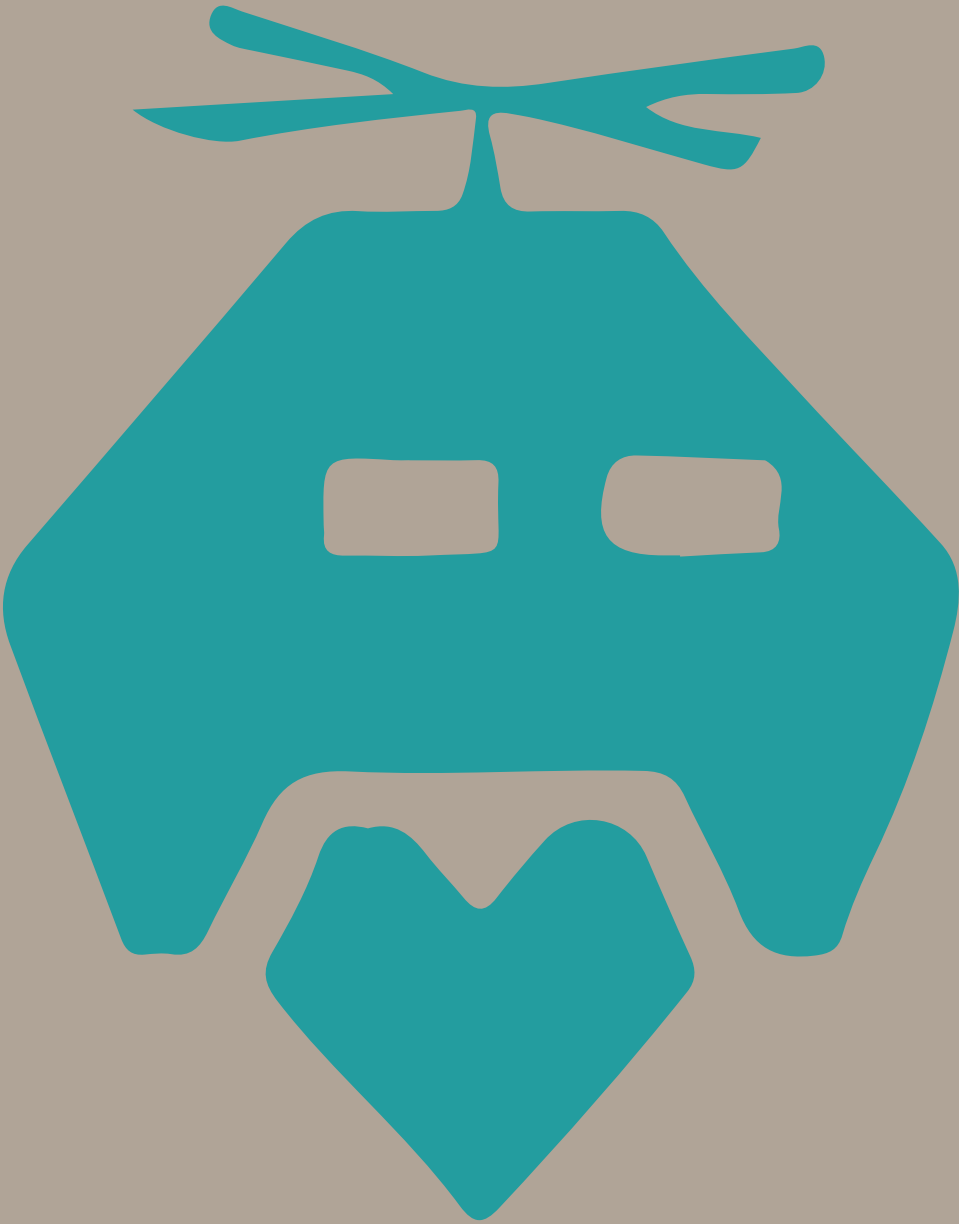


CAHIER DE CHARGES



AERO-SCOUT

Table de matières

- 1 Présentation
- 2 Caractéristique des drones :
- 3 Caractéristique de la piste
- 4 Déroulement de la compétition
- 5 Calcule de score

Présentation

National Robotics Olympiad est une compétition nationale destinée aux robots multicoptères. C'est une rencontre avec un aspect compétitif entre des jeunes passionnés de la robotique provenant de différentes universités et écoles d'ingénieurs ainsi que des lycéens.

