



**Amicale ISAE  
SUPAERO ENSICA**

**AU  
SOMMAIRE  
DE CE 26<sup>ÈME</sup>  
NUMÉRO**

**MARS-AVRIL 2017**

Page 1

- Le mot du Président

Page 2 :

- Être bénévole au service de la communication
- Point sur le classement Usine Nouvelle

Page 3

- Renseignement du profil LinkedIn
- Actualisation de la page d'accueil du site Internet et des réseaux sociaux

Page 4

- Le mot du trésorier
- Présentation de l'ISAE-SUPAERO aux classes préparas
- Retape des X

Page 5

- Club ISAE Alumni Entrepreneurship
- Parcours de diplômés

Pages 6 et 7

- Interview d'Isabelle Rongier (S1988)
- Les voyages proposés par l'Amicale
- S'inscrire aux newsletters de l'Ecole et de la Fondation

Pages 8

- Ariane 6, une nouvelle dynamique
- Préparation de Nicolas Maubert (S2001) au défi Rames Guyane 2017

Page 9

- Conférence Les femmes dans l'aérospatiale
- Nouvelles de la Fondation ISAE-SUPAERO

Page 10

- Un nouveau radar pour la formation à l'ISAE
- Inauguration de STIMPACT
- L'entrepreneuriat étudiant à l'ISAE-SUPAERO

Page 11

- Simulation de vie sur Mars
- 3ème session du MOOC ISAE-SUPAERO Comment vole un avion
- SPAPS, un nouveau mastère spécialisé

Page 12

- Campus 2017 << RVL2 >>
- AG de l'Amicale : infos pratiques
- XMP-Entrepreneur RDV le 24 avril!
- Carnet
- A vos agendas !

# L'ISAE Edre

## Le mot du Président

### DERNIER VOL...

Dans quelques semaines, je serai arrivé au terme de mon dernier mandat de Président de notre Amicale. Merci à vous tous de m'avoir porté à cette fonction, et même renouvelé aussi longtemps que nos statuts le permettent.

J'ai dit dans un précédent édit, celui de l'annuaire 2017, les bonheurs que j'ai eus à vos côtés et à ceux de l'Ecole et souhaite la même chose à mon successeur, qui sera bien sûr élu par le nouveau Conseil, lui-même issu de l'Assemblée générale en juin. Dans le respect de la souveraineté de ces instances, j'ai souhaité préparer cette succession. Des camarades se sont fait connaître, j'en ai sollicité d'autres, et je recommanderai, le moment venu, une « solution de continuité ».

« Continuité » ne veut absolument pas dire immobilisme et porte simplement sur quelques valeurs cardinales que l'Amicale doit défendre, et sur les modus operandi pour porter ces valeurs.

Les écoles d'ingénieurs « à la française » sont juste quelque chose de génial et le système doit être défendu devant la pression « uniformisatrice ». Elles n'existent qu'en France quand, à peu près partout ailleurs, existent des maîtrises d'ingénierie. Il est vain de comparer les deux systèmes et préférable de s'épargner une bataille d'Hernani entre tenants de l'un ou de l'autre. Une économie moderne a besoin d'ingénieurs de toutes sortes, formés en Ecoles, et de maîtres en ingénierie formés à l'Université. En attendant, la singularité des écoles d'ingénieurs fait leur réussite, et leurs anciens élèves doivent dire haut et fort leur appréciation de ce système.

L'ingénieur apprivoise la complexité pour transformer l'idée en solution. Nous sommes dans une époque particulière, avec un engouement jamais vu pour l'innovation. Alors les ingénieurs ont un rôle clé à jouer, pour innover, mais aussi pour éclairer. C'est le propre de cette éducation et de ce métier que de décortiquer la chaîne de valeur d'une innovation technologique, distinguer l'essentiel de l'artefact, le durable de l'éphémère, ce qui produit de la valeur de ce qui n'en produit pas. Alors, les ingénieurs doivent sortir des laboratoires et des bureaux d'études pour, acteurs de la vie publique, reconquérir les tribunes, les cénacles et les hémicycles.

