

## CAHIER DES CHARGES

# «THE ROAD OF THE VIKING CROWN»



# DEATHRING

# SOMMAIRE

I. INTRODUCTION GENERALE .....	3
II. PRESENTATION DU THEME .....	4
III. AIR DE JEU .....	5
1- deux marteaux .....	6
2-deux portes .....	6
3- les pointeaux.....	7
4- les tiges tournantes.....	7
IV. PRINCIPE DE JEU .....	8
V. Score d'homologation .....	10
VI. REGLEMENT DU JEU.....	11
1. Dimensions du Robot.....	11
2. Raisons d'élimination .....	12
VII. INSCRIPTION .....	13
VIII. contact.....	14

## I. INTRODUCTION GENERALE

ISetso ROBOTS4.0 est un évènement national organisé par les deux Clubs Mécatronique et Robotique dans sa 4ème Edition, le 6 mars 2022 au sein de l'Institut supérieur des études technologiques Sousse.

ISetso ROBOTS4.0 comporte 4 défis :

- **Deathring**
- **TOUT TERRAIN**
- **SUIVEUR DE LIGNE SENIOR**
- **SUIVEUR DE LIGNE JUNIOR**

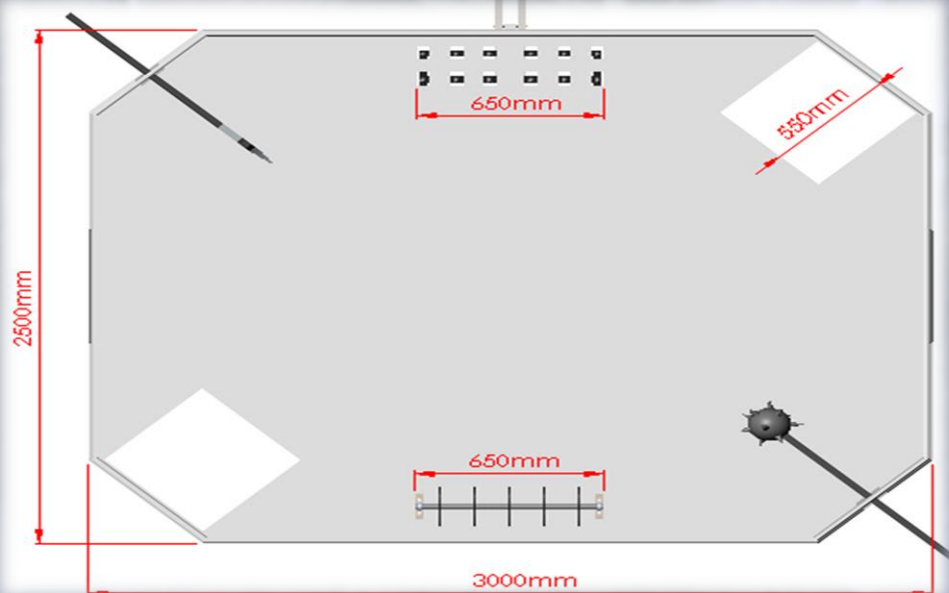
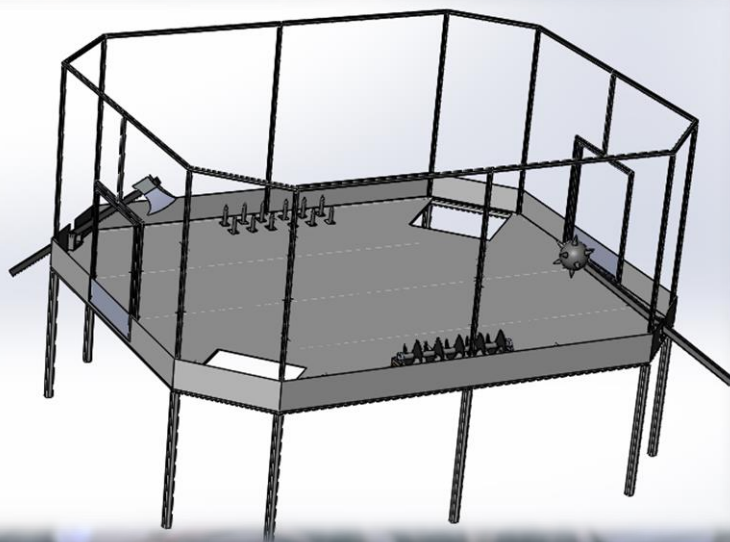
## II. PRESENTATION DU THEME

