

# ISETSOROBOTS4.0



## CAHIER DES CHARGES SUIVEUR DE LIGNE



# JUNIOR

# Sommaire

I. INTRODUCTION GÉNÉRALE .....	3
1. Présentation de l'événement « ISETSO ROBOTS4.0 » .....	3
2. Procédure d'inscription .....	3
II. Présentation du thème .....	4
III. L'aire du jeu.....	5
IV. Caractéristiques du robot.....	6
V. Principe du jeu .....	6
1. Phase de préparation .....	6
2. Phase de qualification .....	6
VI. Homologation .....	7
VII. Règlement du jeu.....	8

# I. INTRODUCTION GÉNÉRALE

## 1. PRÉSENTATION DE L'ÉVÈNEMENT « ISETSO ROBOTS4.0 »

**ISETSO ROBOTS4.0** est un évènement national organisé, dans sa 4ème édition, par le club Robotique et le club Mécatronique de l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques Sousse (ISETSo). L'évènement se déroulera le 6 mars 2022 au sein de l'ISETSo.

**ISETSO ROBOTS4.0** comporte quatre défis :

- Deathring
- TOUT TERRAIN
- SUIVEUR DE LIGNE senior
- **SUIVEUR DE LIGNE junior**

## 2. PROCÉDURE D'INSCRIPTION

- Chaque équipe comprend au plus 3 personnes : un chef d'équipe et deux membres.
- Chaque chef d'équipe doit respecter tous les détails de préinscription et d'inscription.
- Toute information concernant la procédure d'inscription et le paiement sera envoyée à la boîte e-mail du chef d'équipe.

Le formulaire d'inscription sera disponible sur notre site web

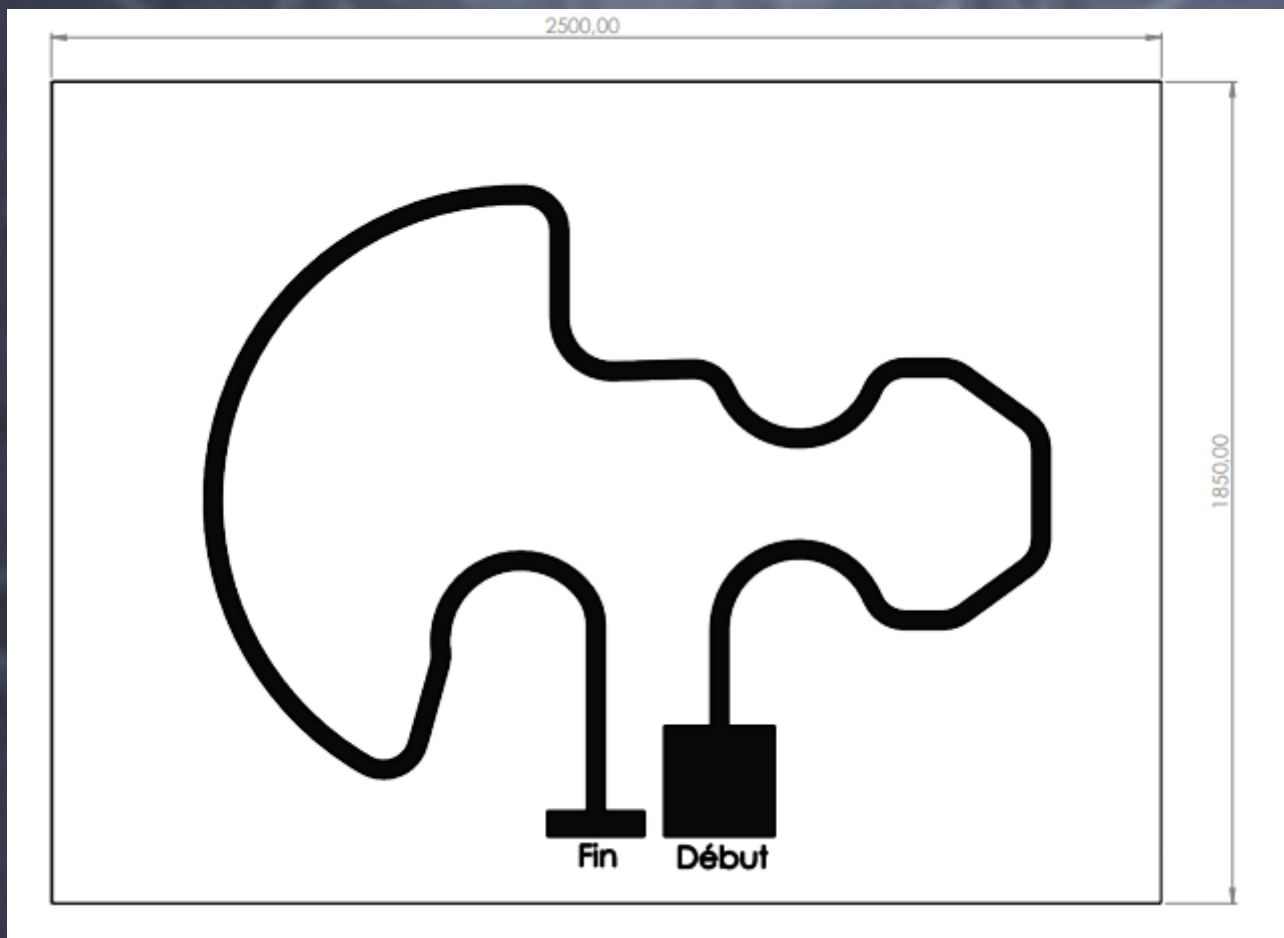
«[https://isetsorobots.netlify.app/?fbclid=IwAR2p37Zm-qxYvEkOV\\_FEQJNK36kii6GwqzTnreKgi1-xJ2-ZBG366tkZ8SE](https://isetsorobots.netlify.app/?fbclid=IwAR2p37Zm-qxYvEkOV_FEQJNK36kii6GwqzTnreKgi1-xJ2-ZBG366tkZ8SE)»

