

ENISO SMART CHALLENGE V4

POLE BEAT



Présentation du thème

Nous avons choisi pour vous, cher(e)s roboticien(ne)s, un thème pas comme les autres :

«Time for fun» est plein d'amusements et d'aventures exceptionnelles.

Vous êtes pokémoniens ?

Super-Mario gamers ?

Doués pour les robots-bateaux ?

Professionnel sumo-robot concepteur ?

Et vous voulez nous éblouir par vos compétences dans les domaines robotique, mécanique, informatique et électronique ?

Nous accueillerons chaleureusement vos efforts le **9 avril 2018** à

ENISO SMART CHALLENGE

Au sein de notre Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse.

Attachez vos ceintures les inventeurs !



SOMMAIRE

1- Introduction générale

ENISo Smart Challenge

Inscription

2- Présentation de la compétition

3-Arène du jeu

4- Principe du jeu

5- Le match

6- Caractéristiques du robot

7- Homologation et évaluation

8- Règlements du jeu



1. Introduction générale

ENISo SMART CHALLENGE

Comme chaque année, les membres du Club ENISo Team vous invitent à vivre une journée pleine de concurrence et d'excitation, en organisant le fameux événement « **ENISo Smart Challenge** » dans sa 4ème édition, qui aura lieu le **9 avril 2018** sous le thème

TIME FOR FUN

Nous vous souhaitons la bienvenue chers innovateurs, afin de vous encourager à améliorer vos compétences scientifiques, et votre esprit sportif.

Les challenges qui auront lieu pour cette édition sont :

Super-Mario

Polo Boat

Pokémon

Sumo Yamo

INSCRIPTION

- ✓ Chaque équipe comprend au plus 4 personnes : un chef d'équipe et trois membres.
- ✓ Chaque chef d'équipe doit respecter tous les détails de pré-inscription et d'inscription.
- ✓ Toute information concernant la procédure d'inscription et le paiement sera envoyée à sa boîte mail.
- ✓ Le formulaire d'inscription sera disponible sur notre site web.
- ✓ Consultez notre page Facebook ou bien la page de l'événement pour plus de détails.

<https://www.facebook.com/EnisoSmartChallenge/>

<https://www.facebook.com/events/442873366110506/>

Ce cahier des charges vous présente tous les détails concernant la compétition **POLO BOAT**



2. Présentation de la compétition

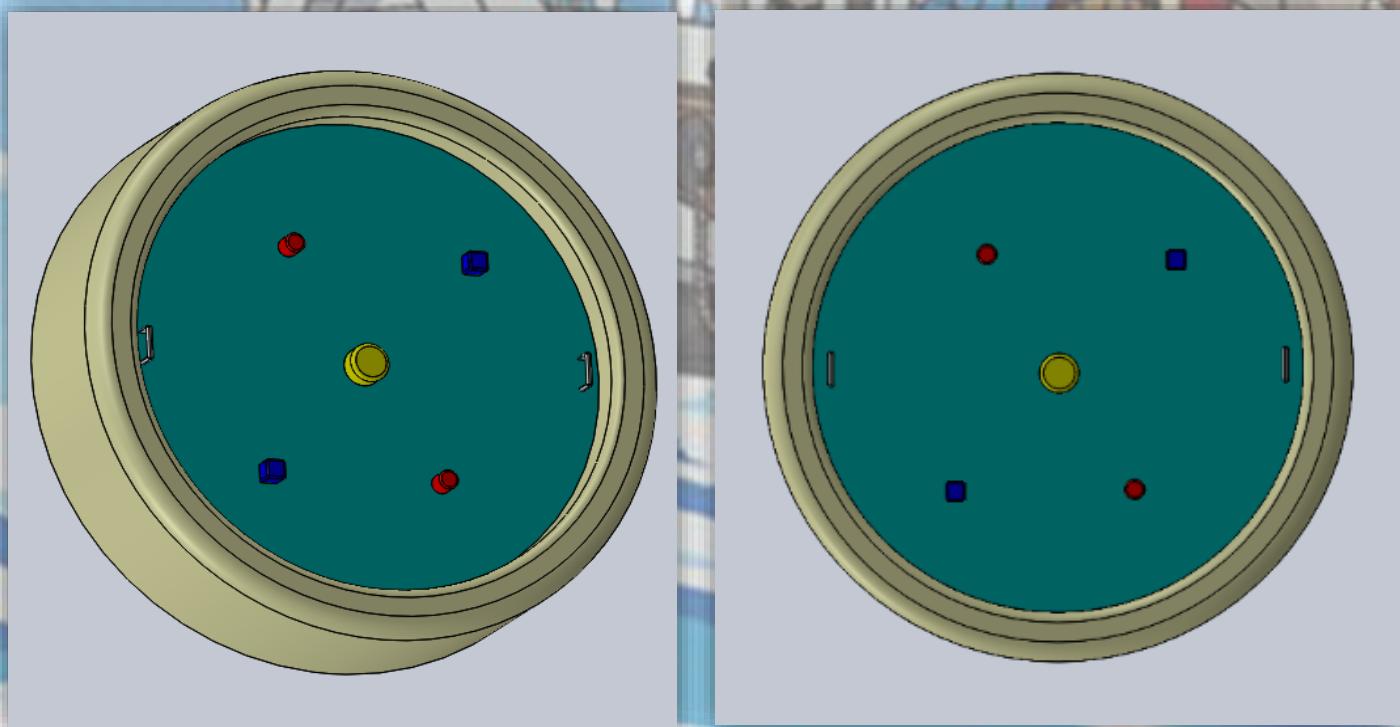
L'objectif du concours «Polo Boat» est de concevoir un robot bateau, téléguidé qui devra s'opposer à un autre bateau adversaire de façon à marquer le maximum des boules dans sa cage.

