

Concours Robotique 2010

Les horaires de passages sont tirés au sort dès l'arrivée des équipes le matin de la compétition.

Le concours se déroule en 2 temps :

- 1ère épreuve : parcours, en temps chronométré, d'un circuit prévu à l'avance et correspondant au modèle dont le dessin vous est joint.(voir ci-dessous)
 - 2ème épreuve : parcours, en temps chronométré, d'un circuit découverte après la première épreuve.
-
- Le passage sur chaque piste se fera en respectant le planning .
 - Les 2 meilleurs temps seront cumulés.
 - Chaque équipe aura au **minimum 1 heure** pour préparer la programmation de son robot, avec la possibilité de tester la programmation sur les piste d'essais mises à disposition, conformes aux pistes de concours.
 - Une annexe au règlement pourra être fournie au moment de la préparation de cette seconde épreuve.
 - Le robot **pourra** suivre le tracé de la piste matérialisée par une bande de ruban adhésif de couleur noire et d'une largeur commerciale (soit 15 mm au minimum).
 - Il devra donc être équipé de capteurs dont la technologie permet la reconnaissance et le suivi de la piste.
 - Pendant la compétition, le robot ne pourra être remis en position que sur autorisation des arbitres.
 - Chaque collège aura, au préalable, et selon des modalités qui lui seront propres, déterminé et inscrit **2 équipes de 3 participants**. La constitution nominative des équipes sera transmise 2 semaines, au moins, avant les épreuves.
 - Chaque équipe s'engage à respecter le règlement et à respecter les décisions des arbitres.
 - Chaque équipe aura à sa disposition un temps de **2 fois 5 minutes** pour effectuer le parcours préparé du matin et 2 fois 5 minutes pour le parcours de l'après-midi. En cas de plusieurs parcours réalisés dans le temps imparti, seul le meilleur temps sera retenu.
 - Dans le cas où le robot ne parviendrait pas à franchir la ligne d'arrivée, l'équipe sera créditée d'un temps de 5 minutes.

Aucune modification de la piste de concours, aucun accessoire ou système annexe ajouté ne seront acceptés.

Le positionnement du robot sur la piste, sur la ligne de départ, devra respecter la consigne suivante : l'avant des chenilles devra être parallèle à la ligne de départ.

Parcours préparé 2010 : Règlement annexe

Le parcours préparé, dont le croquis est joint, est constitué d'une ligne noire sur fond blanc, d'une zone bleue ,de 4 plots, d'une balle de ping-pong (tennis de table) et d'un but.

Il s'agit de rejoindre, sans toucher les plots, la zone bleue. Le robot s'immobilisera dessus 1 seconde en actionnant le buzzer. Il lui faudra ensuite marquer un but. Le robot devra s'arrêter devant le but, sans faire tomber la barre de but.

Pour "aider" le robot dans son parcours, il est prévu une ligne noire que l'on pourra suivre.

Le règlement en votre possession s'applique en sa totalité pour cette épreuve.

Avant de repartir pour un nouvel essai, il faudra attendre que le robot ait atteint l'extrémité de la trajectoire, ou après avoir définitivement perdu la piste, sur décision du juge de chronométrage.

Spécificité de la piste :

- Si Le robot touche un plot, une pénalité de 10 secondes par obstacle sera appliquée.
- Si le but n'est pas marqué, l'équipe sera pénalisée de 10s.
- Si le robot fait tomber "le but" , l'équipe sera pénalisée de 5 s.
- Le robot doit s'arrêter devant le but. S'il ne s'arrête pas l'équipe sera pénalisée de 3s.

Les membres du jury présents sur la piste sont les seuls juges. **Aucune réclamation ne sera acceptée.**

Le meilleur temps de passage sur la piste préparée est pris en compte pour le classement final.

Cette piste est donnée dès le début de l'année scolaire, de façon à préparer et tester les programmations au cours de la préparation de la participation.

Piste Découverte

Cette piste, comme son nom l'indique, est découverte par les équipes, une heure avant le début de la seconde série d'épreuves. Le parcours varie tous les ans en difficulté, le challenge étant alors d'adapter la programmation du robot aux nouvelles contraintes.

Cette année avec la nouvelle piste connue, le nouveau règlement , Imaginez le parcours de cette piste découverte... mais elle restera secrète jusqu'au 28 mai 2010 ...

Annexe : plan de la piste préparée

