

ROBOTEK IR 1.0

SUGER



HONEYCOMB



29 MAY  
2022



## Introduction générale

### 1. Robotek IR :

Club Robotek ISET Rades est très ravi de vous lancer son évènement national de robotique Robotek IR 1.0. Cette première édition se déroulera le 29 Mai 2022 au sein de l'institut supérieur des études technologiques de rades.

Une très bonne occasion aux curieux et aux créatifs qui sont toujours prêts aux défis, à apprendre, à partager leurs connaissances et à gagner des nouvelles expériences. Cet évènement expertisera le travail, l'enthousiasme et savoir faire des différents participants.

### 2. Inscription :

- Une équipe doit être formée par **3 participants** : un chef d'équipe et 2 autres membres.
- Le chef d'équipe doit être présent le jour de la compétition pour l'homologation du robot
- Le chef d'équipe ne peut faire partie que d'une seule équipe.
- Toute information concernant la procédure d'inscription et le paiement sera envoyée à la boîte courriel du chef d'équipe
- Le frais d'inscription pour chaque équipe est fixé à **45 dt.**

## Présentation de la compétition

### 1. Thème :

Squid Game est une série très populaire qui présente des personnes en difficultés financières qui sont invitées à une mystérieuse compétition de survie. Participant à une série de jeux traditionnels pour enfants, mais avec des rebondissements mortels, elles risquent leur vie pour une grosse somme d'argent. Dans ce cadre on a choisi ce thème puisqu'il présente le courage, l'esprit de défi et la force des participants à affronter nos défis pour arriver à gagner.

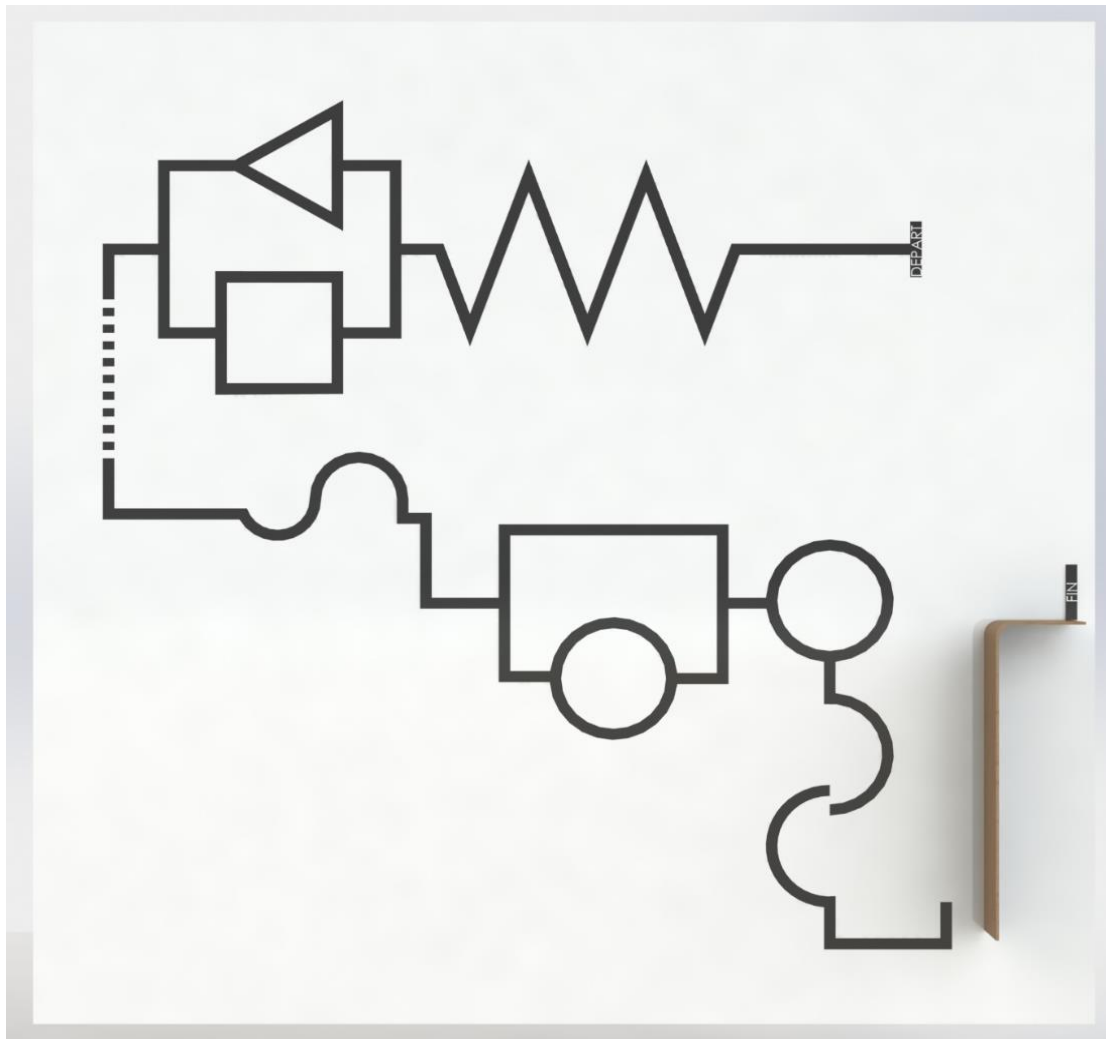
Il ne suffit pas d'être passionné ou intéressé pour surmonter nos défis mais il faut aussi avoir l'esprit du gain, la confiance en soi et surtout le courage nécessaire, donc « **Show us your Strength to Survive in Our Game** ».



