

L'ISAEEdre

Édito



Patrick Tramier (S1980)
Président de l'Association

Mes chers amis,

En vous espérant en bonne santé, j'aimerais vous souhaiter une excellente fin d'année, ainsi que de très bonnes fêtes, malgré les incertitudes actuelles liées bien sûr à la crise sanitaire.

Un bref retour, tout d'abord, sur notre Assemblée Générale tenue en visioconférence fin septembre. Je me fais l'interprète des nouveaux membres du Conseil d'Administration, élus lors de cet évènement, pour vous remercier de la confiance que vous leur avez témoignée. Permettez-moi également de vous exprimer mes propres

remerciements pour avoir été reconduit dans la fonction de Président de notre association.

Nous avons été très actifs depuis la rentrée, les résultats des groupes de travail mis en place comme suite à l'enquête "Cinq minutes de votre temps" commençant effectivement à porter leurs fruits. Je serai très bref pour décrire quelques réalisations remarquables, car elles seront développées dans les articles de cet ISAEEdre :

Le nouveau site, vous l'avez constaté, est opérationnel pour sa première version qui est, je le pense sincèrement, une réussite remarquable. Nous venons de passer la commande avec le maître d'œuvre pour la seconde version, plus spécifique de nos besoins propres, mais sans doute très prometteuse pour attirer nos jeunes camarades et les élèves vers l'Association.

Le "World Alumni Day" qui a vu l'organisation simultanée d'afterworks amicaux, malheureusement là encore en visioconférence, dans beaucoup de lieux où nous sommes bien implantés, de Toulouse à Shanghai en passant par Madrid et New-York, soit au total 12 villes.

Enfin notre opération de mentorat monte fortement en puissance : plus de 140 mentors potentiels se sont déclarés volontaires, environ 80 mentorats ont été réalisés ou sont en cours, certains se concrétisant déjà par une embauche du mentoré. Ils concernent des étudiants en Masters ou Mastères Spécialisés® et les ingénieurs en fin de scolarité, l'approche ayant vocation à s'étendre par la suite à tout alumni qui en ferait la demande.

J'aimerais également revenir sur le succès remarquable de la conférence table-ronde sur le futur de l'aviation organisée par notre Association sur le campus de l'École, avec un engagement exceptionnel du Chapitre toulousain. La qualité de l'assistance, des débats et de l'organisation est à souligner.

Dans ce numéro, vous trouverez par ailleurs un article sur l'exécution du budget et l'état des cotisations. Le résultat financier 2020 sera meilleur qu'attendu, nos recettes étant au budget initial, alors que nos dépenses sont moins importantes, pandémie oblige. Le nombre des alumni cotisants est stable de 2019 à 2020, grâce notamment à la mobilisation constatée en septembre, octobre et novembre : environ 150 cotisations reçues. La situation de ce point de vue reste critique. Je formule le vœu que ceux qui ont cotisé en 2020 nous resterons fidèles en 2021 et que nos actions d'amélioration répondront pleinement à l'espoir d'attirer de nouveaux membres actifs, surtout des élèves et des jeunes diplômés.

En souhaitant le meilleur pour vous et ceux qui vous sont chers, je vous présente mes amitiés les plus sincères.

Sommaire

Vie du réseau

- Édito - p.1
- Retour sur l'Assemblée Générale de l'Association - p.2
- Le site de l'ISAE SUPAERO ENSICA Alumni fait peau neuve - p.2
- L'ISAE SUPAERO ENSICA a élu son nouveau Bureau - p.3
- Le mot du Trésorier - p.3
- Un site tout beau tout neuf - p.4
- Retour sur notre premier World Alumni Day le 19 novembre - p.5
- Zoom sur le WAD Toulouse - p.5
- Retour sur la conférence du 10 octobre sur "L'avenir de l'aviation" - p.6
- Services Carrières de l'Association : témoignage d'un Alumni - p.7 et 8
- Programme de Mentorat des Alumni pour la promo 2020 : point de situation - p.8
- Les résultats détaillés de l'enquête Nationale IESF 2020 sont disponibles - p.9
- Nouvelles du Club AsTex et de son Projet Diamant-BP4 - p.9
- Nouvelles du Club ISAE Alumni Entrepreneurship : zoom sur Exotrail - p.10
- Création du Groupe ISAE Alumni Bio-ingénierie, Sciences de la Vie et Santé - p.10
- La Grande Interview : Yves Couillard (S1970) - p.11
- Des livres à découvrir - p.16:
 - *Intelligence Artificielle, une réussite française dans la Silicon Valley* par Lucien Bourely (S1962)
 - *La Mandragore* par Véronique épouse de Marc de Lassus Saint-Geniès (S1977)
- Carnet - p.16
- À vos agendas ! - p.16

Actualités de la Fondation

- Clôture du Class Gift Inter-Promos - p.12
- Inauguration de l'InnovSpace et découverte des espaces nommés - p.12
- Une Soirée des Talents sous la forme d'une campagne de communication - p.12
- Une convention de mécénat de compétence avec LabSoft - p.13
- OSE l'ISAE-SUPAERO invite des femmes aux parcours inspirants à témoigner - p.13

Nouvelles de l'Institut

- Remise des diplômes Masters et Mastères Spécialisés® le 4 décembre - p.14
- Découvrez les travaux de thèse d'Eric Nguyen Van (D2019) - p.14
- De nouveaux accords de partenariats structurants signés avec l'Institut - p.14
- Nos Alumni ont la parole : François Descamps (E2003) - p.15

Bulletin trimestriel composé par la Commission Publications et Réseaux sociaux

Responsable de la publication : Patrick Tramier, Président

ISAE SUPAERO ENSICA Alumni - 35 rue Le Marois - 75016 PARIS

association@isae-alumni.net - www.isae-alumni.net

N°36

DÉCEMBRE 2020

Isae
SUPAERO ENSICA Alumni

La vie du réseau

Retour sur l'assemblée générale de notre Association

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2020



L'assemblée générale de l'ISAE SUPAERO ENSICA Alumni s'est tenue le jeudi 24 septembre à 18 heures en visio-conférence lancée depuis les locaux de

l'Association à Paris par le Président Patrick Tramier (S1980), le Trésorier adjoint Jean-Marie Carrara (S1971), avec l'assistance du Secrétaire général Jean-Marie Tomatis (S1972).

Elle a ainsi réuni une soixantaine d'Alumni de tous horizons dans des conditions certes pas totalement idéales, mais qui ont cependant permis les présentations et échanges qui font de cet événement un temps fort de la vie de l'Association.

La réunion a été introduite par Patrick Tramier pour présenter les actions fortes réalisées en 2019 :

- ◆ le **changement de nom** pour notre Association, qui devient pour l'ensemble de nos communications **ISAE SUPAERO ENSICA Alumni**. Cette modernisation de notre appellation n'est pour l'instant pas reprise dans nos statuts, que nous ferons évoluer quand nécessaire.
- ◆ la création, fin 2019, du **club ISAE SUPAERO DECARBO**, dont la thématique dans l'air du temps trouve pleinement sa place au sein de l'Association des Alumni
- ◆ la **refonte de notre site Internet**, là encore pour être au rendez-vous de la modernité et offrir, à nos jeunes adhérents notamment, un outil plus conforme à leurs attentes.
- ◆ Le choix de **cinq mots** qui incarnent l'identité et la diversité des missions de notre association : **Réseau, Entraide, Convivialité, Rayonnement, Équipe**.

Puis, parmi les événements marquants qui ont rythmé la vie de l'Association durant l'année 2019, le président a notamment relevé :

- ◆ Les **relations accrues avec l'ISAE-SUPAERO**, régies par la charte tripartite signée en 2018 avec celle-ci et la Fondation, qui ont permis une coopération fructueuse sur des événements majeurs : rentrée des élèves, Journée Portes Ouvertes, remise des diplômes... Cette coopération devrait se poursuivre et s'étendre au partage de certaines données, dans le respect du RGPD bien entendu.
- ◆ Les **prix remis par notre Association** : Prix Mayoux-Dauriac, Prix communs remis avec la SAE suite à la refonte décidée en 2018, Prix Paul Lamy, Prix Masters et Mastère Spécialisés®. Ils viennent récompenser l'investissement des élèves sous différentes facettes.

- ◆ Les **actions de solidarité** : non seulement les soutiens apportés par les deux Caisses de secours, mais aussi les **actions de la Commission Métiers de l'Ingénieur** pour dynamiser et multiplier les initiatives en matière de carrière et emploi.
- ◆ La **préparation du futur** : consolidation du nombre et du montant global des cotisations, revitalisation de nos réseaux - tant au niveau des groupes et commissions existants que des réseaux sociaux - et enfin modernisation de nos outils.

Le **rapport moral**, qui fait état des activités des différentes commissions et des clubs sur l'année 2019, a ensuite été détaillé par leurs animateurs. Vous pouvez en retrouver la teneur sur notre site Internet ou [ici](#).

