

<https://college-dolto-chaponost.etab.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article520>



Participation au Rocketry Challenge 2022

- Voyages / sorties scolaires -



Publication date: jeudi 2 juin 2022

Copyright © Collège Françoise Dolto - Chaponost - Tous droits réservés

Troisième année de participation au concours du Rocketry Challenge pour notre collège, après 2ans de pause en raison du Covid.

Ce concours est organisé par Planète sciences et le GIFAS pour les jeunes de 6e à la Terminale.

Après une année de travail suivant une démarche de projet scientifique, 4 équipes d'élèves volontaires de 4e et 3e sont parties le weekend du 20-22 mai pour la manche de qualification française à Biscarosse.

Chaque année les missions sont différentes et voici celles de cette année :

Mission 1 : La charge utile est constituée de deux œufs crus couchés sur le côté, avec l'axe long perpendiculaire à l'axe du corps de la fusée qui doivent revenir sans aucune fissure ni dommage externe après le vol.

Mission 2 : Les œufs doivent atteindre le plus précisément possible l'altitude de 255 m (soit 835 pieds) pour le vol de qualification.

Mission 3 : La fusée doit avoir un temps de vol total se situant entre 41 et 44 secondes.

Mission 4 : Toutes les parties de la fusée doivent rester connectées ou attachées ensemble du décollage à l'atterrissage et la fusée doit redescendre sous un ou plusieurs parachutes.

La fusée doit contenir un système de récupération capable de la faire revenir au sol de façon non dangereuse.

Mission 5 : Les fusées doivent avoir une longueur de plus de 650 mm, mesurée de la pointe de l'ogive jusqu'au bas du fuselage. Le corps doit être constitué de deux tubes de diamètre extérieurs différents. Chaque portion de tube doit faire au moins 150 mm de longueur : l'une doit contenir les œufs, l'autre doit contenir le propulseur.

Bilan de la journée de concours :

Arrivée à 8h00 dans la salle de préparation et après quelques derniers réglages de nos fusées, direction les contrôles de l'organisation visant à vérifier la stabilité et la solidité des engins pour résister aux fortes contraintes du vol.

Une fois les contrôles passés et après réajustement des ficelles parachutes (qui étaient trop courtes) et de l'ouverture lors du dépotage, nous voici en route pour le pas de tir sous un temps ensoleillé.

Les quatre fusées ont décollés sans problème.

Une fusée a effectué un vol nominal à [bleu]208m[/bleu] en [vert]32s[/vert] et s'est classée [rouge]15ème[/rouge] sur une quarantaine d'équipes.



la deuxième a effectué un vol "torche" (le parachute s'est mal ouvert) à [bleu]192m[/bleu] en [vert]22s[/vert].



Les 2 autres ont eu un problème lors de l'ouverture mais ont effectué le vol à [bleu]245m[/bleu] et [bleu]200m[/bleu].





Les œufs des 4 fusées sont revenus intacts malgré tout.

En conclusion pour cette troisième participation, le collège monte dans le classement, plusieurs élèves sont prêts à se remettre au travail l'an prochain pour se classer dans les 5 premiers et assister à la finale.

[bleu ciel]

Bravo à tous les participants pour leur travail tout au long de l'année ! [/bleu ciel]