Dans la série, Chaque joueur est chargé de détrancher la forme avec une aiguille, sans craquer ou détruire l'Honeycomb. À partir de maintenant vous avez votre jeu, il est temps pour le test ultime. Réglez votre minuterie et essayez de sortir votre robot des formes.

## 2. Air du jeu

- Chaque robot doit suivre une ligne de 4cm sur une surface de 3.8 m x 3.8 m .



## 3. Principe du jeu

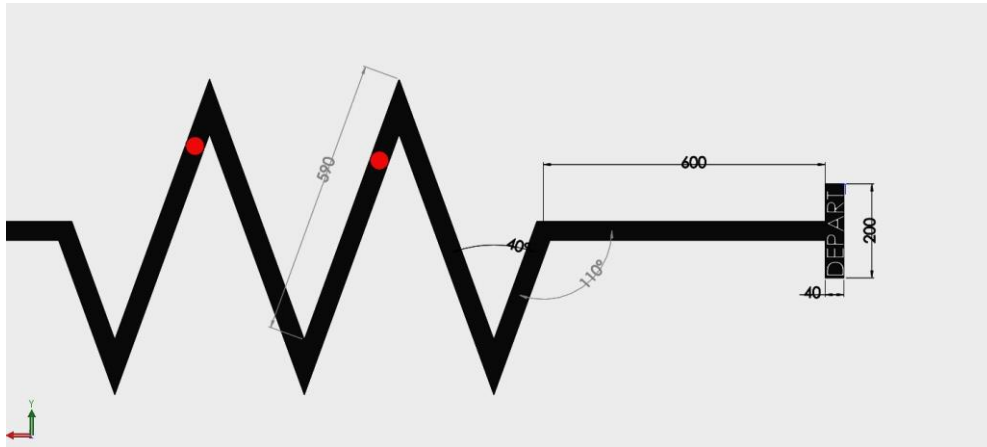
- Du départ à l'arrivée, le robot doit passer par des zones différentes. Le robot ne peut pas passer à une zone sans passer par les zones précédentes.

