

9 AVRIL  
2020

6<sup>ME</sup>  
ÉDITION



# JUNIOR BATEAU BRING BACK THE BIG BANG



# PRÉSENTATION DU THÈME

Et si on voyageait dans le futur ?

Le futur semble imprévisible et mystérieux.

Que se passerait-il dans les prochaines décennies ?

Comment serait le monde ?

Quelles seraient les technologies du futur ?

Si nous révélons l'avenir, le présent serait notre plus grand soin. Nos défis seront votre chance pour façonner les traits de votre avenir.

Rejoignez-nous pour dévoiler notre futur ensemble !

Vous trouverez tout cela et plus encore dans notre événement spécial ENISo SMART CHALLENGE dans sa 6ème édition sous le thème :

**“ REBOOT THE FUTURE ”**

Nous vous accueillerons le **09 AVRIL 2020** à l'**École Nationale d'Ingénieurs de Sousse**.

Soyez à l'heure pour découvrir cette aventure bien grande et mystérieuse.

# SOMMAIRE

- I. Introduction générale
    - 1)ENISo Smart Challenge
    - 2) Inscription
  - II. Présentation de la compétition
    - 1) Aréne du jeu
    - 2)Principe du jeu
  - III. Caractéristiques du robot
  - IV. Homologation et évaluation
    - 1)Evaluation
    - 2)Homologation
  - V.Règlement du jeu
- INFO ET CONTACT

# I. INTRODUCTION GÉNÉRALE

## 1) ENISo SMART CHALLENGE

Le club ENISo TEAM est toujours à la recherche de nouveaux et brillants talents. A ce propos et comme d'habitude, ses membres organisent le plus célèbre événement : « ENISo Smart Challenge » dans sa sixième édition, qui aura lieu le **09 avril 2020** sous le thème :

**“ REBOOT THE FUTURE ”**

Pour vous permettre de passer des moments passionnants et inoubliables pleins de concurrence et d'excitation.

Chers innovateurs, nous vous souhaitons la bienvenue parmi nous, Vous trouverez les challenges suivant pour cette édition :

Armageddon “Death-Ring”  
Road to Utopia “Tout Terrain”  
Bring Back the Big Bang “Bateau Junior”  
Lost city Raiders “Bateau Senior”  
The Martian Shelter “Suiveur”

## **2) 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 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://www.enisosmartchallenge.tn>
- ✓ Consultez notre page Facebook ou bien la page de l'événement pour plus de détails.  
<https://www.facebook.com/events/840287986442349/>

Ce cahier des charges vous présente tous les détails concernant la compétition « Bring Back the Big Bang »

## II. PRÉSENTATION DE LA COMPÉTITION

Le Big Bang est un événement ressemblant à une énorme explosion qui était survenue, il y a environ quinze milliards d'années.

Selon la théorie du Big Bang, c'est cette explosion qui était responsable de l'expansion de l'Univers et de sa structure actuelle.

Le Big Bang a, par exemple, donné naissance aux galaxies, a formé les planètes, les étoiles...

