



RÈGLEMENTS

DE LA COMPÉTITION JUNIOR
DE ROBOTIQUE CRC

Présentant les règles complètes de

ARCANUM 2022

Un programme de

**AEST
EAST**

ALLIANCE POUR L'ENSEIGNEMENT DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE
EDUCATIONAL ALLIANCE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

Avant-propos

i. Bienvenue à la compétition de Robotique CRC

L'Alliance pour l'Enseignement de la Science et de la Technologie (AEST) et Robotique CRC souhaitent la bienvenue à tous les participant.e.s et vous félicitent de vous être embarqués dans l'aventure de la Compétition de Robotique CRC! Étant nous-mêmes d'anciens participant.e.s à la Compétition, croyez-nous lorsque nous vous disons que vous vous souviendrez longtemps de cette expérience unique.

Nous souhaitons la bienvenue et remercions les nombreux enseignant.e.s, parents, mentors et bénévoles qui embarquent dans cette aventure: tout le travail que vous y mettrez enrichira les vies de vos élèves. Un merci spécial également à tous les bénévoles impliqués de près ou de loin dans Robotique CRC dont le dévouement nous permet de tenir Arcanum 2022, notre 21^{ème} compétition annuelle.

De plus, nous souhaitons reconnaître l'apport indispensable de tous nos partenaires, sans qui Robotique CRC ne pourrait exister.

La saison 2021-2022 de Robotique CRC Junior aura beaucoup à offrir : une nouvelle version du triathlon et l'accès à observer des jeux des seniors, afin de piquer la curiosité des jeunes esprits et de leur ouvrir la voie vers une expérience future de la robotique.

Nous tenons à remercier la Directrice de l'École secondaire Curé-Antoine-Labelle, Karine Legendre, et son équipe dirigée par Christian Robert et Dominic Ouimet pour leur accueil chaleureux en tant qu'école hôte et pour le temps et l'énergie qu'ils mettent dans le succès de cet événement.

Bonne chance à tous et au plaisir de se voir à Arcanum 2022, le 11 mars 2022, à l'École secondaire Curé-Antoine-Labelle à Laval.



Natasha Vitale

Coordonnatrice

natasha.vitale@sciencetech.ca



Jeffrey Barbagallo

Coordonnateur

jeffrey.barbagallo@sciencetech.ca



Alexandre Pilon

Coordonnateur

alexandre.pilon@sciencetech.ca



Charles Barette

Coordonnateur

charles.barette@sciencetech.ca

ii. À propos de Robotique CRC

Robotique CRC a été fondée en 2001 par un groupe de jeunes professionnels et enseignants réunis autour d'une passion commune pour la robotique et l'éducation. Insatisfaits et déçus par les compétitions accessibles aux écoles secondaires et aux Cégeps canadiens, ils entreprirent la création d'une compétition annuelle alliant les sciences, les technologies, l'ingénierie et les mathématiques (STIM) avec l'informatique, les arts, et les langues.

Nous avons depuis grandi en une organisation dirigée par d'ancien.ne.s participant.e.s désireux de partager l'aventure Robotique CRC au plus grand nombre d'étudiant.e.s possible. La Compétition accueille maintenant des équipes des écoles primaires et secondaires et des CEGEPs venant d'un bout à l'autre du Canada pour un événement annuel échelonné sur 4 jours.

Robotique CRC croit en l'importance d'offrir des activités d'apprentissage uniques et stimulantes aux étudiant.e.s, peu importe leurs buts et intérêts. Étant affiliés à l'Alliance pour l'Enseignement de la Science et de la Technologie (AEST), nous organisons des événements permettant aux leaders de demain de trouver leur passion tout en développant les compétences nécessaires pour se démarquer dans un monde en constante évolution.

Bref, la Compétition de Robotique CRC est:

- Un ensemble cohérent de plusieurs compétitions intégrant plusieurs disciplines et défis comme les langues, l'informatique, les mathématiques, les sciences, les arts et beaucoup plus;
- Une expérience développant les qualités propres d'un leader et enseignant l'organisation et le travail d'équipe puisque tout est planifié et mis en œuvre par les étudiants;
- Un événement impliquant des étudiants provenant d'écoles primaires et secondaires, de Cégeps, de centres de formation professionnelle et de centres communautaires de partout au Canada;
- Un défi permettant aux étudiant.e.s d'appliquer le bagage théorique vu en classe à des situations pratiques, les familiarisant avec les technologies en dehors des cours;
- La chance de participer à une activité parascolaire et travailler avec des étudiant.e.s et des mentors provenant de divers domaines et ayant des expériences variées (ingénieur.e.s, technicien.ne.s, professeur.e.s d'université, etc.).

iii. Les rôles au sein de la Compétition de Robotique CRC

Il y a 3 rôles différents au sein de la Compétition de Robotique CRC : les étudiant.e.s, les enseignant.e.s et les mentors. Nous avons défini les responsabilités suivantes pour chacun d'eux :

1. **Les étudiant.e.s sont responsables de toute la planification et la réalisation.**
Ils/Elles doivent être ceux qui imaginent les stratégies, élaborent les marches à suivre

et contrôlent tous les aspects de l'équipe. Tout le travail de toutes les composantes de la Compétition doit être accompli par les étudiant.e.s.

