

**Page 1**

- **Le mot du Président**
- **Mission Proxima : c'est parti pour Thomas Pesquet (S2001)**

**Page 2 : distinctions**

- **Daniel Chaumette (S1966)**
- **Bénédicte Escudier (S1979)**

**Page 3**

- **Interview de Patrick Tejedor (S1982)**

**Page 4**

- **1ère conférence internationale en neuroergonomie**

**Page 5**

- **L'ISAE-SUPAERO à la rencontre des prépas**
- **Actualités Carrière**
- **Enquête IESF sur l'emploi des Ingénieurs**

**Page 6**

- **Afterworks de l'Amicale**
- **Prix Mayoux-Dauriac**
- **Financement participatif**

**Page 7**

- **Remise des diplômes Masters et Mastères Spécialisés**
- **Escapade à Moscou**

**Pages 8**

- **ENSICADE 2016 de la promo E1967**
- **La promo S1959 se retrouve**
- **Carte des Amis du Louvre**

**Page 9**

- **Découvrez le mas-hup de la Fondation !**
- **Rencontre Alumni-CNES**
- **Don de la promo S1982**

**Page 10**

- **Bilan des admissions à l'ISAE**
- **1ère pierre d'une soufflerie aéroacoustique sur le campus**

**Page 11**

- **Des nouvelles de Rêve'Ailes**
- **Debating : participation au New York Times Democracy Forum**

**Page 12**

- **Soirée des Talents et Gala Supernova**
- **Voyages 2017 : vers l'Iran et la Pologne**
- **Carnet**
- **A vos agendas !**

## Le mot du Président

### ET SI ON DONNAIT VRAIMENT DES AILES À LEUR PASSION ?

Il y a quelques mois, nous étions quelques anciens élèves, responsables à un titre ou à un autre de la communauté ISAE, Fondation, Amicale, à imaginer une accroche un peu percutante pour la campagne de levée de fonds de la Fondation ISAE-SUPAERO : un slogan qui évoque à la fois l'aéronautique et le spatial et puis la passion et le rêve qui leur ont toujours été intimement liés :

... « *passion ?*... « *avion ?* »... « *prendre son envol ?* » ... « *faire d'une passion un métier ?* »... « *les ailes d'un avion ?* »... ?

Après quelques heures de divagations, uniquement entretenues par des « soft drinks », est apparu « *...donnons des ailes à leur passion...* ».

Ceux de l'aéronautique jubilaient mais se retenaient de dire « banco » pour ne pas froisser ceux du spatial. Notre camarade Jean-François Clervoy (S1983) a alors dissipé le malaise en rappelant que, dans le jargon des satellites, le générateur solaire s'appelle aussi une « aile ». Avec la caution spatiale d'un astronaute, la cause était ainsi entendue et « *...donnons des ailes à leur passion...* » retenu comme thème et slogan de la campagne de levée de fonds en cours.

Peu après, un trio des mêmes, tous trois de la promotion 1982, se lançaient le défi de décliner le slogan directement à l'échelle de leur promotion et de donner pour de vrai « des ailes à leur passion » ; tout au moins un bout d'un vrai avion pour compléter la flotte de l'Ecole et développer la pédagogie et la recherche « en vol », que ce soit en mécanique du vol, en facteurs humains ou en toutes autres disciplines.

Les spécialistes du mécénat nous ont alors expliqué que : a) c'était une bonne idée, b) cela s'appelait un « class gift » et c) c'était très en vogue dans les écoles de management et les universités nord-américaines.

Pour partie, cela nous a rassurés ; pour partie, cela nous a un peu déçus d'arpenner des sentiers déjà battus.

Olivier Zarrouati (S1982) a alors proposé de nous démarquer du commun des autres en mettant... « tout le

poids du corps » sur les valeurs humaines et sur la culture de Toulouse... et donc sur le... rugby.

Thierry Pardessus a tenté, sans conviction, une ouverture sur le foot : « ben... au foot aussi on a des valeurs ».

Regard attristé d'Olivier Z : « Non... non... Thierry... c'est pas sérieux... le rugby... c'est mieux... *et puis nous on a Hervé !* ».

Et Hervé, comme chacun l'aura compris, c'est Hervé Lecomte (S1982), président du Conseil de surveillance du Stade Toulousain, qui a porté dix ans le maillot « rouge et noir » à partir de 1983, et a été couronné à trois reprises avec le Stade (1985, 1986, 1989).

Et c'est ainsi qu'a été lancé, au sein de la campagne de levée de fonds de la Fondation et sous la présidence d'Hervé Lecomte, un « class gift » des promotions 1982 de SUPAERO et de l'ENSICA : lever 150 Keuros pour financer une voileure, un train, un système, une avionique ou autre élément significatif d'un bimoteur dont l'Ecole veut se doter.

