

L'ISAEdre

Édito



Catherine Goetz (S1985)
Présidente de l'Association

Cette 43^{ème} édition de l'ISAEdre témoigne de la dynamique de notre association.

Côté animation du réseau, tant sur le plan amical que professionnel,

la promo S1960 revient sur l'agréable moment partagé à l'occasion des 65 ans de son arrivée sur les bancs de SUPAERO à l'heure où plusieurs nouvelles réunions d'anniversaire de promos sont en préparation. Un bel hommage est par ailleurs rendu par ses camarades à Paul Latournerie (S2005) qui nous a quittés trop tôt. Notre réseau et les liens tissés depuis l'école sont des valeurs fortes et durables !

Vous découvrirez l'engagement de nos Alumni femmes qui sont venues partager leurs expériences et leurs passions avec les plus jeunes à l'occasion du *Campus au féminin* organisé par l'École.

L'efficacité de notre Service Carrières ne passera pas inaperçue avec le témoignage de Damien Guillemot (S2007) sur nos ateliers carrières et le coaching que nous proposons.

Côté participation au rayonnement des diplômés, de l'École et du domaine aérospatial,

nous avons choisi de mettre à l'honneur votre engagement dans les retapes prépas, mais aussi l'action de nos jeunes qui organisent le rassemblement aérien Airexpo 2023 ou les Entretiens de l'Excellence à Toulouse. Et bien sûr tous les élèves auxquels l'Association a décerné ses prix en décembre dernier lors de la remise des diplômes.

Nous vous donnons aussi des nouvelles de l'École et de la Fondation.

Côté contribution aux évolutions vers une société plus humaine et durable,

nous vous proposons deux grandes interviews inspirantes, celles de Carine Sztark (S1995) et Grégory Malherbe (S1993).



Nous vous lançons également ici un **1^{er} appel à volontaires pour animer au nom de l'Association un groupe professionnel sur le thème du développement durable** éventuellement en lien avec d'autres associations, comme Alumni for the Planet dont nous sommes partenaires. Si vous êtes intéressés, n'hésitez pas à vous manifester auprès de nous (association@isae-alumni.net ou 01 40 71 09 09).

Malgré cela, les cotisations Alumni ne sont pas au rendez-vous, mettant en péril le devenir de notre association.

Un premier séminaire "Construisons ensemble l'avenir de notre association" aura lieu fin mars à l'École, il fera l'objet d'un numéro spécial de l'ISAEdre.

N'hésitez pas à [cotiser en privilégiant le prélèvement automatique](#), il est encore temps !

Et bonne lecture

Catherine Goetz (S1985)

Sommaire

Vie du réseau

- Édito p.1
- Construisons ensemble l'avenir de notre association p. 2
- Le livre associé à la commémoration des 60 ans de l'ISAE arrive enfin p.2
- Service Emploi Carrières : témoignage d'un Alumni sur les ateliers carrières, la cartographie des talents et le coaching professionnel p.3 et 4
- Une belle participation des dernières promos à l'enquête du G16+ sur les aspirations professionnelles des jeunes Alumni p.4
- Zoom sur le club ISAE-SUPAERO au Féminin p.5
- Zoom sur Airexpo et son équipe organisatrice : élèves-ingénieurs de 1^{ère} année p.6
- La grande interview : Grégory Malherbe (S1993) p.7 et 8
- La grande interview : Carine Sztark (S1995) p.9
- 12^{ème} édition pour les Entretiens de l'Excellence à l'ISAE-SUPAERO p.10
- Un bel investissement des Alumni pour les retapes en classes prépa p.10
- En décembre, l'Association des Alumni a décerné ses Prix aux élèves p.11
- La promo S1960 fête les 65 ans de son arrivée boulevard Victor p.12
- In memoriam Paul Latournerie (S2005) : "Adieu Polo" p.12
- Carnet p.15
- Profitez de notre partenariat avec les Amis du Louvre p.15
- À vos agendas ! p.15

Actualités de la Fondation

- Retour sur la Cérémonie de Remise de bourses de la Fondation ! p.13

Nouvelles de l'Institut

- Premier essai en vol réussi pour le Drone Mermoz propulsé à l'hydrogène p.14

N°43

MARS 2023

Bulletin trimestriel composé par la Commission Publications et Réseaux sociaux
Responsable de la publication : Catherine Goetz, Présidente

ISAE SUPAERO ENSICA Alumni - 35 rue Le Marois - 75016 PARIS
association@isae-alumni.net - www.isae-alumni.net

isae
SUPAERO ENSICA Alumni

La vie du réseau

Construisons ensemble l'avenir de notre association



Notre environnement évolue, notre école évolue, ... notre association doit, elle-aussi, évoluer pour continuer à répondre aux besoins de nos alumni. C'est d'autant plus crucial et urgent que, comme de nombreuses associations d'alumni, nous constatons une décroissance préoccupante du nombre de cotisants, avec notamment une désaffection de la part des jeunes diplômés, et nous rencontrons des difficultés à motiver de nouveaux bénévoles.

"Construisons ensemble l'avenir de notre association", c'est le thème du séminaire que nous organisons les 24 et 25 mars à Toulouse, sur le campus de Rangueil. Des représentants des élèves et du conseil d'administration de l'association travailleront ensemble sur la vision, la raison d'être et les missions de l'association. Ils s'appuieront également sur les résultats des consultations réalisées en février auprès de nos parties prenantes (Institut, Fondation, SAE, étudiants) et des représentants des groupes d'alumni (consuls, délégués de promo, responsables de groupes géographiques ou professionnels, correspondants d'entreprise, ...)

L'objectif est de donner une vision claire et partagée du rôle de l'association, et de définir un plan d'action afin que l'ensemble des alumni, y compris les plus jeunes et les étudiants, ait envie de s'impliquer pour donner à l'association des moyens d'agir et de réaliser ses missions avec succès.

Nous vous présenterons dans la prochaine édition de l'ISAEde une synthèse des conclusions et des actions envisagées lors de ce séminaire. Ce ne sera bien sûr qu'un début, la suite sera à construire avec vous !

Véronique Prats, secrétaire du bureau de l'Association (S1982)

Le livre associé à la commémoration des 60 ans de l'ISAE arrive enfin

Depuis le rassemblement pour la journée des 60 ans de l'arrivée à Toulouse des précurseurs de l'ISAE-SUPAERO, on vous en parle régulièrement et vous ne voyez rien venir. Mais cette fois-ci, il est en courtoise finale et vous devriez pouvoir le parcourir dans les prochaines semaines.

Initialement, nous avions prévu de réaliser simplement un album souvenir de cette journée mémorable, avec beaucoup de photos pour illustrer tous les événements que nous avons organisés. Mais au fil des semaines, le format et le contenu ont évolué pour s'adapter à notre environnement en perpétuelle transformation et aussi pour prendre en compte les contraintes d'édition et nos limitations budgétaires.

Finalement, ce ne sera plus une simple brochure souvenir mais un vrai livre, avec son référencement ISBN qui lui permettra d'être disponible dans toutes les bonnes librairies. Il aura donc plus de visibilité et pourra ainsi mieux contribuer au rayonnement de notre communauté ISAE-SUPAERO-ENSICA.

Pour ce qui est du contenu, il y aura bien sûr toujours le rappel historique de la décentralisation des grandes écoles aéronautiques. C'était le thème central de l'exposition réalisée à l'occasion des 60 ans de l'arrivée de l'ENICA à Toulouse qui montrait l'impact de cette décentralisation sur l'évolution de Toulouse vers son statut de capitale européenne de l'aérospatial.

Il y aura également le volet souvenir de la journée du 9 octobre 2021, avec l'album photos qu'apprécieront ceux qui étaient présents et qui donnera l'accès aux différentes contributions de la journée pour offrir une session de rattrapage aux absents.

