



ENACalumni

N°24 - FÉVRIER 2019



LES ETATS DE L'AIR
400 PERSONNES RÉUNIES POUR DESSINER
L'AVENIR DU TRANSPORT AÉRIEN

DOSSIER
VOYAGE AU COEUR DES RÉSEAUX ALUMNI

REJOIGNEZ-NOUS !

Partagez à l'international
votre expertise de
l'aviation civile française!
Devenez consultant avec
DSNA Services!



En 2019, une nouvelle session ID verra
le jour, inscrivez vous dès aujourd'hui :
id@dsnaservices.com

NOUVEAU

DSNA SERVICES EST
BASÉ À TOULOUSE
Venez à notre rencontre
sur le Campus de
l'ENAC - Villa VOISIN



Quel que soit votre domaine d'expertise, rejoignez-nous !

Plus d'infos : contact@dsnaservices.com [@dsnaservices](https://twitter.com/dsnaservices)



SOMMAIRE



COURRIER DES ALUMNI	05-09
ACTU VIE DE L'ASSO	08-12
LES ETATS DE L'AIR	13-17
DOSSIER: VOYAGE AU COEUR DES RÉSEAUX ALUMNI	18-33
PORTRAIT D'ALUMNI FARID ZIZI	34-37
RECHERCHE QUI TROUVE Christophe Hurter FiberClay: Sculpting Three Dimensional Trajectories to Reveal Structural Insights	38-39
REMISES DE DIPLÔMES	40-43
ÇA SE PASSE À L'ENAC	44-45

Le Mag #24, LE MAGAZINE DES ALUMNI

DIRECTEUR DE PUBLICATION, Marc Houlla IENAC62 et IAC89 -

COMITÉ DE RÉDACTION, Gaël LE BRIS, IENAC07 & Gwénaëlle LE MOUËL, ENAC ALUMNI -

MERCI À NOS AUTEURS: Julie Cabanel IENAC05, Jean-Charles Tempier ESA83, Claire Matillon IATOM11, Anne Cotel-Ballot IENAC78, Ghyslain Olier IENAC08, Nicolas Gubian IENAC16, Marc Houalla IENAC62, IAC89, Lucy Ravelojaona IATOM2012, Gaël Le Bris IENAC07, André Nzuzi MS MA2012, Babacar Ndiaye IEEAC85, Bamba Fall MS MTA 2012, Jean-Pierre Celton EPL75, Roger Duong IENAC03, Benoit Desboeufs MSMTA16, Jean-Luc Salinas IENAC03, Hugo Virchien MS ASAA2013, Christophe Hurter IEESA95.

TRADUCTION : Lucy Translating Matters

MERCI AU SERVICE COMMUNICATION, AU GRAPHISTE ET AU SERVICE ÉDITION DE L'ENAC

ENAC ALUMNI, 7 avenue Edouard BELIN, CS 54005, 31055, TOULOUSE CEDEX 4

05.62.17.43.38 - contact@alumni.enac.fr

Chers Alumni,

En ce début d'année 2019, toute l'équipe d'ENAC Alumni profite de la publication de ce magazine pour vous présenter ses vœux de bonne et heureuse année et de bonne santé. Que 2019 soit propice à la réalisation de beaux projets, tant professionnels que personnels.

La tradition veut qu'une nouvelle année rime souvent avec bonnes résolutions. Peut-être cela se concrétisera-t-il pour certains d'entre vous par une ouverture à l'international ?! D'autres n'auront en tout cas pas attendu 2019 pour sauter le pas. C'est notamment le cas de plusieurs alumni nous font le plaisir de partager leurs expériences : voyagez à travers les pages de ce magazine des Etats-Unis à la Chine ou du Canada à Singapour en passant par le Sénégal.

S'exiler à l'international n'est pas toujours un long fleuve tranquille, comprendre et s'appropriier les codes locaux n'est pas toujours chose aisée et trouver un soutien, un accompagnement local se révèle souvent bénéfique. Ce que nous vous présentons dans cette nouvelle édition de notre magazine, c'est comment ENAC Alumni vous propose de structurer tout cela, notamment avec la désignation de ses VP régionaux. L'objectif est de pouvoir faciliter vos démarches lorsque vous aspirez à une carrière à l'international ou encore lorsque vous avez besoin d'explorer des opportunités de business à l'étranger.