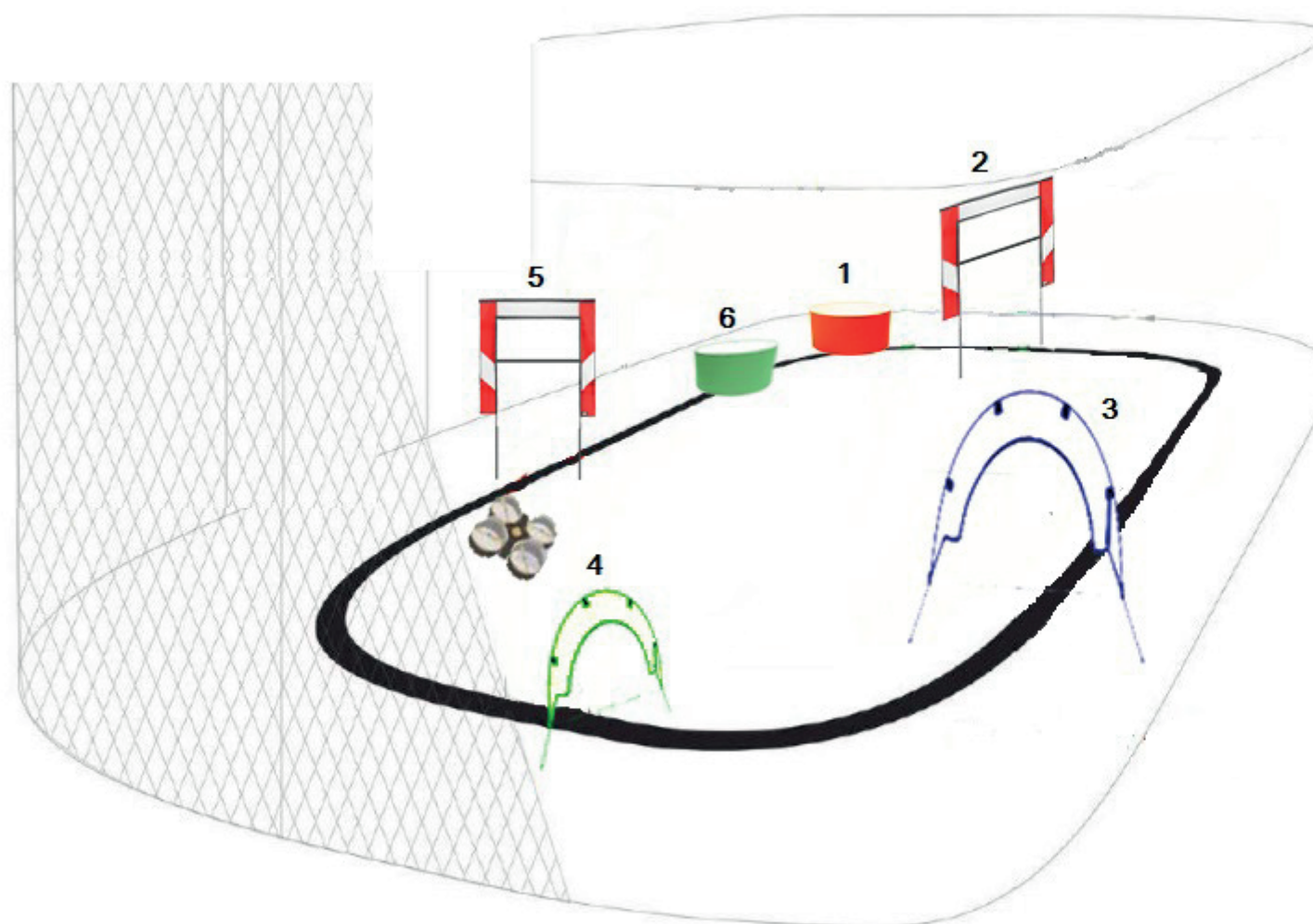
L'évènement aura lieu le 22 octobre 2017.

