

Collège VOLNEY
54 rue du Poirier
53400 CRAON

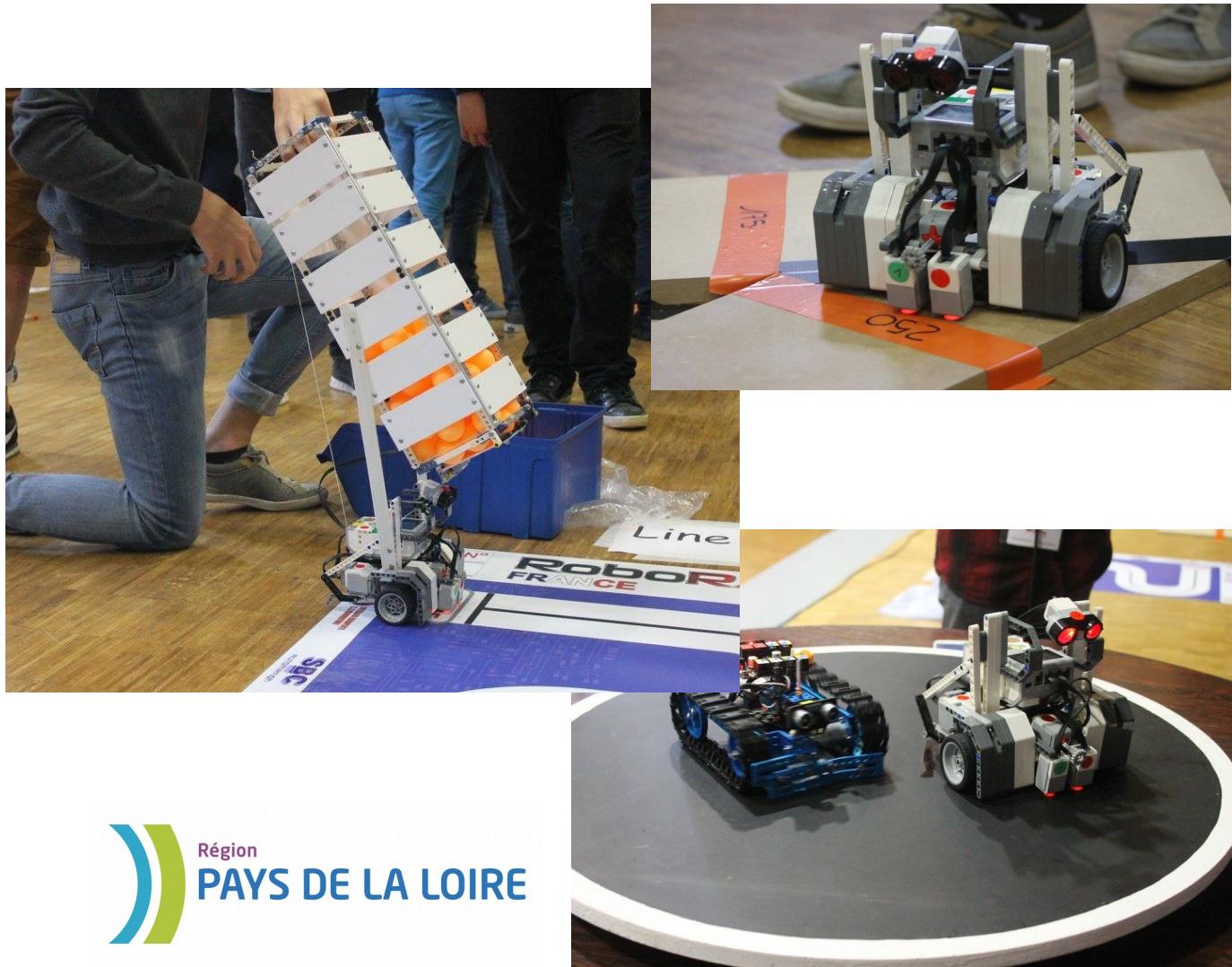


CCSTI

Centre de Culture Scientifique,
Technique et Industrielle de LAVAL

esiea
ECOLE D'INGENIEURS
DU MONDE NUMERIQUE

Règlement Triathlon challenge 2019



Les participants doivent concevoir, construire et programmer un robot (ou une partie du robot), conformément au règlement et à l'esprit de cette RoboRAVE.

