



## *Technologie - Classe de 3<sup>ème</sup>*

### *RoboTIC : Le règlement du concours*

Ce règlement est définitif.

**Article 1 :** Ce concours doit être une compétition loyale et sans esprit de combat ou guerrier. Elle doit être la démonstration d'une certaine forme d'intelligence développée par des élèves de collège. Le robot doit être une création originale (pas de kit ou de maquette du commerce).

**Article 2 :** Chaque équipe est constituée de 8 à 12 élèves du collège.

**Article 3 :** Chaque équipe doit concevoir et réaliser un robot ainsi qu'une présentation expliquant leur démarche de projet.

**Article 4 :** Le Défi robot se déroule en 3 phases :

- Les équipes effectuent 2 essais sur le plateau. La meilleure performance sera retenue pour le classement.
- Les équipes présentent oralement leur projet.
- Les équipes présentent leur robot devant un jury, pour un vote sur son aspect esthétique.

**Article 5 :** En dehors des solutions techniques électroniques, partie commande et capteurs, chaque robot et Présentation doit être conçu et réalisé par les élèves. Il est primordial que les principales solutions techniques mises en œuvre soient imaginées et exécutées par les élèves.

**Article 6 :** Que le meilleur gagne ...

### *Homologation du robot*

Pour pouvoir participer aux concours, chaque robot doit être homologué par les juges arbitres.

**Critère N°1 :** Le robot assemblé ne doit pas dépassé 290 mm de long, 210 mm de large et 250 mm de haut.

**Critère N°2 :** Le robot doit comporter un microcontrôleur et une source d'énergie qui le rende autonome lors des épreuves, aucun filoguidage ou guidage par radiocommande n'est autorisé. La marque et le type du microcontrôleur ne sont pas imposés.

**Critère N°3 :** Coût maximum de 30,00 euros hors partie électronique (commande et capteurs). Un justificatif du coût devra être fourni.

### *Epreuve du labyrinthe*

L'épreuve consiste à se déplacer à l'intérieur d'un labyrinthe.

Le robot est placé sur la case de départ. Il doit se déplacer dans le labyrinthe et faire tomber une balle placée à la sortie du labyrinthe.

Les dimensions extérieures du labyrinthe sont de 1,5 m x 1,5 m. La hauteur des murs est de 5 cm.

Des murs intérieurs sont placés par les juges arbitres dans le labyrinthe le jour de l'épreuve.

Modalités de calcul des points :

500 points – temps en seconde.

Les robots ne sortant pas du labyrinthe se verront compter le temps maximum soit 5 minutes.

Une intervention de déblocage = - 100pts