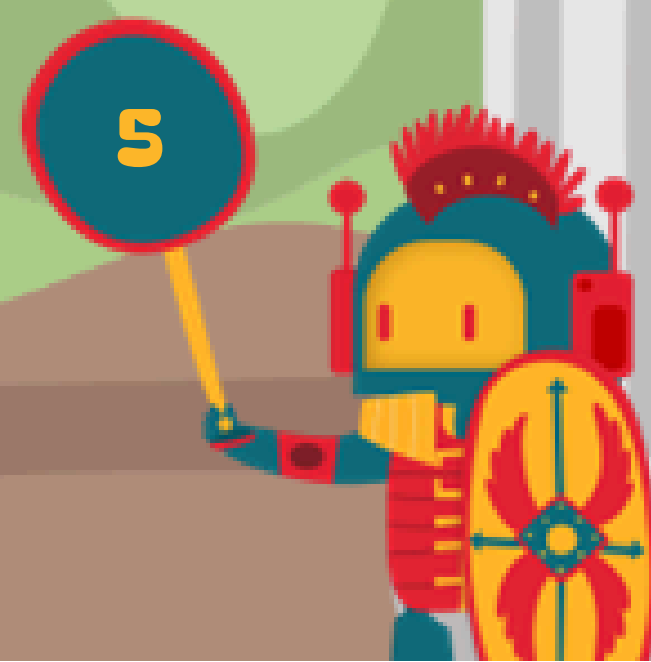
6. Conditions de victoire

Un robot gagne si :

- il sort l'adversaire du Dohyo
- ou immobilise l'adversaire pendant 10 secondes
- Sinon : décision à la fin du temps

7. Phase de qualification

- Structure des groupes
 - Groupes de 4 équipes
 - Chaque équipe joue 3 matchs (round-robin)
- Points
 - Victoire : 3 points
 - Égalité : 1 point
 - Défaite : 0 point
 - Abandon : 0 point pour l'équipe absente



8. Classement

- Classement basé sur les points cumulés
- En cas d'égalité :
 - a. Temps total de combat
 - b- Match de départage si nécessaire

9. Passage à la phase finale

- Les 2 meilleures équipes de chaque groupe sont qualifiées
- Phase finale en élimination directe (1 vs 1)
- Jusqu'à la finale

10. Placement et sécurité

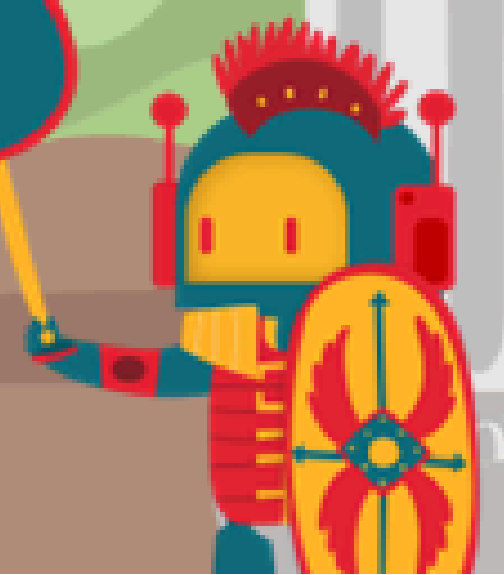
- Robots placés dans des zones opposées
- Aucun robot dangereux autorisé
- Sécurité obligatoire pour participants et arbitres

11. Règles supplémentaires

- Interdiction de mécanismes de frappe ou force excessive
- Respect obligatoire des arbitres et des équipes
- Toute triche entraîne disqualification

12- Sécurité

- Robots sécurisés et câbles protégés
- Validation des fréquences des télécommandes avant match
- Aucun risque de perturbation ou danger pour les participants



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**