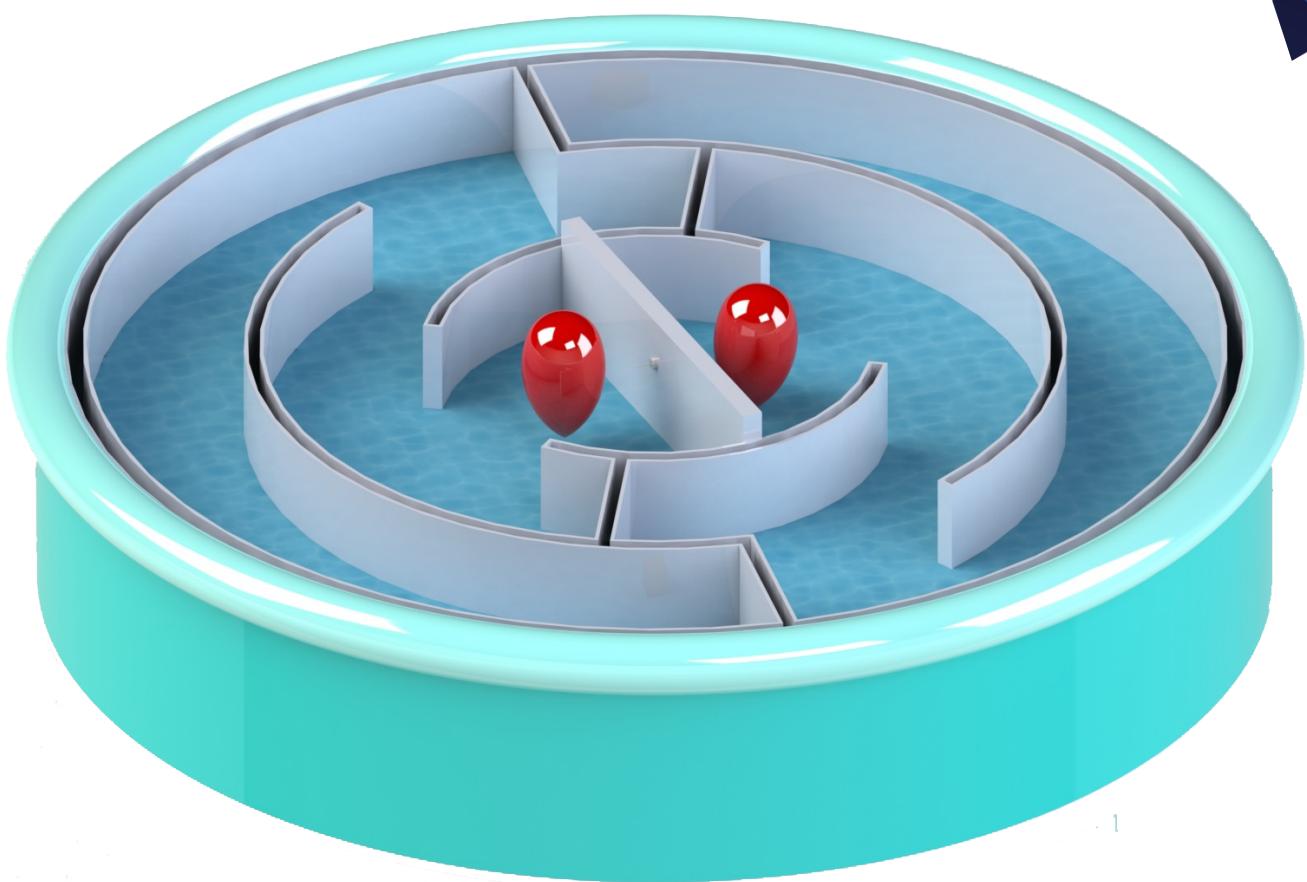
Beaucoup de scientifiques pensent qu'il n'y avait rien avant le Big Bang.

Votre mission est d'atteindre le noyau de l'univers à travers le Labyrinthe pour reproduire le Big Bang et créer le monde que vous imaginez.

## 1) ARÉNE DU JEU

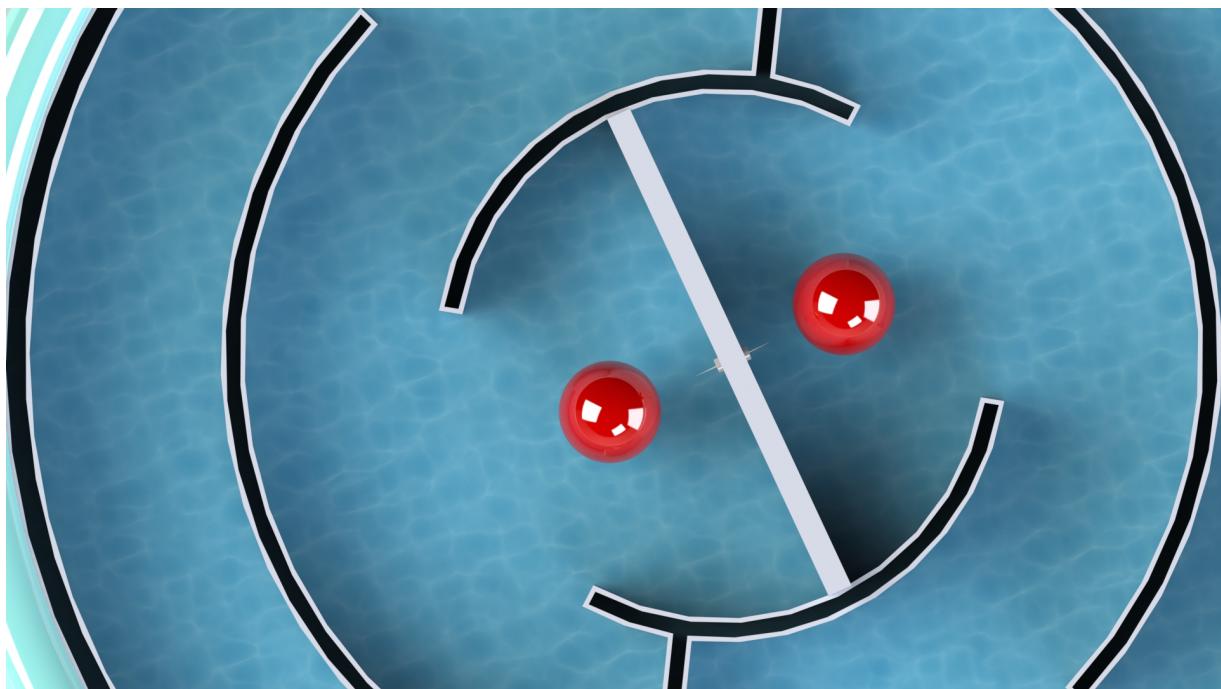
La maquette du jeu est une piscine gonflable de profondeur **50 cm** et de diamètre **300 cm**.