La compétition se déroulera dans une piscine pendant une durée citée par la suite.

3. Arène du jeu

L'arène du jeu est une piscine gonflable comme l'illustre la figure ci-dessous :

- ⌚ La piscine est de profondeur 50 cm, et de diamètre 300 cm.
- ⌚ Elle est structurée de 2 goals de dimension 18 cm de largeur et 13cm de hauteur situés face à face.
- ⌚ Au milieu, on trouve 5 obstacles en polystyrène.



- ⌚ Les balles sont de diamètre 40 mm et pèsent 3g, seront dispersées d'une manière aléatoire dans la piscine.



4. Principe du jeu

- ⛵ L'inscription et l'homologation du bateau se font seulement par le chef d'équipe le jour j.
- ⛵ Chaque équipe ne peut homologuer qu'un seul bateau.
- ⛵ Au 1er tour, La sélection des 32 bateaux concurrents sera achevé par un tirage au sort en public, où La piscine comportera **3 balles**.
- ⛵ On aura alors 16 robots-bateaux qualifiés pour le 2ème tour.
- ⛵ A ce 2ème tour, 8 matchs auront lieu, le nombre de balles dans la piscine **augmentera à 5**, avec le même principe du jeu.
- ⛵ Au troisième tour, 4 matchs auront lieu, la piscine deviendra équipée de **7 balles**, en gardant le même principe du jeu.
- ⛵ Au 4ème tour, 2 matchs se dérouleront et le nombre des balles **sera fixé à 7**, et seulement 2 robots seront qualifiés.
- ⛵ A la compétition finale, le nombre de balles sera **fixé à 7** aussi, un seul robot-bateau sera le gagnant.
- ⛵ Chaque bateau doit porter un seul ballon.
- ⛵ Il est interdit aux bateaux participants de freiner les autres bateaux ou d'arracher leurs ballons.
- ⛵ Si un bateau réussit à marquer un but à l'aide de plusieurs ballons, un seul but sera pris en compte.



5. Le match

- ⛵ Juste avant le signal de l'arbitre, le chef d'équipe (le conducteur du bateau) devra se représenter devant le jury pour le test d'homologation.
- ⛵ Chaque équipe ne peut homologuer qu'un seul bateau.
- ⛵ Les équipes concurrentes seront choisies selon un tirage au sort.
- ⛵ Dès l'appel du bateau, seul le chef d'équipe a le droit d'être présent à proximité de la piscine pour manipuler le bateau.
- ⛵ 2 minutes seront données pour préparer le bateau et le mettre en place.
- ⛵ Après ces 2 minutes, si le robot n'était pas préparé, il sera disqualifié.
- ⛵ Les deux bateaux seront placés chacun devant sa cage.
- ⛵ **Le match dure 2 minutes pour le 1 er tour. Pour le 2ème tour, la durée s'augmente à 3 minutes. Pour les 3ème, 4ème et final tours, la durée sera fixée à 4 minutes.**
- ⛵ En cas d'égalité à la fin du temps imparti pour le match, les deux bateaux seront départagés par la note de l'évaluation.

6. Caractéristiques du robot

- ⌚ Le robot doit être téléguidé à distance et non autonome.
- ⌚ Le robot doit être intégralement ou partiellement construit par les participants.
- ⌚ Les dimensions maximales du robot : **35*35*35 cm**
- ⌚ Le poids maximal : **1.5 kg.**
- ⌚ Le bateau doit contenir un bouton marche/arrêt.

7. Homologation et évaluation

• Homologation

Pendant l'homologation, un score sera attribué au bateau de la manière suivante :

- ⌚ Preuve de conception mécanique avec document fourni : 15 points.
- ⌚ Preuve de conception électrique avec document fourni : 15 points.
- ⌚ Carte commande créée par l'équipe : 10 points.
- ⌚ Carte puissance créée par l'équipe : 10 points.

• Evaluation

Le score du bateau candidat sera calculé de la manière suivante :

- ⌚ **Score total= Score Technique + 20*Nb de ballon + (temps du match (s) – temps écoulé pour le dernier ballon(s))**
- ⌚ En cas d'égalité du score, chaque bateau aura un autre ballon et celui qui marque le premier sera le gagnant.



8. Règlements du jeu

Toute irrévérence aux règles, ou l'une des actions suivantes qui sera classée comme violence, entraînera la disqualification immédiate du robot :

- ⌚ L'endommagement de la piscine (jeter du liquide, poudre, utilisation de substance inflammable, toxique ou explosive).
- ⌚ Tout comportement non sportif ou amoral envers les adversaires ou l'arbitre.
- ⌚ Commander le bateau avant le signal de l'arbitre.
- ⌚ L'intervention dans la piscine durant le match.
- ⌚ Tout changement dans le bateau après le test d'homologation.
- ⌚ Toute contestation des décisions du jury.



Seul le chef d'équipe est autorisé à présenter le robot et à communiquer avec les membres du comité pour toute réclamation ou besoins spécifiques.



Durant la compétition, Les seuls qui ont le droit de modifier, superviser et intervenir à l'arène sont les membres du comité.



Si jamais le comité d'organisation trouve qu'il est nécessaire de modifier le cahier des charges, vous serez tout de suite informés et la modification sera affichée sur notre site web et page Facebook.

www.enisosmartchallenge.info

Pour tout renseignement ou question supplémentaire, toute l'équipe organisatrice est à votre disposition.

Veuillez nous contacter via téléphone :

52.184.490 (Yasmine)

Ou e-mail :

logistiqueenisosmartchallange@gmail.com

Nous vous souhaitons une ambiance inoubliable et une bonne chance lors de toutes les compétitions.

