

أفريل
9 2020

6 EME
ÉDITION



مسابقة الفوارب للابتكار BRING BACK THE BIG BANG



مقدمة المحور

لطالما كان السفر عبر الزمن هدفاً منشوداً قد أرهق الراكضين من خلفه و أقض مضاجعهم ، فلا هم يرتاحون لعلمه أن هذا من سابع المستحيلات ولا هم يتركون ملاحقة خيالاتهم و أمنياتهم ، فتراهم دائماً ينشدون هذا المستحيل، فلا يفترون عن رغبتهم في الإطلاع على ما يخبئه المستقبل من أسرار

"ENISO SMART CHALLENGE"

حدثنا المتميز، في نسخته السادسة، و تحت عنوان

"ROBOOT THE FUTURE"

يمنحك فرصة خرق قوانين الفيزياء و القيام بجولة على متن سيّارتنا التي تساور عبر

الزمن للتعرف على غياب المستقبل

ستشرف باستقبالكم يوم **9 أفريل 2020** بالمدرسة الوطنية للمهندسين بسوسة

لا تضيعوا هذه الفرصة لأنها ستكون من وحي الخيال

الفهرس

- ENISO SMART CHALLENGE
- I. مقدمة عامة عن ENISO SMART CHALLENGE و عن كيفية التسجيل
- II. تعريف بالمسابقة
- III. حلبة المسابقة
- IV. قواعد اللعبة
- V. خصائص الروبوت
- VI. التقييم و اختبار مطابقة الروبوت لكراس الشروط
- VII. بعض القواعد التنظيمية للعبة
- VIII. اتصال

. مقدمة عامة:

ENISO SMART CHALLENGE

مسابقة الروبوتik ENISO SMART CHALLENGE و التي ستكون في المدرسة الوطنية بالمهندسين بسوسة ، تم تنظيمها من قبل نادي ENISO Team بالشراكة و التعاون مع قسم الميكانيكا المتقدمة

يتم تنظيم مسابقة الروبوتik كل عام في المدرسة الوطنية بالمهندسين بسوسة ، من قبل نادي ENISO Team بمساهمة قسم الميكانيكا المتقدمة

و سيدور رحى هذا الحدث في نسخته السادسة تحت عنوان
Reboot The Future

و سيكون لكم فيه فرصة من أجل رفع سقف تحدياتكم و اختبار مدى استعدادكم و جاهزيتكم
فندعوكم أيها المشاركون معنا ، أن تشدّوا رحالكم و تركبوا معنا ، على متن السيارة العابرة للزمن ، لنجعل معا في مタهات المستقبل

ستكون أسماء التحديات لهذه النسخة كالتالي

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

التسجيل

- ↙ كل فريق يحتوي على الأكثر على أربعة أفراد :
قائد للفريق و ثلاثة أفراد
- ↙ كل قائد لفريقه يتحتم عليه احترام كل إجراءات ما قبل التسجيل و إجراءات التسجيل
- ↙ كل المعلومات المتعلقة بإجراءات التسجيل و الإستخلاص
سيتم إرسالها إلى البريد الإلكتروني الخاص بقائد الفريق
- ↙ سيتم تزيل رابط التسجيل في موقعنا الإلكتروني ، حيث
يتعين تعمير هذا الرابط بعناية ، و من أجل تأكيد المرحلة الأولى من التسجيل يجب أن تتم عملية الخلاص في أجل أقصى لا يتعدّى
- التاريخ الذي سنحيله إليكم فيما بعد
- ↙ لمزيد من المعلومات ، يرجى مراجعة صفحتنا على موقع
فيسبوك أو رابط الحدث في نفس الموقع

<https://www.enisosmartchallenge.tn>

<https://www.facebook.com/events/840287986442349/>

في كراس الشروط هذا سنحيطكم علما بكل تفاصيل مسابقة القوارب
لليافعين

« Bring Back the Big Bang »