Le parcours que doit être traverser est de largeur **40cm**. Cette piscine est sous forme d'un labyrinthe comme indique la figure suivante :



## 1) ARÉNE DU JEU

Au centre, les 2 ballons qui vont être piqués par les épingles, déjà fixés sur la plaque au centre du Labyrinthe .



## 2) PRINCIPE DU JEU

“BRING BACK THE BIG BANG” évalues la capacité des bateaux à suivre le chemin et atteindre un point spécifique tout en s’adaptant au challenge rencontré :

- ✓ Chaque deux robots adversaires seront choisis selon un tirage au sort en public.
- ✓ Deux minutes seront consacrées à la préparation et la mise en place des robots.
- ✓ Si les deux minutes de préparation du robot sont écoulées, ce dernier sera disqualifié.
- ✓ Dès l’appel du robot, seul le chef d’équipe a le droit d’être présent à proximité de la piscine pour commander le robot.
- ✓ Les deux bateaux seront placés initialement dans les 2 entrées du labyrinthe par les superviseurs de la maquette.

## 2) PRINCIPE DU JEU

✓ Chaque robot suit son chemin dans le labyrinthe et lorsqu'il atteint le centre il est demandé de pousser le ballon situé dans son côté pour être piquée par l'épingle, le robot bateau ayant piqué son ballon le premier est le robot gagnant

✓ 2 cubes seront placés dans les 2 entrées du Labyrinthe, le transport du cube tout au long du chemin n'est pas obligatoire, mais il influence le score en cas ou le temps s'est écoulé et aucun des 2 robots n'arrive à piquer le ballon.

### NB !

✓ Si le robot demeure 2 minutes non fonctionnaire, il sera disqualifié.

✓ Chaque robot doit parcourir son chemin de labyrinthe et percer le ballon au centre.

✓ Chaque tour dure 3 minutes

### III. CARACTÉRISTIQUES DU ROBOT :

- ✓ Le robot doit être télé guidé et non pas filoguidé.
- ✓ Le robot doit être intégralement ou partiellement construit par les participants.
- ✓ La projection de liquide, gaz, poudre ou feu est strictement interdite.
- ✓ Les dimensions maximales du robot sont **35x35x35** (L x l x h).
- ✓ Le robot doit contenir un bouton marche/arrêt.