Puis, Jean-Marie Carrara a présenté le **rapport financier**. L'année 2019 se solde par un résultat excédentaire de 10,5 k€, bien meilleur que la prévision budgétaire, en raison notamment de la convention passée avec le nouvel éditeur de l'annuaire, EDIF, qui nous rapporte 10 k€ à la signature, et du dynamisme des nouveaux placements financiers. Le niveau des cotisations a été quasiment maintenu (-0,5%) grâce à des actions du Bureau en fin d'année (mailings, relance téléphonique des camarades n'ayant pas renouvelé leur adhésion). La situation des caisses de secours (Solidarité et Prêts d'honneur) est toujours stable et positive, avec 2 prêts accordés à des élèves. Le budget 2020, compte tenu de la situation sanitaire liée au Covid-19, a été revu à la baisse, tant au niveau des produits qu'à celui des charges, une partie des activités étant suspendue. Il table sur un résultat positif de 7,7 k€ grâce à la redevance annuaire perçue cette année. La priorité pour l'avenir de l'Association est de reconquérir les Alumni. Tous les éléments et tableaux explicatifs sont téléchargeables [ici](#).

Rapport moral 2019, financier 2019 et projet de budget 2020 ont été largement approuvés grâce à la procédure nouvellement disponible du [vote en ligne](#) sur le nouveau site de l'Association. Merci à tous les membres qui ont pris soin d'exprimer leur voix.

Il a ensuite été procédé au résultat des élections au **Conseil d'administration**. 8 postes étaient à pourvoir et le Président a pu féliciter les nouveaux élus ou réélus grâce aux votes en ligne et par correspondance : **Jean-Marie Carrara (S1971), Francis Couque (S1983), Fabienne Duclos (E1986), Nghia Hoang (M2012S), Stéphane Julien (E2012), Alice Paschal (E2016), Laurent Rasmont (S1980), Richard Tisseyre (S1973)**.

La réunion s'est poursuivie avec une **présentation par Nghia Hoang des actions de redynamisation du Chapitre toulousain**, qu'il co-anime avec Jean-Louis Marcé (S1971). Vous pouvez consulter les planches [ici](#).

Le traditionnel cocktail n'a bien évidemment pas pu avoir lieu, mais le plaisir de se retrouver n'en sera que plus grand lorsque les circonstances le permettront à nouveau.

La vie du réseau

L'ISAE SUPAERO ENSICA Alumni a élu son nouveau Bureau !

Suite à l'Assemblée Générale du jeudi 24 septembre 2020, un nouveau Bureau a été désigné :



Patrick Tramier (S1980)
a été reconduit comme Président.

Catherine Goetz (S1985),
Philip Kelley (S1974) et
Jean-Louis Marcé (S1971)
sont renouvelés dans leur mandat
de Vice-Présidents.



Véronique Prats (S1982) est Secrétaire et
Xavier Loeffel (S1977) Secrétaire Adjoint.



Jean-Marie Carrara (S1971) est Trésorier et
Francis Couque (S1983) Trésorier Adjoint.



Le mot du Trésorier

Chers alumni

Les finances de notre association sont équilibrées grâce à **l'apport essentiel de nos cotisations (77 % de nos revenus)** et une gestion prudente. Nos **charges sont essentiellement dédiées aux services aux adhérents** (permanence de l'accueil, site internet, évènements divers). L'exercice 2020 a subi les contraintes de la Covid, néanmoins **nous clôturerons l'année avec un résultat légèrement positif**.

Nous avons des réserves économisées au fil des ans qui permettent de financer les investissements nécessaires. **Notre site informatique qui était en bout de course a ainsi été rénové en 2020**. La phase 1 de ce projet est entrée en production à la rentrée de septembre. La suite sera réalisée en 2021.

L'érosion de notre effectif cotisant s'est arrêtée cette année. Espérons que ce soient les prémises du rebond espéré, fruit des **efforts poursuivis pour développer la visibilité de nos actions et notre attractivité**. De gros efforts ont été fait en particulier en **soutien des plus jeunes**. Vous avez pu consulter un site rénové ouvert pour faciliter un fonctionnement décentralisé des groupes. Nous sommes présents sur les réseaux sociaux LinkedIn, Facebook.

Ainsi nombreux parmi vous ont retrouvé le chemin de l'association pour cotiser après quelques années d'absence. Il faut poursuivre dans cette voie, **fidéliser notre engagement et encourager nos camarades à nous rejoindre**. Plus de cotisations c'est plus de moyens financiers qui permettront de **multiplier nos actions pour le rayonnement de notre école**.

Pour ceux qui le souhaitent le paiement par prélèvement mensuel va être mis en place en 2021 ajoutant un choix supplémentaire pour réaliser cet acte important **"cotiser chaque année"** (virement, prélèvement, carte bancaire).

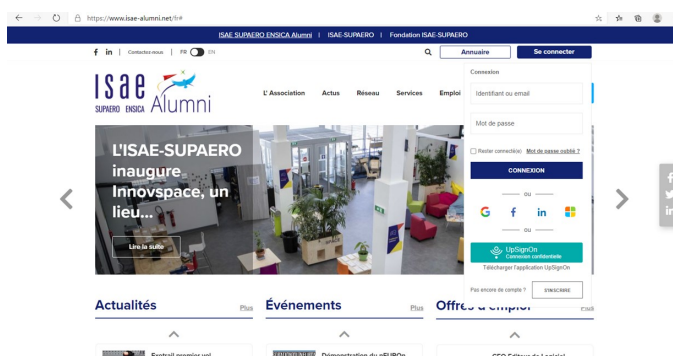
En conclusion, bien que la période des vœux qui arrive soit très particulière cette année, permettez-moi de vous souhaiter la meilleure réussite personnelle et professionnelle pour 2021.

Jean-Marie Carrara (S1971)

La vie du réseau

Un site tout beau, tout neuf !

Pari gagné ! Notre nouveau site est entré en service à la rentrée, comme nous vous l'avions annoncé dans le dernier ISAEde ! Il a immédiatement été utilisé par les nouveaux arrivants, qui ont pu s'inscrire lors des chaînes de rentrée, puis à l'occasion de notre AG, avec le vote en ligne. Nous vous avons régulièrement informés de ces succès et fait découvrir les nouvelles fonctionnalités à travers nos dernières newsletters. Nous vous remercions pour vos nombreux retours, tous positifs !



Quel est le nouvel horizon désormais ? Il est double !

Tout d'abord, nous avons d'ores et déjà les outils qui vont nous permettre de redynamiser notre réseau, à travers les Groupes. Il s'agit maintenant de les mettre en place, et de former leurs animateurs à l'utilisation des fonctions d'administrations qui vont leur permettre d'être totalement autonomes.

Tout un programme pour 2021 ! Il reposera entièrement sur les alumni qui se manifesteront et voudront bien s'impliquer dans l'animation de notre communauté. N'hésitez donc pas à nous contacter si vous souhaitez créer l'un de ces groupes et apprendre à l'animer : c'est bien là toute notre ambition, nous voulons un réseau étendu, actif, autonome et nous avons besoin de toutes les bonnes volontés ! Nous chercherons donc à mettre en place les réseaux suivants :

- ◆ Régionaux : partout dans le monde, pour vous permettre de vous rencontrer, d'échanger et de partager des opportunités, ou d'accueillir les nouveaux arrivants, dont les étudiants.
- ◆ Professionnels : avec des réseaux par domaine métier (aéronautique, spatial, conseil, achats...), nous avons d'ailleurs déjà lancé un groupe bio-ingénierie animé par un jeune alumni; mais aussi dans toutes nos entreprises grâce à nos ambassadeurs.
- ◆ Promotions : en nous rapprochant des délégués, et en les invitant à reprendre contact avec leurs camarades, notamment lors des anniversaires de promo.
- ◆ Étudiants : en leur mettant à disposition tous nos outils, et en leur permettant de reprendre contact avec les alumni qui s'étaient impliqués avant eux dans leurs clubs et associations.

Second horizon, la deuxième phase du projet, lancée le 13 novembre dernier et encore plus ambitieuse. Nous commencerons par déployer les applications Android et iOS avant Noël, avec une fonction KeepInTouch, pour vous inviter à prendre plus facilement contact avec d'autres alumni partageant les mêmes centres d'intérêt que vous.

Pour la suite, nous demandons à notre fournisseur NetAnswer de mettre en place de nouvelles fonctions, et de compléter leur solution pour répondre à notre cahier des charges. Voici les principales innovations :

- ◆ UpSignOn : vous l'avez découvert récemment, nous sommes le premier partenaire de la startup de l'un de nos Alumni, et nous en sommes très fiers ! Vous pouvez maintenant l'utiliser pour vous connecter à notre site. Vous bénéficierez d'une meilleure sécurité avec un usage simplifié de mots de passe forts, et vous pourrez mettre à jour vos informations personnelles simultanément sur tous les sites où vous avez un compte client. Avantage pour nous, notre base de données pourra être mise à jour bien plus régulièrement. Nous participons aussi de cette façon à la démarche d'un web plus éthique et conforme au RGPD.
- ◆ un système de visioconférence totalement intégré au site, et à nos événements. Désormais, chaque groupe pourra disposer de cet outil, sans avoir besoin d'utiliser des solutions externes, et sans contraintes sur le nombre de participants ou de conférences simultanées.
- ◆ une messagerie intégrée, sur le modèle de WhatsApp ou Rocket.Chat, pour permettre à chacun d'échanger librement entre membres d'un groupe, ou directement avec d'autres alumni. Nous espérons que cela transformera radicalement notre usage du site, qu'il deviendra quotidien, en particulier chez les étudiants.
- ◆ une cartographie 3D dynamique du campus, interconnectée avec le SI de l'école, avec tout un écosystème de fonctions pour les étudiants, vacataires ou employés sur le campus ! Annuaire école, salles et leur réservations, emplois du temps des étudiants, état de disponibilité des VéloToulouse ou arrivée du prochain bus Tisseo, menu du restaurant, trajet d'un point A à un point B : l'application avec sa cartographie sera le nouveau couteau suisse !