2. **Les enseignant.e.s sont disponibles pour supporter les étudiant.e.s si et seulement s'ils en ont besoin.** Ils/Elles ne devraient pas diriger les étudiant.e.s, mais plutôt agir en conseiller(e). Aux questions des étudiant.e.s, ils/elles doivent fournir des pistes et des moyens pour que ceux-ci parviennent eux-mêmes à solutionner leurs problèmes. Certaines tâches spécialisées nécessiteront une démonstration de l'enseignant(e) mais la version finale devrait être entièrement réalisée par l'étudiant(e). Cependant, nous sommes conscients que certaines situations nécessitent une intervention de l'enseignant(e) pour des raisons éducatives. Nous croyons que chaque enseignant(e) est un professionnel(le) compétant qui saura faire la distinction entre faire et enseigner.
3. **Les mentors sont des professionnel.le.s provenant de l'extérieur de l'école qui pourront être consultés au besoin.** Leur tâche sera d'épauler l'équipe sur des sujets qui dépasseraient les compétences des étudiant.e.s et des enseignant.e.s. L'expérience d'un ingénieur(e) pourrait profiter aux étudiant.e.s. Cependant, il/elle ne devra pas diriger les étudiant.e.s puisque celui-ci doit agir en tant que conseiller(e) seulement.

La participation de votre établissement nous tient à cœur, mais rappelez-vous toujours que ce projet appartient aux étudiant.e.s. Laissez-leur vous montrer ce dont ils/elles sont capables et laissez leur la chance de démontrer et de développer leurs talents quels qu'ils soient! Leur propre travail est la seule chose qui compte au final et c'est ce qui rend la Compétition de Robotique CRC si unique et pertinente.

iv. Nos partenaires

Une des caractéristiques les plus importantes de la Compétition de Robotique CRC est qu'elle garde les frais d'inscription au strict minimum afin d'assurer un accès facile et équitable aux écoles, peu importe leur situation socio-économique. Cela ne serait pas possible sans l'aide généreuse de nos commanditaires qui, année après année, nous aident à préparer ce formidable événement pour les étudiant.e.s.



En collaboration avec



vi.

Nous cherchons toujours à établir de nouveaux partenariats nous permettant d'atteindre notre objectif d'améliorer la vie du plus grand nombre d'étudiant.e.s possible. Si vous ou une de vos connaissances êtes intéressés à nous aider de quelque façon que ce soit, merci de contacter notre Équipe de partenariat au partenariats.crc@sciencetech.ca. Au nom des étudiant.e.s, un sincère merci!

vii. Calendrier de la saison

Item	Date et emplacement	Description
Sessions d'information	Toute l'année	<p>Robotique CRC est toujours disponible pour vous rencontrer et présenter une explication détaillée de ce qui distingue la Compétition et ce qu'elle implique pour les étudiants, les enseignants et leur école.</p> <p>Les intéressés sont invités à nous contacter au info.crc@sciencetech.ca.</p>
Période d'inscription	16 novembre 2021 au 31 janvier 2022	<p>L'inscription pour la compétition junior est ouverte à toutes les écoles primaires et les élèves du 1^{er} et 2^e secondaire au Canada. Le livret des règlements est également fourni au début de la période d'inscription.</p> <p>Merci de contacter info.crc@sciencetech.ca pour plus d'informations.</p>
Journée d'atelier	Toute l'année	<p>Il s'agit d'une journée d'ateliers pratiques pour que les enseignants et mentors se familiarisent avec les technologies utilisées dans le cadre de la Compétition ainsi qu'avec sa structure et sa dynamique.</p> <p>La journée est organisée et conçue selon la demande. Les intéressés sont invités à nous contacter au info.crc@sciencetech.ca.</p>
21^{ème} Compétition annuelle de Robotique CRC Arcanum 2022	<p>Séniore : 9 au 12 mars 2022 Junior : 11 mars 2022</p> <p>É.S. Curé-Antoine-Labelle 216 Boul Marc-Aurèle-Fortin Laval, QC, H7L 1Z5</p>	<p>Joignez-vous à nous lors du point culminant de la saison 2021-2022 de Robotique CRC. Après plus de 3 mois de travail acharné, plus de 20 équipes vous montreront ce dont leur robot est capable. Un événement de 4 jours excitant à ne pas manquer!</p>

1. La Compétition

La Compétition est un événement se déroulant sur quatre jours qui a lieu chaque année à l'une des écoles participantes. Les règles de la Compétition sont rendues publiques au début de la période d'inscription, environ trois mois avant la Compétition.

Bien que l'horaire officiel et détaillé de la Compétition soit disponible au robo-crc.ca/fr/portail-du-participant dans les semaines précédant la Compétition, cette dernière se déroule généralement selon l'horaire suivant :

- Vendredi matin : Jeux et évaluations
- Vendredi après-midi : Cérémonie de remise des prix

1.1 Composantes

La Compétition est divisée en deux (2) composantes distinctes, ce qui permet aux étudiant.e.s de démontrer leurs forces de différentes manières et dans différentes disciplines. Bien que ce ne soit pas obligatoire, les équipes peuvent choisir un thème qu'elles appliquent à chacune des composantes.

1.1.01 Jeu

Le jeu de cette année s'appelle Arcanum 2022. Les équipes doivent participer à un tournoi de triathlon avec leur propre robot autonome et doivent s'assurer qu'elles suivent les règles et règlements spécifiques à ce jeu. Vous trouverez de plus amples informations sur le jeu dans la section 2 du présent livret de règlements.