Evidemment, la promo 1982 ayant pris l'initiative la première a choisi sans vergogne le thème le plus symbolique : quoi de plus essentiel dans une école d'aéronautique qu'un avion performant adapté à une pédagogie et des recherches de pointe ?

Mais que toutes les promotions se rassurent ; d'abord, un avion bimoteur a l'avantage d'être un engin cher ! Il reste toujours de la place pour les « class gifts » d'autres promotions.

Et il y a aussi plein d'autres actions possibles, toutes aussi symboliques, pour porter l'Ecole et ses valeurs et favoriser son rayonnement : avions, amphis, laboratoires...

A vos idées camarades !

La 1982 cède d'avance et gratuitement tous les droits de propriété intellectuelle sur l'idée du « class gift » (pas sur le rugby ni sur Hervé Lecomte qui restent, évidemment, propriétés inaliénables de la 82... !) et souhaite être très vite battue par une initiative encore plus symbolique.

Philippe Lugherini (S1982)

## MISSION PROXIMA : DOCKING RÉUSSI, C'EST PARTI POUR 6 MOIS !



### Bravo à notre camarade Thomas Pesquet (S2001) !

L'astronaute français de l'ESA est arrivé à bord de la Station spatiale internationale ce samedi 19 novembre 2016 à 1H42 (heure française) avec ses coéquipiers Oleg Novitskiy et Peggy Whitson, sous les applaudissements du public. Il y séjournera pendant six mois au cours desquels de nombreuses expériences l'attendent. Nous vous tiendrons bien sûr régulièrement informés du déroulement de sa mission.

En attendant, toute personne prête à passer quelques heures pour organiser une conférence ou un événement pendant ou après sa mission est bienvenue !

L'idée est de faire le buzz autour de l'Ecole comme centre d'excellence pour la formation, l'innovation et l'entrepreneuriat soutenu par la communauté ISAE-SUPAERO-ENSICA... dont Thomas est le meilleur ambassadeur du moment.

N'hésitez pas à contacter [l'Amicale](#).

## La vie du réseau

### INTERVIEW DE DANIEL CHAUMETTE (S1966), MÉDAILLÉ DE L'OTAN

Daniel Chaumette (SUPAERO 1966) a reçu, en septembre dernier à Rome, la médaille Von Karman : la plus haute distinction scientifique de l'OTAN. Nous avons interviewé Daniel le 15 novembre 2016 à Saint Cloud, en présence de Laurent Gathier (S1976) et Fabrice Lebeau (S2002), pour revenir sur son parcours.



Passionné d'aviation depuis son plus jeune âge, Daniel Chaumette (à droite sur la photo) veut être pilote d'avion. Malheureusement, sa vue n'étant pas assez bonne, il doit trouver une autre voie pour assouvir sa passion. C'est alors qu'il découvre SUPAERO en lisant un encadré dans le journal de Tintin. Plus tard, étudiant brillant, sa mémoire et sa force de travail lui permettent de réussir le concours d'entrée de SUPAERO et d'en sortir 1er de l'option avion, en 1966.

En 1968, il entre chez Dassault-Aviation dans le domaine des structures. Attiré par ce qui est nouveau, il s'intéresse alors à la fatigue et à la tolérance aux dommages des matériaux, ainsi qu'aux matériaux composites. Ces domaines sont en pleine expansion et il en devient progressivement un expert indispensable à Dassault-Aviation.

Ses connaissances et son expertise s'enrichissent au fil des conférences auxquelles il se rend et lors des échanges avec les autres grands avionneurs, avec les autorités de certification, et au sein de l'OTAN.

Daniel Chaumette profite d'expériences diversifiées et de domaines transverses. En effet à cette époque,

Dassault-Aviation étudie aussi bien les avions que les bateaux, ou encore les valves cardiaques. Sa passion pour son métier et son incroyable capacité de travail le poussent également à travailler de manière bénévole. Il participe donc à l'élaboration de la structure des bateaux ELF Aquitaine 1 et 2 à partir de 1981, et du bateau « F1 » de la coupe de l'America en 1991. ELF Aquitaine 1 était un catamaran de course au large comportant notamment le 1er mât tout carbone de 23m de hauteur, et ELF Aquitaine 2 a été le premier multicoque réalisé entièrement en carbone. Pour ce genre d'embarcation, il confie aujourd'hui que ce sont les cas de charge qui ont été les plus difficiles à établir. « Il faut d'abord se faire une idée de la force du vent et de la taille des vagues. Ensuite il faut estimer la position du bateau dans ces vagues, chaque coque ne rencontrant pas la vague au même instant. » D'ailleurs le calcul des charges est le véritable cœur de métier des avionneurs. En effet, certaines parties de la conception et de la réalisation d'un avion peuvent être souvent sous-traitées, mais les avionneurs gardent toujours la maîtrise des cas de charge de leurs aéronaves.