N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques !

N°36

Stéphane Julien (E2012)

Page 4

La vie du réseau

Retour sur notre premier World Alumni Day le 19 novembre

Un World Alumni Day (WAD) s'est tenu le 19 novembre 2020 : une grande première pour la communauté des Alumni ISAE-SUPAERO-ENSICA.

Événement lancé à l'initiative de l'École, de la Fondation et de l'Association, cette journée se voulait celle du **rassemblement des Alumni de tous pays** et de la **concrétisation de la communauté et du réseau** que nous formons dans près de 80 pays au travers de rassemblements informels (les "afterworks") destinés à **mieux nous connaître** et établir des **relations personnelles ou professionnelles**.

Pour une première fois, nous nous sommes concentrés sur les **10 pays les plus significatifs** dans lesquels un représentant de l'Association (un "Consul") était en place. Ont donc participé : la **France, l'Angleterre, la Belgique, l'Allemagne, l'Espagne, la Russie, l'Inde, la Chine, les USA et le Canada**.

Plus de **150 Alumni** de ces 10 pays s'étaient **inscrits** à cet événement et près de **140** ont été **présents**, se répartissant au long de la journée dans les différentes visioconférences organisées par nos Consuls en France et à l'étranger en fonction de leurs fuseaux horaires.

Prévus à l'origine comme des afterworks en présentiel, la crise nous a obligé de les transformer en afterworks virtuels dans 9 des 10 pays organisateurs.

L'exception est venue de Shanghai (7h de décalage) qui a ouvert le bal des afterworks et qui a pu se dérouler en présentiel dans un restaurant français avec une dizaine d'Alumni locaux!



Bangalore a pris la suite (5h30 de décalage) mais en distanciel, avec également une dizaine de participants.

Vers 15h heure française, nous avons réalisé une visioconférence réunissant une vingtaine d'Alumni de tous ces pays. Nos amis Chinois ont veillé un peu pour y assister et nos amis Indiens ont même interrompu leur visioconférence pour rejoindre la nôtre un moment.

Puis l'Europe a tenu ses afterworks en fin d'après-midi, avec une très forte affluence pour Toulouse (plus de 60 participants) qui avait organisé un véritable programme de conférences avec des orateurs Alumni invités.

Les USA et le Canada ont clôturé la soirée 6h après.

Presque tous avaient organisé un **petit jeu interactif**, le Kahoot, un quizz sur l'École, l'Association et les Alumni locaux, et ils en ont également profité pour **présenter les services de l'Association** qui se sont **considérablement étoffés ces derniers temps**.

Les témoignages de nos Consuls ont tous été unanimes sur l'intérêt d'un tel événement pour consolider notre réseau, apprendre à se connaître, surtout localement, et souhaitent pouvoir **recommencer en présentiel** dès que les conditions le permettront.

Un grand merci à nos Consuls et à l'équipe organisatrice École / Association pour cette grande première.

Xavier Loeffel (S1977)



Zoom sur le WAD Toulouse

Le Chapitre de Toulouse, grâce à l'organisation parfaite de Julie Devaux (S2020) et de Raphaël Mathon (S2021), a réuni par visioconférence (une première !) lors de ce World Alumni Day plus de 60 alumni autour de Grands Témoins, répartis dans 4 thèmes :

- ◆ Le Spatial, groupe animé par Jean-Louis Marcé (S1971) avec la participation de Bernard Comet (S1974), médecin des astronautes et Lionel Suchet (S1989) DGA CNES
- ◆ L'Aéronautique, groupe animé par Nghia Hoang (MS2012), avec la participation de Robert Lafontan (S1977) Pilote d'essai et Senior VP Engineering directeur des ingénieurs en Chef et architectes Avion, Pierre-Louis Sauvage (S2020) Cadet Air France
- ◆ L'Entrepreneuriat, groupe animé par Laurent Rasmont (S1980) avec la participation de Matthieu Claybrough (S2013), Directeur Technique DONECLE, Thibault Vandebrouck (S2017) et Thomas Bessière (S2019), co-fondateurs de HINFACT
- ◆ Vivre autour d'une passion, groupe animé par Raphaël Mathon avec la participation de Yves Gourinat (D1989), Organiste et Adrien Picq (S2020), Filmmaker-Cinematographer-Colorist

Les discussions se sont poursuivies tard dans la soirée, puisque prévue de 21h00 à 22h00, la visio-conférence s'est tenue jusqu'à près de 23h00 et tous les participants se sont quittés avec regrets en se promettant de renouveler l'expérience !



Nous encourageons les participants à poursuivre les contacts noués lors de cette soirée en consultant l'annuaire présent sur le nouveau site de l'Association des Alumni ISAE SUPAERO ENSICA.

Le Chapitre de Toulouse

La vie du réseau

Retour sur la conférence du 10 octobre sur "L'avenir de l'aviation"

L'avenir de l'industrie aéronautique, durement touchée par la crise économique résultant de la crise sanitaire, est une des préoccupations majeures actuellement dans un contexte de préoccupation légitime de développement durable.



Convaincus que l'innovation et la mobilisation des équipes doivent aujourd'hui permettre de relever ce nouveau défi, l'Association des Alumni, a organisé, sur une initiative du chapitre de Toulouse, le samedi 10 octobre dernier une conférence sur "**L'avenir de l'aviation : une industrie sans impact climatique négatif ?**"

La conférence, animée par **Sophie Voinis**, journaliste scientifique, a rencontré un très vif succès comme en témoignent :

- ◆ L'assistance nombreuse et attentive puisqu'une centaine de personnes ont assisté à la conférence sur le campus de l'ISAE-SUPAERO (*dans le respect des règles sanitaires, bien sûr*) et 150 l'ont suivi par Internet,
- ◆ La conférence prévue de 17h00 à 19h30 s'est terminée vers 20h25 sans que l'assistance s'impatiente ; nous aurions même pu continuer le débat, au vu des questions passionnantes !
- ◆ La vidéo de la conférence, pourtant d'une durée de 3h20 a été vue près de 3 000 fois au 30 octobre !

La conférence a débuté par 4 présentations :

Tout d'abord, **Serge Planton**, climatologue (Ingénieur général des Ponts, des Eaux et des Forêts - Association Météo et Climat) a présenté **l'État des lieux factuel de l'impact climatique du transport aérien**.

Ensuite ont été présentés des axes de recherche pour une aviation zéro impact climatique :

Tout d'abord **Jean-Marc Moschetta (S1987)**, professeur d'aérodynamique à l'ISAE-SUPAERO a présenté le **Projet Drone Mermoz** : drone transatlantique zéro émission carbone traversant l'Atlantique Sud, sur le trajet de Jean Mermoz, projet soutenu par le class gift inter-promotions de la Fondation ISAE-SUPAERO,

Puis **Eric Maury (MS1990)**, Head of Environment Architects Engineering, Airbus a présenté **la road map d'Airbus vers une aviation commerciale zéro impact climatique**,

Pour terminer, **Philippe Rousselot**, professeur d'économie à l'ISAE-SUPAERO et professeur de finance à Toulouse Business School, a présenté **l'Impact sur l'industrie**

aéronautique de ce nouveau défi en concluant que "relever ce défi" est une incroyable opportunité pour de jeunes ingénieurs.

A suivi, une table ronde, animée par Sophie Voinis avec la participation de :

Marie-Hélène Baroux (MS1993), Directrice adjointe ISAE-SUPAERO,

Éric Dalbiès (S1992), Directeur Général Adjoint, Safran Helicopter Engines et Directeur général Safran Power Units

Olivier Del Bucchia (S 2001), créateur du collectif ISAE-SUPAERO Decarbo,

Jean-Louis Marcé (S 1971), Vice-Président d'ISAE SUPAERO ENSICA Alumni,

Éric Maury (MS 1990), Head of Environment Architects Engineering, Airbus,

Marc Pircher (E 1976 - D 1980), Trésorier de la Fondation ISAE-SUPAERO,

Apolline Riet, étudiante de 2^{ème} année, Présidente de l'association étudiante SUPAERO For Earth,

Antoine Salgas, étudiant de 3^{ème} année, co-leader du projet « Imaginer un transport aérien responsable »,

Cette table-ronde, très animée, a permis, au cours d'échanges vifs mais courtois, de confronter le pragmatisme des industriels aux préoccupations légitimes de la préservation du climat et a démontré que l'ISAE-SUPAERO, l'Association des Alumni et la Fondation ISAE-SUPAERO ont pris, "à bras le corps", le sujet et mettent tous leurs efforts pour contribuer à relever ce défi.