Au IXe siècle, en particulier en Northumbrie, un royaume anglais, le légendaire roi viking Ragnar Lothbrok est mort après des tentatives violentes et continues d'envahir l'Angleterre, mais les Vikings se sont ensuite retrouvés sans roi Il les conduit à poursuivre les invasions et à réaliser le rêve du commandant Ragnar Lothbrok, mais de nombreux vikings puissants veulent prendre le pouvoir et immortaliser leur nom d'or dans les légendes vikings comme l'un des rois les plus puissants et ici il y aura une compétition pour choisir le roi du chef, voici les batailles sanglantes les plus fortes et les plus féroces pour obtenir le titre, alors préparez-vous à livrer la bataille de votre vie. Qui veut devenir roi ?

### III. AIR DE JEU

La zone du combat est une arène hexagone fermée, qui comporte «deux marteaux », «un tige tournant», «deux portes», «des pointeaux»

L'aire de combat s'étale sur 3m\*2.5mm représentant une cage d' hauteur 2 m et qui s'élève par rapport au sol de 80 cm.



## 1- DEUX MARTEAUX

Il s'agit de deux marteaux placés sur les diagonales l'arène qui sont guidée manuellement au long de la partie dans le but d'endommager le robot qui la croise .



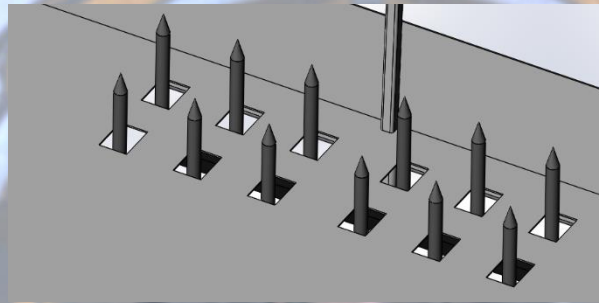
## 2-DEUX PORTES

Il s'agit de deux portes horizontales placées sur les diagonales l'arène qui sont ouvert au long de la partie dans le but que l'un des deux robots tombes est sera disqualifiée .



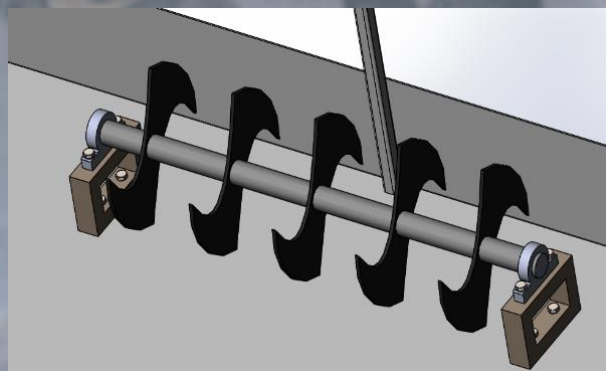
### 3- LES POINTEAUX

Il s'agit des pointeaux qui sont commandés automatiquement qui reste fonctionnelle tout au long de la partie dans le but d'endommager le robot qui la croise .



### 4- LES TIGES TOURNANTES

Il s'agit des tiges tournantes qui tournent d'une vitesse angulaire importante équipés par des dents tranchantes .Ils sont commandés automatiquement qui reste fonctionnelle tout au long de la partie dans le but d'endommager le robot qui la croise .