## II. PRÉSENTATION DU THÈME

L'ère viking a commencé en Angleterre le 8 juin 793, lorsque les Vikings ont détruit un monastère sur l'île de Lindisfarne. Cette île était un centre d'apprentissage populaire à travers le continent. Les Vikings ont tué les moines du monastère. Puis ils les ont jetés à la mer pour les noyer ou les ont transportés comme esclaves avec les trésors qu'ils ont obtenus de l'église. Trois Vikings ont été remorqués dans le golfe de Portland il y a six ans. Mais cette incursion a peut-être été une expédition commerciale malavisée plutôt qu'un raid de pirates. À cet âge, l'attention était attirée sur les immenses navires utilisés par les Vikings pour se déplacer d'une région à l'autre. Ces navires ont été utilisés dans les conquêtes et les guerres pour fournir des approvisionnements, ainsi que pour le commerce et la domination économique.

### III. L'AIRE DU JEU

L'aire du jeu est un trajet noir sur une surface blanc. Les lignes sont réalisées par un adhésif de couleur noir, de 4 cm de largeur. La maquette et détaillées dans le schéma suivant :



## IIV. CARACTÉRISTIQUES DU ROBOT

- Le robot doit être totalement autonome.
- Le robot doit être complètement ou partiellement construit par l'équipe participante.
- Les dimensions maximales du robot non déployé sont **25 x 25 x 25 cm**  
(L x l x h) (Aucune tolérance n'est acceptée).

## V. PRINCIPE DU JEU

### 1. PHASE DE PRÉPARATION

- Dès l'appel des robots, le chef d'équipe doit se présenter devant la maquette.
- **Deux minutes** seront données pour préparer son robot et le mettre en place.
- Si le temps de préparation du robot est dépassé, ce dernier sera disqualifié et on passera au tour suivant.

### 2. PHASE DE QUALIFICATION

- Dès le lancement du signal, il est interdit de toucher le robot.
- **Deux** essais sont autorisés dont chacun dure **deux** minutes.
- Le meilleur temps chrono des deux essais sera compté.
- Au cas où le chef d'équipe serait absent, un participant de l'équipe pourra prendre sa place.

- Si un robot ne fonctionne pas pendant **une minute**, il sera disqualifié.

## VI. HOMOLOGATION

- Chaque équipe ne peut homologuer qu'un seul robot.
- L'équipe doit remettre au jury d'homologation un rapport technique décrivant la conception mécanique et électrique du robot (sous forme papier).
- Pendant l'homologation, un score sera attribué au robot de la manière suivante :
  - ✓ Preuve de conception mécanique : 15 points.
  - ✓ Preuve de conception électrique : 15 points.
  - ✓ Carte de commande conçue par l'équipe : 20 points.
  - ✓ Carte de puissance conçue par l'équipe : 20 points.

## VII. RÈGLEMENT DU JEU

Toute irrévérence aux règles, ou l'une des actes de violences suivantes, entraînera la disqualification immédiate du robot :

- L'endommagement du terrain du jeu
- Tout comportement non sportif ou amoral envers les adversaires ou l'arbitre.
- L'intervention dans le terrain du jeu durant le match.
- Tout changement dans le robot après le test d'homologation.
- 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.
- Les participants ne doivent en aucun cas discuter les décisions du jury.



Pour toutes vos questions et remarques, un référent bénévole de l'équipe d'organisation répondra à vos questions par :

TÉLÉPHONE : +216 25 549 382

PAGE FACEBOOK : ISETSO ROBOTS

E-MAIL : ISETSOROBOTS4.0@GMAIL.COM