A l'image du transport aérien, qui par essence même comporte une forte dimension internationale, la communauté des diplômés de l'ENAC est représentée partout dans le monde - souvenez-vous, quelques exemples étaient partagés dans la [vidéo de présentation](#) de l'association. D'où cette volonté d'ENAC Alumni d'encourager à la création de lien et d'échanges au-delà des frontières de l'hexagone.

Et vous êtes tous cordialement invités à participer à l'animation de ce réseau. Ou devrais-je dire de ces réseaux, parce que finalement, comme vous le découvrirez dans les pages de ce magazine, des antennes régionales alumni s'organisent partout sur la planète. N'hésitez pas à vous manifester et vous faire connaître auprès de l'association si vous souhaitez prendre part, d'une manière ou d'une autre, à l'une d'entre elles.

Bonne lecture ! Encore une belle année 2019 à tous !

Et à bientôt au sein de notre communauté, en France comme à l'étranger !

Julie Cabanel, IENAC05



Julie CABANEL, IENAC05
Secrétaire ENAC Alumni

Dear Alumni,

At the start of 2019, the whole ENAC Alumni team would like to take this opportunity to wish you a "Happy New Year", full of good health and happiness. We hope 2019 is a successful year for you both professionally and personally.

As is tradition, the New Year comes with some resolutions. Perhaps for some of you this will include some time abroad! Others may not have waited until 2019 to take the leap. This is the case for several alumni who shared their travel experiences with us: this magazine will take you from the US to China or Canada to Singapore, through Senegal.

Going to live abroad is not always easy sailing, understanding and following local customs is not always easy and finding local support is often very helpful. In this new issue of our magazine, ENAC Alumni is offering to help you structure it all, notably by nominating Regional VCs. The aim is to be able to make the process of working abroad easier, or help you explore new business opportunities abroad.

As for air transport, which naturally has a very strong international dimension, the community of ENAC graduates is represented throughout the world. Remember, we gave some examples in the organisation's [presentation video](#). ENAC has a desire to encourage the creation of links and discussions beyond the borders of France.

You are therefore cordially invited to help coordinate this network, or these networks, I should say. As you will see in this magazine, regional alumni groups are being set up around the world. Feel free to get in touch and make yourself known to the organisation if you would like to take part in one of them, in one way or another.

We hope you enjoy the magazine! Once again, Happy New Year to you all!

See you soon in our community, in France or abroad!

COURRIER DES ALUMNI

ALUMNI NOTES



TOP 40 UNDER 40



Gaël Le Bris, CM a été choisi comme l'un des "Top 40 Under 40" du lauréat du magazine Airport Business. Le "Top 40 Under 40" présente les plus grands talents et les grands penseurs du secteur de l'aviation qui sont à la base du succès et des innovations pour l'avenir. Les candidats pour 2018 ont été sélectionnés pour leur innovation, leurs qualités

exceptionnelles, leur engagement et leur implication dans le secteur. Les gagnants ont été sélectionnés par les membres du magazine Airport

Business en fonction des candidatures reçues plus tôt cette année. M. Le Bris a été nommé par des hauts dirigeants du secteur qui ont reconnu son engagement à long terme pour un monde de l'aviation meilleur et plus sûr.

Gaël Le Bris, C.M. has been chosen as one of the "Top 40 Under 40" winners of Airport Business magazine. The "Top 40 Under 40" showcases the top talent and leading thinkers in the aviation industry who are driving success and innovations for the future. Candidates for 2018 were vetted on innovation, outstanding attributes, and commitment and involvement in the industry. Winners were selected by members of Airport Business magazine considering nominations received earlier this year. Mr. Le Bris has been nominated by senior industry leaders who recognized his long-term engagement for a better and safer aviation world.

QUE SONT-ILS DEVENUS ?