Dans ce contexte le Chapitre de Toulouse projette d'organiser en 2021 deux conférences :

- ◆ Dans le courant du premier semestre une conférence sur l'Hydrogène autour des travaux **d'Yves Gourinat (D1989)**, professeur de mécanique des structures à l'ISAE-SUPAERO, travaux menés conjointement avec l'École des Mines d'Albi-Carmaux et la participation d'industriels.

- ◆ Une conférence élargissant le débat aux aspects sociétaux, philosophiques et économiques de la transformation du transport aérien dans le monde d'après, vraisemblablement au cours du dernier trimestre 2021, à l'occasion de la Journée Portes Ouvertes 2021.

"L'avenir tu n'as point à le prévoir, mais à le permettre"
Saint-Exupéry, *Citadelle*

Pour le Chapitre de Toulouse Nghia Hoang (MS2012), Jean-Louis Marcé (S1971) et Laurent Rasmont (S1980)

Vifs remerciements aux étudiants, alumni du Chapitre de Toulouse, personnel et direction de l'ISAE-SUPAERO et à leurs supports externes pour leur contribution à la communication et à la logistique de cette conférence.

Retrouvez la table ronde organisée par l'ISAE SUPAERO ENSICA Alumni sur "**L'avenir de l'aviation : une industrie sans impact climatique négatif ?**" sur YouTube :

<https://www.youtube.com/watch?v=2S-2yzhJU7g>

Découvrez d'autres temps forts de cette journée à l'ISAE-SUPAERO :

- ◆ L'aile volante à hydrogène liquide par le Pr. Yves Gourinat : <https://www.youtube.com/watch?v=TxYKsOitKL8&t=23s>
- ◆ Les trajectoires de l'aviation compatibles avec les accords de Paris sur le climat par Thomas Planès, doctorant au DCAS : <https://www.youtube.com/watch?v=dqXqGxG3YqY>
- ◆ Direction la planète rouge pour prendre les « dernières nouvelles de Mars » par Mélanie Drilleau, ingénieure-chercheuse de l'équipe SSPA : https://www.youtube.com/watch?v=6yIiKWITY_E0

La vie du réseau

Services Carrières de l'Association : témoignage d'un Alumni

Suite à l'annulation de son offre d'embauche en raison de la crise de la COVID-19, Anis, diplômé de la promo 2019, a pris contact avec l'Association dans le cadre des Petits Déjeuners Carrières organisés pour les Alumni par la Commission Métiers de l'Ingénieur (NDLR : le Career Center de l'Association !) en juillet 2020. Suite au Petit Déjeuner Carrières, il a pu ensuite bénéficier des autres services gestion de carrière pour les Alumni, tels que le Coaching Professionnel et la Cartographie des Talents.

Voici son interview et les 4 étapes de sa progression :

1) Le Petit Déjeuner Carrières

Comment t'est venue l'idée de t'inscrire à ce petit déjeuner ?

Je venais de perdre mon premier poste suite à la crise de la covid-19 : mon contrat a été annulé à quelques jours de son démarrage. J'étais donc dans une optique de redéfinition professionnelle et d'aide à la recherche d'emploi. J'ai pris contact avec l'Association des Alumni et me suis inscrit.

A quoi t'attendais-tu ?

Je m'attendais à une aide et des conseils pour la recherche d'emploi via le réseau. J'ai eu plus que ce à quoi je m'attendais (contacts réseau, conseils réseau, Coaching Pro, entre autres).

Quels conseils y as-tu trouvés, et ont-ils répondu à tes attentes.

Les principaux conseils que j'ai obtenus sont sur le principe du réseau et la recherche d'emploi via le réseau que j'ignorais, ce qui a globalement répondu à mes attentes.

Comment les as-tu utilisés et sur quoi cela a-t-il débouché ?

J'ai pu me lancer dans le processus réseau, c'est-à-dire m'entretenir avec des professionnels en poste, ce qui m'a permis de bien valider mon projet professionnel et de collecter des informations pour bien orienter ma recherche d'emploi.

2) Le Coaching Professionnel



Pourquoi as-tu envisagé de démarrer le Coaching Professionnel, qu'est ce qui t'y a incité : témoignage d'autres Alumni, explications données durant le petit déjeuner, y aller pour voir, gratuit, autre... ?

La perte d'emploi m'a permis de poser des questions sur mon choix de parcours et mes objectifs professionnels. Étant en questionnement sur mon orientation professionnelle et ayant lu des témoignages d'Alumni sur le Coaching Professionnel, cela m'a encouragé à le démarrer après des explications lors de Petits Déjeuners Carrières.

Quelle image du coaching avais-tu avant et qu'en attendais-tu ?

J'avais une image assez neutre, je ne voyais pas en quoi cela consistait exactement jusqu'à ce que l'on me donne des explications lors de petit-déjeuner carrière. Je souhaitais surtout trouver les bonnes questions concernant mon orientation professionnelle et m'interroger sur l'adéquation de mon projet professionnel vis-à-vis de ma personne.

Que t'a-t-il apporté ?

Cela m'a apporté un certain nombre de questionnements, un certain nombre de réponses à ces questions par un travail personnel supplémentaire, et une meilleure compréhension de mes aspirations profondes.

Les exercices d'esprit pratiqués lors des séances m'ont marqué, en particulier l'arbre de vie qui m'a permis de bien mieux me comprendre et de voir des choses sur ma personne et mes objectifs auxquelles je ne pensais pas.

Le bénéfice majeur est d'avoir bien saisi mes aspirations profondes, ce qui a permis de bien m'orienter professionnellement.

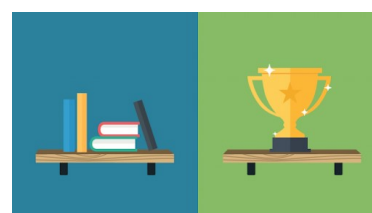
3) La cartographie des talents, compétences et zones d'inconfort

Que t'a apporté l'analyse de tes talents par l'outil de cartographie des talents, des compétences et des zones d'inconfort ?

Cela m'a déjà permis de bien comprendre la distinction entre domaine de talents et domaine de compétences, et de saisir l'importance des zones d'inconfort.

Que t'a apporté la connaissance de tes zones d'inconfort ?

Premièrement, cela m'a permis de comprendre pleinement mon profil. Deuxièmement, j'ai pu rétroactivement comprendre pourquoi, sur certains projets, je n'étais pas au meilleur de mes performances, quelle que soit l'énergie personnelle fournie, car ma fonction me mettait dans mes zones d'inconfort.



La vie du réseau

Services Carrières de l'Association : témoignage d'un Alumni (suite)

Quels bénéfices as-tu retirés de cette cartographie, comment les as-tu utilisés dans ta recherche d'emploi ?

Cette cartographie m'a permis de bien confirmer l'adéquation de mon projet professionnel avec mon profil et mes aspirations. Cela m'a donné de l'assurance quant à mes choix professionnels.

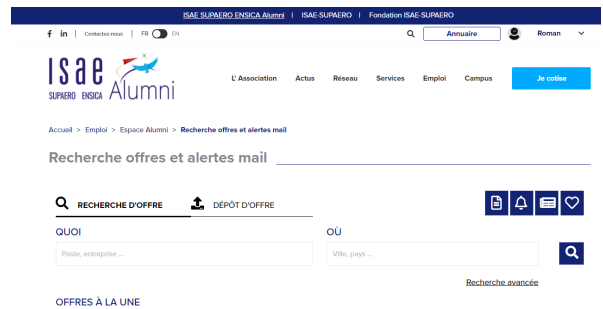
4) La recherche d'emploi

Comment as-tu trouvé ton job : offre d'emploi, sur le site Web de l'Association, réseau des Alumni, autre ?

J'ai trouvé mon emploi en répondant à une offre publiée par l'Association.

Est-ce que tous ces supports, services et outils ont contribué à trouver ton 1^{er} job, à faciliter ou préparer tes entretiens d'embauche ?

Les supports proposés par l'Association des Alumni m'ont particulièrement aidé pour préparer mes entretiens d'embauche : la validation de mon projet professionnel via des entretiens réseau et le coaching, plus la compréhension de mon profil m'ont permis de me présenter aux entretiens avec assurance et clarté, ce qui aide grandement pour convaincre les recruteurs.



5) Les recommandations

Que dirais-tu aux Alumni qui ne connaissent pas ces services (Petit Déjeuner Carrières, le Coaching Professionnel et la Cartographie des Talents) ?

Je recommanderais aux Alumni, en particulier ceux qui sont en difficulté face à la crise actuelle, de prendre contact avec l'Association pour commencer au moins avec le Petit Déjeuner Carrières où ils pourront obtenir des informations utiles.

Conseilles-tu ces services et pourquoi ?