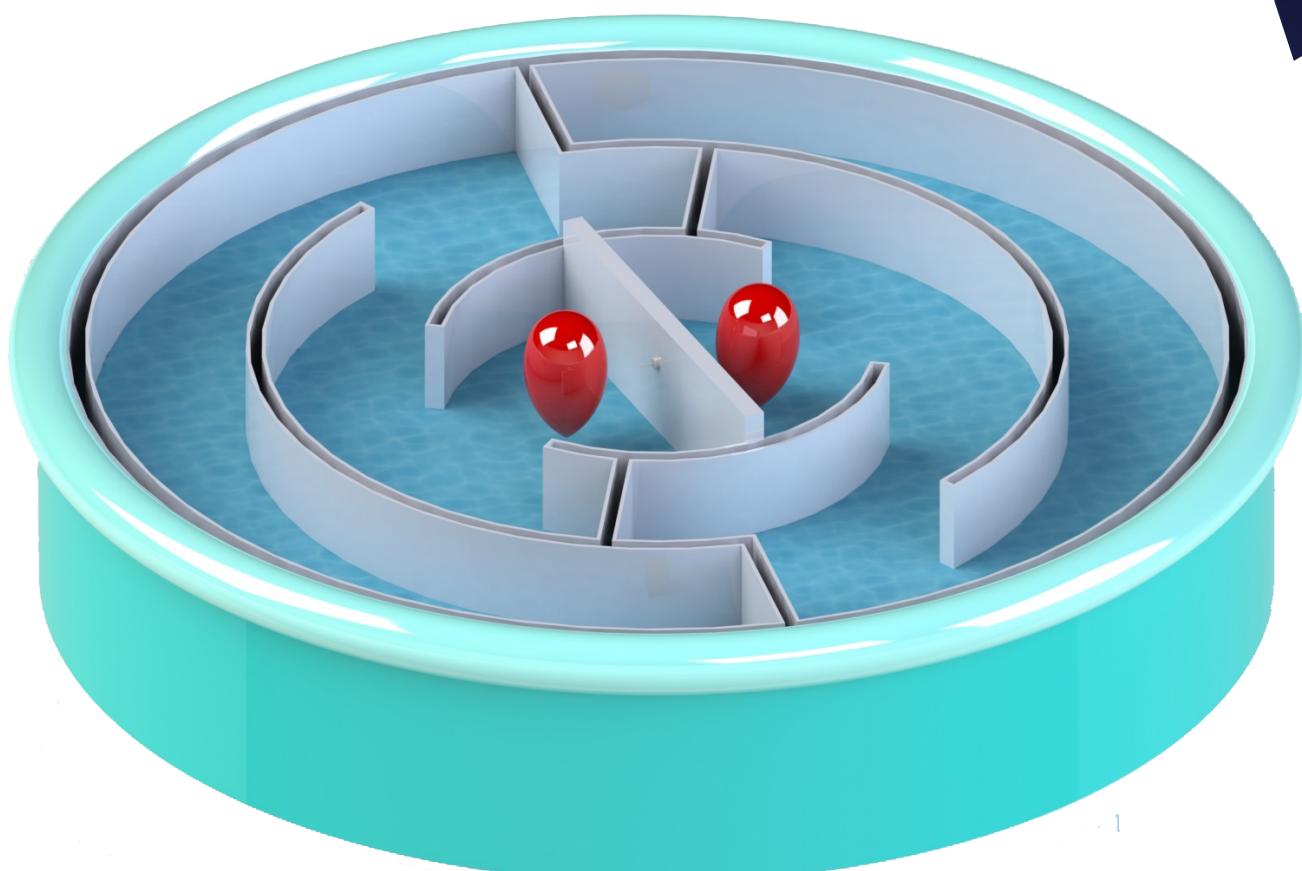
॥. تعريف بالمسابقة

منذ ما يقارب خمسة عشر مليار سنة ، حدث إنفجار ضخم جدا ، يعرف اليوم الإنفجار العظيم حسب نظرية الإنفجار العظيم هذه ، فإنّ هذا الأخير هو المسؤول عن تركيبة الكون الحالية و امتداده و اتساعه

على سبيل المثال ، فإن الإنفجار العظيم هو أصل منشأ المجرّات ، و بعده ظهرت و تكونت الكواكب و النجوم و كثير من الباحثين يفترضون أن لولاه لم يخرج الكون من العدم