Mr Farid ZIZI, IAC85 est nommé Directeur de DSNA Services

Farid ZIZI IAC85, has been promoted Chairman of DSNA Services



En octobre dernier, Mme Catherine CHAVANIER IENAC87 a pris la Direction des Ressources Humaines de Radio France

Last october, Ms Catherine CHAVANIER IENAC87 becomes Human Resources Director at Radio France

Mr Franck GOLDNADEL, IENAC90 devient Président Europe du Groupe Atalian

M. Franck GOLDNADEL, IENAC90 was promoted European Chairman of Atalian Group



Air France-KLM ouvre une filiale pour créer des start-up avec à sa tête Hubert RIONDEL EPL04 !

Air France-KLM opens a subsidiary to create start-ups headed by Hubert RIONDEL EPL04!

2E PLACE POUR LA GARONA CUP



Félicitations à nos 8 étudiants ENAC qui ont terminé à la seconde place de la Garonna Cup après une courte défaite en finale.

Un très bel état d'esprit, de gros efforts, une belle compétition !!! Une deuxième place historique pour notre bateau. Congratulations to the eight ENAC students who finished in second place in the Garonna Cup after a short defeat in the final.

They had a great attitude and made a real effort. It was a wonderful competition!! They won an historical second place for our boat.

DES ÉLÈVES PILOTES AUX COMMANDES DES VISITES DU MUSÉE AÉROSCOPIA

Victor Agopian, Félix Fouache et Victor Guichaoua, élèves pilotes de la promotion 2017, sont devenus guides-médiateurs, le temps d'une année et en parallèle de leurs études, au musée de l'aéronautique Aéroscopia.

Lors des visites et des différents événements organisés par le musée, les étudiants se sont avérés être des guides capables de retracer l'histoire de l'aéronautique tout en apportant leur expérience personnelle en tant qu'élèves pilotes.

Un discours empirique qui, d'après les élèves, a su capter l'intérêt du public : "d'après les visiteurs, nous parlions de l'aviation avec passion !".

Victor Agopian, Félix Fouache and Victor Guichaoua, student pilots from the 2017 year group, acted as facilitator-guides for a year, at the same time as their studies, at the Aéroscopia aerospace museum.



During the visits and the various events organised by the museum, the students proved to be great guides, able to recount the history of aviation and add their personal experiences as student pilots.

According to the students, this anecdotal discourse really captured the public's attention: "The visitors told us we spoke about aviation very passionately!"

COURRIER DES ALUMNI

ALUMNI NOTES



GUADELOUPE, SUR LES TRACES DU DC3 - HD AVEC JEAN-CHARLES TEMPIER ESA83

En 1971, un DC3 de la compagnie West Carib Airways disparaît des écrans radar de l'aéroport de Pointe-à-Pitre, peu avant son atterrissage en Guadeloupe.

À son bord, deux jeunes pilotes de la Barbade et un chargement de cuivre, de poulets et de pains de mie. Après trois jours de recherche, les secours retrouvent l'avion crashé à quelques kilomètres au nord de la Soufrière, dans une zone inhospitalière, sans aucun survivant.

Près de cinquante ans plus tard, un passionné d'aviation aux Antilles retrouve la trace de cet avion mythique tombé dans l'oubli. Retrouvez l'article complet [ici](#) et le reportage sur FRANCE 0 : <https://dai.ly/x6kbz0n>



In 1971, a DC3 from West Carib Airways disappeared off the radars of Pointe-à-Pitre airport just before it was due to land in Guadeloupe.

Aboard were two young pilots from Barbados and a load of copper, chickens and bread. After three days of searching, rescue teams found the aircraft had crashed a few kilometres north of the La Soufrière, in an inhospitable area, with no survivors.

Almost fifty years later, an aviation fan in the Antilles retraced this mythical aircraft that had been long forgotten. Read the full article here and watch the report on FRANCE 0: <https://dai.ly/x6kbz0n>

FÉLICITATIONS À AMAURY WIEST-WACKERMANN QUI RECOIT LE GRAND PRIX VIE 2018 POUR SON EXPÉRIENCE CHEZ SUNBIRDS



IMAV 2018

Félicitations à l'équipe du « Programmes Drones » pour les 2 prix remportés à l'occasion de l'IMAV 2018, compétition internationale de drones qui s'est déroulée du 17 au 23 novembre à Melbourne, Australie :

1^{re} place dans la catégorie « Indoor »

1^{re} place pour la team Paparazzi dans la catégorie « Outdoor ».