Nous avons enfin ajouté une troisième partie pour évoquer la transformation de l'ISAE-SUPAERO face aux enjeux d'aujourd'hui. Nous y illustrerons également le rôle et les actions de notre Association d'Alumni pour accompagner l'Institut dans son évolution, et la réponse que nous souhaitons apporter aux attentes de nos adhérents.

Il nous reste encore à finaliser le contrat d'édition pour la publication de cet ouvrage mais nous avons doré et déjà identifié la formule compatible avec nos capacités financières. Ce ne sera donc pas "l'Album des 60 ans" mais un livre d'une centaine de pages au titre évocateur de nos ambitions (comme toujours le titre définitif ne sera dévoilé qu'à la dernière minute pour ménager un peu de suspense...). Alors surveillez bien les communications de l'Association pour être les premiers à être informés de sa publication.



La vie du réseau

Service Emploi Carrières : témoignage d'un Alumni sur les ateliers carrières, la cartographie des talents et le coaching professionnel



Damien Guillemot (S2007) nous a contacté dans le cadre d'un questionnaire sur son évolution / réorientation de carrière au bout de 14 ans d'activité professionnelle.

Son contexte était le suivant :

"J'ai fait 3 ans d'avant-projet d'avion léger chez X, puis 3 ans au bureau de calcul structure de Y, et je suis actuellement en poste chez Z, en tant qu'ingénieur performance depuis 7 ans.

J'ai l'impression que la voie de l'expertise ne m'ouvrira pas beaucoup de portes dans la suite de ma carrière chez Z ou en dehors. C'est pour cela que je souhaite me diriger vers des rôles avec davantage de vision d'ensemble et avec une composante gestion de projet.

Et ci-dessous tu trouveras quelques exemples de mes candidatures en cours ou effectuées, en interne à Z ou à l'extérieur.... "

Nous l'avons donc **reçu en Atelier Carrières**, et lui avons présenté l'ensemble des services que nous proposons. Sa réaction a été la suivante :

"Je suis très impressionné par ce qui est mis en place. Les services proposés vont bien au-delà de mes espérances !

*Il me semble important de se poser les bonnes questions et de bien se connaître dans les phases de réorientation que je vis en ce moment. Et le fait de **se faire aider de professionnels me semble tout à fait adapté.***

*Je suis partant pour faire la **Cartographie des Talents**, et également les **séances de Coaching** proposées.*

*Cela me paraît important de **faire des bons choix pour la suite de ma carrière.***

Il me semble que tu es la bonne personne pour m'inscrire."

A l'issue de cette période d'**accompagnement**, qui s'est conclue par un **changement de poste avec succès**, Damien nous a envoyé le témoignage suivant :

Mon feedback sur l'Atelier Carrières :

C'était très instructif d'abord **d'écouter les parcours d'anciens SUPAERO** (Animateurs du Service Carrières) avec des carrières accomplies et brillantes. Le fait de pouvoir poser des questions, et d'avoir des réponses à bâtons rompus sur leurs choix de carrière, ainsi que sur les raisons de leurs virages professionnels a été très instructif. Et enfin, le fait que ces personnes **questionnent mes choix, mes envies** en relation avec mon expérience professionnelle, et ma situation personnelle a été d'une **grande utilité**. Le **carnet d'adresse de ces anciens** a également permis d'élargir mon réseau. Il en a découlé un entretien avec un directeur de mon entreprise pour envisager différentes possibilités d'évolutions. Tous ces échanges ont permis de **faire mûrir** mes réflexions, et de faire des choix éclairés.

Mon feedback sur la Cartographie des Talents⁽¹⁾ et le Coaching Professionnel⁽²⁾ :

La phase de réorientation professionnelle est une phase délicate, car elle demande de **bien se connaître pour faire des choix adaptés à nos aspirations profondes**. En début de recherche **l'absence de connaissance fine de soi fait rechercher dans différents horizons avec une part d'irrationnel**. C'est une phase difficile émotionnellement car elle est pleine d'espoirs et de désillusions successives.

La Cartographie des Talents et le Coaching Professionnel sont très intéressants dans cette phase car ils permettent :

- ◆ premièrement de **mieux se connaître**, à travers la Cartographie des Talents, pour faire des choix adaptés à ses aspirations profondes,
- ◆ deuxièmement de **structurer ses recherches**. C'est-à-dire d'identifier le **type d'entreprise adapté**, d'identifier le **rôle envisagé**, et de savoir **poser les questions pertinentes en entretien** pour ne pas regretter son choix a posteriori. Ceci permettra de **savoir si ses points forts pourront être exploités, et ses faiblesses compensées ; ainsi que de savoir si ses aspirations seront remplies,**

La vie du réseau

Service Emploi Carrières : témoignage d'un Alumni sur les ateliers carrières, la cartographie des talents et le coaching professionnel (suite)

♦ et troisièmement de **faire la transition entre l'ancien poste et le nouveau**. Savoir peser le pour et le contre d'un nouveau poste, faire le **deuil** de l'ancien poste en gardant son réseau, et savoir **comment aborder le nouveau** poste sont différentes étapes de cette transition.

Gérard Laruelle (S1970), Xavier Loeffel (S1977), animateurs du Service Emploi Carrières

(1) La **Cartographie des Talents** est un outil **unique** (système expert auto-adaptatif) qui, par opposition au bilan de compétence, donne **les talents et les zones d'inconfort d'une personne**.

Un **talent est inimitable**, c'est ce qu'on a dans nos "tripes", ce qui nous motive dans notre travail, qui fait qu'on peut y consacrer une énergie constante sans être fatigué, domaine de leadership, et que l'on se distingue des autres.

Une **compétence est duplicable**, on l'apprend à l'école ou au travail, mais on ne se distingue pas des autres qui ont les mêmes compétences que nous.

Le test donne donc les **domaines/fonctions** où exercer nos talents, où nous allons exceller, et ceux qu'il faut à **tout prix** éviter car ils nous épuisent pour de mauvais résultats (les zones d'inconfort). C'est un véritable **différentiateur de profil** et un **booster de CV**.

Plus de 30 Alumni en ont bénéficié.

(2) Le **Coaching Professionnel** est assuré par des **Coachs Professionnels certifiés par l'École de Coaching d'HEC Paris**. Rien à voir avec une analyse ou une thérapie, le Coaching Professionnel regarde le **présent et l'avenir** et pas le passé, et se **focalise sur la vie professionnelle**. Les Coachs sont expérimentés, travaillent dans les milieux professionnels, les entreprises, les équipes de direction, et sont habitués aux contextes d'évolutions et de changements dans un cadre professionnel.

Une belle participation des dernières promos à l'enquête du G16+ sur les aspirations professionnelles des jeunes Alumni



"Heureux, déçu, mal à l'aise ?" : quelles aspirations professionnelles pour les jeunes générations ?

Le **Service Emploi Carrières** de l'Association ISAE SUPAERO ENSICA Alumni a participé avec les autres Services Carrières des Associations d'Alumni des Grandes Écoles d'Ingénieurs et de Management (G16+) à une **vaste étude** sur :

- ♦ Le **bilan de début de carrière** des jeunes Alumni (promos 2015 à 2021),
- ♦ Leurs **aspirations professionnelles**,
- ♦ Leurs **attentes** concernant le **mode de management** actuel des entreprises et l'**environnement de travail**.

Les résultats de cette étude sont en dépouillement et une **présentation à la presse est prévue le 4 avril 2023**.

Le G16+, c'est le regroupement des Services Carrières de toutes les Grandes Écoles d'Ingénieurs X, Mines, Ponts, Télécom, SUPAERO, ENSTA, Centrale SUPELEC, Arts & Métiers, etc. et Écoles de Management HEC, ESSEC, Sup de Co Paris, EM Lyon, EDHEC, Sciences Po, INSP(ENA), etc.

Un **grand merci** aux **Promos 2015 à 2021** !

Nous attendions 200 réponses, nous en avons obtenu **310** de votre part (soit 15% de 2 100 réponses collectées avec les autres grandes écoles d'Ingénieurs et de Management).