1.1.02 Kiosque

Le kiosque sert de point d'information présentant le travail acharné de l'équipe aux juges, aux autres participant.e.s et aux visiteurs de la Compétition. Il sert également d'atelier pour travailler sur le robot entre les parties. Le kiosque représente souvent le thème de l'équipe et implique essentiellement une application artistique. Plus d'informations à propos du kiosque sont disponibles à la Section 3 de ce livret des règlements.

1.2 Divisions

Dans le but de rendre la compétition aussi équitable que possible pour les équipes moins expérimentées, le comité organisateur de Robotique CRC a introduit un système de deux divisions pour certains éléments de la compétition.

- 1.2.01 Les équipes sont divisées entre les écoles primaires et les écoles secondaires pour les composantes Jeu et Kiosque.
- 1.2.02 Les meilleures équipes des écoles primaires et secondaires recevront des prix distincts en fonction de leur classement dans chaque composante.

1.2.03 Une équipe de n'importe quelle division peut remporter le prix du classement général.

1.3 Prix et distinctions

1.2 Prix et Reconnaissances

Les prix et les reconnaissances sont présentés aux équipes les plus performantes de chaque composante de la Compétition. Si le système de division s'applique à une composante, des prix sont présentés aux équipes les plus performantes de chaque division pour cette composante. Se référer à la Section **Error! Reference source not found.** pour de plus amples informations à propos des composantes pour lesquels le système de divisions s'applique. En cas d'égalité, les deux équipes reçoivent un prix et/ou une reconnaissance. Dans cette section, un « prix » est présenté pour une composante dont le score compte pour le classement général et une « reconnaissance » est présentée pour une composante dont le score ne compte pas pour le classement général.

1.3.01 Participation individuelle

La reconnaissance de la participation, sous la forme d'une médaille, est remise à chaque étudiant(e) ayant officiellement participé à l'une des équipes inscrites à la Compétition Arcanum 2022.

1.3.02 Participation des écoles

Chaque école participante recevra une reconnaissance de participation sous la forme d'une plaque.

1.3.03 Jeu - Défi Triathlon #1

Ce prix est décerné aux trois équipes ayant reçu les meilleures notes au premier défi du jeu Triathlon.

1.3.04 Jeu - Défi Triathlon #2

Ce prix est décerné aux trois équipes ayant reçu les meilleures notes au deuxième défi du jeu Triathlon.

1.3.05 Jeu - Défi Triathlon #3

Ce prix est décerné aux trois équipes ayant reçu les meilleures notes au troisième défi du jeu Triathlon.

1.3.06 Jeu - Général

Ce prix est décerné aux trois équipes ayant reçu les meilleures notes combinées dans les trois défis du jeu Triathlon.

1.3.07 Kiosque

Le prix du Kiosque est décerné aux trois équipes ayant reçu les meilleures notes de la part de nos juges et qui sont considérés comme ayant le kiosque le mieux entretenu.

1.4 Classement générale

1.4.01 Logique de pointage

1. Pour chaque composante de la Compétition, un nombre de points égal au nombre total d'équipes est attribué à la première place. Le score attribué aux autres rangs peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

$$\text{Score} = \text{Nombre total d'équipes} - \text{Rang} + 1$$

2. En cas d'égalité, les équipes reçoivent le même score pour la composante concernée.
3. Le nombre total de points de toutes les composantes détermine le classement général.

1.4.02 Prix du classement général

Le prix du classement général est décerné aux trois équipes ayant obtenu le meilleur score après avoir combiné les points de chaque composante. Elles sont ainsi considérées comme étant les équipes ayant le mieux performé dans la Compétition dans son ensemble. L'équipe en première place reçoit également un trophée symbolisant son succès.

2. The Game – Triathlon

Le but principal du jeu est de construire un robot pour effectuer des tâches qui mettent à l'épreuve les compétences des capteurs et des moteurs. Les défis sont conçus pour tester ces compétences, soit individuellement, soit en harmonie avec d'autres capteurs. Sauf indication contraire dans le jeu spécifique, les règles générales prévalent.