Congratulations to the "Drone Programmes" team for both awards won during IMAV 2018, an international drone competition that took place from 17 to 23 November in Melbourne, Australia:

1st place in the Indoor category
1st place for the Paparazzi team in the Outdoor category.

PRIX DE LA VOCATION

Elena-Madalina Stanescu IATOM 2018 vient juste d'être sélectionnée pour recevoir l'un des Prix de la Vocation. Les 8000€ serviront à payer le reste de sa scolarité et sa vie Toulousaine. Nous lui souhaitons toutes nos félicitations !



Elena-Madalina Stanescu from IATOM 2018 has just been selected to receive one of the Prix de la Vocation awards. The €8,000 will be used to pay the rest of her school fees and her life in Toulouse. We would like to congratulate her!

PARLEZ-NOUS DE VOS PROJETS ET DE VOS RENCONTRES !

ENAC Alumni possède une variété de supports de communication, le site internet, le Mag ENAC Alumni, les cercles métiers, l'application mobile, un réseau Linked'in actif avec plus de 6000 abonnés ! Profitez-en pour présenter vos projets, votre parcours, envoyez-nous des photos lors de vos rencontres sur des salons professionnels... La force du réseau c'est vous ! Alors restez connecté avec la communauté ENACienne et partagez vos news via ENAC Alumni!

Tell us about your projects or meetings!

ENAC Alumni has a wide range of communication tools: our website, ENAC Alumni magazine, the business clubs, the mobile app and an active LinkedIn network with over 6,000 subscribers! Present your projects and your career path, and send us pictures of your professional events, meetings with alumni, etc. Publish your news, and connect with the alumni community with ENAC Alumni!



FAIRE DE SA PASSION SON MÉTIER

Je suis Claire, 30 ans, et je suis issue de la promotion IATOM11 de l'ENAC. Après mon master, obtenu en 2013, je suis partie travailler en Allemagne, en VIE, en support client des livraisons A380. Je suis ensuite rentrée en France et j'ai enchaîné les contrats en sous-traitance à Toulouse et Montauban. Ces postes étaient très enrichissants techniquement, mais humainement, cela ne me plaisait plus.

Après un voyage d'un mois avec les nomades de Mongolie, j'ai réalisé que je devais changer de route pour aider les autres à voyager et faire de ma passion mon métier. Après 15 ans d'expatriation, et de nombreux voyages, j'ai décidé de me lancer l'entrepreneuriat.

J'ai alors créé Salmon Voyages début 2018. Salmon, comme le saumon en anglais, qui voyage à contre-courant !

Mon entreprise consiste à effectuer les recherches transports, hébergements et activités pour les voyageurs, en fonction de leurs souhaits et de leur budget. Ils n'ont ensuite plus qu'à réserver en suivant les liens du dossier envoyé par mail.

Les objectifs de Salmon Voyages :

- Permettre à ceux qui ne savent pas comment voyager de parcourir le monde, grâce à mes recherches et surtout mes conseils de voyageuse.
- Faire gagner du temps à ceux qui savent voyager et qui ont conscience du temps à passer derrière un ordinateur.
- Et enfin, faire partir les voyageurs au vrai prix !! Certains sites ou agences de voyages classiques n'hésitent pas à profiter des voyageurs. Avec Salmon Voyages, je divise le budget voyage par deux comparé à une agence de voyage classique !

Toutes les recommandations Salmon Voyages sont sans commission et totalement indépendantes !

Je fonctionne par forfait recherches, en fonction du temps de séjour des vacanciers.

Mon objectif premier est vraiment de faire partir les voyageurs sans se ruiner !

Salmon Voyages s'accompagne aussi d'une éthique forte. Je me suis engagée à ne jamais conseiller d'activités en rapport avec l'exploitation et la maltraitance animale.

Beaucoup m'ont dit que j'avais fait des études pour rien !

Ils se trompent ! Le master IATOM m'a permis de mieux comprendre le système aéroportuaire et d'analyser les compagnies aériennes et leur mode de fonctionnement. Ces connaissances m'aident au quotidien dans mes recherches de vols.