Nous sommes en **3^{ème} position toutes grandes écoles confondues**, derrière Agro (525) et Centrale Supélec (376), nous payons même le luxe de dépasser des grands réseaux d'Alumni comme ceux de l'X, des Arts et Métiers, des Mines, et nous dépassons même toutes les écoles de management (HEC, ESSEC, EDHEC, ESCP, Sciences Po, ...).

Cela souligne votre **grand intérêt pour ce sujet d'actualité**, et les **premiers résultats** que nous dépouillons vont permettre de **tordre le cou** à certaines **affirmations** et **idées reçues négatives** qui circulent dans les médias actuellement concernant la **motivation des jeunes générations au travail**.

Vous aurez bien sûr une **restitution fidèle** de tous les **résultats**, globalement pour toutes les grandes écoles mais aussi plus spécifiquement pour ISAE-SUPAERO.

ISAE SUPAERO ENSICA Alumni
Service Carrières
Une **Ressource** lorsque tout va mal
Une **Opportunité** lorsque tout va bien
Une **Solution** dans tous les cas 😊

La vie du réseau

Zoom sur le club ISAE-SUPAERO au Féminin

La vocation du club ISAE-SUPAERO au Féminin est de constituer un réseau d'anciennes élèves de l'ISAE-SUPAERO, SUPAERO et ENSICA, avec des rencontres, des échanges, et des événements.

Comme son nom l'indique, ce club est surtout destiné aux anciennes élèves, dans la mesure où les diplômées sont nettement moins nombreuses que leurs homologues masculins.

L'objectif est tourné vers le dialogue, l'entraide par croisement d'expériences et l'aide aux élèves qui le souhaiteraient, avec une attention particulière aux jeunes filles ayant choisi cette voie. Le but est de créer un réseau amical, de promouvoir et de partager des expériences professionnelles de femmes ingénieurs et de susciter l'intérêt des jeunes filles pour les études et les carrières scientifiques, et plus spécifiquement aéronautiques.



Ce club, qui a quelques années d'existence déjà, n'est pas encore assez actif, mais nous sommes plusieurs à avoir à cœur de le rendre plus dynamique en proposant des actions plus diverses et concrètes. Il est présent à Paris et à Toulouse.

Jusqu'à présent, il y a eu une participation à la 4^{ème} édition de la Journée Nationale de l'Ingénieur, avec une table ronde sur le thème "La femme ingénieur au service d'une économie prospère avec du sens" à la Maison de la Chimie, et à plusieurs reprises des participations ponctuelles aux journées Campus au féminin, destinées à générer des vocations d'ingénieur chez les jeunes lycéennes et collégiennes.

Nous avons récemment échangé avec le bureau actuel d'ISAEELLES, le club constitué par les étudiantes au sein de l'Institut. Celui-ci a de nombreuses actions comme les journées Campus au Féminin déjà mentionnées, ainsi que de fréquents déplacements dans les collèges et lycées de la région toulousaine pour aller susciter des vocations scientifiques chez les élèves. Les événements importants sont organisés avec l'aide de la Fondation via OSE l'ISAE-SUPAERO. Nous leur avons demandé comment nous pourrions les aider et leur apporter un soutien : notre expérience et notre vécu les intéressent ; elles sont demandeuses également de conférences.

ISAE SUPAERO au Féminin a donc maintenant parmi ses objectifs de soutenir ISAEELLES et ses membres dans leurs démarches, et de former un réseau sur lequel elles pourront s'appuyer pendant leurs études, et rejoindre ensuite une fois diplômées. La synergie ne peut être que bénéfique ! Il y a en effet tout à gagner à créer du lien entre les jeunes et les anciennes, pour aider les femmes en début de carrière et dans leur recherche d'emploi, mais également tout au long de leur vie professionnelle, en particulier quand il y a des changements ou lors des congés maternité.



Nous avons également prévu d'organiser en octobre ou novembre 2023 une conférence sur l'histoire de l'aviation au féminin. ISAEELLES a émis le souhait que la conférence ait lieu à Toulouse et nous pensons la faire suivre d'un afterwork, où les anciennes et les jeunes pourront échanger de façon plus personnelle. Pour les Parisiennes, nous prévoyons soit une visio-conférence, soit, s'il y a assez de monde, une seconde conférence à Paris à une date à définir.

Nous avons besoin de toutes les bonnes volontés pour faire vivre et renforcer ce réseau d'entraide et de réflexions. Vos idées ou suggestions, vos propositions de conférences ou de rencontres sont les bienvenus.

Contactez-nous à isaesupaeroaufeminin@isae-alumni.net

Valérie Giudicelli (S1983) et Jacqueline Cohen-Bacrie (S1981)

Isae
Alumni au Féminin

N°43

Page 5

La vie du réseau

Zoom sur Airexpo et son équipe organisatrice : élèves-ingénieurs de 1^{ère} année



C'est à l'aérodrome de Muret-Lherm qu'aura lieu le samedi 13 mai 2023 la 37^{ème} édition d'Airexpo, un meeting aérien organisé par des étudiants de l'ISAE-SUPAERO et de l'ENAC, depuis maintenant plus de 35 ans. Unique en son genre, Airexpo représente le 3^{ème} meeting aérien de France, mais est également le seul au monde à être organisé par des étudiants !

Depuis 1987, les spectateurs ont la chance de pouvoir assister à un show aérien époustoufflant avec un large plateau avions qui se renouvelle chaque année. L'an dernier par exemple, ce ne sont pas moins de 16.000 personnes qui ont pu assister à une démonstration de la Patrouille de France, du Rafale Solo Display, de deux Rafale Marine et même d'un Airbus A380 !

Avions légers ou commerciaux, planeurs, chasseurs, avions historiques ou bien électriques, le monde de l'aviation est pleinement représenté lors de ce show

aérien, pour le plaisir des yeux de toutes les générations.

Nos élèves-ingénieurs acteurs majeurs dans l'organisation de ce meeting :

Pour organiser un évènement de cette ampleur, les élèves-ingénieurs de l'ISAE-SUPAERO travaillent d'arrache-pied afin de ne rien laisser au hasard et que tout soit en ordre le jour-J.

En effet, c'est au travers du bureau et des différentes commissions que 14 de nos étudiants de 1^{ère} année (élèves-ingénieurs ou élèves-ingénieurs FISA*) œuvrent aux côtés d'étudiants de l'ENAC.

Logistique, bénévoles, partenaires, communication et plateau avions : ce véritable casse-tête représente un grand challenge qu'ils relèvent avec beaucoup de détermination.



Pour Emilien Vigier (élève-ingénieur 1A), responsable de la commission bénévoles, ce poste lui permet de sortir de sa zone de confort : organiser un recrutement, établir un planning, manager une équipe, communiquer, c'est autant de compétences qu'il apprend à développer durant toute l'aventure Airexpo !

La commission logistique est sans aucun doute celle qui demande le plus de rigueur. Elle est au cœur de l'organisation du meeting et tout doit être pensé à l'avance pour que l'évènement se déroule sans accroc. C'est par exemple le travail de Lara Salti (élève-ingénieur 1A) et Lucas Le Bouquin (élève-ingénieur 1A), tous deux chargés de circulation ainsi que d'Emilie Porez (élève-ingénieur 1A) et Marien Giordani (élève-ingénieur 1A), chargés des stands et de la restauration.

En effet, prévoir la venue d'un si grand nombre de personnes sur une période aussi courte demande à ce que tout soit parfaitement planifié, que ce soit par l'élaboration des plans de circulation et des parkings du meeting, la mise en place d'une signalisation pertinente, la gestion des food-trucks et des différents stands accueillants le public, mais aussi, lors du meeting, de s'assurer de la sécurité et gérer les flux de circulation.