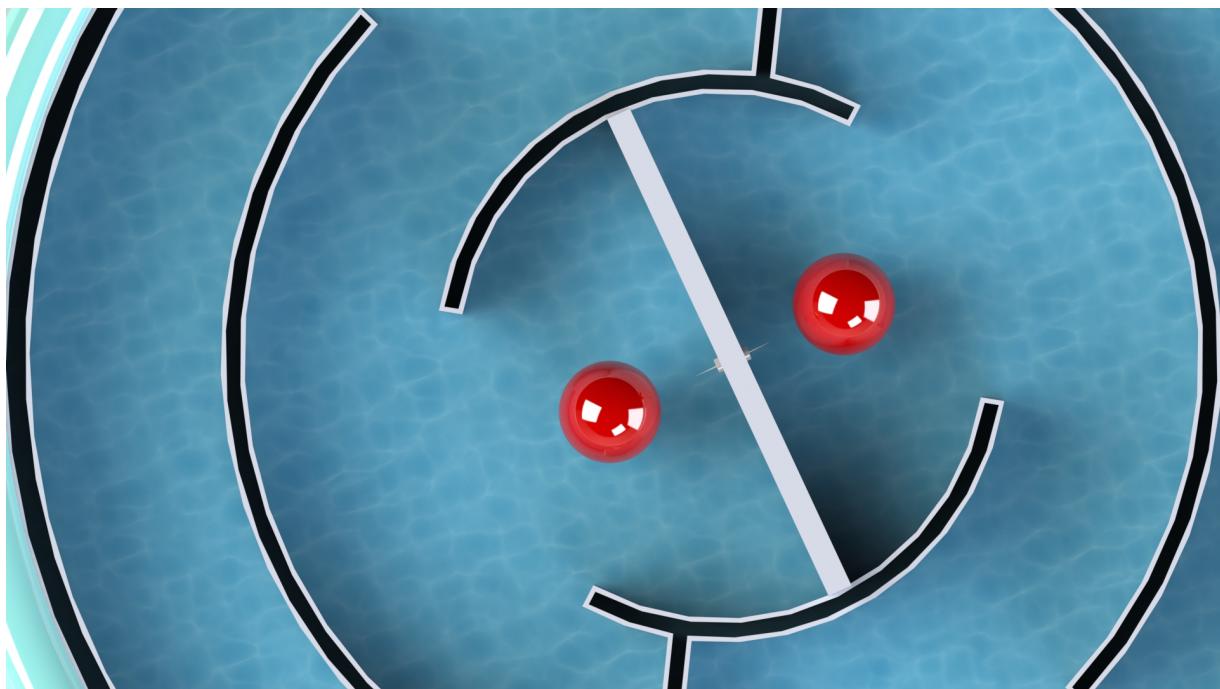
III. حلبة المسابقة

حلبة المسابقة هي عبارة عن مسبح قابل للنفخ بعمق يقدر بـ **50 سم** و قطر طوله **300 سم** يحتوي هذا المسبح على متاهة كما توضحه الصورة التالية عرض الممر يساوي **40 سم**



III. حلبة المسابقة

تماما في وسط الحلبة ، كرتان(نفاثتان) سيتم قرصهما عن طريق إبرتين(جمع إبرة) مشدودتين في الحائط الذي يتوسط المتأهله



IV. قواعد اللعبة

- ✓ سيتم اختيار المتنافسين مثنى مثنى عن طريق قرعة تقام أمام الجميع
- ✓ سيتم تخصيص دقيقتين (2 دق) لكل متنافسين من أجل تحضير الروبوت (القارب) و وضعه في المسبح من قبل المراقبين
- ✓ إذا انقضى الوقت المحدد في المادة السابقة (2 دق) و لم يستطع المتسابق تحضير روبوته سيتم استبعاده من المسابقة
- ✓ عندما يتم استدعاء الروبوت ، قائد الفريق هو المخول الوحيد للإقتراب من المسبح لقيادة الروبوت
- ✓ سيتم وضع القاربين المتنافسين في مدخل المتأهله من قبل العاملين على مراقبة المسبح
- ✓ على كل روبوت تتبع طريق المتأهله حتى ينتهي عند الكرة ، حينها عليه دفع الكرة ليقرصها بالإبرة المرتكزة على حائط المتأهله ، هنا : أول المتنافسين في قرص الكرة هو الروبوت الرابع
- ✓ سيتم وضع مكعب في كل مدخل من مداخل المسبح ، و نقلهما إلى نقطة النهاية ليس ضروريًا لكنه سيؤثر على النتيجة التي ستحدد الرابح في حال انقضى الوقت و لم يستطع أحد أن يقرص الكرة