Mon parcours dans l'aéronautique est un vrai plus pour mon entreprise.

Je peux aujourd'hui conseiller au mieux et proposer des tarifs attractifs à mes clients.

Je suis aujourd'hui basée en Vendée, mais travaille avec des clients de la France entière !

Je reste à disposition pour toutes questions concernant mon parcours et mon entreprise.

My name is Claire, I am 30 years old and I graduated with the ENAC IATOM11 year group.

After my Master's degree, which I completed in 2013, I went to work in Germany as part of the VIE scheme, in customer support for A380 deliveries. I then returned to France and had several sub-contracting jobs in Toulouse and Montauban. I gained lots of technical skills in these jobs but they no longer satisfied me on a personal level.

After one-month travelling with nomads in Mongolia, I realised that I had to take a new path to help others travel and turn my passion into my profession. After 15 years as an expat, from my youth, and lots of travelling, I decided to become self-employed.

I therefore created Salmon Voyages in early 2018. I chose the name because salmon swim against the current.

My company searches for transportation, accommodation and activities for travellers, based on their desires and budgets. They just have to book

by following the links in a file I send them by email.

The goals of Salmon Voyages:

- To help people not used to travelling discover the world, thanks to my searches and, importantly, travel advice,
- To save time for people who are used to travelling but are aware of how much time they spend at the computer,
- Lastly, to ensure travellers get a good price! Some conventional travel agencies and websites rip travellers off. With Salmon Voyages, the travel budget is halved compared

to a conventional travel agency!

Salmon recommendations do not work based on commission and are totally independent.

I have a flat-rate for my searches, based on the amount of time travelling.

My main objective is to help people travel without breaking the bank.

Salmon Voyages also has a strict code of ethics. I have committed to never promoting activities linked to exploitation or the mistreatment of animals.

Lots of people tell me that my studies were pointless, but they are wrong! The IATOM Master's degree enabled me to better understand the airport system and analyse airlines and how they operate. This knowledge helps me on a daily basis when I am searching for flights.

My aviation career is a real plus for my company.

Today, I can give the best advice and offer competitive rates to my customers.

I am currently based in Vendée, but work with customers all over France!

Feel free to contact me if you have any questions about my career or company:

claire@salmonvoyages.com

www.salmonvoyages.com



ACTU VIE DE L'ASSO

Les Anniversaires de Promotion !

IENAC 1978 : 40 ans après !

Septembre 1978 : les IENAC fraîchement sélectionnés effectuent leur rentrée à l'ENAC. Ils y passeront ensemble quelques années qui leur ont laissé suffisamment de bons souvenirs pour qu'ils estiment que se retrouver en septembre 2018 était une bonne idée, malgré les cheveux blancs. Retrouvailles donc les 15 et 16 septembre du côté de Muret, grâce à ceux qui se sont beaucoup investis pour faire de cet anniversaire un merveilleux moment. Un magnifique weekend que tous espèrent renouveler.



September 1978: a newly selected IENAC year group joined ENAC. They spent a few years together at the school, leaving them enough good memories for them to think meeting again in September 2018 would be a good idea, in spite of their white hair. They therefore met on 15 and 16 September near Muret, thanks to those who really made a lot of effort to make this anniversary a wonderful time. A great weekend was had, which we all hope will be repeated.

AGENDA [CALENDAR]

7 Février 2019 - PARIS

Les ETATS DE L'AIR - MASTER CLASS Alumni

Mars 2019 - Madrid

Rencontre Alumni au World ATM Congress

2 Avril 2019 - Toulouse

Assemblée Générale ENAC Alumni

11 Mai 2019 - Toulouse

AIREXPO

16 Mai 2019 - Toulouse

JOURNÉE ENAC ENTREPRISES

17 au 23 Juin 2019 - PARIS

Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace

Inscrivez-vous vite sur www.alumni.enac.fr ou sur l'application mobile ENAC Alumni !

Les 45 ans de la promo IENAC73E

C'est à l'ENAC que leur aventure a commencé il y a 45 ans. Ils ont décidé de se revoir les 6 et 7 octobre derniers à l'ENAC. Après des mois de recherche, Hervé Renouf et Gilles Broquière ont réussi à retrouver tous leurs copains de promo !