**NB : à chaque passage par un point rouge le robot gagne 10 points**



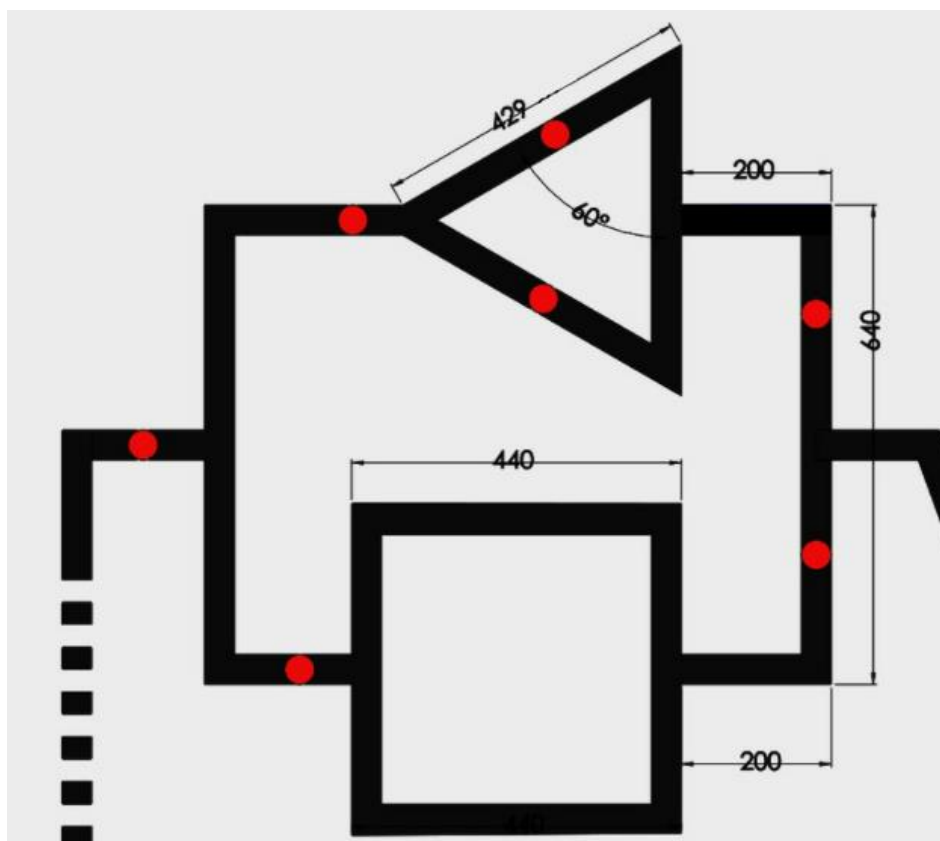
### 3.1.Partie I

- Le signal du Jury annonce le départ du robot qui doit traverser en premier lieu une trajectoire de **60 cm** avant d'entamer la partie Zig-zag



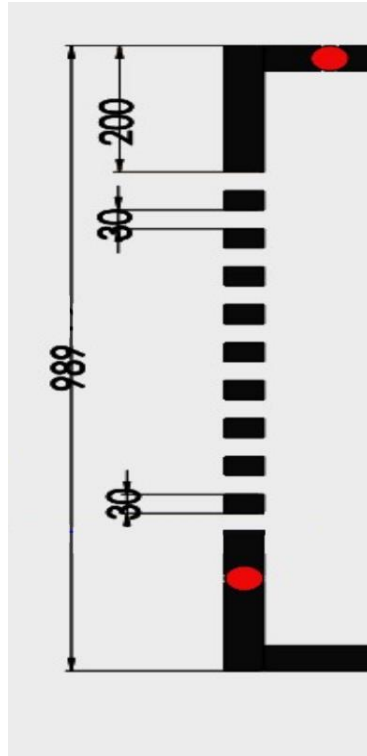
### 3.2.Partie II

- A l'arrivée à ce niveau le robot doit choisir entre deux chemins ; soit en passant par :
  - Triangle : il gagne **30 points**
  - Rectangle : il gagne **20 points**