Je conseille vivement de s'informer sur ces services, en particulier le Petit-Déjeuner Carrière, pour découvrir et appréhender le principe réseau et la recherche d'emploi via ou à l'aide du réseau.

Merci Anis et encore bravo pour ton parcours et ta réussite.

Interview de Xavier Loeffel (S1977), Commission Métiers de l'Ingénieur

Programme de Mentorat des Alumni pour la promo 2020 : point de situation



Le programme d'aide à l'insertion dans la vie active des étudiants de la promotion sortante 2020 bat son plein, avec déjà des résultats.

Démarré en septembre 2020 avec l'aide de l'École pour relayer ce programme auprès des étudiants, il a permis à ce jour à **75 étudiants** de trouver un Alumni Mentor parmi les **142 Mentors bénévoles** qui ont répondu présent spontanément à notre appel de solidarité dans le contexte de la crise actuelle.

Notre initiative est d'ailleurs une première, unique parmi les autres écoles d'ingénieurs ou de commerce, dont certaines nous ont demandé comment elle était organisée pour s'en inspirer.

Les Mentors sont des **Alumni expérimentés**, venant des toutes les industries, ayant une expérience d'encadrement de personnel et pouvant accompagner les étudiants dans leurs recherches. Ils ont également accepté d'accompagner des Alumni hors poste dans le même esprit.

Un petit **support méthodologique** et un **guide des bonnes pratiques de Mentorat** est distribué aux participants pour les aider dans la mise en œuvre de la relation mentorale.

Sur les 75 étudiants, 38 sont des Masters, 1 est Docteur, 1 est Alumni hors poste et les 35 restants sont des élèves ingénieurs.

Xavier Loeffel (S1977), Commission Métiers de l'Ingénieur

Commission Métiers de l'Ingénieur
Une **Ressource** lorsque tout va mal
Une **Opportunité** lorsque tout va bien
Une **Solution** dans tous les cas 😊

La vie du réseau

Les résultats détaillés de l'enquête Nationale IESF 2020 sont disponibles

Cette année encore, pour sa 31^{ème} édition, IESF a réalisé début 2020 son Enquête Nationale sur l'emploi des ingénieurs.

Vous avez été moins nombreux à y participer que les autres années, mais les 487 réponses recueillies nous ont tout de même permis d'obtenir, outre la [synthèse](#) de l'enquête qui a dû vous être adressée si vous avez répondu, un [rapport spécifique](#) pour les diplômés de nos Écoles.

Vous le trouverez en téléchargement, en tant que membres cotisants de notre association,



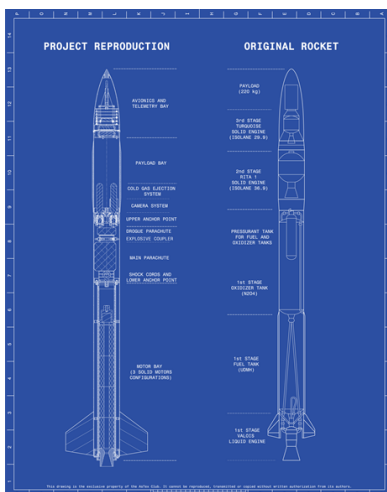
via le lien https://www.isae-alumni.net/global/gene/link.php?doc_id=895

Un grand merci à tous ceux qui ont contribué à l'établissement de ces données toujours précieuses pour se situer.

La nouvelle édition devrait démarrer début 2021 : faites-y bon accueil afin que notre rapport spécifique soit encore plus représentatif, surtout en cette période particulière qui devrait avoir un impact non négligeable sur l'emploi et l'insertion de nos jeunes diplômés.

Nouvelles du Club AsTex et de son Projet Diamant-BP4

Malgré quelques imprévus liés à l'évolution de la pandémie, l'équipe du projet Diamant-BP4 travaille toujours activement au développement de la fusée. Le prototypage de sous-systèmes, la recherche de sponsors et la communication autour du projet ont notamment pu être développés durant le reconfinement.



Court résumé du projet : Diamant-BP4 a commencé en avril 2020 et vise à construire une réplique à échelle 1/13^{ème} de la fusée française Diamant-BP4. Cette reproduction sera lancée lors de plusieurs conventions à l'étranger auxquelles participent des équipes venues du monde entier, organisées par l'association internationale d'astromodélisme Tripoli Rocketry.

L'équipe a rencontré quelques contretemps liés à la pandémie mondiale de Covid-19. Ses membres ont été forcés de changer la forme de leurs réunions pour des visioconférences alors que le projet connaissait une phase de production soutenue. Les conditions sanitaires actuelles ont fortement restreint l'accès à nos locaux de réunion et de fabrication, à savoir les ateliers du DMSM et l'InnovSpace de l'ISAE-SUPAERO. L'équipe s'est donc réorientée vers une nouvelle phase de conception, durant laquelle elle peut creuser plus avant ses connaissances théoriques, notamment sur la stabilité dynamique des corps libres, et développer de nouveaux concepts, comme une case à équipement complètement imprimée en 3D et renforcée par des fibres de verre. Seul domaine épargné par le contexte épidémique, le développement logiciel peut se poursuivre normalement et va bon train.

D'autre part, un lancement de fusées prototypes devait avoir lieu en Suisse le 7 novembre dernier, mais a été repoussé à février 2021. L'équipe a décidé que ces fusées embarqueront alors plus de sous-systèmes complexes qui pourront être réinvestis dans la fusée finale Diamant-BP4. Ces fusées-prototypes serviront également au processus de certification de l'équipe auprès de l'autorité internationale Tripoli Rocketry, car la manipulation des moteurs haute-puissance destinés à Diamant-BP4 ne peut se faire sans les autorisations adéquates.

Le club AstEx (pour Astronautique Expérimentale) qui héberge le projet Diamant-BP4 au sein de l'ISAE-SUPAERO ENSICA Alumni est également en bonne progression. Ses termes ont été rédigés et pré-approuvés, il ne manque plus que l'officialisation du club qui doit se faire lors du prochain conseil d'administration de l'Amicale du 15 décembre. Ce club permettra à terme de regrouper les Alumni intéressés par la construction de fusées "amateurs" et d'échanger autour d'une passion commune.

Le projet Diamant a par ailleurs commencé sa campagne de communication sur les réseaux sociaux. Vous pouvez désormais suivre son évolution sur LinkedIn, Facebook et son site web :

<https://www.linkedin.com/company/projet-diamant-bp4/>

<https://www.facebook.com/projetDiamantBP4/>

<https://www.isae-alumni.net/fr/groupe/astex-projet-diamant-2330>



La vie du réseau

Nouvelles du Club ISAE Alumni Entrepreneurship : zoom sur Exotrail

Créée par David Henri (X2013, Cambridge), Nicolas Heitz (ISAE-ENSMA 2005, Master Entrepreneuriat ESSEC 2012), Paul Lascombes (X2013, S2017), Jean-Luc Maria (École des mines d'Albi-Carmaux 2000 et Mastère S2001), [Exotrail](#) a reçu le soutien de la Fondation ISAE-SUPAERO et du club ISAE Alumni Entrepreneurship.



[Exotrail](#) vient de mettre en orbite son premier moteur à effet Hall adapté aux petits satellites. Parti sur un satellite de l'intégrateur lithuanien NanoAvionics, grâce à une fusée PSLV, cette mission vient couronner de succès une histoire commencée en 2017. Après un développement de laboratoire jusqu'en 2018, l'équipe d'Exotrail est passée d'une preuve de concept avancée à un démonstrateur de vol en 12 mois et a livré son propulseur à l'été 2019.

La suite de l'aventure est déjà bien enclenchée avec la vente de plusieurs propulseurs à la fois à Clyde Space pour la constellation d'Eutelsat, mais aussi au CNES et à l'ESA. Leur offre de service se développe, avec, en complément du moteur à effet HALL dont Exotrail devrait livrer au total, d'ici fin 2021, au moins six exemplaires ou sous-systèmes opérationnels à différents clients, la commercialisation d'un logiciel d'analyse de mission dont Exotrail a annoncé plusieurs contrats de vente, notamment avec Eutelsat et le CNES, et le développement d'un "Space Van" pour le service en orbite, dont le développement est soutenu par le CNES. Ces développements font suite à plusieurs levées de fonds d'un total de 14,5 M€.

Rappelons que Paul Lascombes a obtenu en 2017 le Prix Mayoux-Dauriac décerné par l'Association des Alumni ISAE-SUPAERO ENSICA, récompensant un étudiant choisi pour ses connaissances et leur application en constructions pratiques.

Félicitations à toute l'équipe [Exotrail](#).



Création du Groupe ISAE Alumni Bio-ingénierie, Sciences de la Vie et Santé



Le groupe Bio-ingénierie, Sciences de la Vie et Santé d'ISAE-SUPAERO-ENSICA Alumni est un tout nouveau groupe ayant pour vocation de rassembler les élèves de ces domaines et les alumni du secteur.

Nous sommes actuellement à la recherche des Alumni travaillant dans ou pour ces domaines. Si vous souhaitez nous rejoindre, il suffit de rejoindre le [groupe](#) sur le site de l'association et vous recevrez automatiquement les mails annonçant nos futurs événements. Vous pourrez également rejoindre notre groupe WhatsApp depuis le site, mais ce n'est pas obligatoire.

