

Module de Trajectoire pour l'Optimisation Multidisciplinaire de Lanceurs

Projet de Recherche de Master

Jorge L. Valderrama ¹

Dr. Annafederica Urbano ² Dr. Mathieu Balesdent ³ Dr. Loïc Brevault ³

¹ ISAE-SUPAERO, Étudiant de Master - MAE

² ISAE-SUPAERO, DCAS ³ ONERA, DTIS

13 octobre 2020

Objectif : Développer un module de trajectoire et l'intégrer sur LAST

Outils : Méthodes pseudo-spectrales sur Dymos - OpenMDAO

Défi : Tester la sensibilité à l'estimation initiale

Progression : Trajectoire en 2D

- Lanceurs à 2 étages
- Ascension de type transfert de Hohmann
- Contraintes de pression dynamique et de flux de chaleur
- Dérivées analytiques