Si la bonne volonté de tous les étudiants est l'essence même de la création de ce meeting, Airexpo ne serait certainement pas réalisable sans l'aide morale et financière de ses différents partenaires. Pour cela, Roxan Pons (élève-ingénieur 1A) et Pierre Giroudière (élève-ingénieur 1A) s'occupent tous les deux de la prospection afin de trouver des nouveaux partenaires, mais aussi du renouvellement des contrats avec ceux des précédentes éditions. Ces différentes missions leur permettent de se confronter à la réalité du terrain, d'apprendre à négocier des contrats avec de vrais professionnels, mais aussi de pouvoir se créer un réseau.

Cette année, l'Association ISAE SUPAERO ENSICA Alumni apporte généreusement son soutien à Airexpo, aux côtés de la Fondation ISAE-SUPAERO et de tous nos autres partenaires, que nous remercions chaleureusement !

Airexpo est une aventure humaine avant tout, qui permet donc à nos étudiants-ingénieurs de s'épanouir tout en développant de nouvelles compétences, et en affinant leur profil professionnel.

La vie du réseau

La grande interview : Grégory Malherbe (S1993)



Bonjour Grégory,

Diplômé de SUPAERO en 1993, vous êtes aujourd'hui PDG de Noratel (fabricant de transformateurs électriques, 3 000 salariés dans 13 pays), basé en Norvège.

Quel a été votre parcours depuis SUPAERO et quelles en ont été les motivations ?

J'ai travaillé 10 ans pour Schlumberger (compteurs d'électricité) en France et en Angleterre, d'abord en R&D, puis en production et enfin dans les ventes.

L'envie de diriger une entreprise pour disposer de tous les leviers a émergé assez rapidement : Schlumberger ne pouvait m'offrir cela car l'entreprise était organisée par fonctions (Ventes, Opérations, R&D...) et non par Business Unit.

J'ai donc opté pour un nouveau défi en dirigeant Saintronic (sous-traitance tôlerie) pendant 8 ans : j'y ai appris le métier de dirigeant sur le tas, dans le monde sans pitié de la sous-traitance... éreintant mais tellement formateur ! J'en ai profité pour suivre une formation longue sur les finances et la stratégie.

J'ai ensuite accepté un nouveau défi en prenant les manettes de FAS (valves miniatures) en Suisse : là aussi j'ai vécu une aventure extraordinaire pendant presque 4 ans, avant de me laisser tenter par une nouvelle mission en Suède pour Parker Hannifin (valves hydrauliques) où je suis resté pendant 3 ans.

Depuis bientôt 4 ans, je dirige Noratel depuis la Norvège où je vis avec ma famille.

Je n'ai jamais planifié ma carrière : j'ai vécu chaque mission passionnément et quand une nouvelle opportunité se présente, je prends systématiquement le temps de la considérer. J'aime apprendre de nouvelles choses, découvrir de nouveaux horizons, prendre du plaisir dans ce que je fais, me remettre en question, inspirer mes collaborateurs, et cela passe par un changement régulier d'environnement.

Et aujourd'hui ? Quels sont les satisfactions et enjeux de votre poste actuel ?

Mon job est de mettre mes collaborateurs dans les meilleures dispositions pour gagner de manière durable : je suis à leur service, et je tire de cette posture un profond sentiment d'utilité. J'aime être au contact, coacher, motiver, inspirer, challenger... développer mes équipes.

J'aime aussi le "devoir d'excellence" inhérent à mon job, car des milliers de collaborateurs comptent sur mon équipe et sur moi-même pour avoir un salaire décent et des perspectives de développement au sein de l'entreprise. Humilité et discipline sont donc nécessaires pour s'améliorer un peu tous les jours, apprendre des gens de terrain, débusquer les bonnes pratiques au sein de l'entreprise ou à l'extérieur.

J'apprécie également les moments d'oxygénation managériale, ceux où je me focalise sur "faire les bonnes choses" pour transformer l'entreprise en complément de "bien faire les choses" pour l'améliorer.

Vous avez publié récemment deux livres sur la stratégie et le management en entreprise. Pourquoi cette volonté d'écrire sur ces sujets pourtant déjà traités ?

Pour être utile !

Mon premier livre vise à aider les cadres dirigeants à aborder la planification stratégique de manière pragmatique. La méthode que je propose (SERENDIP) s'inspire des meilleures pratiques en la matière, et surtout elle intègre deux dimensions que les autres livres ne proposent pas : un concentré d'expérience sur ce qui marche et ne marche pas (j'ai testé de multiples outils pour cela), et l'intégration de la chance comme ingrédient fondamental du succès (sérendipité). Les retours des lecteurs sont extrêmement positifs : ça marche... objectif atteint !



"Stratégie d'entreprise - La sérendipité au service de la gouvernance, des processus, des outils et des équipes" en 2021, aux éditions GERESO



"Le Management est un sport collectif- Mieux manager pour une performance collective durable" en 2023, aux éditions GERESO

... / ...

La vie du réseau

La grande interview : Grégory Malherbe (S1993) - suite

Mon deuxième livre traite le sujet de la performance collective, et des qualités de leadership nécessaires pour faire éclore ce succès collégial de manière durable. Étant expatrié depuis des années, je côtoie de nombreux cadres, et je constate beaucoup de souffrance en raison d'un management déficient ainsi qu'une sous exploitation du potentiel collectif due à une méconnaissance des rouages sous-jacents au succès d'équipe. Ayant eu la chance d'être exposé à des leaders de grand talent (en entreprise et au rugby) et aux équipes hautes performances, j'ai souhaité partager mon expérience pour permettre au plus grand nombre d'en bénéficier. Affaire à suivre...

Pourquoi avoir choisi de présenter votre second livre au féminin ?

Pour rendre hommage à mes 2 binômes de SUPAERO, Cécile et Armelle bien sûr ! 😊

Pour faire carrière les femmes doivent surmonter deux obstacles supplémentaires par rapport aux hommes, ce qui rend leur progression beaucoup plus difficile :

- ♦ Le premier obstacle est interne aux entreprises, qui restent encore imprégnées d'un fonctionnement trop masculin : une femme doit à la fois fournir plus d'efforts qu'un homme à niveau égal, et de surcroît, elle doit se battre sur le terrain des hommes, alors que si on laissait les femmes déployer leur talent selon leurs propres repères, elles seraient plus nombreuses à accéder aux postes à responsabilité, et l'entreprise serait enrichie de leurs contributions.
- ♦ Le second obstacle est inhérent à la culture : dans beaucoup de pays, la femme doit s'occuper de son foyer, et souvent sacrifier sa carrière pour préserver l'équilibre de la cellule familiale. J'ai eu la chance de travailler plusieurs années en Suède et en Norvège, et l'égalité des genres est une réalité incroyablement vertueuse pour l'émancipation des femmes.

Les constats ci-dessus révèlent une situation profondément injuste et un gâchis intolérable : j'ai voulu écrire mon livre au féminin pour attirer l'attention sur ce sujet, et accélérer la prise de conscience nécessaire pour renverser la table !

Vous êtes un cotisant fidèle de l'Association : qu'est-ce qui vous motive ?

Mes parents étaient ostréiculteurs et dans ma famille personne n'avait fait d'études (à part le certificat d'études de mon papa). J'ai tenté de m'inventer un futur différent grâce à l'école en passant un bac technique, puis via une prépa TA. Intégrer une école prestigieuse était un rêve qui m'était à peine permis, mais j'ai toujours cru en ma chance.

Être admis à SUPAERO a été l'un des plus beaux cadeaux de ma vie : j'ai pu être exposé à des gens d'une rare intelligence, découvrir des disciplines ultra pointues....

De plus, j'ai eu comme premier patron Bernard Le Hetet (S1985), l'homme le plus brillant et le leader le plus inspirant que j'ai rencontré.

Enfin, comme président du club rugby de l'époque, j'ai gardé des amis pour la vie, que je vois toujours (même si certains ont vieilli plus vite que moi 😊)

"Le rugby, c'est l'histoire d'un ballon avec des copains autour et quand il n'y a plus de ballon, il reste les copains." (JP Rives)

Mes cotisations depuis 30 ans matérialisent cette gratitude vis-à-vis de SUPAERO !

