

Objet : Recherche de subventions et/ou de lots pour un challenge de Robotique organisé par le Fablab de Landerneau.

Le Fablab de Landerneau organise le jeudi 9 mars 2023 un challenge de robotique qui se tiendra à l'Ecole d'Ingénieur ISEN-Yncréa située au 20 Rue Cuirassé Bretagne à Brest.

Tous les élèves de première d'un lycée général du bassin Brestois suivant la spécialité des Sciences de l'Ingénieur sont invités à ce regroupement.

A ce jour l'effectif attendu est de 133 élèves, 12 équipes présenteront leur robot.

- Les deux-rives Landerneau : 24 élèves-> 2 robots
- Elorn Landerneau : 37 élèves-> 4 robots
- Croix Rouge Brest : 16 élèves -> 2 robots
- St-Anne Brest : 40 élèves -> 2 ou 3 robots
- Tristan Corbière Morlaix : 16 élèves -> au moins 2 robots (à confirmer)

Nous sommes à la recherche d'un budget de 2 000 € afin de couvrir les frais d'accueil mais surtout les récompenses délivrées aux équipes participantes. Toutes sortes de lots en nature sont bien évidemment acceptées.

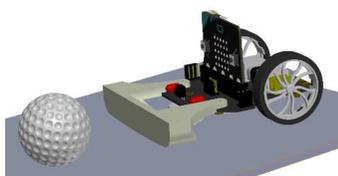
La presse ainsi que les sites et réseaux sociaux de l'ISEN et du Fablab diffuseront l'évènement. Des affiches ou des banderoles peuvent être mises en évidence sur le lieu de la rencontre.



Gaëtan Maléjacq
Co-président du Fablab de Landerneau
malejacq@gmail.com
06 16 45 29 03

***F@blorn le Fablab de Landerneau
Association loi 1901
Lycée de l'Elorn
10 place St-Houardon
contact@fablorn.net***

CHALLENGE DE ROBOTIQUE



1-Présentation

Le Fablab de Landerneau organise le jeudi 9 mars 2023 un challenge de robotique qui se tiendra à l'École d'Ingénieur ISEN-Yncréa située au 20 Rue Cuirassé Bretagne à Brest.

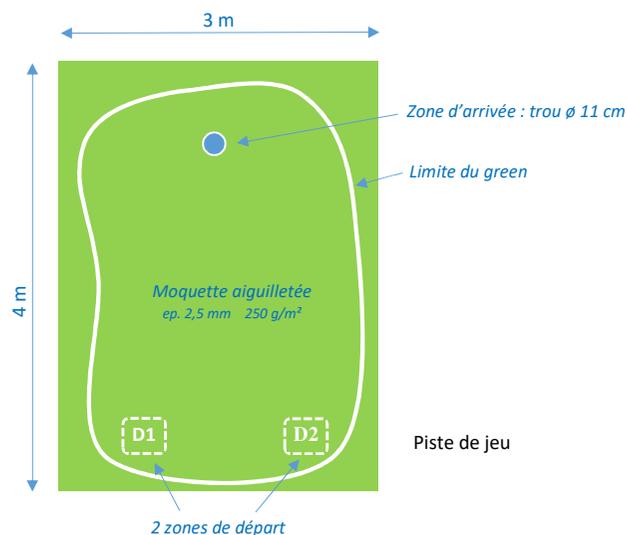
Tous les élèves de première d'un lycée général du bassin Bretonnais suivant la spécialité des Sciences de l'Ingénieur sont invités à ce regroupement.

2- Nature du challenge

L'épreuve concerne la mise en œuvre d'un robot golfeur commandé à distance de préférence depuis un smartphone. Deux catégories de robots sont attendues : les robots *shooters* et les robots *pushers*.

- Le robot shooter déplace la balle de golf uniquement en la frappant.
- Le robot pusher déplace la balle en la poussant s'il n'est pas capable de la frapper.
- Pour ces deux catégories, le contact avec la balle doit impérativement se faire sur une pièce qui s'assimile à un putter. Cet élément d'au plus 12 cm de longueur est de forme parallélogramme dont la surface de frappe est plane et perpendiculaire au sol.
- L'emprise au sol des robots ne doit pas être supérieure à celle d'un format A3.

Deux équipes s'affronteront en même temps sur une piste représentant un green.



3-Principaux éléments du règlement du concours

- Plusieurs manches limitées à 5 minutes de jeu seront organisées :
 - Pour le robot shooter :
 - Un comptage du nombre coup porté à la balle.
 - Une pénalité d'un coup est infligée si :
 - La balle quitte de green.
 - Une poussée de la balle est observée.
 - Un robot bloque son concurrent pendant plus de 10 secondes.
 - La balle d'un concurrent est déplacée.
 - Une intervention technique est nécessaire pendant le jeu.
 - L'équipe qui a placé la balle dans le trou, ou qui en est le plus proche, avec le moins de points gagne la manche.
 - Pour le robot pusher :
 - Un chronométrage du temps de parcours.
 - Une pénalité de 10 secondes est infligée si :
 - La balle quitte de green.
 - Un robot bloque son concurrent pendant plus de 10 secondes.
 - La balle d'un concurrent est déplacée.
 - Une intervention technique est nécessaire pendant le jeu.
 - L'équipe gagnante est celle qui a mis le moins de temps pour placer la balle dans le trou ou qui en est le plus proche.
- Des points seront attribués par les membres du jury à la suite d'un entretien de 4 minutes avec les membres d'une équipe. Le jury évaluera :
 - La maîtrise technique concernant la conception de la partie mécanique,
 - La maîtrise technique concernant la partie logicielle,
 - L'esthétisme du robot devant respecter le thème du golf.
- L'équipe gagnante de sa catégorie est celle qui a remporté le plus grand nombre de manches.

4-Planning de la rencontre

14h00 : Accueil des lycéens par les élèves ingénieurs. Présentation du programme et rappel du règlement dans l'amphithéâtre de l'école.

14h30-15h45 : Epreuves sur les pistes.

15h45-16h30 : Discussions avec les élèves ingénieurs autour d'une collation puis remise des prix.