

Projet Altair Little 2017/2018

Victor LLORCA (chef de projet)
Vipulan PUVANESWARAN
Matthieu SERENO

Projet du collège Louis Lumière
de Marly Le Roi

Le projet Altair Little est un projet à la base très ambitieux. Nous avons pour objectif de faire une micro-fusée lancée directement depuis Altair Little juste avant son apogée. En raison d'incertitudes techniques suivis de nombreux échanges avec le CNES et Planète Sciences, nous avons décidé d'abandonner ce projet courant mai.

Nous avons tout de même décidé de faire une fusée mais moins ambitieuse :

- mesure d'accélération et de vitesse grâce au BMP-180 et une carte Arduino,
- caméra embarquée.

Là aussi, nous avons été gourmands et rattrapés par le temps. Les mesures d'accélération et de vitesse ont été abandonnées quelques jours avant le lancement, à Tarbes en raison de problèmes sur le circuit et l'impossibilité de le refaire.

Notre projet a été réduit à une mini-fusée simple avec caméra.

Mais lors de la préparation pour le lancement, nous oublions d'allumer la caméra. La fusée est donc lancée sans aucune expérience. Heureusement, le vol reste nominal sans aucun dégât (à part le ressort pour faire tomber la trappe, perdu lors de la récupération).

Malgré ce vol nominal, nous repartions quelque peu sur un sentiment de défaite d'autant plus que l'un des membres du projet, Vipulan, n'a pas pu assister au lancement en raison du lancement Cansat prévu en même temps.

Nous demandons alors aux qualificateurs s'il est possible de refaire voler la fusée deux jours plus tard, le jeudi. La permission est accordée.

A quelques heures du lancement, des doutes se posent quant au fait de relancer cette fusée qui, réparée un peu rapidement, a un ressort de trappe faible. Nous décidons de procéder à des vols d'essais, ils sont concluants. La fusée est donc lancée une deuxième fois, avec l'équipe au complet.

Jouant définitivement de manque de chance et d'organisation, en arrivant à la rampe de lancement, la caméra se révèle ne plus avoir de batterie. Nous apprendrons plus tard que la batterie était à longue recharge, ce que nous n'avions pas prévu.

La fusée est donc relancée sous le nom d'Altair Little Come Back, toujours sans caméra mais cette fois avec l'équipe au complet.

C'est un vol nominal, malgré un aileron cassé et un abimé après un atterrissage rapide.