## IV. PRINCIPE DE JEU

Après avoir homologué le robot par le jury, un tirage au sort sera fait pour choisir les équipes et leurs emplacements par ordre sur l'arène du jeu. (L'ordre d'emplacement est le même que celui de leur appel).

- Le chef d'équipe est chargé de guider le robot durant le jeu.
- Le match a pour durée 3 minutes.
- Le chef d'équipe aura 2 minutes pour la préparation du robot et le mettre sur la table du jury, et 30 secondes pour sa mise en place.

### **Evaluation :**

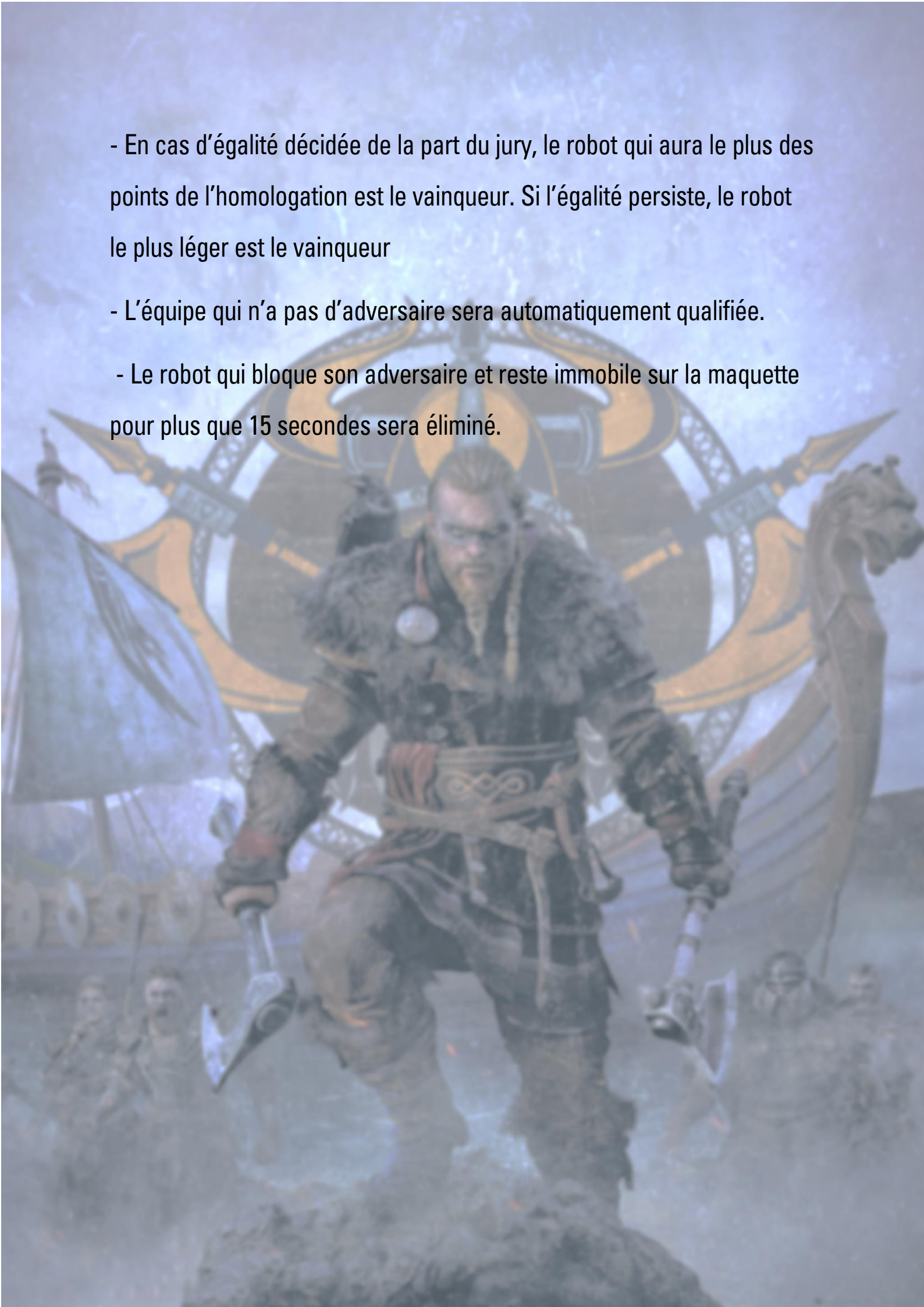
- Le robot vainqueur est celui qui détruit son adversaire, il sera par conséquent qualifié pour le prochain tour.
- Le robot est déclaré gagnant si le robot adverse reste immobile pendant 15 secondes. - Si les deux robots ne bougent pas pendant 30 secondes, le résultat est considéré comme égalité.
- Si aucun robot n'arrive à détruire son adversaire durant toute la partie, le résultat est considéré comme égalité.
- Un robot qui reste sans mouvement à cause d'un blocage par son adversaire est considéré mobile.