IV. قواعد اللعبة

تنويه

- ↙ إذا ظل الروبوت دون حركة لمدة أقصاها دقيقتين (2 دق) سيتم استبعاده من المسابقة
- ↙ على كلّ روبوت أن يشق طريقه في المتابهة نحو الكرة ليثقبها
- ↙ مدة كلّ جولة : ثلاثة دقائق (3 دق)

٧. خاصيّات الروبوت

- ❖ يجب أن يكون الروبوت موجّهاً بطريقة لاسلكية، لا أن يكون مربوطاً بأسلاك للتحكم به
- ❖ يجب على الروبوت أن يكون من صنع الفريق المشارك به ، كليّاً أو جزئيّاً
- ❖ يمنع منعاً باتّاً نفث أي سائل أو غاز أو مسحوق أو نار من الروبوت
- ❖ يجب ألا تتجاوز أبعاد الروبوت بالصنتيمترات :
- ❖ **(طولاً و عرضاً و ارتفاعاً) $35 \times 35 \times 35$**
- ❖ يجب أن يكون في الروبوت زرّ تشغيل و إطفاء

VI. التقييم و اختبار مطابقة الروبوت

التقييم

إذا انتهت جولة ما ولم يستطع أي من المتسابقين النجاح في إنهاء المهمة ، حينها يتم التقييم على أساس مجموع أعداد يتم إسنادها اعتمادا على ما حققه المنافسان أثناء اللعبة ، في ما يلي تفصيل لكيفية إسناد هذه النقاط