Présenter, informer et se retrouver, voilà les trois axes qui motivent l'activité de ce groupe.

Nos missions sont les suivantes :

- ◆ Apporter soutien et conseils aux élèves de l'ISAE-SUPAERO qui souhaitent orienter leurs études et leurs carrières dans ces domaines, grâce à un réseau aux parcours très différents qui avaient eux aussi étudié bon nombre d'options pour y arriver.
- ◆ Permettre, à terme, la diffusion d'offres d'emploi et de stages dans ces domaines à nos membres.
- ◆ Réunir les alumni et élèves pour échanger sur les carrières inspirantes de chacun et sur les sujets d'actualité en lien avec ce thème.

Nous comptons sur vous pour faire connaître ce groupe à ceux que vous connaissez qui travaillent ou simplement portent un grand intérêt à nos domaines. Plus nous avons de carrières et d'horizons différents, mieux nous serons capables d'aiguiller les étudiants et peut-être même inspirer de nouvelles vocations.

Nous organiserons notre premier événement en 2021, rejoignez-nous dès à présent pour vous tenir informés !

N°36

Quentin Uhl (S2021), président du groupe

Page 10

La vie du réseau

La Grande Interview : Yves Couillard (S1970)

À l'occasion de la sortie du livre La gouvernance des entreprises industrielles, Jean-Marie Tomatis (S1972) a interviewé son auteur, Yves Couillard (S1970)



Bonjour Yves,

Tu viens de publier un essai sur la gouvernance des entreprises industrielles, fruit de tes multiples expériences dans le domaine de la Production. Avas-tu déjà cette passion en entrant à SUPAERO ?

Non pas en entrant. Le virus de la production m'a atteint au cours de mes stages à l'École. Dès ma sortie de SUPAERO en 1970, j'ai décidé d'aller dans l'industrie, non en BE ou aux essais en vol, mais en production. J'ai toujours été fasciné par le génie humain à fabriquer toutes sortes d'objets. Même les plus complexes sont le résultat d'une suite d'opérations simples. Faire du verre à partir du sable ou des poteries à partir d'argile sont des choses qui continuent à m'émerveiller.

Quelles sont les raisons qui t'ont amené à écrire cet essai ?

A 73 ans, j'ai décidé de prendre ma retraite effective. Tout ce parcours dans l'industrie m'a conduit à réfléchir à la gouvernance des entreprises. J'ai décidé de partager mes réflexions en publiant cet essai. J'espère que cela sera utile aux dirigeants et aux futurs dirigeants. Transmettre est la clôture logique d'une carrière bien remplie.

Tu n'as jamais quitté le domaine de la Production ?

J'ai fait une carrière dans diverses industries, hors aéronautique. (Nobody's perfect.)

Depuis Ingénieur de production dans une verrerie de Saint Gobain, j'ai exercé des fonctions opérationnelles à des postes de direction soit de filiales de grands groupes soit de PME.

J'ai fabriqué des flacons en verre, des chaudières domestiques à gaz, des équipements pour les raffineries de pétrole, des chaudronneries pour des industries lourdes, des coffrages pour le béton destinés au BTP.

Tu as complété ta formation d'ingénieur SUPAERO par une formation à l'Institut d'Administration des Entreprises. Était-ce nécessaire pour se lancer dans une carrière industrielle ?

A l'époque la formation SUPAERO était très légère sur les aspects économiques des entreprises. Or, on ne fait rien sans ressources. C'est pour cela que j'ai fait l'IAE.

Quelles ont été les étapes les plus significatives de ta carrière ?

J'ai commencé par ingénieur de production. A 39 ans, on m'a confié la direction générale d'une filiale industrielle en Belgique. Même comme directeur général, j'ai continué toute ma carrière à faire le tour des ateliers tous les jours.

As-tu été parfois déçu par des recrutements d'ingénieurs ?

Certaines formations d'ingénieur sont décevantes. Il y a trop d'écoles à des niveaux très variables. Le titre d'ingénieur est galvaudé. Pour SUPAERO, il est bon de viser le plus haut niveau.

Quelles sont les principales qualités que l'on attend d'un ingénieur de Production ? Doit-on avoir un goût pour les "rapports humains" ? pour la technique ? pour les responsabilités directes ?

Pour être bon manager, il faut aimer les gens : voir leurs qualités avant de voir leurs défauts. Être un chef n'est pas incompatible avec un bon niveau en technologie. Être un chef demande d'oser se "mouiller". Il faut savoir décider.

Tu as exercé plusieurs postes de Direction. Le "Management direct" exercé au cours d'une carrière industrielle est-il un atout ?

Pour devenir chef d'entreprise, avoir fait du terrain est indispensable. J'ai connu trop de brillants individus qui sont montés trop vite. Ils se sont tous effondrés. Un vrai gâchis !

Quels seraient tes conseils pour un jeune ingénieur au moment de prendre ses premières orientations ?

Un jeune doit se poser la question de ses propres aptitudes. Certains feront de brillants experts, d'autres de bons commerciaux, d'autres de bons patrons. Ne pas s'engager dans une voie que l'on ne sent pas. Aucune voie n'est plus noble qu'une autre. L'essentiel est d'être à la place qui correspond à ses talents. Le bonheur au travail est à cette condition.

As-tu un autre essai en préparation ?

Pour le moment, je n'ai pas d'autre essai en cours.

Mes réflexions se limitent aux entreprises industrielles car je n'ai aucune expérience d'autres activités. Il est rare que les opérationnels écrivent. Pourquoi ? Cela demeure un mystère. J'ai tenté l'expérience.

Actualités de la Fondation

Clôture du Class Gift Inter-Promos

Les promotions 1980, 2000 et 2020 se sont retrouvées via visioconférence, Samedi 10 octobre afin de célébrer la clôture du premier Class Gift inter-promos qui les réunissait et qui a permis la collecte de 27 200 euros pour le projet de Drone Mermoz, un drone 100% électrique propulsé à l'hydrogène.

Cette rencontre digitale ouverte à tous les membres de ces promos et notamment les alumni impliqués dans le Class Gift et/ ou ayant fait un don au nom de leur promotion était une occasion, malgré les contraintes sanitaires actuelles, de se retrouver pour un moment de convivialité.

[Lire la suite](#)



Jean-Marc Moschetta (S1987), porteur du projet Drone Mermoz

Inauguration de l'InnovSpace et découverte des espaces nommés

L'ISAE-SUPAERO a inauguré un tout nouveau lieu de plus de 800m² dédié à la créativité et à l'innovation implanté au cœur du campus.

Il regroupe des espaces et équipements financés par les donateurs de la Fondation ISAE-SUPAERO à hauteur de **216 000 euros** et qui accueillent à ce titre les tous nouveaux naming sur le campus.

[Lire l'article et le communiqué de presse](#)



Une Soirée des Talents sous la forme d'une campagne de communication

Alors que le contexte actuel nous force à nous adapter, cela sera aussi le cas pour la Remise des Diplômes Masters et Mastères Spécialisés® qui aura lieu en digital le 4 décembre.

La soirée des Talents de l'ISAE-SUPAERO qui suit normalement cet événement et qui permet la remise des Prix de la Fondation et de l'Association des Alumni, se transformera, quant à elle, en une campagne de communication interne et externe 100% digitale afin de mettre les lauréats en lumière.

Les lauréats des prix entrepreneuriat, des prix de thèses et du Prix Mayoux-Dauriac seront ainsi conviés à réaliser une vidéo d'interview avec l'agence de production vidéo de la Direction de la Communication de l'ISAE-SUPAERO.

Les vidéos révélant les lauréats seront diffusées une à une courant janvier, restez connectés sur les réseaux sociaux !