Un programme bien chargé pour redécouvrir l'ENAC le temps d'une après-midi: Repas au restaurant de l'ENAC, simulateur ATC, la volière Drones, visite de l'Ecole ... tous étaient ravis de voir l'ENAC d'aujourd'hui !

Their adventure started 45 years ago at ENAC. They decided to meet again at ENAC on 6 and 7 October 2018. After months of searching, Hervé Renouf and Gilles Broquière were able to find all their year group friends!

They had a busy schedule, rediscovering ENAC in an afternoon: a meal in the ENAC restaurant, an ATC simulator, a drone aviary and tour of the school - all were very pleased to see ENAC as it is today.





ILS S'ÉTAIENT DONNÉS RDV DANS 10 ANS!

On luttait à garder les yeux ouverts pour la photo tant le ciel était lumineux.

"C'est tout bon !" annonça le photographe officiel de l'ENAC.

Avec mon groupe d'amis de la promo, j'échangeais un regard soulagé. On avait les yeux humides à force de regarder vers le soleil. À moins que ce ne soit de la mélancolie ?

Déjà lors de la remise des diplômes en 2011, on savait au fond de nous qu'un jour, on regarderait dans le rétroviseur avec nostalgie en se souvenant de nos années ENAC. Mais pour le moment, on avait pour la plupart un nouveau job qui nous attendait et des projets plein la tête : ce n'était pas trop le moment de réfléchir à tout ça.

Sans grande conviction, j'envoyais tout de même un mail à la promo quelques semaines après :

« Salut les '08 !

Je vous propose de centraliser nos adresses email dans ce fichier. On ne sait jamais ça pourra peut-être servir un jour... »

10 ans plus tard, ça avait servi ! Ce weekend du 5-6 octobre c'est plus de 60 personnes qui se sont réunies dans les locaux de l'ENAC pour fêter les 10 ans de la promo IENAC'08 et profiter des activités organisées spécialement pour l'occasion, avec les IENAC'18 bien sûr : foodtruck le midi dans la cour carrée, tournois sportif, apéro lounge / pétanque / mölkky, battle de vidéos en amphi (campagne Asso '08 vs campagne Asso '18) et soirée en salle blanche avec les traditionnelles chorées ENAC pour terminer !

The sky was so bright that we struggled to keep our eyes open for the photo.

"Got it," exclaimed the ENAC official photographer.

I exchanged a look of relief with friends from my year group. Our eyes were watering from looking towards the sun. Either that or nostalgia!

At our leavers' ceremony in 2011, in our hearts we knew that we would look back on our ENAC years with fond memories. However, back then most of us had a new job waiting for us and lots of plans for the future: there was no time for thinking about all of that!

Without great expectations, I sent the year group an email a few weeks later.

"Hi 2008 cohort!

I thought we could all add our email addresses to this file. It may come of use some day!"

10 years later, it did! This weekend of 5-6 October, over 60 people met in the ENAC premises to celebrate 10 years since IENAC'08 started at the school and took part in activities organised for the occasion. Of course, these included a food truck for lunch in the courtyard, a sports tournament, a drinks reception, a game of pétanque, mölkky, a video battle in the amphitheatre (2008 vs 2018 students' association campaign) and an evening in the white room with the traditional ENAC dances to finish!

Many thanks to ENAC Alumni and ENAC management for supporting this project.

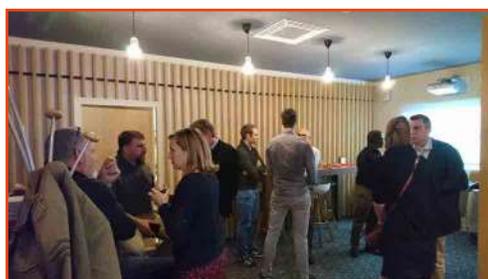


ACTU VIE DE L'ASSO

ANTENNE PARIS



ANTENNE TOULOUSE



ANTENNE SINGAPOUR



RENCONTRE AVEC DES ALUMNI DE BANGKOK LORS DU DÉPLACEMENT D'OLIVIER CHANSOU EN THAÏLANDE



KEEP IN TOUCH
AROUND THE WORLD!

keep in
TOUCH
turn on your network

UN PUISSANT MOTEUR DE MATCHING POUR
SE CONNECTER ENTRE LES ALUMNI!