2.1 Règles générales

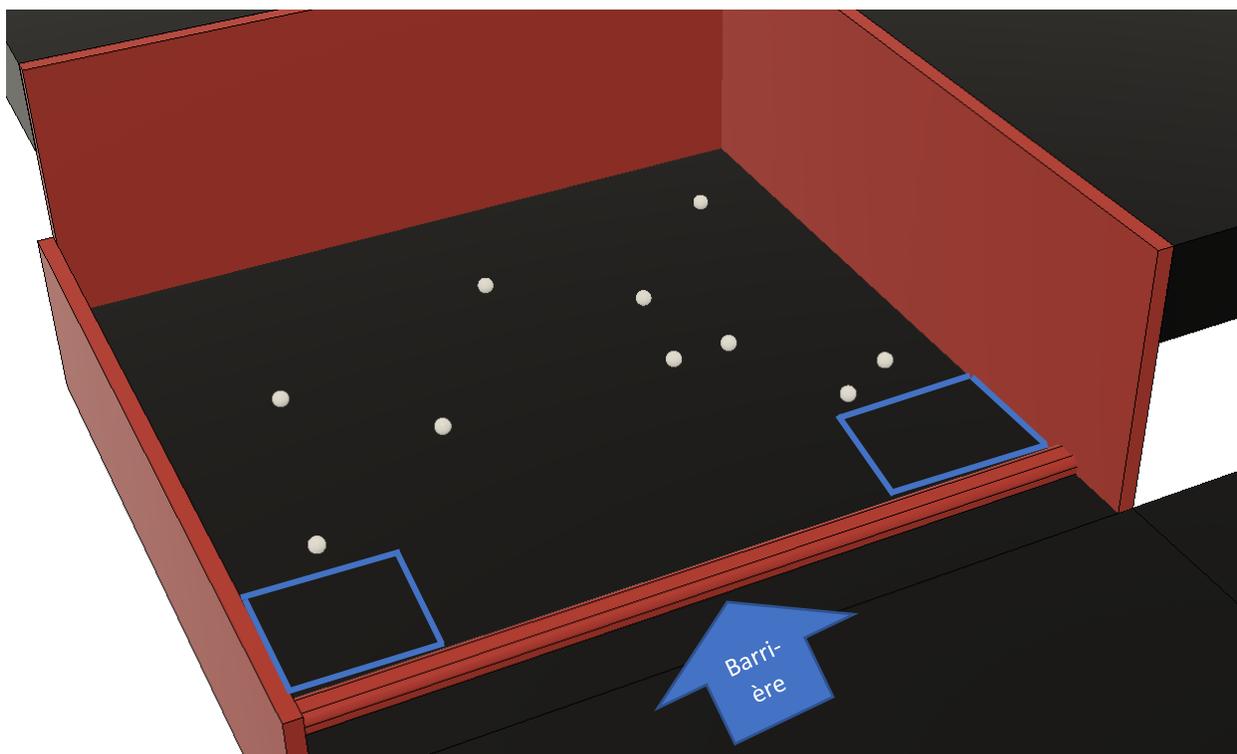
- 2.1.01 La tension maximale de l'alimentation est de 10 volts.
- 2.1.02 Le poids maximal d'un robot est de 2 kg.
- 2.1.03 La taille du robot ne doit pas dépasser 32 cm de hauteur et doit tenir dans un cylindre de 32 cm de diamètre lorsque toutes les pièces sont déployées.
- 2.1.04 Il n'y a pas de limite au nombre de roues qu'un robot peut avoir.
- 2.1.05 Les robots doivent avoir un bouton (pas les boutons de la brique EV3/nxt) qui permet au robot de commencer à bouger.
- 2.1.06 Tous les défis peuvent être relevés les uns après les autres, dans l'ordre souhaité. L'équipe peut faire une pause entre chaque défi si elle le souhaite.
- 2.1.07 Entre les parties, les modifications à la construction et à la programmation des robots sont autorisées.
- 2.1.08 Le même robot, une version modifiée ou un robot complètement différent peuvent être utilisés pour chaque défi.

2.2 Compter des points

- 2.2.01 Cette année, les équipes recevront une carte bonus, sur laquelle elles pourront écrire le nom du défi qui, selon elles, sera le plus réussi. Si elles devinent correctement, cela ajoutera des points à leur score global. Cela permettra aux équipes de réfléchir à leur conception et à leur programmation avant le début de la Compétition.

2.3 Défi #1 – Entretien des nanorobots

- 2.3.01 Construisez et programmez un robot capable de nettoyer une zone de nanorobots. Pour libérer la zone, le robot doit faire passer les nanorobots par la barrière.