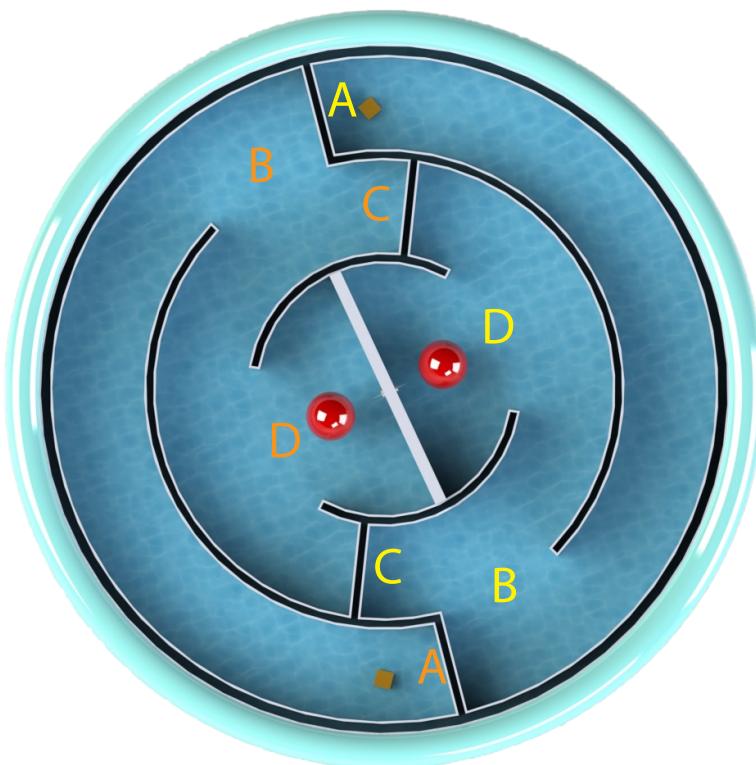
المسار A-B: 20+ نقطة

المسار C-D: 30+ نقطة

الوصول إلى قلب المتأهله دون ثقب الكرة: 40+ نقطة

المسار A-B مع نقل المكعب: 20+ نقطة

المسار C-D مع نقل المكعب: 25+ نقطة



التقييم

- ✓ إذا أنزل الروبوت المكعب واستمر في طريقه ،سيحصل على نقاط من المسار الذي قطعه حاملا المكعب+المسار النهائي الذي قطعه
- ✓ إذا كان وقت المباراة قد انتهى، فإن الروبوت الذي لديه أكثر نقاط من غيره سيتم اعتباره الفائز وسيكون كذلك مؤهل للجولة القادمة
- ✓ الروبوت الذي ليس لديه خصم سيفوز تلقائيا إذا كان لا يزال هناك تعادل في النقاط سيتم الإعلان عن مباراة حاسمة لضمان فائز

اختبار مطابقة الروبوت

- يوم المسابقة ، لا تتم عملية التسجيل و اختبار مطابقة الروبوت مع كراس الشروط إلا عن طريق قائد الفريق كل فريق له الحق في مطابقة روبوت واحد فقط
- بإمكان الفريق تقديم تقرير فني للجنة مطابقة الروبوت لكراس الشروط فيه التفاصيل الآتي ذكرها و الأعداد المسندة إليها تباعا

- ✓ تصميم للجانب الميكانيكي للروبوت مصحوبا بالوثائق المفصلة له : 20+ نقطة
- ✓ تصميم للجانب الإلكتروني للروبوت مصحوبا بالوثائق المفصلة له : 20+ نقطة
- ✓ جمالية الروبوت : 5+ نقطة
- ✓ في حال تعادل المتنافسين في الحلبة يتم الرجوع إلى التقرير الفني
- ✓ في حال تساوي المتنافسين حتى بعد اللجوء إلى الأعداد المسندة للتقرير الفني ، يكون الروبوت الأخف الفائز في الجولة

VII. بعض القواعد التنظيمية للعبة

- أثناء المسابقة ، المخول الوحيد للتغيير و المراقبة و التدخل في الحلبة هم أفراد لجنة القوارب
- يجب على المشاركين احترام كل قرعة مهما كان الخصم
- لقائد الفريق الحق حسرا في تمثيل فريقه و التواصل مع أعضاء اللجنة من أجل الإحتراز أو أي طلب مخصوص
- أي تجربة للحلبة قبل بدأ المسابقة ممنوعة منعا باتاً
- أي تجاوز للقواعد أو أي فعل من الأفعال القادمة ذكرها ينجر عنه استبعاد حتمي من المسابقة :

 - ✓ تخرّب الحلبة بأي شكل من الأشكال
 - ✓ أيّ فعل ينم عن روح غير رياضية إزاء المنافسين أو أعضاء اللجنة
 - ✓ تجاوز مكان الإنطلاق قبل إشارة الإنطلاق
 - ✓ الروبوت الذي يتوقف لأكثر من 30 ثانية يتم استبعاده من المسابقة
 - ✓ التدخل في الحلبة أثناء اللعبة
 - ✓ أي تغيير في الروبوت بعد اختبار المطابقة مع كراس الشروط
 - ✓ أي احتاج على قرارات لجنة التحكيم
 - ✓ تدخل المشاركين في المسابقة بعد بدء المباراة

اتصال VIII.

إذا وجدت لجنتنا ضرورة في تغيير كراس الشروط ، سيتم إعلامكم بكل المستجدات و ستجدون النسخة المدقّحة في موقعنا الإلكتروني و صفحتنا على موقع فيسبوك

www.enisosmartchallenge.info

من أجل أي استفسار أو أي أسئلة إضافية ، فإن طاقم التنظيم كله تحت تصرّفكم

يرجى الاتصال عن طريق الهاتف 20.5190.90 (أميما)
أو عن طريق البريد الإلكتروني

bateaujunior.smartchallenge@gmail.com

نتمي لكم أسعد اللحظات في هذه المسابقة
و أوفر الحظوظ في كل المسابقات إن شاء الله