Keep inTouch, un puissant moteur de matching pour réseauter avec plus de facilité sur votre application ENAC Alumni!
Alors à vous de jouer !

Keep inTouch: The powerful professional match-making in your pocket with ENAC ALUMNI App!

<https://www.youtube.com/watch?v=TeTO5SftiZ0>

LE CERCLE AÉROPORT FÊTE LES 30 ANS DU MS AM



Le Jeudi 22 Novembre 2018, le Cercle Aéroports d'ENAC ALUMNI a fêté les 30 du MS Airport Management. Plus tôt dans la journée, les Assises de l'Aéronautique et du Développement Durable avaient contribué à réunir nombre de participants autour de la problématique aéroportuaire, et plus particulièrement autour du thème « Aéroports: nouveaux usages, nouvelles technologies et nouvelles énergies ». La 30e bougie du MS Airport Management a été soufflée à l'issue de cette journée de conférence, en présence de nos invités d'honneur M. Marc HOUALLA, Directeur Général Adjoint Groupe ADP, Directeur de l'Aéroport CDG et Président d'ENAC Alumni et de M. Olivier CHANSOU, Directeur Général de l'ENAC, mais aussi d'une soixantaine d'Alumni et d'étudiants, venus nombreux. Dans une ambiance conviviale autour d'un cocktail dînatoire, nous avons célébré le fait que depuis 1988, le mastère spécialisé Airport Management forme les experts d'hier, d'aujourd'hui et de demain au service de nos aéroports. Ainsi, cela fait 30 ans que les diplômés du MS AM rejoignent le milieu aéroportuaire pour participer à l'exploitation et au développement d'aéroports de par le monde. 30 ans aussi qu'ils relèvent des challenges majeurs : enjeux techniques et économiques, changements de culture sur les aspects sécurité ou environnement.

Encore tous nos remerciements à l'ENAC, en les personnes de M. CHANSOU et Mme LAGREE, qui nous ont permis de partager ce moment au sein de notre école et de profiter d'une jolie expo au centre Leonard de Vinci.

On Thursday 22 November 2018, the ENAC ALUMNI Airports Circle celebrated 30 years of the Airport Management Specialised Master's degree. Earlier in the day, the Aviation and Sustainable Development Conferences brought together various participants around the topic of airports and the theme of "Airports: new uses, new technologies and new energy" in particular. The 30th anniversary of the Airport Management Master's degree was celebrated during this conference day in the presence of our special guests: Mr. Marc Houalla, Joint General Manager of the ADP Group, CEO of CDG airport and Chair of ENAC Alumni and Mr. Olivier Chansou, Director General of ENAC, as well as around sixty alumni and students, who came in great numbers.

In a friendly atmosphere around a cocktail reception, we celebrated that fact that since 1988, the Airport Management Specialised Master's degree has been training the experts of the past, present and future for our airports. For 30 years, AM Master's degree graduates have been working in airports to help operate and develop them throughout the world. They have also faced major challenges over the past 30 years: technical and financial challenges, changes in culture and safety and environmental issues.

Once again we would like to thank ENAC, and Mr. Chansou and Mrs. Lagrée, who enabled us to share this moment at our school and attend a lovely exhibition at the Centre Leonard de Vinci.



Gilles Perrard – 1955-2018

Septembre 1978, arrivée de notre promo à l'ENAC. Présentation des associations, et en particulier de l'Aéroclub, à l'époque géré par et pour les élèves, le bureau changeant chaque année et composé d'ENAC en 2e année. Devant nous un panel de pilotes et parmi eux un grand type blond aux traits marqués et aux yeux d'un bleu très vif. On nous propose un baptême de l'air gratuit, en route donc un peu plus tard pour le terrain de Lasbordes.

Je me retrouve donc en place droite avec le grand type en question à gauche, et je quitte pour la première fois de ma vie le plancher des vaches. Au bout de très peu de temps, j'entends « A toi le manche » et mon baptême de l'air se transforme en première leçon de pilotage. C'est ainsi que, comme bien d'autres, j'ai rencontré mon ami Gilles.