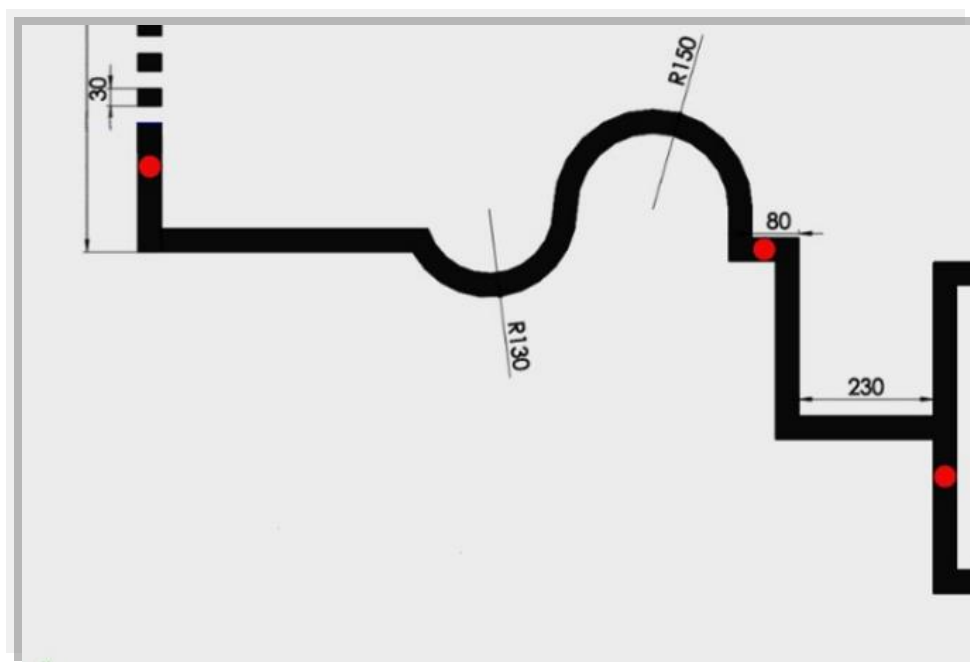
### 3.3. Partie III

- En arrivant ici, le robot doit passer par une ligne interrompue de longueur 98.9 cm.