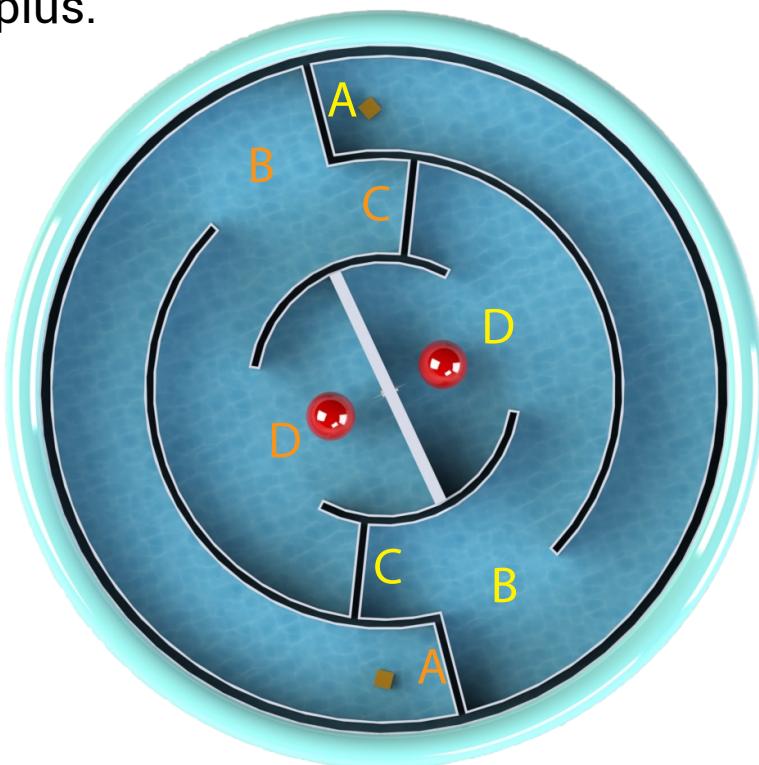
## IV. EVALUATION ET HOMOLOGATION

### 1) EVALUATION :

✓ Si le match est terminé sans qu'aucun des 2 robots atteint la mission finale, des points seront attribuées selon le parcours comme indiqué par la suite .

Si le robot arrive à :

- ✓ la trajectoire A-B : 20 points de plus
- ✓ la trajectoire C-D : 30 points de plus
- ✓ dans le centre sans piquer le ballon : 40 points de plus
- ✓ la trajectoire A-B parcourue en transportant le cube: 20 points de plus.
- ✓ la trajectoire C-D parcourue en transportant le cube :25 points de plus.



- Si le robot abandonne le cube et continue son chemin, il sera bonifié du bonus de la trajectoire parcourue avec le cube + la trajectoire finale parcourue
- Si le temps du match est écoulé, le robot ayant le plus de points sera considéré comme vainqueur et sera qualifié au tour prochain.
- Le robot qui n'a pas d'adversaire sera automatiquement gagnant.
- S'il y a encore une contrainte d'égalité, une partie décisive sera annoncée pour garantir un seul gagnant.

## **1) HOMOLOGATION :**

- ✓ L'inscription et l'homologation du robot se font seulement par le chef d'équipe le jour j.
- ✓ Chaque équipe ne peut homologuer qu'un seul robot.
- ✓ L'équipe peut présenter au jury d'homologation un rapport technique décrivant le robot qui sera noté comme suit :
  - Preuve de conception mécanique accompagnée des documents nécessaires : 20 points.
  - Preuve de conception électronique accompagnée des documents nécessaires : 20 points.

- Ésthétique du robot : 5 points.
- Dans le cas d'égalité entre deux robots on aura recours au score technique.
- Dans le cas d'égalité des points des robots, on passe à peser les robots, le robot le plus léger sera le gagnant.

## V. RÈGLEMENT DU JEU

- ✓ Durant la compétition, Les seuls qui ont le droit de modifier, superviser et intervenir à l'arène sont les membres du comité.
- ✓ Tout tirage au sort doit être respecté par les participants quels que soient leurs adversaires
- ✓ 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 tests sur les maquettes avant le déclenchement de la compétition est strictement interdit
- ✓ Tout dépassement des règles ou l'une des actions suivantes entraînera la disqualification immédiate du robot :
  - L'endommagement de la maquette de jeu.
  - Tout comportement non sportif ou immoral envers les adversaires ou l'arbitre.

- Quitter la position de départ avant le signal de l'arbitre
- Un robot qui s'arrête plus de 30 secondes au cours du jeu sera disqualifié.
- L'intervention dans le terrain de jeu durant le match.
- Tout changement dans le robot après le test d'homologation.
- Toute protestation contre les décisions du jury.
- L'intervention des participants durant le match.
- Tout changement dans le bateau après le test d'homologation.

## INFO ET CONTACT

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.

[www.enisosmartchallenge.tn](http://www.enisosmartchallenge.tn)

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

Veuillez nous contacter via :

**Téléphone:** 21 519 090 (Omayma GHARBI)

**e-mail:** bateaujunior.smartchallenge@gmail.com

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