Quels conseils pourriez-vous donner aux jeunes qui sortent de l'École ?

Prenez le temps d'explorer le monde et de vous découvrir vous-mêmes :

- ♦ le monde d'abord, parce que nos différences sont une richesse extraordinaire et nous ouvrent l'esprit : on est plus curieux et empathique lorsqu'on s'est exposé avec candeur à l'altérité. Je trouve qu'une année de césure avant de commencer à travailler est une idée géniale !
- ♦ vous-mêmes parce qu'en sachant mieux qui vous êtes, il vous sera plus facile de savoir ce que vous voulez faire.

Les quêtes ci-dessus vous aideront à faire éclore la meilleure version de vous-mêmes : elle sera nécessaire lorsque vous aurez à animer des équipes, car celles-ci ont besoin de bienveillance pour s'épanouir.

Vivez vos rêves à fond : une scolarité, une carrière, une vie, ça passe si vite !

Grégory, je vous remercie pour ce témoignage ainsi que pour vos engagements, et vous souhaite bonne continuation et plein succès dans toutes vos activités.

La vie du réseau

La grande interview : Carine Sztark (S1995)



Bonjour Carine,

Après une belle carrière dans l'aéronautique chez Thales pendant plus de 20 ans, tu décides de te lancer dans l'entrepreneuriat en créant l'Armoire Poétique, et tu ouvres début 2022 une boutique dans le cœur historique de Bordeaux au 45, rue Sainte Colombe, avec l'ambition de proposer un point de vente physique de vêtements éthiques écoresponsables, où on peut bien s'habiller et savoir pourquoi, dans une ambiance chaleureuse pour échanger, prendre le temps et apprendre !

Peux-tu nous dire comment est né ce projet ?

Ce projet est né de mes différentes expériences à l'étranger. J'ai découvert les actions de solidarité internationale à Supaero en 1995, en effectuant ma 1^{ère} mission d'1 mois au Mali avec Ingénieurs Sans Frontières.

15 ans plus tard j'ai séjourné 2 ans en Inde avec mes 3 enfants et mon mari salarié expatrié. En disponibilité pour ma famille, je me suis engagée bénévolement dans différentes ONG et je suis notamment intervenue auprès de jeunes Intouchables pour les aider à prendre confiance en eux.

À mon retour, j'ai voulu poursuivre des activités de solidarité et j'ai négocié un temps partiel avec Thales pour pouvoir m'engager bénévolement dans une ONG, et mener chaque année 2 ou 3 missions solidaires en Afrique de l'Ouest. Puis l'envie d'entreprendre m'est venue. Je cherchais une activité en lien avec la solidarité internationale, la transition écologique et le changement de mode de consommation. Une activité qui permette de tisser des liens entre les habitants d'ici et ceux des pays des Suds. Pour cela, quoi de mieux que le fil de coton !

Au travers de l'Armoire Poétique, mon rêve est de remonter à l'origine des produits, de découvrir les productrices et producteurs de coton et les personnes qui font nos vêtements et de partager ces échanges, afin d'aller à la rencontre des fibres solidaires.

En quoi ton parcours chez Thales t'a-t-il aidé à entreprendre ?

J'ai régulièrement changé de poste chez Thales où j'ai apprécié la grande autonomie, les responsabilités, le rôle de chef de projet. J'y ai développé rigueur, assurance, responsabilité, compétences projet en contexte international, capacité à gérer un budget. Le statut social d'ingénieur aéronautique met en confiance.

Quel(s) conseil(s) aimerais-tu donner aux jeunes diplômés ?

Aller au bout de ses idées et de ses engagements.

Avoir confiance en soi et ne pas se laisser impressionner.

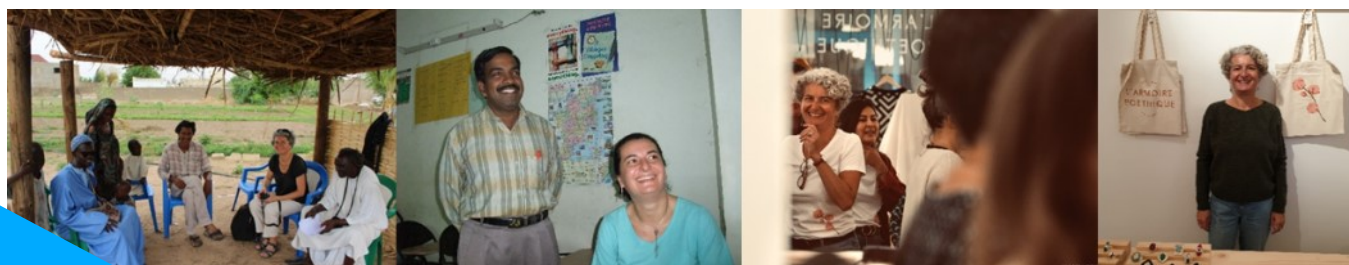
Rester en accord avec ses idées et convictions ou effectuer les changements nécessaires pour le redevenir.

Croire en ses capacités à faire évoluer les personnes et les structures en créant des dynamiques collectives positives.

Et un conseil spécialement dédié aux jeunes diplômées : oser être vous-mêmes, et vous affirmer en tant que femme ingénieure !

Merci beaucoup Carine, et tous nos vœux de réussite dans cette nouvelle aventure !

Catherine Goetz (S1985)



N°43

Page 9

Pour découvrir et soutenir Carine, rendez-vous sur son site web <https://www.larmoirepoethique.com/>

La vie du réseau

12^{ème} édition pour les Entretiens de l'Excellence à l'ISAE-SUPAERO



Le samedi 28 janvier 2023, l'ISAE-SUPAERO a accueilli la 12^{ème} édition des Entretiens de l'Excellence de Toulouse. L'objectif de cette journée est de proposer aux lycéens et collégiens, notamment de milieux défavorisés, d'échanger avec des professionnels afin de lutter contre les inégalités d'accès à l'orientation.

Cette année, l'évènement organisé en partenariat avec OSE l'ISAE, dispositif des cordées de la réussite de l'ISAE-SUPAERO a permis de réunir sur le campus 700 lycéens et collégiens, leurs parents ainsi que 80 professionnels issus de 18 milieux différents.

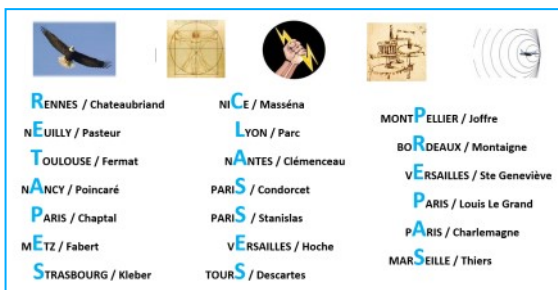
Une journée qui n'aurait pas pu avoir lieu sans l'aide des 50 bénévoles, étudiants et Alumni de l'école, et du service logistique de l'ISAE-SUPAERO.

Le parrain de cet édition, Arnaud P, alumni ISAE-SUPAERO (S2017) récemment nommé astronaute réserviste à l'European Space Agency – ESA, a pu transmettre aux élèves présents les quatre clefs de la réussite selon lui : la persévérance, la curiosité, l'opportunité et l'esprit ; le nom de quatre rovers martiens.

Les Entretiens de l'Excellence de Toulouse s'inscrivent dans le dispositif des Tournées de l'Excellence qui propose cet évènement dans près de 30 villes sur tout le territoire : <https://lesentretiens.org/les-tournees/>

À Toulouse, c'est un ancien élève de l'École, Boun Ngy Chhuon (S1995) qui est à l'initiative de l'évènement. Après 12 éditions organisées, il prépare la relève en formant Julie Devaux, diplômée de l'ISAE-SUPAERO en 2020, pour l'organisation des futures éditions.

Un bel investissement des Alumni pour les retapes en classes prépa



Suite à notre appel à volontaires, une trentaine d'alumni se sont inscrits pour représenter l'ISAE-SUPAERO et témoigner de leur expérience auprès des élèves et candidats aux CPGE ; nous les en remercions chaleureusement.

