

Règlement du concours de robots

Les robots doivent avoir été conçus par les participants. La structure de base est commune à toutes les équipes : elle porte les moteurs et la carte programmable. Seule la carrosserie sera personnalisable. Le robot doit contenir dans un cube de 15cmx15cmx15cm. Les capteurs doivent être interchangeables suivant les épreuves.

Epreuve de parcours programmé :

Le robot devra effectuer un parcours préprogrammé. Le parcours ne doit pas dépasser un carré de 2mx2m.

Epreuve de détection :

Les obstacles auront une hauteur maximale de 10cm de forma quelconque.

Epreuve suiveur de ligne :

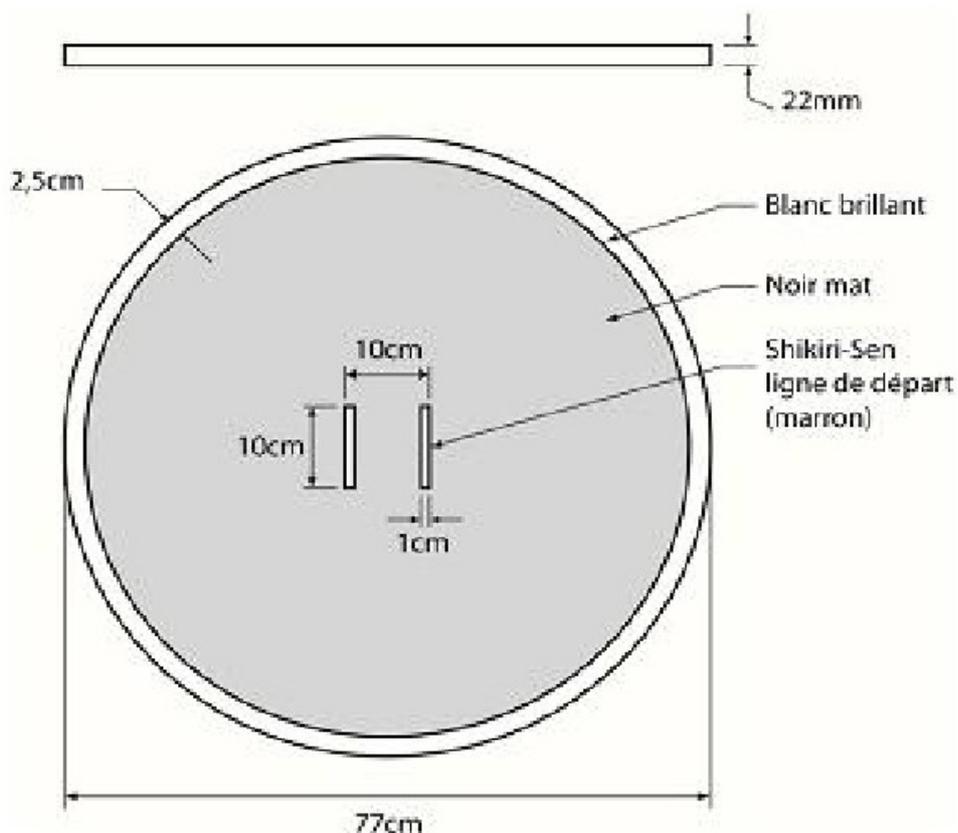
Le robot devra suivre une ligne noire de 1cm de largeur sur fond blanc. Le parcours comportera des virages mais pas d'interruption de ligne ni d'intersection.

Epreuve de sumo :

Un combat oppose deux robots Sumo, sur un cercle Dohyo. Le combat dure jusqu'à ce qu'un des deux combattants marque un point

Définition d'un Dohyo

Le Dohyo est un cercle de 77cm de diamètre sur 22mm d'épaisseur minimum. La surface du Dohyo est lisse et peinte en noir mat. Les lignes de départ sont indiquées par deux lignes parallèles de 10cm de long sur 1cm de large, placé à 5cm du centre du Dohyo. Le bord extérieur est indiqué par un cercle de 2,5 cm, peint en blanc brillant, délimitant le Dohyo.

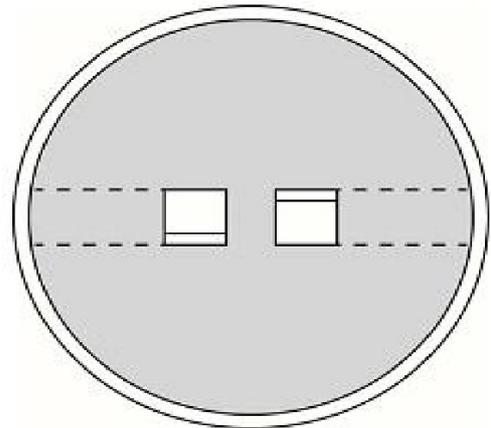


Principes des rencontres

• Un combat consiste en 3 rencontres. Le premier à remporter 2 rencontres est déclaré vainqueur du combat.

Les robots seront placés de côté, l'avant de l'un en opposition avec l'avant de l'autre, voir figure suivante.

Les participants attendent l'ordre de l'arbitre pour démarrer la rencontre.



Epreuve labyrinthe :

Le robot doit trouver la sortie du labyrinthe en un minimum de temps. Le robot se déplace de manière autonome. La base roulante est la même que pour l'épreuve Sumo, on pourra lui retirer son carénage.

Le parcours sera composé de parois en cartons ou en bois, comprises entre 4 et 10 cm de hauteur.

Les passages seront de 20 cm en largeur.

La partie démarre à la fin d'un compte à rebours. L'arrivée d'un robot à la sortie entraîne la fin de la partie.