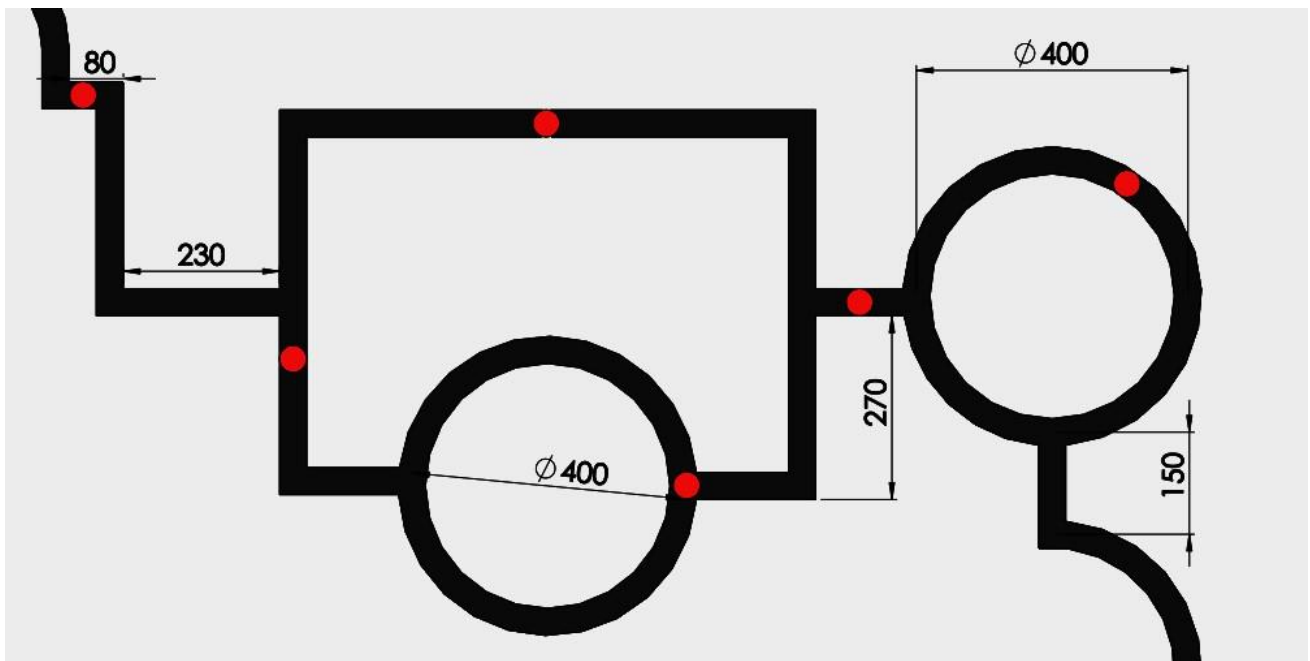
### 3.4. Partie IV

- Le robot devra passer par les deux Arcs juste après avoir terminé la mission de la ligne interrompue.



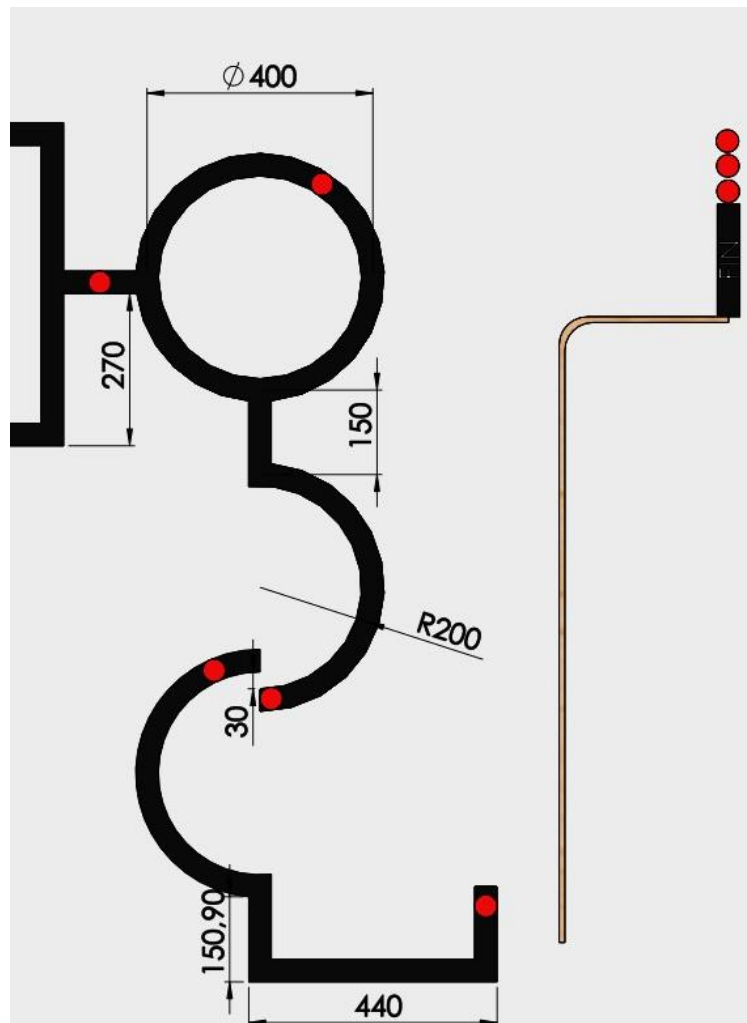
### 3.5. Partie V

- Après avoir passé les arcs, les vraies aventures restent à venir. Ce n'est qu'un avant-gout de ce voyage imaginaire : le robot est désormais confronté à un nouveau défi !
- Le robot aura le choix de passer sur une ligne ou le défi du cercle et soyez attentifs, elle est très dangereuse mais les points bonus mérite le risque.