L'objectif de la compétition "Take the risk save humanity" est de montrer les capacités de ces drones à travers plusieurs étapes et d'encourager les participants à innover et à se familiariser au domaine de l'aéronautique.

Caractéristique des drones

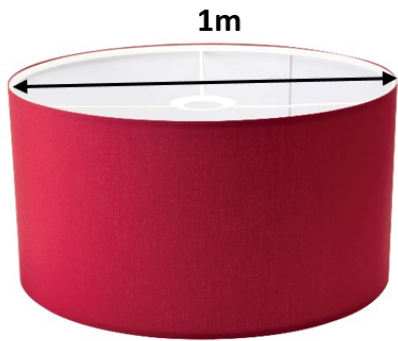
- Le drone est un quadricoptère (4 hélices).
- Le drone doit être multicoptère (les hélicoptères sont interdits).
- Le diamètre avec les hélices ne doit pas dépasser 91cm
- La hauteur ne doit pas dépasser 30cm
- Les hélices métalliques sont interdites
- Le poids du drone doit être compris entre 500g et 4Kg
- La source d'énergie est de type batterie.
- Se soulever du sol et atteindre une hauteur supérieure à 1.5m.
- Le drone doit être téléguidé.

Caractéristique de la piste

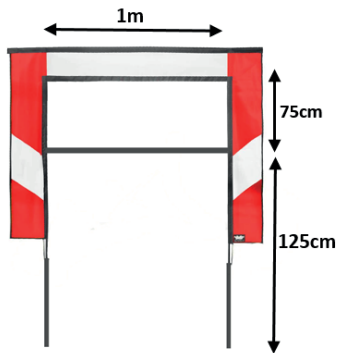


Les drones doivent passer par les différentes zones de défis expliquées si dessous

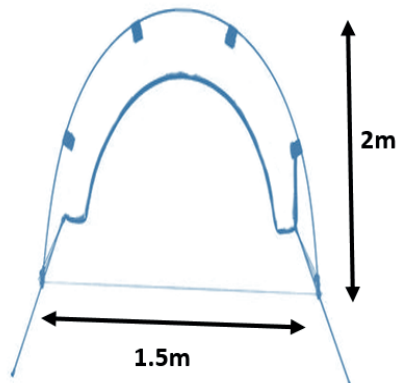
Zone 1: Départ



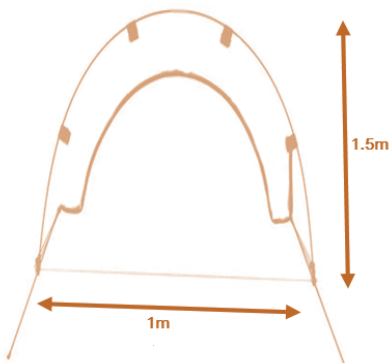
Zone 2



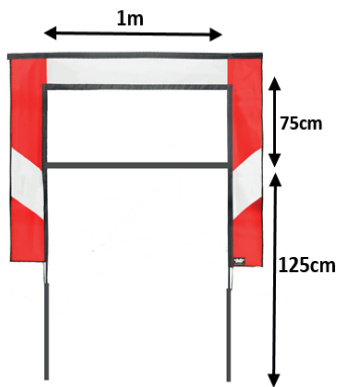
Zone 3



Zone 4



Zone 5



Zone 6



Déroulement de la compétition

- Au signal de l'arbitre, le drone décolle et la mission commence.
- Un chronomètre se déclenche automatiquement, et le participant est appelé à accomplir la mission dans la durée fixée.
- Chaque candidat a le droit à deux tentatives.
- Si le temps s'écoule avant la fin de la mission, le participant doit atterrir immédiatement son drone et le récupérer.
- À la fin de la partie, l'arbitre fait le décompte des points

Calcul de Score

- Homologation 20pts
- Traverser la partie Haute de la zone 2 et la zone 5 : 15 points
- Traverser la partie basse de la zone 2 et la zone 5 : 10 points
- Traverser la zone 3 : 10 points
- Traverser la zone 4 : 15 points
- Passer au-dessus des obstacles sans traverser les zones et atteindre la zone d'arrivée : 20 points