

Participer au concours

L'objectif du concours RoboFesta est de mettre en compétition des automates Primebot capables de participer à l'une ou l'autre des deux épreuves internationales : distance maximale et course de vitesse. La distance maximale est une épreuve où compte la distance parcourue par le robot pendant 5 minutes. Le robot ayant parcouru la plus grande distance est déclaré vainqueur. La course de vitesse est une épreuve où le robot doit parcourir une distance fixée le plus rapidement possible.

Le robot Primebot

Matériaux

Les robots Primebot sont des robots réalisés avec les matériaux autorisés : papier, carton, plastique, bois, caoutchouc. Le papier doit être le principal matériau utilisé.

Dimensions

Le robot une fois posé sur ses pattes doit tenir tout entier dans une boîte de dimensions 21x29.7 cm sans limites de hauteur

Pattes

Un robot Primebot est une machine à pattes. Le nombre de pattes autorisées doit être de une à six. Une patte se définit par son extrémité (nommé son pied) qui est la partie en contact avec le sol durant la marche. Le pied doit être de faible dimension (la surface de contact du pied avec le sol pendant la marche ne doit jamais excéder 1/25 de la surface totale du robot). Une patte doit suivre un mouvement de marche qui se décompose en une phase de lever avec rupture de contact avec le sol, phase d'avancement en l'air, phase de pose (reprise de contact avec le sol), phase de propulsion vers l'arrière. Ne sont pas autorisés des axes fixes tournant autour d'une roue.

Système de propulsion

Le système de propulsion (le moteur) doit être un système sans dangers majeures (feu et explosif interdit). Il doit utiliser la déformation d'un composant ou la gravité comme principe actif. L'électricité est interdite.

Condition de participation

Le concours est ouvert à tous. Les personnes désireuses de participer doivent prendre contact avec un juge autorisé par l'organisation Primebot. Cette liste est disponible sur le site www.primebot.org. Le juge vous expliquera quel procédé suivre pour pouvoir participer. Le résultat qui sera validé par un juge sera ensuite transmis à l'organisme international et prendra place dans un classement mondial. Si à la demande du compétiteur le juge valide le résultat alors le robot Primebot deviendra la propriété de Primebot.org.

L' épreuve « SuperLong »

Cette épreuve est limitée en temps à 5 minutes. Au signal de départ le participant lâche son robot Primebot derrière une ligne de départ. Durant les 5 minutes qui suivent le robot est laissé sur une surface plate en papier d' une dimension de 10x1.5m. A l' issue des 5 minutes on mesure la distance parcourue entre le ligne de départ et la position d' arrivée (on mesure la position de la partie la plus en avant du robot qui est au dessus de la piste dans la longueur de la piste).

Si le robot sort de la feuille de papier alors c' est le point de sortie de la feuille qui est mesuré comme distance parcourue. Au cas ou une distance supérieure à 10 m serait parcouru alors le juge retournera le robot en le plaçant au milieu de la piste.

On additionnera alors les distances parcourues

L' épreuve « SuperRapid »

Sur une piste de 2x1.5 m l'épreuve sera chronométrée. Au signal de départ le robot sera lâché dans l'emplacement de départ. Le temps mesuré (doit être inférieur a 3 minutes) correspond au temps que mettra le robot avant de sortir complètement de la piste par le bord opposé à la place de départ. Deux murs sont matérialisé de part et d'autre de la piste par un fil tendu a 5 cm au dessus de la piste. En cas de contact ou de franchissement de ces murs, le robot est éliminé

Pour en savoir plus

Les règles officielles ainsi que leur mise a jour sont disponibles sur le site:

www.primbot.org