### 3.6. Partie VI

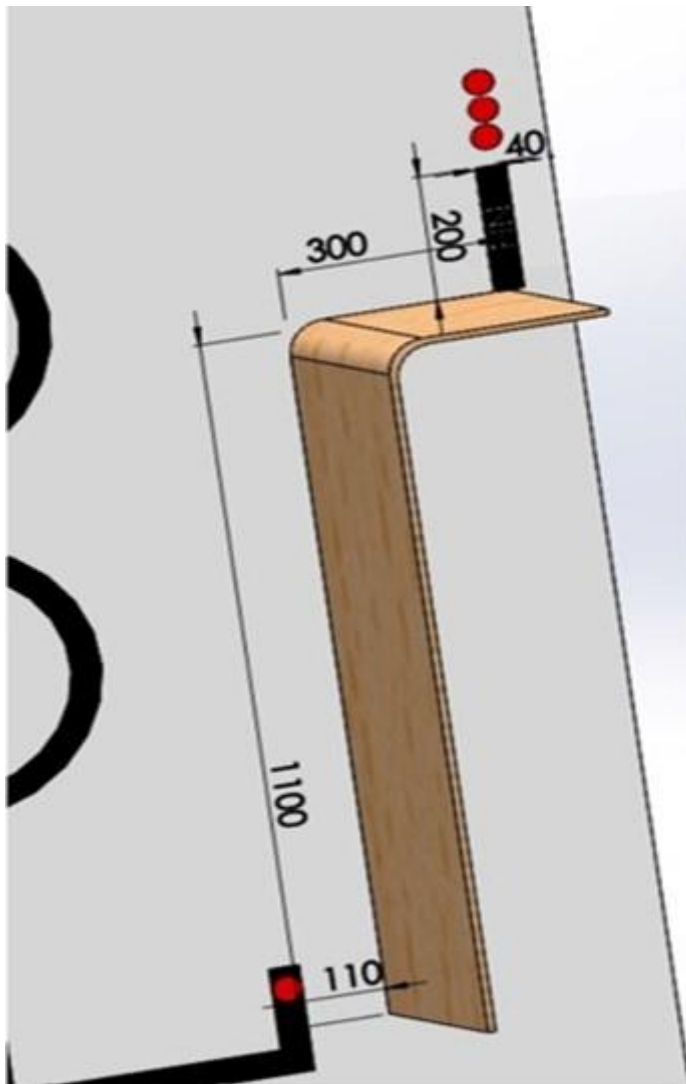
- Une fois que le robot retrouve son chemin adéquat, il est maintenant dans le défi de passer par une succession des arcs des cercles pour arriver ensuite au dernier challenge.





### 3.6. Partie VII

- Afin de pouvoir terminer toutes les missions pour arriver à la destination désirable, Votre robot devra passer à coter d'un mur et devra ainsi arrêter à la fin de ligne noir





#### 4. Règlements du jeu

Il est strictement interdit :

- Tout comportement non sportif ou immoral envers les adversaires ou l'arbitre durant le match ou lors de l'homologation.
- Quitter la zone de départ avant le signal de l'arbitre.
- Si le robot quitte la maquette.
- L'intervention dans le terrain du jeu durant le match.
- Tout changement dans le robot après le test d'homologation.

**NB : Tout dépassement des règles ou toute cause de problèmes entraînera la disqualification immédiate de l'équipe.**

#### 5. Caractéristiques du robot

- Le poids maximal ne dépasse pas 3kg.
- Les dimensions maximales sont :
  - Longueur : 25 cm
  - Largeur : 20 cm
  - Hauteur : 25 cm
- Le robot doit être totalement autonome.
- Le robot NXT n'est pas autorisé.
- La source d'énergie doit être interne.