A l'époque de ses débuts les ordinateurs sont rares et la culture papier presque inexistante chez Dassault-Aviation, l'excellente mémoire de Daniel Chaumette a été une qualité décisive dans la suite de sa carrière. Il sera plus tard surnommé « la mémoire de la Direction Générale Technique ». Car entre 1968 et 1986, c'est quasiment un prototype par an qui sort du bureau d'études de Dassault-Aviation. Il bénéficie donc



en rouge les parties composite utilisées sur les avions Dassault de 1975 à 1991

d'un retour d'expérience incroyable pendant plus de 20 ans.

Aujourd'hui les programmes d'avions sont moins fréquents et les prototypes ont été remplacés par la CAO et les simulations. Mais la documentation des avions précédents représente une richesse permettant de capitaliser l'expérience du passé. Les outils informatiques modernes et puissants permettent de recalculer les modèles par des essais moins nombreux qu'à l'époque mais bien ciblés. L'analyse fine des phénomènes physiques complexes et l'optimisation prennent donc aujourd'hui des parts bien plus grandes dans la conception d'un avion.

Dans le cadre de son métier, Daniel Chaumette s'implique pour l'OTAN dès 1973. L'organisation OTAN pour la science et la technologie, appelée AGARD (Advisory group for aerospace research and development) jusqu'en 1997 puis STO, a pour but d'aider les pays de l'OTAN à faire leurs investissements dans le domaine scientifique et technologique. C'est un outil stratégique pour les pays de l'alliance. Daniel Chaumette en devient membre actif en 1978. Après avoir été président de conférences sur différents sujets, il s'intéresse aux matériaux rares à partir de 2008. Le sujet est préoccupant, et Daniel Chaumette supervise un groupe de travail.

L'objectif de l'étude est d'évaluer les risques de pénuries, ainsi que les solutions de remplacement possibles des matériaux rares. En effet la réduction des coûts dans le domaine militaire amène certains pays à prendre des fournisseurs externes à l'OTAN. Si bien que dans certains cas, aucun pays de l'OTAN n'est capable de fournir des matériaux indispensables à la mise en vol d'un avion. Les résultats de cette étude sont confidentiels.

Pour l'ensemble de son investissement au STO, d'abord en tant qu'employé de Dassault-Aviation, puis en tant que bénévole depuis sa retraite en 2005, Daniel Chaumette reçoit donc la médaille Von Karman en septembre 2016. Elle constitue la plus haute distinction scientifique délivrée par l'OTAN. Infatigable, ce passionné continue son travail au sein de cette organisation et y apporte toute sa connaissance et son expérience irremplaçables.

Damien Guillemot (S2007)

### PROFESSEUR ET DIPLÔMÉE DE L'ISAE (S1979), BÉNÉDICTE ESCUDIER EST MISE À L'HONNEUR



Chaque année, au cours du Congrès International d'Aéronautique (IAC), l'IAF récompense les acteurs de l'espace de haut niveau grâce à des prix tels que la médaille aéronautique Frank J. Malina qui reconnaît les contributions exceptionnelles à l'enseignement de l'étude de l'aéronautique et de la science spatiale.

Diplômée de SUPAERO (S1979), passionnée par le génie aérospatial et par son enseignement, Bénédicte Escudier a été impliquée dans le développement des activités spatiales à SUPAERO après avoir travaillé pendant trois ans dans le secteur privé en tant que chef de la mission Performances et Simulation de contrôle pour un projet de satellite d'observation.

Première femme professeur à SUPAERO, elle devient rapidement chef du département de l'espace de SUPAERO. Elle a développé et supervisé tous les cours dans le domaine spatial dans l'espace System Engineering et sciences spatiales à l'ISAE-SUPAERO. Elle a également créé et géré le Mastère spécialisé TAS Astro.

Bénédicte Escudier a également contribué à des programmes internationaux (Erasmus Mundus, GRAINES ...) par le biais de partenariats européens et mondiaux.

Plus largement, Bénédicte, à la tête des affaires internationales, a contribué à renforcer l'influence internationale de SUPAERO et de l'ISAE, ainsi qu'à créer des opportunités pour que les étudiants puissent accéder aux universités américaines, à l'ESA et aux

programmes de la NASA depuis les années 80, et ce en augmentant le nombre d'échanges d'étudiants (plus de 130 étudiants entrants et sortants chaque année pour les cours d'ingénierie) par le biais de partenariats bilatéraux

Elle a également développé des programmes d'échanges et des possibilités de recherche avec le Canada, le Brésil, le Mexique, l'Argentine, la Chine ... et beaucoup d'autres pays dans le monde.

La plupart des Français ingénieurs, gestionnaires et experts dans le domaine de l'ingénierie spatiale ont assisté à des cours de Bénédicte au cours des 30 dernières années.

Ce prix vient donc récompenser une figure internationalement reconnue et très respectée dans le domaine.

Source : International Astronautical Congress