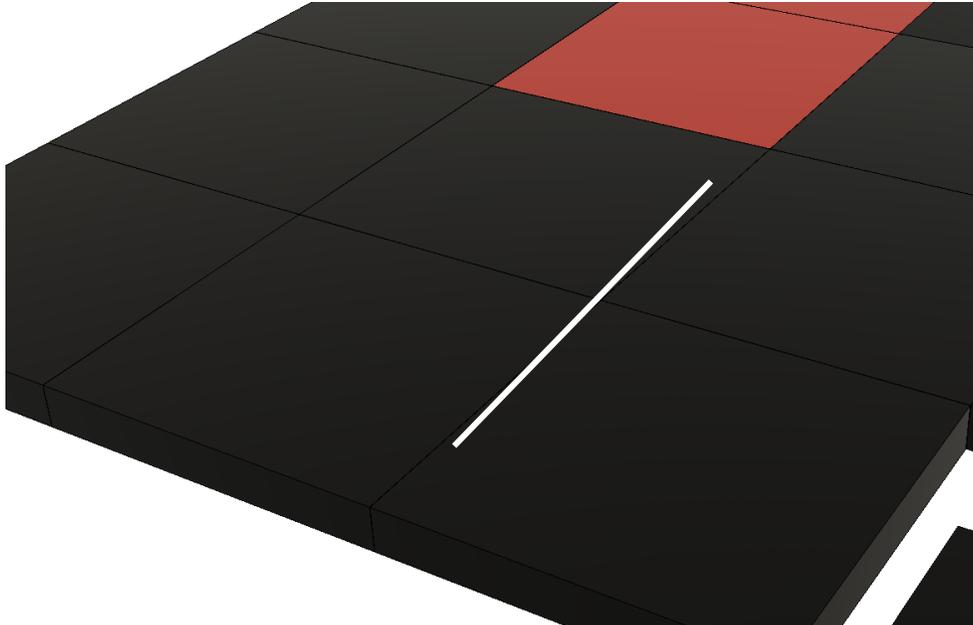


- 2.3.02 Le terrain lui-même sera une surface peinte en noir d'environ 4 pieds sur 4 pieds.
- 2.3.03 Les deux équipes commencent dans l'une des deux zones de départ indiquées par les carrés bleus sur la photo ci-dessus. L'adversaire d'une équipe est choisi selon le principe du premier arrivé, premier servi. Une fois que deux équipes sont prêtes, le jeu commence.
- 2.3.04 Les nanorobots seront des balles de golf d'environ 1,680" de diamètre. Au total, 40 nanorobots sont placés au hasard sur le terrain.
- 2.3.05 Votre robot a 2 minutes pour collecter autant de nanorobots que possible et les pousser par-dessus la barrière. Le juge accordera 1 point pour chaque nanorobot poussé par-dessus la barrière. * **Remarque** : Le robot n'est pas obligé de ramasser les nanorobots sur le sol; il peut simplement les pousser par-dessus la barrière.
- 2.3.06 Le robot doit rester à l'intérieur de la zone. Si une partie du robot touche l'extérieur du terrain, le robot sera sorti du terrain et se verra infliger une pénalité de 10 secondes. Une fois ce temps écoulé, le robot sera replacé sur le terrain de jeu dans sa zone de départ initiale.
- 2.3.07 Si le robot passe la barrière, les nanorobots qu'il poussait au moment où il a passé la barrière ne compteront pas pour des points.

- 2.3.08 Si le robot cesse de se déplacer sur le terrain de jeu pendant 10 secondes, il sera replacé dans sa zone de départ initiale.
- 2.3.09 Si des pièces se délogent pendant le jeu, le temps de jeu sera interrompu et l'arbitre retirera cette pièce du terrain. Si cette pièce est essentielle à la mobilité du robot ou à ses entrées sensorielles, l'équipe aura 10 secondes pour la remettre en place. Aucune modification à la conception originale ne sera autorisée et absolument aucune modification de programmation ne sera tolérée.
- 2.3.10 Une équipe peut jouer ce jeu au maximum 2 fois pendant la Compétition.
- 2.3.11 Le score final d'une équipe dans ce défi sera le total de tous les nanorobots poussés au-dessus de la barrière pendant toutes les tentatives.
- 2.3.12 Le gagnant de ce défi sera l'équipe qui aura poussé le plus de nanorobots au-dessus de la barrière pendant toutes les tentatives.

2.4 Défi #2 – Nettoyage des conduits d'aération – École primaire

- 2.4.01 Votre robot sera placé sur une surface noire. Devant votre robot se trouve une ligne blanche (voir image ci-dessous). Votre tâche consiste à mesurer la longueur de la ligne en centimètres.

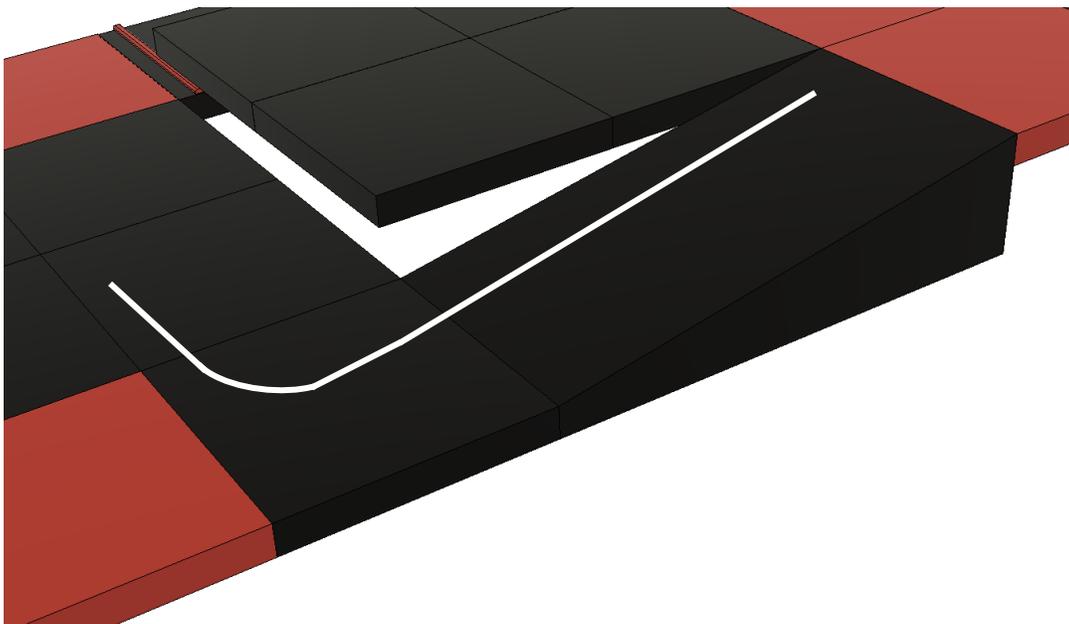


- 2.4.02 Le terrain sera une surface peinte en noir sur laquelle sera tracée une ligne blanche faite de ruban adhésif. La longueur maximale de la ligne est de 2m.
- 2.4.03 Au début du jeu, le juge place votre robot à une distance inconnue devant (et face à) la ligne blanche.

- 2.4.04 Lorsque le jeu commence, votre robot doit avancer jusqu'à la ligne blanche, et commencer à mesurer.
- 2.4.05 La précision de votre mesure sera importante; votre mesure peut comporter des décimales.
- 2.4.06 Le temps maximum autorisé pour ce défi est de 2 minutes. Si votre robot ne termine pas la mesure de la ligne dans ce délai, vous abandonnez la partie.
- 2.4.07 Une équipe peut jouer à ce jeu un maximum de 2 fois pendant la compétition. Chaque ronde comportera une ligne d'une longueur différente.
- 2.4.08 Le gagnant de ce défi sera le robot qui aura mesuré les lignes avec le plus de précision (le pourcentage d'erreur sera utilisé). En cas d'égalité, le robot qui prend les mesures le plus rapidement gagne.