- En cas d'égalité décidée de la part du jury, le robot qui aura le plus des points de l'homologation est le vainqueur. Si l'égalité persiste, le robot le plus léger est le vainqueur

- L'équipe qui n'a pas d'adversaire sera automatiquement qualifiée.

- Le robot qui bloque son adversaire et reste immobile sur la maquette pour plus que 15 secondes sera éliminé.



## V. SCORE D'HOMOLOGATION

- Conception mécanique : 30 points.
- Conception de la carte de commande : 40 points.
- Conception de la carte de puissance : 30 points.

Le dossier technique doit être présenté à jury durant l'homologation.

(Présence du dossier technique sous forme papier).

### **NB:**

- Un robot qui pèse plus de 10% du poids ou dépasse les dimensions maximales sera non homologué.
- Le score d'homologation sera pris compte uniquement dans le cas d'égalité.

## VI. REGLEMENT DU JEU

### 1. DIMENSIONS DU ROBOT

Les dimensions du robot doivent respecter les limites suivantes :

- le robot ne possède pas d'arme.
- Hauteur : 40 cm.
- Largeur : 45 cm.
- Longueur : 45 cm.
- Poids maximal : 17kg
- Le robot doit être obligatoirement téléguidé
- Le robot doit être conçu par l'équipe participante.
- Toutes les sources potentielles d'énergie stockées dans le robot sont autorisées à l'exception des sources d'énergie mettant en œuvre des réactions chimiques comme les combustions ou les procédés pyrotechniques, qui sont interdites.

## 2. RAISONS D'ÉLIMINATION

- Un deuxième départ du robot avant le signal de l'arbitre entraîne la disqualification du robot.
- Tout changement dans le robot après le test d'homologation entraîne la disqualification du robot.
- Le robot sera systématiquement disqualifié si le chef d'équipe dépasse les 2 minutes pour présenter son robot lorsque l'arbitre indique que c'est son tour.
- Si le chef d'équipe a une réclamation, il doit se présenter **SEUL** aux membres du jury pour en discuter.
- Toute équipe faisant preuve de comportement non sportif ou immoral envers les adversaires, le jury ou les membres organisateurs durant le jeu sera systématiquement disqualifiée.
- Tout dépassement des règles ou cause de problèmes entraîne la disqualification immédiate de l'équipe.

## VII. INSCRIPTION

Chaque équipe comprend aux plus quatre personnes : un chef d'équipe et trois 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)»

## VIII. CONTACT



**Adresse :** ISET Sousse Cité Riadh - B.P 135 - 4023 Sousse

**Téléphone :** +216 96322725 / +216 29294281

**Page Facebook :** ISETso Robots

**E-mail :** [isetsorobots4.0@gmail.com](mailto:isetsorobots4.0@gmail.com)