**NB : Un robot qui pèse plus de 5% du poids ou dépasse les dimensions maximales sera non homologué.**



## 6. 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 au jury durant l'homologation. (Présence du dossier technique sous forme papier/numérique).
  - Le score d'homologation sera pris en compte uniquement dans le cas d'égalité.

## 7. Score final :

- ✓ Score technique final = score obtenu lors de l'homologation
- ✓ Score du jeu final = somme des points acquis lors des tâches accomplies

SCORE TOTAL  
FINAL = SCORE  
TECHNIQUE FINAL  
+ SCORE DU JEU  
FINAL



## 8. cas d'égalité :

En cas d'égalité du score final des deux robots :

- ✓ Le robot gagnant est celui qui a le meilleur score technique.
- En cas d'égalité pour **la deuxième fois** le robot gagnant est celui qui a parcouru la maquette en moins de temps.  
Si non les deux robots joueraient un autre essai.



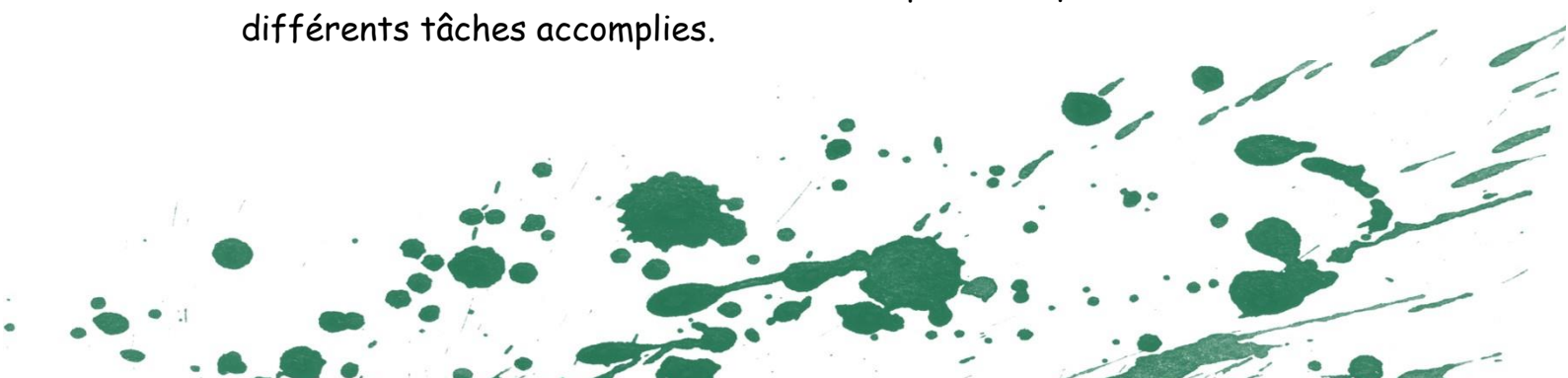
## 9. déroulement de la compétition

### Phase de préparation :

- Dès l'appel des robots, le chef d'équipe doit se présenter devant la maquette.
- Chaque partie durera **5 minutes**.
- Si le robot n'est pas présent après **une minute** il sera éliminé.

### Phase de qualification :

- Dès le lancement du signal. il est interdit de toucher le robot sauf pour presser le bouton start .
- Le robot doit être mis en tension dès le signal de départ.
- Même si le robot quitte la maquette il est interdit de le remettre son score et son score sera la somme des points acquis lors des différents tâches accomplies.






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 notre page Facebook.

Pour plus d'informations veuillez nous contacter sur :

 Notre Page Facebook : [RoboTek ISET Radès | Facebook](#)

 Notre Page Instagram : [https://www.instagram.com/robotek\\_iset\\_rades/](https://www.instagram.com/robotek_iset_rades/)

 Notre Email : [isetrrobotech@gmail.com](mailto:isetrrobotech@gmail.com)

Téléphone :

 Djemaa Mahdi : 24522414

 Bejaoui Malek : 20359936