Au final, ce sont 21 lycées, dont plus de la moitié en régions, qui ont pu être visités par un binôme élève-alumni.

Cette expérience très riche est toujours appréciée, tant par les futurs candidats que par les élèves de l'ISAE-SUPAERO et les alumni qui les rencontrent.

Marie-Liesse Bizard (S1996) témoigne de son expérience :

"Le samedi 28 janvier à midi, nous avons vu l'amphi de physique 201 de la prépa Stanislas se remplir d'étudiants de 2^{ème} année sortant de leurs devoirs du samedi et avides d'en savoir plus sur ISAE SUPAERO.

Avec deux étudiants de première année d'ISAE-SUPAERO, anciens de Stan', et un jeune professionnel de Safran, nous commençons notre présentation à quatre voix : Céline et Hugo présentent l'École, les débouchés, les associations, les clubs, la vie sur le campus ; Soudjad et moi ponctuons leurs discours de souvenirs et d'applications professionnelles.

Les étudiants sont motivés et intéressés par notre école généraliste, axée sur l'aéronautique et le spatial. Ils ont réellement apprécié la présence de nos quatre profils variés et le recul des plus âgés sur la scolarité.

Je suis ravie d'avoir pu participer à cette présentation pertinente et dynamique, les arguments que nous avons avancés, sur la base du document projeté, ont parfaitement montré notre motivation et l'excellence d'ISAE-SUPAERO. C'est un bon exercice à poursuivre l'année prochaine avec encore plus d'étudiants de Stan' sur la scène et dans l'amphi ! ."



La vie du réseau

En décembre, l'Association des Alumni a décerné ses Prix aux élèves

Prix Mayoux-Dauriac Aéronautique 2022

Ce prix, richement doté grâce à la générosité de notre camarade Maurice-Mayoux (A&M 1920 et S1924), est remis chaque année depuis plus de 20 ans à des élèves-ingénieurs en dernière année du cursus ingénieur de l'ISAE-SUPAERO, pour des projets pratiques réalisés dans le cadre de leur scolarité, stages inclus.

Les candidats sont jugés sur dossiers démontrant l'utilisation des connaissances acquises à l'École dans l'exercice d'une ou plusieurs des facettes du métier d'ingénieur et leur application à des réalisations concrètes. Les projets réalisés sont jugés sur leur utilité pour l'industrie ou les services et sur leur bilan économique.

Cette année, le jury a récompensé deux projets ex-aequo, pour un montant de 5 000 euros chacun :

- ♦ **Lanceur Autophage Hybride**, projet porté par **Martin Gros**. Il s'agit d'un projet important, de type "recherche", susceptible, comme bien des projets primés précédemment d'aboutir à l'éclosion de société "start-up"
- ♦ **Contrôles automatiques de vol sur drones, avion militaire Rafale et business jet Falcon**, projet porté par **Hugo Sanchez** qui reflète bien le travail et les compétences d'un ingénieur SUPAERO et qui est industrialisable à court terme.



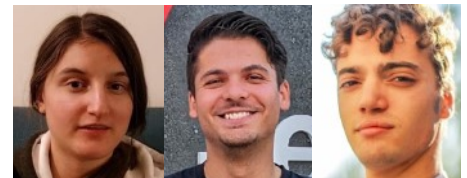
De gauche à droite :
Martin Gros et Hugo Sanchez

Prix Ingénieurs 2022

ISAE SUPAERO ENSICA Alumni et la SAE (Société des Amis de l'ISAE et de l'ENSTA) se sont associées depuis 2018 pour décerner des prix, chacun d'un montant de 1 500 euros, destinés à récompenser des élèves recevant leur diplôme du cursus Ingénieur ISAE-SUPAERO.

Ceux-ci doivent avoir démontré au cours de leur cursus une motivation particulière et accompli des réalisations pratiques pendant leur scolarité et les divers stages effectués dans l'un des quatre domaines primés :

- ♦ la **passion des constructions aéronautiques**, prix décerné à **Eleni Sotiropoulos**
- ♦ la **passion du spatial**, prix décerné à **Dilan Portela Moreira**
- ♦ l'**engagement citoyen**, pour lequel aucun lauréat n'a été récompensé cette année
- ♦ le **développement durable ou l'économie énergétique**, prix décerné à **Ange Blanchard**



De gauche à droite : Eleni Sotiropoulos,
Dilan Portela Moreira et Ange Blanchard



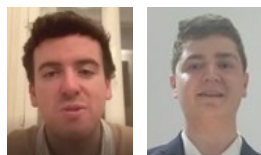
Notre Association et la SAE ont décidé de créer en 2022 un nouveau Prix **Engagement pour la Communauté ISAE**, décerné à l'élève-ingénieur diplômé dans l'année, ayant démontré au cours de son cursus à l'ISAE-SUPAERO une motivation, un engagement particuliers dans sa promotion, et ayant le mieux concouru à l'animation du réseau des Alumni. À titre exceptionnel pour cette première édition, le jury a décidé d'attribuer **deux prix ex-aequo** pour tenir compte de la grande diversité et la grande richesse des candidatures dans leur engagement citoyen et dans leurs actions bénévoles auprès de l'Association.

Les lauréats sont **Amandine Cortier** et **Florian Delpéch**, ici entourés par Catherine Goetz (S1985), présidente de l'Association et Alain Lacombe (E1972), administrateur de la SAE

Prix Masters et Mastères Spécialisés® 2022

Ce prix commun ISAE SUPAERO ENSICA Alumni et SAE, d'un montant de 1 000 euros, vise à récompenser des étudiants de ces formations ayant démontré une motivation particulière et accompli des réalisations probantes.

Guillaume Gerber a été choisi pour son implication dans les systèmes de contrôle de vol démontrée dans son parcours de Master MAE



Jérémy Kahan a été sélectionné pour son dynamisme et sa passion pour les drones démontrés tout au long du Mastère Spécialisé® MS-EMS

La vie du réseau

La promo S1960 fête les 65 ans de son arrivée boulevard Victor



11 novembre 2022 : réunion de la promotion sup aéro 1960 à Charenton le Pont
P. WIEDEMANN ; G. REBOULLET ; M. PHELIPPEAU ; J. FAVE ; Bao LE TRUNG ; G. SALESSY ; J.C. SIEFFER ;
A. LEGRAND ; J.C. RIPOLL ; G. DEJONCKHEERE ; Françoise SCHREIBER ; JR. MAILLARD ; A. CREMIEUX

La promotion SUPAERO 1960 s'est réunie le 11 novembre 2022 au Novotel Atria Paris Sud, à Charenton-le-Pont.

En dépit des aléas de santé de certains ou de leurs épouses, nous étions 13 à nous retrouver pour marquer les 65 ans de l'arrivée des titus au Boulevard Victor. La Covid nous avait empêchés de fêter dignement les 60 ans de notre sortie d'école et nous a également privés de quelques uns des 11 camarades disparus depuis notre précédente réunion.

Après le repas au restaurant, nous avons passé un temps de rencontre en salle et partagé les nouvelles reçues des absents, évoquant plus particulièrement le souvenir de Michel Jaffrin,

décédé en décembre 2020, qui fut un spécialiste mondialement réputé dans le milieu médical pour ses travaux de biomécanique, essentiels au développement des organes artificiels. La présence parmi nous de Jean-Claude Ripoll, ancien directeur de l'École, nous a permis en particulier de débattre de manière informée sur l'évolution et l'avenir de notre École.

Pierre Wiedemann, délégué de promo S1960

In memoriam Paul Latournerie (S2005) : "Adieu Polo"



C'est avec une tristesse infinie que nous vous faisons part de la disparition de notre ami Paul Latournerie, SUPAERO promo 2005, survenue le 3 décembre dernier.