ENSICA, SUPAERO, ISAE-SUPAERO maintenant, font partie des écoles qui ont porté au plus haut les notions de système et de projet. L'esprit système, c'est ce qui a distingué ARIANE d'EUROPA, fait poser des hommes sur la Lune et tous les ramener. L'esprit système, c'est ce qui permettra un jour d'associer des capteurs, synchroniser des acquisitions, élaborer des consignes, piloter des actionneurs, et finalement qualifier un véhicule autonome. L'engouement pour l'innovation est aujourd'hui plus techno-push que système-pull. Parions que ceci ne durera pas et qu'il faudra, autour de la

voiture autonome, dans le domaine de l'intelligence artificielle, de l'utilisation de la technologie « blockchain », les mêmes talents et démarches d'analyse système qui ont fait voler les avions, les fusées ou les satellites. L'esprit système est l'apanage des formations d'ingénieur à la française et plus particulièrement de l'ISAE-SUPAERO. Cela doit le rester absolument.

A l'Ecole, comme partout, rien ne tombe du ciel. ISAE-SUPAERO est une gigantesque machine avec des labos, des infrastructures, des avions même ; tout cela coûte fort cher et n'existe que parce qu'une équipe de gouvernance et de direction, une vaste communauté d'enseignants, chercheurs, ingénieurs, personnels de tous statuts se donnent des ambitions, fixent des stratégies et s'y attellent. Le résultat est une école excellemment bien placée au carrefour de trois écosystèmes académiques et de recherche ; celui de la thématique aéronautique et spatiale, celui de l'Université fédérale de Toulouse et celui de l'Ecole Polytechnique et des écoles de spécialisation associées. L'Amicale doit travailler, aux côtés de la gouvernance de l'Ecole, pour témoigner de son adhésion à la stratégie de l'ISAE-SUPAERO. Avec le soutien des alumni, une école peut viser plus haut et obtenir davantage de moyens pour ses ambitions.

Des modus operandi, je voudrais n'appeler votre attention que sur un seul. Notre Conseil a approuvé il y a quelques mois une orientation que je lui proposais pour rapprocher les environnements et moyens de communication de l'Ecole, de l'Amicale et de la Fondation. Beaucoup d'entre vous nous ont indiqué combien ils étaient en attente d'une information sur l'Ecole. Il en est du soutien à l'Ecole comme de l'amour, il n'y a pas de soutien mais des preuves de soutien ; alors les trois entités doivent naviguer de conserve et communiquer de concert. L'Ecole établit en ce moment son plan stratégique de communication et, d'ores et déjà, des groupes de travail communs harmonisent messages et supports, qu'ils soient d'édition ou événementiels. Il faudra aller vite et les installer le plus tôt possible. Efficacité d'une communication à trois voix sur le même livret ; efficacité aussi par une économie de moyens.

Merci du fond du cœur aux administrateurs, animateurs de commissions, de chapitres, bénévoles, qui font vivre notre association au quotidien, supportent l'exiguité de la salle de la rue Le Marois, l'enfer de la circulation et les hordes de supporters quand la fédé fait malencontreusement coïncider les matchs au Parc avec nos conseils d'administration ; mention spéciale pour Jean-Michel Coudrais, absolument permanent, totalement bénévole... et puis aussi pour Corinne et Florence dont je veux saluer l'infini dévouement, tout en finesse et subtilité, la patience et l'intelligence avec laquelle elles affinent des textes trop rapidement écrits, et la douce fermeté avec laquelle elles restent maîtresses du temps.

Philippe Lugerini (S1982)

## La vie du réseau

### ETRE BÉNÉVOLE AU SERVICE DE LA COMMUNICATION

Chers Alumni,

La Commission Promotion Image souhaite engager plusieurs actions en 2017 pour moderniser la communication de l'Association et participer au rayonnement de l'Ecole. Nous sommes donc à la recherche de plusieurs bénévoles qui pourront se consacrer à un ou plusieurs des projets ci dessous ; ce sera une très belle occasion de rencontrer nos prestataires et de se mettre en relation avec l'Ecole.