N°36

Page 12

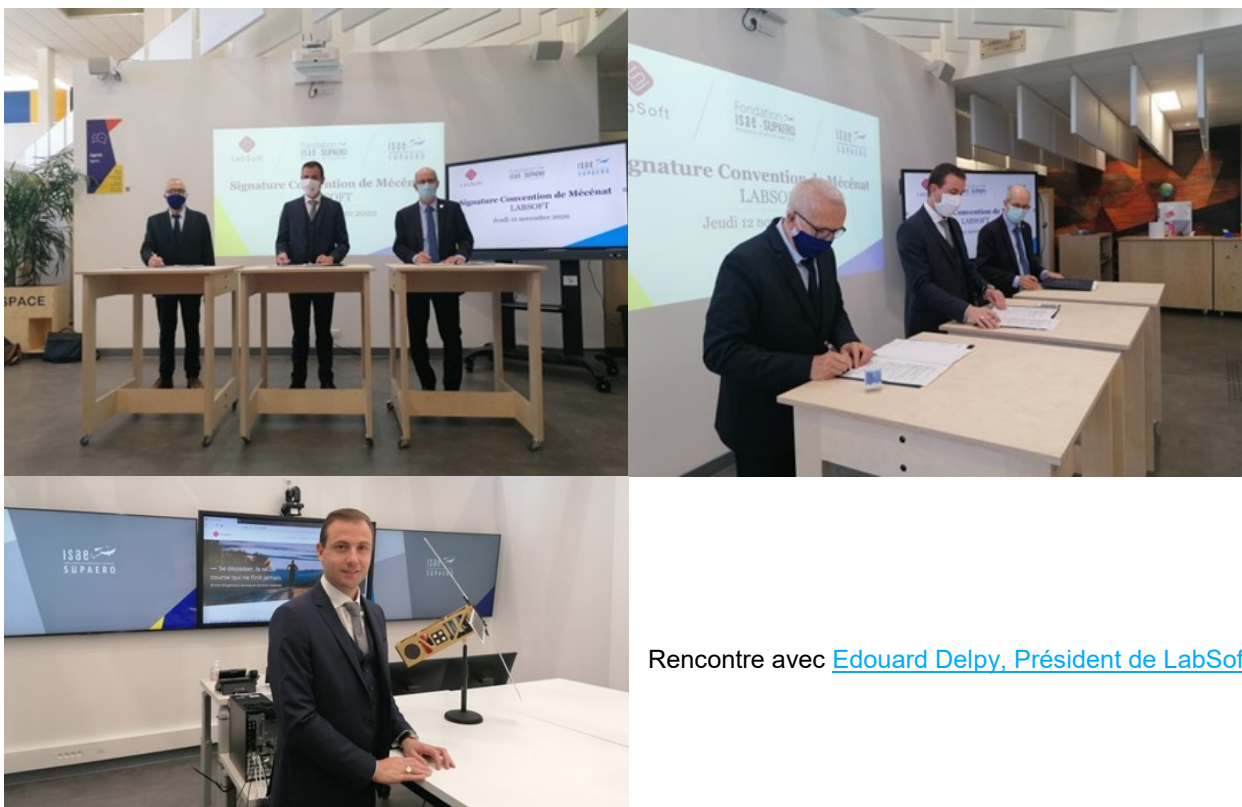
Actualités de la Fondation

Une convention de mécénat de compétence avec LabSoft

Le 12 novembre 2020 a eu lieu la signature d'une convention de mécénat de compétence entre l'ISAE-SUPAERO, sa Fondation et l'entreprise toulousaine LabSoft. Un partenariat sur le thème du Digital Learning en lien avec l'équipe IDEA (Innovation Digitale pour l'Enseignement Aéronautique) de l'ISAE-SUPAERO.

Dans ce cadre, LabSoft mettra à profit ses compétences en matière de Big data, d'Intelligence Artificielle et de machine learning, ainsi qu'en termes de développement informatique à tous les niveaux architecturaux.

Le Mécénat de compétences constitue aujourd'hui un réel atout pour les entreprises qui peuvent ainsi s'ouvrir à de nouvelles opportunités et nouveaux domaines de compétences.



Rencontre avec [Edouard Delpy, Président de LabSoft](#).

OSE l'ISAE-SUPAERO invite des femmes aux parcours inspirants à témoigner

Le programme d'égalité des chances de l'Institut, OSE l'ISAE-SUPAERO, mène toujours plus d'actions auprès des jeunes.

CYCLE DE VISIOCONFÉRENCES
Un jour, une rencontre inspirante

RENCONTRE AVEC GENEVIEVE DARRIEUSSECQ
Ministre déléguée auprès de la Ministre des Armées,
chargée de la Mémoire et des Anciens combattants

Partenariat avec
UNIVERSITÉ TOULOUSE III
Les Entretiens de l'Excellence

Avec la reprise de l'année scolaire, c'est aussi le cycle de visioconférence "Un jour, une rencontre inspirante" qui s'est relancé. Un format qui avait pris forme pendant le premier confinement et qui perdure cette année, permettant aux collégiens et lycéens des établissements partenaires de rencontrer des femmes aux parcours inspirants.

Le programme d'égalité des chances proposera très prochainement une rencontre en visioconférence avec Geneviève Darrieussecq, Ministre déléguée auprès de la Ministre des Armées, afin d'échanger avec les élèves de l'Académie de Toulouse et de l'Académie de Montpellier.

[Suivre les actualités d'OSE l'ISAE-SUPAERO sur Twitter](#)

Nouvelles de l'Institut

Remise des diplômes Masters et Mastères Spécialisés® le 4 décembre

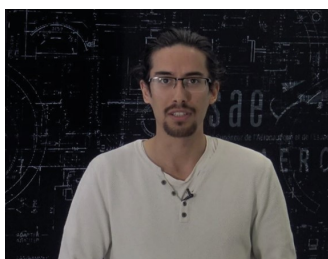
Une grande première, cette remise des diplômes a eu lieu le 4 décembre dernier en 100% digital !

La cérémonie était animée par une journaliste anglaise, Vanessa C. Stone depuis l'InnovSpace sur le campus de l'ISAE-SUPAERO et réglée au cordeau grâce au support technique du Groupe Novelty.

Félicitations à tous les diplômés, et en particulier aux trois lauréats du Prix Commun Alumni – SAE pour les Masters/Mastères Spécialisés® : **Alberto Fossa** (Master of science in Aerospace Engineering), **François Leproux** (Mastère Spécialisé® Space Systems Engineering) et **Mario Gabriel Santos de Campos** (Mastère Spécialisé® Embedded Systems).



Découvrez les travaux de thèse d'Éric Nguyen Van (D2019)



Eric est aujourd'hui ingénieur de recherche en conception aéronautique au sein de l'équipe méthodes multidisciplinaires et conception intégrée, au Département Traitement de l'Information et Systèmes (DTIS) de l'ONERA. Il a mené sa thèse au sein du Département Conception et Conduite des Véhicules Aéronautiques et Spatiaux (DCAS) dans le groupe de recherche Décisions et Commandes.

L'intitulé de sa thèse est "Stabilité et contrôle latéral d'un aéronef à petite dérive par utilisation différentielle des systèmes de propulsion ou par actionneurs de type volets crocodiles ou autre. Utilisation de méthodes de co-design".

Les objectifs sont de proposer une méthode de co-design pour à la fois concevoir les lois de commande des moteurs et dimensionner la dérive tout en respectant des contraintes de qualités de vol et de sûretés, et de donner aussi un point de comparaison avec une solution éprouvée en vol sur démonstrateur. La création d'un démonstrateur a été utile pour étudier la propulsion électrique et la mécanique de vol latérale à la fois pour la chaire CEDAR et pour la thèse. Eric est rattaché à l'équipe d'accueil doctoral CSDV – Commande des Systèmes et Dynamique du Vol – et à l'école doctorale Systèmes (EDSYS) qui compte des chercheurs de l'ISAE-SUPAERO et de l'ONERA. Ses travaux ont été co-encadrés par Daniel Alazard et Philippe Pastor, enseignants-chercheurs de l'ISAE-SUPAERO et par Carsten Döll de l'ONERA.

Sa thèse est aussi financée dans le cadre de la Chaire CEDAR (Chaire for Eco-Design of Aircraft) menée en partenariat avec AIRBUS ayant pour objectif d'apporter une réponse aux problématiques environnementales du secteur aéronautique en définissant des concepts disruptifs du transport aérien grâce à l'introduction, dès la conception de l'avion, de technologies innovantes. En 2019, ce partenariat est renouvelé en reprenant les grandes orientations des années précédentes en intégrant une démarche plus globale d'ingénierie environnementale.

L'ISAE-SUPAERO accueille ses doctorants au sein de six équipes à l'ISAE-SUPAERO, ONERA et à l'institut Clément Ader, couvrant un large spectre de disciplines scientifiques liées au domaine aéronautique et espace : aérodynamique et propulsion, structures et matériaux, systèmes embarqués, réseaux et télécommunications, contrôle et conduite des systèmes, facteurs humains, électronique, signal. L'Institut offre un programme riche et diversifié de formation doctorale, conduisant au doctorat, diplôme de plus haut niveau délivré par l'institut, et reconnu au niveau international.

De nouveaux accords de partenariats structurants signés avec l'Institut

Plusieurs entreprises se sont engagées en ce début d'année scolaire aux côtés de l'ISAE-SUPAERO.

Issues du secteur aéronautique et spatial mais aussi des secteurs du transport/ automobile/ énergies, de plus en plus d'entreprises comprennent leur intérêt à coopérer avec l'École afin de se rapprocher de nos ingénieurs formés à haut niveau sur des technologies de pointes utiles à de nombreux secteurs d'activité (data sciences, ingénierie des systèmes complexes, optimisation, systèmes embarqués, gestion de projets ...) afin de booster leur innovation.



N°36

[Découvrez les nouveaux partenariats et accords](#) mis en place avec **Actia**, **Continental**, **Collins Aerospace** et **Parrot**.

Page 14

Nos Alumni ont la parole : François Descamps (E2003)

Actuellement en poste chez Liebherr Aerospace Toulouse, François Descamps (E2003) revient sur sa formation au sein de l'Institut et sur ses choix de carrière.