2.5 Défi #2 – Nettoyage des conduits d'aération – École secondaire

- 2.5.01 Votre robot sera placé sur une surface noire devant une rampe. Devant votre robot se trouve une ligne blanche qui passe par un coin et remonte la rampe. Votre tâche consiste à mesurer la longueur de la ligne en centimètres.

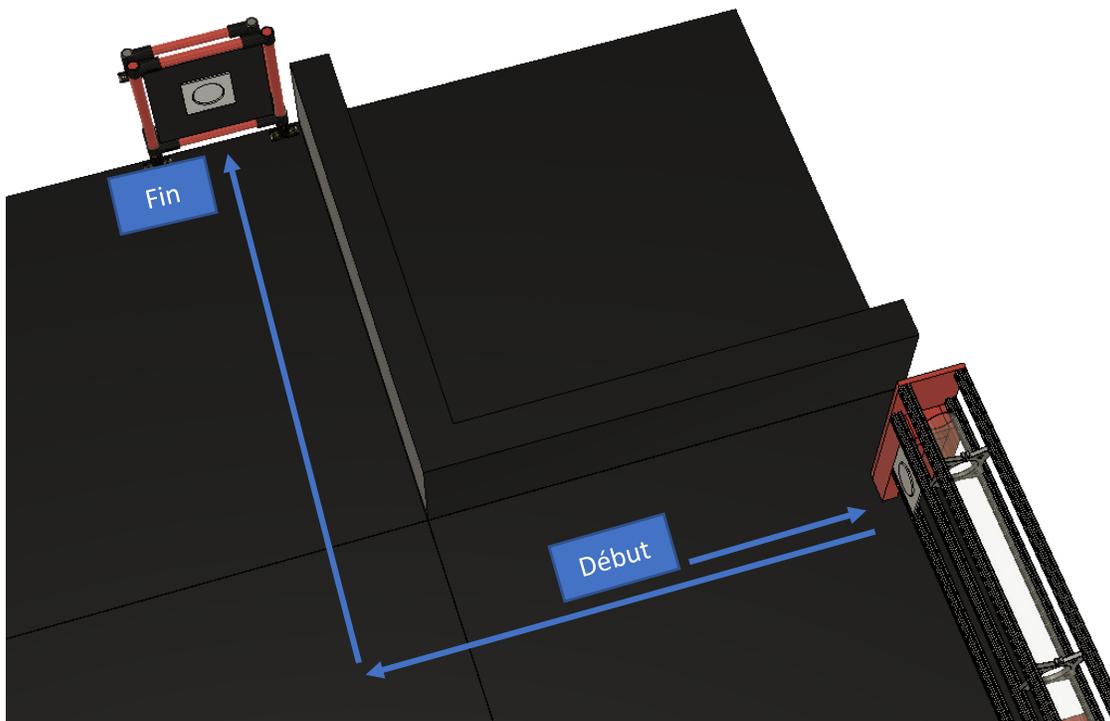


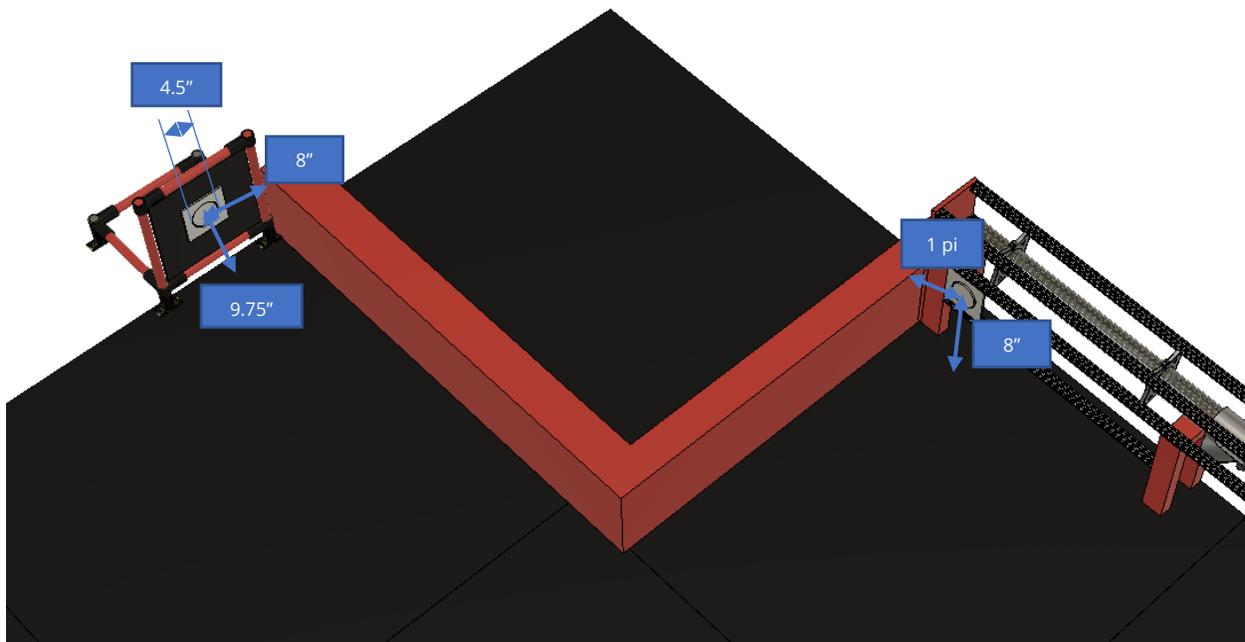
- 2.5.02 Le terrain sera une surface peinte en noir sur laquelle sera tracée une ligne blanche faite de ruban adhésif. La longueur maximale de la ligne est de 4m.
- 2.5.03 Lorsque le jeu commence, votre robot doit avancer jusqu'à la ligne blanche, et commencer à mesurer.