Voici rappelées les principales activités de la Commission et nos projets :

- ♦ **Amélioration de notre site internet** : développement d'une version anglophone, mise en service d'une application smartphone, refonte de l'interface, publication de contenus interactifs, introduction de nouvelles fonctionnalités pour nos groupes ou l'administration de nos services. **Voici autant de démarches pour lesquelles nous recherchons un/une bénévole ; elles vous permettront de travailler avec notre prestataire Netanswer, leader français des sites internet pour associations.**
- ♦ **Publication hebdomadaire d'informations triées sur le volet** (lire l'article de Carole Mignard dans ce numéro) : nous faisons aujourd'hui le constat que malgré nos efforts, peu d'alumni savent que des informations utiles, triées sur le volet, sont publiées chaque semaine par l'association et sa partenaire, Carole Mignard (lire l'article en page 3). **Nous recherchons un/une bénévole pour trouver le bon média (newsletter, flux RSS, notification, réseaux sociaux...) et pour trouver, en partenariat avec le service de communication de l'ISAE-SUPAERO, le bon format pour affirmer cette activité et renforcer notre présence sur les réseaux sociaux)**
- ♦ **Publication du magazine ISAEdre** : travail ô combien passionnant que d'interviewer les alumni, les étudiants et les professeurs de l'ISAE, tant la diversité des savoirs et des expériences est remarquable. Aujourd'hui fruit du travail de Florence Loyer, de bénévoles de l'Amicale et de la Fondation, et de plus en plus du personnel de l'Ecole, nous souhaitons continuer à en améliorer le fond et la forme. Pourquoi pas également introduire des articles en anglais ?

Bref, nous avons besoin de plusieurs bénévoles pour proposer ou écrire des articles à raison de 3 ou 4 fois par an, et pour remettre en forme ce magazine.

- ♦ **Revue de prestige** : l'Amicale nourrit l'ambition d'éditer, si possible dès 2018, en partenariat avec l'Ecole et la Fondation, une revue annuelle ou semestrielle de prestige à l'image, par exemple, de celle de nos camarades d'HEC. Son articulation avec l'ISAEdre, son format, son comité de rédaction et son business model sont à établir, en étroite collaboration avec la Fondation et l'ISAE. **Nous recherchons un / une bénévole pour monter et lancer ce projet.**
- ♦ **Charte graphique** : nous devons repenser notre logo, l'ISAEdre, notre site internet ou nos imprimés (flyers, kakemono pour les retapes prépas, présentation en entreprise). Nous devons adopter les standards actuels du web et les évolutions de la charte de l'ISAE-SUPAERO. **Nous recherchons pour cela un/une bénévole, qui aura l'opportunité d'interagir avec le service de communication de l'Ecole et nos prestataires Mazarine et Netanswer.**
- ♦ **Publication annuelle d'un annuaire papier** avec le concours de notre partenaire Mazarine, de notre permanence, de Jean-Louis Marcé et moi-même. L'annuaire papier est un média historique de notre association, dont les évolutions devront être repensées en 2018, année de renouvellement de notre contrat avec Mazarine. A l'ère de LinkedIn et du tout numérique, il mérite une réflexion en profondeur et un sondage de notre communauté, tant sur sa structuration que sur l'utilité du format papier ou sur sa fréquence de publication. **Nous recherchons un/une bénévole pour s'occuper de ces évolutions.**
- ♦ **Plan de communication** : nous avons engagé des discussions communes avec l'Ecole et la Fondation pour détailler les actions, en France et à l'international, de communication impliquant la communauté d'alumni. **Nous recherchons un / une bénévole pour lancer et accompagner ces actions.**

J'espère que certain(e)s d'entre vous auront envie d'y consacrer un peu de leur temps ! Contactez-moi à l'adresse suivante : [cpi@isae-alumni.net](mailto:cpi@isae-alumni.net)

Fabrice Lebeau (S2002)