Les souvenirs avec Paul sont tellement nombreux. On a tous des camarades de promo qui nous marquent, par leur dynamisme, par leur joie de vivre, par leur volonté de partager. C'était le cas de Paul. Originaire de Dax comme il aimait tant le rappeler, Paul a laissé un souvenir impérissable à tous ceux qui ont traversé Supaero dans les années 2001 à 2005. Il faisait partie de ces gens-là que tout le monde connaissait, un mélange d'hyper-activité et de sympathie naturelle et profonde. Rugby, fêtes, gala, etc. il était de tous les combats pourvu que ce soit en groupe et qu'on passe du bon temps.

Coté pro, Paul a également marqué son passage. Il a initié sa carrière chez Michelin par un stage long en organisation industrielle, quelques mois au Puy-En-Velay pour ensuite s'envoler au Mexique. Ce stage lui a donné le goût du conseil, et le DESIA en poche, il a signé pour quelques années chez Ernst & Young. Puis l'envie de rejoindre l'industrie l'a

poussé vers Labinal (maintenant Safran Electrical & Power) pour piloter le transfert SAP des différents sites. Il a souhaité ensuite un poste plus opérationnel au sein d'une PME, en qualité de responsable Supply Chain chez Air Support. Il signa ensuite son retour dans le conseil chez Segeco (maintenant Implid) en tant que Directeur de l'agence de Toulouse. Mais c'est sans aucun doute sa dernière aventure qui restera dans notre mémoire, il s'était lancé dans un projet ambitieux : il avait créé sa société et développait une solution en rupture de gestion des mots de passe. Sa rencontre avec son associé Gireg de Kerdanet fut décisive et ils lancèrent ensemble la solution UpSignOn. Nous adorions rêver avec lui de la future licorne française UpSignOn, promise à brillant avenir. Aujourd'hui dans les mains de Gireg, nous lui transmettons tous nos vœux de réussite.

Au-delà de l'aspect professionnel, Paul était surtout un mari et un père admirable, ses enfants Jeanne et Pierre faisaient sa fierté, et Cécile son bonheur.

Paul était enfin un ami hors pair. Que de moments, de souvenirs, de blagues répétées 1000 fois (toujours les mêmes qui tourment en boucle mais toujours aussi drôles, sa marque de fabrique). Nous avons partagé avec lui les 3 années à SUPAERO, mais surtout nous avons partagé les 17 suivantes comme amis, nous avons rassemblé nos familles : nos épouses et nos enfants entretiennent l'amitié que nous avons créée il y a plus de 20 ans. Cette amitié nous survivra à tous.

Adieu Polo

Tes amis qui t'aiment

Benjamin Tichané (S2005) et Yann Le Bonniec (S2005)

N°43

Page 12

Actualités de la Fondation

Retour sur la Cérémonie de Remise de bourses de la Fondation !

Pour la 4^e année consécutive, la Cérémonie annuelle de remise de bourse de la Fondation ISAE-SUPAERO a permis de féliciter les nouveaux boursiers. Après deux dernières éditions en digital, c'était une joie de tenir cet événement sur le campus, le mercredi 15 février. Donateurs, Alumni, personnels et anciens bénéficiaires ont ainsi pu découvrir en avant-première les visages derrière les nouveaux projets soutenus en 2023 !



Cette année, un grand témoin et une marraine nous ont fait l'honneur de leur présence !

Chaque année, cette cérémonie est l'occasion d'inviter un Grand Témoin pour le remercier de son engagement auprès de la Fondation. C'est Abdoulaye Samba (S1977) que nous sommes ravis d'avoir accueilli pour cette 4^e édition. Il succède dans ce rôle à Jacqueline Cohen-Bacrie (S1981), Matthieu Ponin-Ballom (S2015) et Jean Lamy (S1971). Abdoulaye Samba a passé la majorité de sa carrière au sein de la société MBDA. Donateur fidèle depuis 2016, il a souligné l'importance pour lui de contribuer aujourd'hui par ses dons à soutenir les élèves de l'ISAE-SUPAERO, lui-même ayant bénéficié d'une bourse lorsqu'il était étudiant.

"Je suis heureux que ces dons servent à aider les étudiants de l'ISAE-SUPAERO notamment sur des projets innovants et à développer le rayonnement de l'École afin qu'elle garde son niveau d'excellence et son rang mondial. Ces projets et développements doivent contribuer à relever les défis immenses qui se présentent, notamment ceux de la transition écologique et du développement durable"

C'est une jeune diplômée de la promotion ISAE-SUPAERO 2020 qui a endossé le rôle de marraine de cette 4^e cérémonie de remise des bourses. Julie Devaux, Consultante Data Junior à Toulouse, est extrêmement investie dans la vie de l'Institut, de la Fondation et de l'Association des Alumni. Déjà impliquée auprès du Programme d'égalité des chances OSE l'ISAE-SUPAERO pendant ses études, co-déléguée des Entretiens de l'Excellence Toulouse 2023 et membre du Conseil d'Administration de l'Association des Alumni dont elle également un élément très actif du Groupe de Toulouse, Julie est au plus proche de la communauté de l'ISAE-SUPAERO.

"Les projets auxquels j'ai eu la chance de participer et qui ont été soutenus par la Fondation ont toujours été des aventures humaines qui m'ont permis de devenir aujourd'hui l'ingénieure que je suis ; une ingénieure passionnée et engagée dans la société."

Plus de 80 personnes s'étaient réunies pour participer à cette 4^e édition qui a été l'occasion de remettre 25 bourses dans 6 catégories différentes. Parmi les invités, Anne-Alice Faure (M20221), heureuse lauréate du prix Jean Pierson qui a été remis pour la première fois en décembre 2022.

La cérémonie s'est poursuivie avec un cocktail apéritif dans le restaurant du campus, donnant lieu à des échanges entre bénéficiaires, personnels, Alumni et donateurs !

Toutes les photos et le reste de l'article sont à retrouver sur le site internet de la Fondation : <https://fondation-isaе-supaero.org/4e-edition-de-la-ceremonie-de-remise-de-bourse/>

N°43

Page 13

Fondation
ISAE - SUPAERO

Premier essai en vol réussi pour le Drone Mermoz propulsé à l'hydrogène

Courant janvier, le premier démonstrateur "Drone Mermoz" embarquant de l'hydrogène gazeux a effectué avec succès son premier vol radiocommandé sur la piste du club d'aéromodélisme de Muret (31).



Le démonstrateur, de 4 mètres d'envergure, présente un design inspiré des albatros qui exploitent les turbulences atmosphériques pour voler très longtemps en limitant leurs efforts. La route sera longue pour le "Défi Mermoz" qui ambitionne de réaliser, à l'horizon 2025, une traversée de l'Atlantique Sud sur la ligne mythique de l'Aéropostale reliant Dakar (Sénégal) à Natal (Brésil) ouverte par Jean Mermoz.

Véritable défi en effet pour ce futur drone électrique léger, en totale autonomie et sans émettre de CO₂. L'objectif de cet exploit est de démontrer la faisabilité et la fiabilité de cet aéronef propulsé électriquement par un ensemble énergétique alliant pile à combustible et panneau photovoltaïque, capable de voler sur de très grandes distances et suffisamment léger pour entrer dans la catégorie de certification française des vols hors vue.

L'hydrogène liquide, véritable saut technologique

L'hydrogène est un des vecteurs énergétiques les plus prometteurs pour décarboner l'aviation. Pour les drones, la propulsion hydrogène-électrique va avant tout permettre d'étendre les performances de ces aéronefs en augmentant significativement leur autonomie. Cela réduira les coûts d'activités aériennes aujourd'hui onéreuses et chronophages : recherche de naufragés en mer, surveillance de vastes étendues comme les territoires boisés pour identifier par exemple des départs de feux, missions de cartographie ou d'inspection de grands réseaux linéaires (lignes électriques, voies ferrées, gazoducs...).