Ce robot doit être apte à participer au challenge défini ci-dessous. Les participants peuvent être suivis par un encadrant (un encadrant par équipe maximum) mais la conception et la réalisation des robots doivent être le fruit de la réflexion des jeunes.

La conformité des robots au règlement fera l'objet d'une homologation dès votre arrivée à la RoboRAVE France - Craon.

Le challenge comportera une phase qualificative, puis une phase finale.

Chapitre 1 But du challenge

Article 1 : objectif

Concevoir, construire et programmer un robot autonome capable de participer aux 3 challenges (a-MAZE-ing, Line Following et SumoBot challenges) avec **le même robot !**

Chapitre 2 Caractéristiques des robots

Article 2 : caractéristiques

Une seule modification possible sur le robot :

- Enlever le système qui contient les balles pour le challenge Line Following pour faire les 2 autres challenges.
- Poids inférieur à 1000g sans le système qui contient les balles.
- Le robot doit passer dans un gabarit de **18 cm sur 22 cm**.

Il sera autorisé de faire le challenge a-MAZE-ing en utilisant dans votre programme les capteurs déjà utilisés dans les 2 autres challenges.

- Les robots doivent être autonomes (toutes les plate-formes sont acceptées).
- Tous les types de capteurs sont autorisés.
- La source d'énergie est impérativement électrique de type piles ou accumulateurs.

Chapitre 3 Les règles générales

Article 3 : règles générales

- Le robot ne doit subir aucune modification physique entre chaque épreuve (sauf celle précisée dans l'article 2).
- Les équipes auront un nombre d'essais limités sur les épreuves a-MAZE-ing et Line Following qui sera déterminé par le nombre d'équipes inscrites. Le meilleur score obtenu est retenu pour le classement final.
- Pour le challenge SumoBot les équipes se rencontreront à l'intérieur d'une ou plusieurs poules. Chaque victoire rapportera des points.
- Les 2 premières équipes de collèges et de lycées sont qualifiées pour les finales.
- **L'organisation est susceptible d'être modifiée.**

Chapitre 5 Les points

Article 5 : avant l'épreuve (date limite de dépôt vendredi 17 mai 2019)

- Diaporama de présentation : **225 pts**
- Lettre de partenariat avec une entreprise : **75 pts**
- Bonus présentation vidéo en anglais : **75 pts**
- **Pour les lycéens**, fiche de présentation de l'entreprise : **150 pts**

Article 6 : le jour de l'épreuve

- Présentation individuelle, du travail de l'équipe et de l'entreprise partenaire en anglais : **225 pts**
- homologation : des points seront attribués par rapport à la personnalisation du robot châssis de base : pas de bonus ; personnalisation du robot : **50 pts** ; conception complète : **75 à 300 pts**

Article 7 : pendant l'épreuve

Pour les 2 challenges a-MAZE-ing et Line Following, le comptage des points est identique à ceux qui ne font que ces épreuves (voir Règlement). Lorsque chaque équipe a scoré, des points seront ajoutés aux points obtenus avant et le jour de l'épreuve

Pour le challenge SumoBot, chaque combat consiste en 3 rencontres de 2 minutes maximum chacune. Chaque équipe fait au moins 6 combats (ou plus suivant le nombre d'équipes inscrites) contre des équipes inscrites sur le Triathlon challenge.

- Une victoire 2 à 0 rapporte 100 points à l'équipe
- Une victoire 2 à 1 rapporte 75 points à l'équipe
- Un match nul 1 à 1 rapporte 50 points à l'équipe
- Une défaite 1 à 2 rapporte 25 points à l'équipe
- Une défaite 0 à 2 rapporte 0 point à l'équipe

Après la phase qualificative, un classement est fait et permet d'attribuer des points aux équipes (700 pts maximum) qui seront ajoutés aux points obtenus avant et le jour de l'épreuve.

Chapitre 6 Fair play

Les participants doivent rester calme, courtois et respectueux.

Article 8 : disqualification

L'une des actions suivantes entraîne une disqualification et oblige à quitter le tournoi :

- Le robot d'un participant ne respecte pas les caractéristiques des robots indiquées par l'article 2.
- Un participant affiche un comportement non sportif. Par exemple, en utilisant un langage violent ou calomnieux envers l'arbitre.

Article 9 : objection envers l'arbitre

- Aucune objection envers les décisions de l'arbitre ne sera acceptée.

Article 10 : réclamations

- Toute réclamation devra se faire en présence du responsable d'équipe.