### POINT SUR LE CLASSEMENT DE L'ISAE-SUPAERO DANS L'USINE NOUVELLE

RANG	ECOLE	NOTE GLOBALE	SALAIRE UN AN APRÈS LA SORTIE (ANNUUEL BRUT EN €)	DOUBLES DIPLOMES A L'ÉTRANGER (%)	PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES PAR CHERCHEUR EN 2016
1	POLYTECHNIQUE	95,70	44 000	36,42	2,72
2	UTC	76,90	37 500	11,88	3,33
3	ESPCI	71	41 000	1,08	1,21
4	Télécom ParisTech	70,20	41 850	31,80	3,80
5	Mines ParisTech	69,40	43 290	1,40	1,61
5	IMT Atlantique	69,40	37 528	14,52	1,72
7	Centrale Nantes	67,60	38 000	18,25	2,53
8	Centrale Marseille	67,10	37 000	22,51	1,64
9	École des Ponts ParisTech	66,70	44 050	48,09	1,58
10	UTT	66,20	35 805	2,51	4,85
11	Isap	65	43 050	7,41	2,17
12	Isae	64,80	40 000	26,55	0,47
13	Mines Saint Etienne	64,40	37 900	8,64	1,71

Le magazine hebdomadaire l'Usine Nouvelle a publié le 14 février dernier son classement des « 100 meilleures écoles d'ingénieurs ». Comme les années précédentes, il fait apparaître des évolutions brutales et surprenantes dans les rangs des écoles. L'ISAE-SUPAERO, qui y figurait depuis de nombreuses années dans les 10 premiers, se voit rétrogradé au 12<sup>ème</sup> rang. Beaucoup d'entre vous s'en sont émus.

Il est loin le temps où un grand ingénieur, directeur d'un centre de recherches aérospatial, attendait de ses ingénieurs qu'ils lui donnent la réponse à 5% près

avec, tout au plus, un crayon et une règle à calcul. Aujourd'hui, la puissance et la facilité d'usage d'Excel nous font nous dispenser de l'analyse préalable des phénomènes et du sens des calculs et de la prédiction des ordres de grandeur.

L'Usine Nouvelle illustre bien les ravages d'Excel dans des mains imprudentes. L'exercice manque cruellement de professionnalisme et aboutit à un classement qui ne peut pas être pris au sérieux. On y trouve des données manifestement fausses (les niveaux de salaires par exemple), des indicateurs sans pertinence et des résultats de calculs aberrants (le nombre de publications par chercheur).

Le classement qui en ressort n'est ni juste ni faux ; il n'a aucun sens. Et il va à l'encontre d'un autre classement qui l'emporte nettement en pertinence, celui qui est fait par les étudiants eux-mêmes, quand ils choisissent leur école à l'issue des concours. Les données de base objectives (vœux pour l'admission), combinées avec rigueur, positionnent globalement l'ISAE-SUPAERO au 5<sup>ème</sup> rang des écoles d'ingénieur françaises, derrière l'X, Centrale, les Mines et les Ponts.

Il n'en demeure pas moins que ce classement décevant, publié dans une revue de référence pour le monde industriel, va influencer sur les choix des étudiants et de leurs parents.

L'ISAE-SUPAERO s'est rapprochée des autres écoles de premier rang (X, Mines, Ponts, Télécom) pour demander à l'Usine Nouvelle de revoir toute la méthodologie employée et, à défaut de réponses satisfaisantes, refusera de participer au classement 2018, à l'instar de plusieurs écoles de premier rang, Centrale, Supélec, Agro, Arts et Métiers, d'Ensta ParisTech ou du groupe INP qui ont d'ores et déjà refusé de participer à l'édition 2017. C'est bien ce qu'il faut faire pour protéger l'Ecole, les élèves et les alumni des effets immédiats d'un travail, pour l'heure, éminemment discutable.

Mais nous pouvons, nous les alumni, contribuer sur un tout autre plan. Notre communauté est riche de belles histoires de programmes d'avions, satellites, lanceurs, conçus, qualifiés, produits, testés par des ENSICA ou des SUPAERO, bientôt par des ISAE-SUPAERO, aussi d'entreprises créées et développées par nos anciens. Nous avons toute la matière pour montrer combien cette école permet de faire de ses passions son métier ; et d'en vivre, fort correctement d'ailleurs. Alors, il nous faut écrire et dire cela haut et fort, pour couvrir le bruit des « calculeries » de l'Usine nouvelle.

Philippe Lugherini (S1982)