Courant 2023, l'ISAE-SUPAERO développera une version de drone à hydrogène liquide. Stocker l'hydrogène sous forme liquide permet en effet de tripler la quantité d'hydrogène embarquée pour le même volume, ce qui permet de multiplier d'autant la distance franchissable. Le passage du gaz au liquide soulève

toutefois un certain nombre de défis techniques : l'enjeu est de maîtriser le stockage et le contrôle thermique du fluide à bord, et d'optimiser les flux d'énergie disponibles (solaire, hydrogène, aérologique), tout en maintenant un haut niveau de fiabilité et de performances aéropropulsives.

Cette nouvelle phase de développement se clôturera avec des essais en vol qui se dérouleront début 2024.

Du drone au défi Mermoz, des contributions d'expert à chaque étape

Le projet fut initié en 2018 par une équipe de chercheurs de l'ISAE-SUPAERO dirigée par le professeur Jean-Marc Moschetta (S1987) qui a travaillé à la conception aérodynamique et propulsive des démonstrateurs, à la modélisation énergétique de la chaîne à hydrogène et conduit la phase d'essai en soufflerie sur son campus.

H3 Dynamics, leader mondial des systèmes propulsifs hydrogène-électrique aéroportés, partenaire du "Drone MERMOZ" a de son côté contribué à financer la fabrication des deux démonstrateurs, fourni le système pile à hydrogène et apporté son expertise associée à l'intégration, l'usage et la sécurité de l'hydrogène à bord de l'aéronef.

À cette étape, de nombreux acteurs ont également collaboré : H2PULSE, le laboratoire Laplace, le lycée Nogaro, l'École Nationale de la Météorologie (Météo-France), l'ENAC, le LAAS-CNRS, et le club aéromodélisme Eole Muret. Le projet a été cofinancé par la Région Occitanie et le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), et H3 Dynamics en tant que partenaire industriel. Il a bénéficié du soutien de la Fondation ISAE-SUPAERO qui, grâce aux donateurs du Class Gift Inter-Promotions 2020-2000-1980, a recueilli un financement pour contribuer à l'achat de matériel pour faire voler le démonstrateur.

"Pour ce projet précurseur "Drone Mermoz", nous réalisons un travail académique important sur la chaîne hydrogène. Nous ambitionnons de faire valider les modèles développés lors de cette phase pour qu'ils puissent être utilisés pour des avions de plus grande échelle. Ces travaux nous permettent par ailleurs d'enrichir les enseignements dispensés à nos étudiants et de les préparer aux technologies de rupture destinées à l'aviation décarbonée" explique Jean-Marc Moschetta.

La suite pour la grande aventure s'écrit "Défi Mermoz", elle sera pilotée avec la société DELAIR spécialiste de la conception et la fabrication de plusieurs générations de drones professionnels.

"Une première mondiale qui reposera sur des technologies de rupture, qui s'inscrivent dans la feuille de route vers une aviation décarbonée." conclut Jean-Marc Moschetta.

Découvrez les images du premier vol :
<https://bit.ly/3XWrQyV>

La vie du réseau

Carnet

C'est avec une grande tristesse que nous vous faisons part des décès de :

Yves **MORVAN** (E1964), le 20 février 2023
André **VIALLE** (S1959) le 18 février 2023
Jean-Michel **BELIN** (E1972), le 17 février 2023
André **ROSUEL** (S1958), le 10 février 2023
René **PERRAUD** (S1949), le 31 janvier 2023
Jean-Yves **POUILLARD** (S1984), le 23 janvier 2023
Raymond **MULLER** (E1984), le 14 janvier 2023
Jean **LAURENT** (S1967), le 12 janvier 2023
Philippe **VIRELIZIER** (S1984), le 8 janvier 2023
Jacques **BONNET** (S1956), le 6 janvier 2023
Claude **CHILLON** (S1952), le 29 décembre 2022
Gilles **DE MONTEYNARD** (S1954), le 26 décembre 2022
Alain **KERGALL** (S1963), le 26 décembre 2022
Jean-Marie **SALLEE** (S1949), le 23 décembre 2022
Pierre-Henri **CHEVALIER** (S1953), le 6 décembre 2022
Jean **DELERY** (S1962), le 6 décembre 2022

Raoul **CASPAR** (S1985), le 5 décembre 2022
Paul **LATOURNERIE** (S2005), le 3 décembre 2022
Pierre **PETITDIDIER** (S1953), le 26 novembre 2022
Paul **MATHE** (S1955), le 22 novembre 2022
Alain **GIRARD** (S1976), le 21 novembre 2022
Michel **DE ROHDEN** (S1960), le 15 novembre 2022
Jacques **DURAND** (S1961), le 10 novembre 2022
Guy **FRAGER** (E1964), le 10 novembre 2022
Guy **REMY** (S1963), le 7 novembre 2022
Jean-Pierre **LEFORT** (S1970), le 6 novembre 2022
Pierre **WOERNER** (S1970), le 5 novembre 2022
Bernard **BOURGEOIS** (S1953), le 2 novembre 2022
Bernard **BAILLY DU BOIS** (S1955), le 30 octobre 2022
Didier **LAZARO** (D1994S), le 28 octobre 2022
Marc **GHIBAUDO** (S1984), le 24 octobre 2022
Jean **SCHMITT** (S1959), le 18 octobre 2022

Profitez de notre partenariat avec les Amis du Louvre

Cette année encore, nous avons reconduit notre partenariat avec les Amis du Louvre qui permet aux cotisants de l'Association de bénéficier d'un tarif réduit sur la carte d'adhésion annuelle.



JEUNE -26 ans	12 € (au lieu de 15 €)	20 € (au lieu de 28 €)
JEUNE 26-29 ans	28 € (au lieu de 35 €)	50 € (au lieu de 60 €)
ADHÉRENT	70 € (au lieu de 80 €)	100 € (au lieu de 120 €)
SOCIÉTAIRE	120 € (au lieu de 140 €)	170 € (au lieu de 190 €)

Les avantages : accès libre et illimité aux collections permanentes et expositions temporaires du Musée du Louvre et du Musée Eugène-Delacroix ; Possibilité d'avoir un invité pour l'ensemble du musée le vendredi soir et pendant les 15 premiers jours de l'exposition du Hall Napoléon ; Accès prioritaire au Musée ; Abonnement au Magazine trimestriel *Grande Galerie* et à la Newsletter et sa sélection de "bon plans" ; Reçu fiscal ouvrant droit à déduction pour une partie de l'adhésion ; Accès gratuit au Louvre Lens et Abu Dhabi ; Tarifs réduits / préférentiels dans le cadre de partenariats avec d'autres musées / ateliers / théâtres / enseignes / événements...

Dans le formulaire d'adhésion, rentrer le code promo **SUPAERO 23**

À vos agendas !

♦ Événements

[Visite technique du site industriel Dassault Aviation de Mérignac](#), le **vendredi 31 mars 2023 à 13h30**

[Viser les étoiles avec Sodern](#), Conférence animée par Franck POIRRIER (S1984) et CEO de Sodern, en partenariat avec le Groupe Aéronautique & Espace Paris des Ingénieurs Arts & Métiers, **lundi 3 avril 2023 à 19h00** à l'Hôtel d'Iéna, Paris 16^{ème}

[Visite technique du site de Blagnac d'Air France Industries](#), le **jeudi 6 avril à 14h00**

[Ateliers Emploi Carrières](#), les vendredis **7 avril** et **5 mai** à **8h30**, à l'Association 35 rue Le Marois, Paris 16^{ème} ou en zoom.

[Assemblée générale de l'Association](#), **jeudi 8 juin à 18h**, à Paris (IESF - 8^{ème}), Toulouse (ISAE-SUPAERO) et en zoom.

♦ Autres

[Programme de visites culturelles en Île de France](#)

Bibliothèque nationale de France (BnF) | Richelieu - [Sur les routes de Samarcande. Merveilles de soie et d'or - Ramsès II, l'or des pharaons](#) - [Giovanni Bellini, Influences croisées - Révolution](#) - [Léon Monet, frère de l'artiste et collectionneur](#)