

## Communiqué de presse

Paris, le 2 décembre 2020

### European Rocketry Challenge

#### LES ÉTUDIANTS DE L'ASSOCIATION AÉROSPATIALE DE L'ESIEA PARTICIPENT À L'EUROPEAN ROCKETRY CHALLENGE AU PORTUGAL ET CONÇOIVENT LA FUSÉE EXPÉRIMENTALE JANUS !

C'est l'histoire étonnante d'étudiants de l'ESIEA, grande école d'ingénieurs du numérique, passionnés par l'aérospatial. Il y a un an, ils décident de lancer leur premier projet de fusée expérimentale bi-étages dans le cadre de C'Space (campagne de tir nationale étudiante organisée par le CNES et Planète Sciences). Malgré la pandémie mondiale et l'annulation de cet événement, ils veulent mener leur projet à terme et se joignent à d'autres équipes européennes pour participer à la création de l'European Rocketry Challenge (EuRoC) qui s'est tenu du 21 au 25 octobre derniers à Ponte de Sor, au Portugal !

Les étudiants sont membres d'Air ESIEA, la plus ancienne association technique du Groupe ESIEA, et la deuxième plus ancienne association aérospatiale étudiante de France.

#### Chapitre 1 : participer à la création d'une campagne de tir européenne au Portugal

Face à l'annulation du C'Space, les membres d'Air ESIEA cherchent de nouvelles opportunités et songent même à organiser leur propre campagne de tir. Ils sont alors contactés par l'EPFL Rocket Team, basée à Lausanne, en Suisse. Leur idée – qui allait devenir une ambition commune : organiser une campagne de tir équivalente à la Spaceport America Cup (elle aussi annulée), mais en Europe.

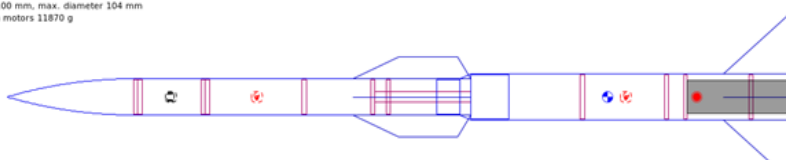
« Après plusieurs mois de travail intense (nécessitant notamment de passer au crible tous les sites pouvant accueillir un tel événement, de l'étude de cartes VFR à la négociation avec l'armée et les recteurs d'université), et l'adjonction de quelques partenaires notables comme Copenhagen Suborbitals et PT Space (l'agence spatiale portugaise), nous voilà donc aux côtés des plus grandes équipes aérospatiales d'Europe, réunies pour une campagne de tir historique en Europe en raison de son ampleur. » Alexandre Mazzola, président de l'association Air ESIEA

#### Chapitre 2 : concevoir la fusée Janus

Fruit de nombreux mois de réflexion, mais surtout du travail acharné d'une équipe de 15 personnes ne comptant plus ses heures, la fusée Janus est avant tout un des projets les plus ambitieux de l'association Air ESIEA depuis sa création en 1986.

« Janus, c'est d'abord une fusée bi-étages, c'est-à-dire un des projets de fusée expérimentale considérés les plus complexes par le CNES et Planète Sciences. Chaque année, seuls 1 à 3 projets de fusée bi-étage sont validés par les instances officielles. » Charles Pilon, vice-président de l'association Air ESIEA

Rocket  
Length 2100 mm, max. diameter 104 mm  
Mass with motors 11870 g



À son bord, Janus embarque plusieurs expériences :

- le système de séparation en lui-même, conçu pour l'occasion ;
- un dispositif de télémétrie numérique développé par l'association ;
- un système d'assistance à la récupération GSM/GPS ;
- un système de trajectographie en temps-réel.

Vu les circonstances sanitaires, l'équipe a dû réaliser le travail d'une année en quelques mois, allant jusqu'à finir le travail sur place, au Portugal, après 15 heures de route.

### Chapitre 3 : lancement (presque) réussi lors de la première édition d'EuRoC !

Après 3 journées de dur labeur et de nombreuses péripéties, Janus est enfin terminée et prête à voler. Malheureusement, les conditions météorologiques et un dysfonctionnement de dernière minute viendront s'interposer entre quelques équipes – dont Air ESIEA – et leur objectif. L'équipe repart cependant la tête haute avec le prix du «Team Spirit». Elle aura ainsi réalisé une belle performance : celle de mener à bien son projet (d'un coût de 3000 euros) au milieu d'équipes aux budgets frisant les 200 000 euros pour qui l'aérospatial est une formation à part entière... Le tout en contribuant à l'organisation en seulement 6 mois d'un événement d'envergure internationale : de quoi se façonner une belle place dans la communauté aérospatiale européenne.

L'EuRoC comme si vous y étiez.



#### À propos

L'ESIEA est une grande école d'ingénieurs dédiée à l'enseignement et à la recherche en sciences et technologies du numérique implantée à Paris, Ivry-sur-Seine, et Laval. Elle forme des ingénieurs généralistes responsables capables de challenger les nouvelles technologies pour faire face aux enjeux écologiques et sociaux modernes.

Depuis sa création en 1958, l'école place l'altruisme, l'innovation et l'engagement au cœur de son identité. Aujourd'hui, l'ESIEA vous invite à devenir un.e ingénieur.e de pointe dans le respect de ces valeurs.

Acteur historique de la révolution numérique et du monde technologique contemporain, l'ESIEA appartient à l'ensemble de ses diplômés qui assurent sa gouvernance depuis 60 ans.