

**Les PRIX MAYOUX-DAURIAC 2020
de l'ISAE-SUPAERO ENSICA ALUMNI**



Histoire du prix MAYOUX-DAURIAC



Archives Arts et Métiers 1FF-41/74

Maurice MAYOUX - SUPAERO 1924

*(ARTS & MÉTIERS Cluny 1920),
décédé le 4 septembre 1997, a exprimé dans son
testament sa volonté que soient créés, avec le
produit de ses biens légués à la Société des
Ingénieurs Arts et Métiers, des prix de français pour
les élèves des Arts et Métiers et des prix de
mécanique pour les élèves de SUPAERO, en y
associant le nom de son épouse Jeanne Dauriac.*

*« Attribution annuelle d'un Prix réservé à l'élève de
la dernière année d'étude, quelle que soit sa
spécialité, mais choisi pour ses connaissances sur
l'ensemble Mathématiques générales et leur
application en constructions "pratiques",
constructions à considérer sur l'ensemble de leurs
qualités : Principe, Simplicité, Efficacité, Faisabilité
probable, Prix de revient aussi restreint que
possible. »*

Histoire du prix MAYOUX-DAURIAC

L'existence
de ce prix
sera portée à
la connaissance
des élèves par
l'Association
Supi Aéro
dès leur
entrée à
l'École, et
rappelée au
début de
chaque année
scolaire à
titre d'en-
couragement
17.09.1990
[Signature]

BUT de la Fondation MAYOUX-DAURIAC - Aéronautique.

Attribution annuelle d'un PRIX réservé à l'élève de la dernière année d'études, quelle que soit sa spécialité, mais choisi pour ses connaissances sur l'ensemble : Mathématiques générales et leur application en constructions "pratiques", constructions à considérer sur l'ensemble de leurs qualités. Brevé, simplicité, efficacité, Fiabilité probable, Prix le plus réduit possible.

La qualification "pratiques" employée ci-dessus, veut que la notion de prix le plus réduit minimum n'entraîne pas obligatoirement la "réalisation matérielle" de la construction proposée.

L'application de ces éléments ainsi que les modalités de l'examen des mérites des candidats, et du choix final de l'élève bénéficiaire, sont laissées au sein du Comité de l'Association, compte-tenu cependant des stipulations du § 5-3.

Le prix MAYOUX-DAURIAC 2020

*L'Association SUPAERO, désormais **ISAE SUPAERO ENSICA Alumni**, a donc décidé la création du prix MAYOUX-DAURIAC Aéronautique destiné à récompenser l'utilisation des connaissances acquises à l'Ecole dans l'exercice d'une des différentes facettes du métier d'ingénieur, les réalisations (projets) étant jugées sur leur utilité pour l'industrie (ou les services) et devant présenter un bilan économique positif.*

Deux prix ont été attribués en 2020.

Le prix MAYOUX-DAURIAC 2020

Premier Prix 2020 : Projet Beyond Aerospace - 9000 €

*Enquête sur les livraisons légères pour l'espace :
analyse prospective des petits lanceurs*

Eloa Guillotin & Hugo Tarlé

- Une étude menée auprès de 160 personnes de l'écosystème du spatial.
- Une compréhension détaillée des enjeux stratégiques
- Une quantification du marché des satellites et des petits satellites
- Identification des différents types des clients avec leurs besoins
- Modélisation des ruptures successives de l'écosystème des lanceurs
- Construction d'un modèle prospectif d'évolution du marché des satellites et d'un modèle des coûts de R&D et d'opérations d'un petit lanceur
- Construction de l'équation économique d'un petit lanceur pour vérifier la viabilité économique d'un tel projet.
- Une préface du Directeur général de l'Agence spatiale européenne, Johann-Dietrich Wörner

Le prix MAYOUX-DAURIAC 2020

Deuxième Prix 2020 : Projet de drone «Recherche & Sauvetage» - 3000 €

*Développement d'un environnement de simulation de vol /
contributions aux systèmes de Guidage, Navigation et Contrôle chez Zipline
International
Paul Planeix*

Ce projet s'intègre en deux parties :

- un projet étudiant de construction d'un drone totalement autonome du décollage à l'atterrissage, dans une optique de "Recherche et Sauvetage" de personnes en tant que responsable développement logiciel en automatique et pilote d'essai
- un travail pluridisciplinaire en startup avec une expertise en Guidage, Navigation et Contrôle pour la société Zipline International.

Aujourd'hui, Zipline International opère le plus grand réseau de drones au monde et sauve des vies par la livraison de sang et matériel médical au Rwanda, au Ghana, aux Etats-Unis et bientôt au Nigeria.

Principale contribution : aider au développement d'un environnement de simulation en Julia pour simuler le vol du drone