- 2.5.05 Lorsque votre robot atteint la fin de la ligne, il doit afficher clairement la longueur de la ligne en centimètres sur le panneau d'affichage du EV3/NXT.
- 2.5.06 La précision de votre mesure sera importante; votre mesure peut comporter des décimales.
- 2.5.07 Le temps maximum autorisé pour ce défi est de 2 minutes. Si votre robot ne termine pas la mesure de la ligne dans ce délai, vous abandonnerez la partie.
- 2.5.08 Une équipe peut jouer à ce jeu un maximum de 2 fois pendant la compétition. Chaque ronde comportera une ligne d'une longueur différente.
- 2.5.09 Le gagnant de ce défi sera le robot qui aura mesuré les lignes avec le plus de précision (le pourcentage d'erreur sera utilisé). En cas d'égalité, le robot qui prend les mesures le plus rapidement gagne.

2.6 Défi #3 – Salle des disjoncteurs

- 2.6.01 Les lumières se sont éteintes à cause d'une panne électrique. Votre tâche est d'inverser les disjoncteurs pour rétablir l'électricité. Chaque robot doit appuyer sur un bouton, puis se retourner et suivre un mur. Au bout du mur, il doit tourner un coin et continuer à suivre le deuxième mur. À la fin du deuxième mur, le robot devra appuyer sur un deuxième bouton pour arrêter son chronomètre.





- 2.6.02 Le terrain sera une surface peinte en noir. Sur cette surface se trouveront 2 boutons au bout de 2 murs.
- 2.6.03 Lorsque le jeu commence, votre robot doit avancer jusqu'au premier bouton et l'appuyer. Il doit ensuite se retourner et suivre le mur sur sa droite. Lorsque le mur arrive à sa fin, il doit tourner le coin (en se tournant vers la droite) et suivre le deuxième mur sur sa droite. Lorsque votre robot atteint l'extrémité du deuxième mur, il doit appuyer sur le deuxième bouton.
- 2.6.04 Le chronomètre se termine lorsque le deuxième bouton est enfoncé.
- 2.6.05 Le temps maximum autorisé pour ce défi est de 3 minutes. Si votre robot n'appuie pas sur les deux boutons dans ce délai, vous abandonnez la partie.
- 2.6.06 Une équipe peut jouer ce jeu au maximum 2 fois pendant la compétition. La ronde avec le temps le plus rapide sera pris en compte dans le défi et le classement général.
- 2.6.07 Le gagnant de ce défi sera le robot qui appuiera sur les deux boutons dans le temps le plus court.

3. Kiosque

La composante Kiosque de la Compétition demande aux équipes de préparer et tenir un kiosque d'information afin de présenter son travail aux visiteurs comme aux juges. Cette composante donne une chance égale à toutes les équipes de mettre de l'avant leur école, la composition de leur équipe ainsi que leur robot(s) tout en développant des compétences en art et en communication. La fiche d'évaluation utilisée par les juges pour évaluer la composante kiosque se trouve à la fin de cette section.

1.1 Contraintes

3.1.01 Espace fourni

Une table pliante sera fournie à chaque équipe. La taille de la table sera confirmée prochainement.

3.1.02 Créativité

Chaque équipe décorera sa table à sa guise. Par exemple, l'équipe peut utiliser une affiche avec des informations sur son robot, une nappe, des articles d'organisation, etc.

3.1.03 Identification

Le kiosque de chaque équipe doit comporter une identification claire et évidente du nom de l'équipe et du nom complet de l'école.

3.1.04 Respect des voisins

Les aires de kiosques avoisinantes doivent être respectées: une équipe se verra pénalisée pour tout comportement ayant un impact négatif sur d'autres kiosques (ex : musique forte, débordement de l'espace fourni, etc.).

3.1.05 Aspect visuel

Puisque l'emplacement du kiosque d'une équipe est attribué aléatoirement, les zones environnantes (y compris l'arrière-plan) du kiosque ne seront pas jugés pour des raisons d'équité.

3.1.06 Bilinguisme

Les informations affichées et disponibles à l'intérieur ou à l'extérieur du kiosque doivent être entièrement bilingues.

3.1.07 Niveau de préparation pour la Compétition

Dans le but d'assurer la meilleure expérience possible à toutes les équipes, les éléments de kiosque doivent avoir été peints et coupés avant l'arrivée à la Compétition. Des ajustements

mineurs sont permis, mais des pénalités seront attribuées si des parties majeures de kiosque sont construites sur le site de la Compétition.

3.1.08 Équipements de protection individuelle

Chaque kiosque doit être équipé d'au moins une trousse de premiers soins. Les participant.e.s et les responsables d'équipes sont responsables de veiller à l'utilisation d'équipements de protection lorsque requis, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du kiosque.

