

RÈGLEMENT DU LA MISSION MARS

Vous gagnez :

En étant le plus rapide à réaliser le parcours.

Votre robot doit être 100% autonome

- ❖ Vous devez constituer une équipe de 2 ou 3 élèves.
- ❖ Vous devez collaborer dans l'équipe en vous répartissant des tâches de travail.
- ❖ Vous devez être toujours présent (sauf exception...)

Epreuves :

Le challenge consiste à parcourir la piste dans le temps le plus court en suivant avec le plus de précision possible la ligne noire continue de 4 cm de large. Le robot doit parcourir la piste en marche avant jusqu'à son extrémité. Il se retrouve alors en face d'un mur de 10 cm de hauteur derrière lequel se trouve la station d'analyse où il doit y déposer un échantillon martien (symbolisée par une balle de ping pong) récupéré sur le parcours. Après demi-tour le robot doit faire le parcours dans l'autre sens en marche avant. Le chrono s'arrête dès que la ligne « départ/arrivée » est touchée

Modification du robot et Informations techniques :

- ❖ Les robots utilisés seront des mBots.
- ❖ Vous pouvez fabriquer et assembler des pièces sur votre robot pour le rendre plus efficaces.
- ❖ Toute modification doit être démontable.
- ❖ La surface d'empreinte au sol du robot une fois modifié ne devra pas dépasser le double de la surface d'un mBot.
- ❖ Vous pouvez utiliser toutes les pièces et matériaux à votre disposition dans la salle de technologie (dans la limite des stocks disponibles).
- ❖ Vous pouvez apporter des matériaux / pièces de l'extérieur, soumis à homologation de l'arbitre.
- ❖ Votre robot devra être validé par l'arbitre.

Programmation :

- ❖ Les robots devront être 100 % autonomes. La mise en route se fera grâce au bouton de la carte sur ordre de l'arbitre.
- ❖ Vos programmes seront destinés à rendre votre robot :
 - Plus rapide,
 - plus agile,
 - plus efficace pour récupérer l'échantillon,
- ❖ Vous pouvez travailler les programmes chez vous à l'aide du logiciel mBlock (gratuit) mais vous ne pouvez pas amener des robots.

Concours de beauté thème « l'espace » :

- ❖ Décore ton robot, fait le défiler, fait une vidéo courte de 20s. Les vidéos seront publiées pour un vote des collégiens.