Pouvez-vous nous parler de votre parcours ?



activités sont menées de manière pertinente et efficace, en collaboration avec l'ensemble des acteurs internes et externes. Il est primordial de s'assurer que l'effort investi soit correctement orienté et valorisé pour préparer notre futur.

À la fin de mon cursus de formation à l'ENSICA (avant sa fusion avec SUPAERO pour former l'ISAE-SUPAERO), je suis entré chez Liebherr-Aerospace Toulouse en 2003 pour effectuer mon stage de fin d'études. Cette expérience enrichissante m'a permis d'étudier, concevoir, fabriquer puis tester une solution innovante sur une turbomachine.

J'ai été embauché en tant que concepteur mécanique l'année suivante pour travailler sur des packs de conditionnement d'air cycle vapeur. Par la suite, je suis intervenu, en tant que concepteur puis responsable projet, sur le développement de différents équipements composant les systèmes d'air.

Cette expérience m'a donné envie d'avoir une vision plus large des sujets techniques liés à nos systèmes et de collaborer avec les avionneurs à leur définition et leur intégration dans l'avion. J'ai alors rejoint le département développement des systèmes pour, dans un premier temps, participer à la conception de systèmes d'air puis piloter le développement en tant que responsable projet.

Ce poste de responsable projet développement système, incluant la responsabilité technique du système développé, m'a permis de confirmer mon attrait pour la coordination des activités et des équipes, tout en maintenant une dimension technique pluridisciplinaire. C'est donc avec intérêt que j'ai saisi l'opportunité de prendre le poste de Responsable Développement Systèmes.

Mes choix d'évolution ont été dictés par deux souhaits, à savoir une volonté de continuer à développer mes connaissances dans le domaine technique et participer à l'organisation des activités de manière collaborative avec l'ensemble des métiers impliqués dans nos développements.

Quels sont vos rôle et fonctions en tant que Responsable développement systèmes chez Liebherr ?

Je suis responsable des projets R&T au sein du développement des systèmes. Les projets R&T ont pour objectif d'analyser les besoins à venir dans le domaine des systèmes d'air et de la gestion thermique, identifier des solutions technologiques innovantes et les amener à un niveau de maturité permettant de les proposer à nos clients en phase d'acquisition.

Mon métier consiste à coordonner une équipe de responsables projets rattachés aux programmes (dans une organisation matricielle) et à m'assurer également que nos

Nous travaillons sur des innovations pour répondre aux enjeux environnementaux et sanitaires croissants et présents dans l'actualité, mais nous maintenons également notre effort de veille et d'innovation sur d'autres thèmes nécessaires pour assurer notre avenir tels que l'innovation incrémentale et la diversification.

Que vous a apporté votre formation à l'ISAE-SUPAERO dans votre expérience ?

La formation pluridisciplinaire de l'ISAE-SUPAERO permet d'acquérir une base solide couvrant un large périmètre de métiers de l'aéronautique. Cela m'a été utile pour coordonner les différentes activités et acteurs au sein des projets, et également pour mener les discussions et négociations techniques sur des sujets très divers avec nos clients et fournisseurs.

Un autre point essentiel de la formation est l'apprentissage du travail collaboratif, que ce soit en binôme ou en équipe. **Le métier d'ingénieur se pratique rarement en autonomie et il est nécessaire d'apprendre à organiser et valoriser cette collaboration.**

Qu'est-ce qui vous a le plus marqué lors de votre formation à l'ISAE-SUPAERO ?

J'ai le souvenir de **la passion** de l'ensemble des intervenants qui ont assuré la formation, que ce soit dans leur spécialité technique, leur entreprise ou d'une manière plus générale dans l'aéronautique ou le spatial. Cette passion facilite l'échange surtout quand elle est enrichie du partage des expériences et autres anecdotes professionnelles.

Un autre aspect que je souhaite mentionner est la valeur ajoutée des intervenants extérieurs, qui permettent aux étudiants d'appréhender la diversité et la réalité des métiers de l'aéronautique et du spatial afin de se projeter dans leur carrière professionnelle à venir.

Une expérience originale vécue à l'ISAE-SUPAERO que vous auriez envie de partager ?

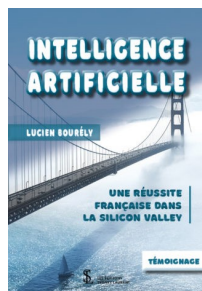
Il y a quelques années en rangeant des cartons j'ai retrouvé un étau de mécanicien avec son inscription "ENSICA" que nous avons fabriqué en atelier d'usinage. Il a depuis pris une place de choix sur mon établi et me rappelle régulièrement les heures passées à l'atelier sur les différentes machines-outils.

C'est ce qui fait la force de la formation d'ingénieur ISAE-SUPAERO : couvrir des sujets aussi divers que l'usinage, la mécanique des fluides ou le traitement du signal... sujets que j'ai tous croisés dans ma vie professionnelle !

La vie du réseau

Des livres à découvrir

Nous sommes heureux de vous présenter le livre écrit par notre camarade Lucien Bourély (S1962), bénévole très impliqué dans notre Association : Intelligence Artificielle, une réussite française dans la Silicon Valley, publié aux éditions Sydney Laurent.



Il raconte une histoire vécue : celle de Brighterion, une société de logiciels d'intelligence artificielle, lancée en 2000 aux États-Unis par un ingénieur français et son équipe, et qui a reçu en 2017 la consécration et la reconnaissance du marché. Il relate cette aventure humaine et le long chemin parcouru jusqu'à sa réussite et permet au lecteur de comprendre enfin ce qu'est l'intelligence artificielle et de constater qu'elle s'inscrit dans la continuité du développement de l'informatique. Il explique comment les techniques mises en œuvre par Brighterion aboutissent à des solutions concrètes, éprouvées et efficaces, utilisées avec succès dans les domaines de la fraude à la carte bancaire, de la finance et de la lutte contre le terrorisme...

Lucien Bourély (S1962 et Stanford University), après plusieurs années dans l'industrie spatiale à Paris, a été l'un des fondateurs de SG2, société de services informatiques, où il a passé dix-sept ans, et fut directeur général de la holding SG2 Services. Il a ensuite créé SME Conseil, cabinet de conseil spécialisé dans les moyens de paiement. Il s'est ensuite impliqué progressivement, de 2002 à 2017, dans Brighterion dont il est devenu actionnaire et chief operating officer pendant quinze ans, jusqu'à sa vente à MasterCard en 2017.

Marc de Lassus Saint-Geniès (S1977) nous fait part de la parution du roman de son épouse, Véronique de Lassus Saint-Geniès : La Mandragore, aux éditions L'Harmattan.

Marianne et Olivier mènent une existence tranquille dans leur maison de banlieue jusqu'au jour où une plante étrange fleurit dans leur jardin. La Mandragore va révéler l'ennui d'Olivier et les frustrations de Marianne et les amener à remettre en question le sens de leur vie. Sont-ils prêts à vendre leur âme pour réaliser leurs rêves ?

Véronique de Lassus Saint-Geniès

La Mandragore



Rue des Ecoles / Littérature

L'Harmattan

Véronique de Lassus Saint-Geniès a travaillé comme scénariste pour le cinéma et la télévision. Dans ce roman, elle éclaire un pan mal connu de notre histoire : les Expositions coloniales et les "zoos humains". Ces grands événements ont rencontré un succès phénoménal à travers toute l'Europe, de la fin du XIXe siècle au début du XXe siècle. Pour ce faire, elle place le lecteur face au parcours de deux jeunes Guadeloupéens qui, confrontés à la mandragore, devront traiter du passé et du présent.

Découvrez la note d'intention complète [ici](#)

Carnet

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

Claude Hervieu (E1967-S1970), le 8 novembre 2020

Mathieu Goasdoué, (S1999), le 5 octobre 2020

Daniel Tardivon (S1956), le 1er octobre 2020

Jean-Marie Marchand (E1973), le 25 septembre 2020

Jacques Laval (S1958), le 2 septembre 2020

François Lecamus, (S1967-MS1968), le 18 juillet 2020

Pierre Saverot (S1957), le 25 mars 2020

Jean-Emmanuel Astier (S2001), le 24 mai 2019

Joseph Barbou des Courières (S1952), administrateur de l'Association durant plusieurs années, le 21 juin 2018

Nous avons le plaisir de vous faire part des naissances de :

Thiméo Gruson Gaudreau, né le 23 octobre 2020, premier enfant de **Matthieu Gruson (S2015)** et Rébecca Gaudreau Taillefer

Lancelot Boogaerts-Geffroy, né le 13 septembre 2020 à Fort de France, 2^{ème} arrière-petit-enfant de **Claude Geffroy (S1964)**.

A vos agendas !

L'empire des sens de François Boucher à Jean-Honoré Fragonard : vendredi 8 janvier à 15h30, Musée Cognacq Jay - Paris 3^{ème}, conférencière : Mme Dupeyrat.

Compte tenu des incertitudes, liées à la situation sanitaire, nous ne sommes pas en mesure de vous donner plus d'informations à ce jour. N'hésitez pas à consulter régulièrement [l'agenda](#) pour vous tenir au courant des événements organisés par l'Association

N°36

Page 16