3.1.09 Temps limite de montage

Le kiosque doit être complètement assemblé et prêt à être jugé un maximum d'une heure après l'heure d'arrivée de l'équipe à la Compétition. L'horaire d'arrivée des équipes sera envoyé par courriel dans les jours précédents la Compétition.

3.1.10 Heure de démantèlement

Les kiosques ne peuvent être démontés avant l'heure permise, annoncée sur place par le comité organisateur de Robotique CRC.

3.1.11 Démantèlement

L'espace alloué à chaque équipe pour le kiosque doit avoir été libéré et nettoyé pour 14h le vendredi de la Compétition. Aucun dommage ne sera toléré. Toute équipe laissant des débris pourrait se voir attribuer une amende de 200\$ ainsi qu'une facture de nettoyage fournie par l'école hôte. Des pénalités supplémentaires pourraient être attribuées aux récidivistes.

3.2 Évaluation

3.2.01 Le processus d'évaluation

L'évaluation du travail d'une équipe comprend deux étapes : les préliminaires et les finales.

Les préliminaires :

- Toutes les équipes inscrites sont réparties en groupes. Le nombre d'équipes par groupe dépend du nombre d'équipes inscrites.
- Les juges de chaque groupe évaluent et classent le travail des équipes. Les juges sont des étudiant.e.s participant.e.s à la Compétition Sénior de Robotique CRC. Les juges ne sont jamais assignés à des groupes contenant leurs équipes passées.
- Chaque groupe est évalué par des juges différents. Les juges de tous les groupes suivent les mêmes critères d'évaluation pour chaque catégorie.
- Les meilleures équipes de chaque groupe se qualifient pour les finales. Le nombre d'équipes qualifiées par groupe dépend du nombre d'équipes inscrites.

Les finales :

- Les finalistes sont les meilleures équipes de chaque groupe des préliminaires.
- Il n'y a pas de groupes lors des finales. Tous les finalistes sont évalués par les mêmes juges.

- Les juges évaluent et classent le travail des finalistes. Les juges sont des bénévoles de Robotique CRC et n'ont pas jugé lors des préliminaires. Les juges suivent les mêmes critères d'évaluation que ceux utilisés lors des préliminaires.
- Sur la base du classement fourni par les juges, les trois meilleures équipes de chaque division recevront un prix.

3.2.02 Critères d'évaluation

Les critères d'évaluation sont divisés en trois niveaux : Standard, Développé et Avancé.

- Le niveau Standard fournit des critères minimaux qui doivent être satisfaits. Ces critères peuvent viser des règles spécifiques du livre des règlements ou des exigences considérées comme essentielles pour un travail acceptable.
- Le niveau Développé comprend des critères qui, lorsqu'ils sont satisfaits, démontrent une qualité de travail louable.
- Le niveau Avancé regroupe des critères qui, lorsqu'ils sont satisfaits, permettent à une équipe de se distinguer des autres.

3.2.03 Langue

Les équipes doivent s'assurer d'avoir au moins 1 étudiant(e) bilingue disponible en tout temps au kiosque pour donner des présentations et répondre aux questions du grand public. Cependant, la présentation pour l'évaluation peut se faire dans la langue de préférence de l'équipe.

3.2.04 Présentations

Les présentations préliminaires et finales auront lieu au kiosque de l'équipe évaluée.

3.2.05 Horaire

Vu la nature même de la composante, aucun horaire détaillé ne sera fourni pour l'évaluation des kiosques. Des intervalles de temps durant lesquels les juges peuvent se présenter aux kiosques seront donnés. Cependant, un signal visuel dans l'aire de kiosque indiquera que la période d'évaluation est en cours.

3.2.06 Support visuel

L'utilisation de supports visuels est permise.

3.2.07 Structure

Les présentations doivent respecter la structure suivante :

Durée	Action
2min	L'équipe présente le kiosque (sans que les juges ne l'interrompent).
2min	Les juges posent leurs questions à l'équipe évaluée.
5min	Les juges donnent leur avis, classent les équipes, discutent et passent à l'équipe suivante.

3.3 Formulaire d'évaluation du kiosque

Sujet	Niveau	Critère
Construction (60%)	Standard	La disposition du kiosque est-elle optimale pour un espace de travail fonctionnel? Le kiosque démontre une bonne compréhension de la création d'un espace de travail fonctionnel (c'est-à-dire l'emplacement et l'organisation des outils, la fonctionnalité, etc.).
	Développé	Le kiosque est-il attrayant et reflète-t-il le thème de l'équipe? Le kiosque est intrigant pour le public. Les étudiant.e.s interagissent avec le public de manière respectueuse et amicale.
	Avancé	Le kiosque surprend-il et étonne-t-il? Le kiosque a un facteur « wow ». Il démontre de manière créative l'excellence des détails et de l'artisanat.
Présentation (40%)	Standard	L'équipe a-t-elle engagé le public dans son parcours? L'équipe peut expliquer clairement son inspiration et justifier le processus de conception du kiosque, compte tenu de son expertise, de la taille de l'équipe, des défis et des limites.
	Développé	La présentation ajoute-t-elle à la valeur du kiosque? La présentation du kiosque est créative, attrayante et liée au thème du kiosque.
	Avancé	La présentation est-elle une expérience immersive? La présentation génère des connexions facilitant l'implication du public en tant que partenaire de l'équipe.