Gilles était champenois comme moi, et il avait le pilotage dans la peau. Recalé à la sélection en vol du concours EPL, il intègre l'ENAC comme ingénieur en 1975. Fonctionnaire, il aurait pu comme d'autres voler à Muret, mais il préfère Lasbordes : en 2e année, il devient donc tout naturellement Président de l'Aéroclub de l'ENAC. Son diplôme en poche, le service militaire se profile : il le fera à l'ENAC, comme... instructeur à l'Aéroclub, d'où notre rencontre !

Mais il a toujours en ligne de mire de réaliser son rêve : après avoir passé avec succès les certifs du PL théorique (ATPL aujourd'hui), il intègre finalement les EPL A' (EPL U aujourd'hui). Mais les cockpits se font rares à cette époque de crise et il se retrouve au Service du Matériel de la Formation Aéronautique, basé sur le terrain de Saint-Cyr l'Ecole, où il participe à la construction d'un simulateur de vol. Evidemment son premier réflexe est de voler au sein de l'Aéroclub du SMFA... doté d'un très agréable Club House dont ses amis profiteront pour arroser de nombreuses occasions.



Air Inter lui offre son premier cockpit d'avion de ligne, il y deviendra Responsable Sécurité des Vols. Lors de la fusion avec la compagnie nationale, il intègre donc Air France, CDB, TRI, TRE. Sur A320 toujours, il ne passera jamais sur long courrier : 16 heures de vol pour un seul décollage et un seul atterrissage, très peu pour lui. Un avion, c'est fait pour être piloté !

Et il reste fidèle à l'ENAC qui l'a formé et dont il sera membre du CA pendant plusieurs années. Fidèle à son association d'anciens devenue ENAC Alumni dont il était membre actif. Et au pilotage, sous toutes ses formes : avion, voltige, hélico, ULM, sur le terrain de Saint-Cyr et à l'aéroclub de Boulogne Billancourt, dont il devient Président. Transmettre sa passion à tous, les jeunes et les moins jeunes, il y consacrera tout son temps libre. Dernièrement il allait dans les lycées pour faire travailler le BIA.

Gilles m'avait fait l'honneur d'accepter d'être le témoin de mon mariage avec un EPL de la promo qu'il aurait dû intégrer sans cette sélection en vol ratée (et de surcroît fils de son patron au SMFA, petit monde...). Il nous avait aussi fait le plaisir d'être là au mariage de notre fille Claire, bien des années d'amitié plus tard, et j'espérais bien trinquer avec lui à mes 60 ans d'ici quelques semaines.

Mais voilà, un cancer fulgurant et Gilles, tu t'es envolé le 18 décembre pour ce vol dont on ne revient pas, en emportant avec toi un peu de la jeunesse des ENAC qui t'ont accompagné lors de ta cérémonie d'adieu. Si tes cendres reposent désormais dans ta Champagne natale, je suis certaine que tu es ailleurs, là où vont tous les pilotes. Et si dans cet ailleurs, ceux qui t'ont précédé n'ont pas eu l'idée d'y créer un aéroclub, c'est la première chose que tu y feras. En lui adjoignant un Club House chaleureux, entouré d'une pelouse bien tonduée et de rosiers bien taillés.

Bons vols à toi, Gilles !

Anne Cotel-Ballot

In September 1978, our year group arrived at ENAC. The associations were presented to us, and the flying club in particular, which at that time was managed for and by the students, with management changing every year and composed of 2nd year ENAC engineers. A number of pilots stood before us, including a tall blond man with strong features and bright blue eyes. He offered us a free first flight, which then went on to the Lasbordes grounds a little later.

I found myself in the RH seat with the tall man to my left, and I left dry land for the first time in my life. After a while, I heard "Take the controls," and my first flight turned into a flying lesson. This is how I and many others met my friend Gilles.

Gilles was from Champagne like me, and was made for flying. Failing to make the selection in the EPL competitive exam flight, he joined ENAC as



an engineer in 1975. As a civil servant, he, like many others, could have flown to Muret, but he preferred Lasbordes: in his 2nd year he therefore naturally became the Head of the ENAC flying club. With his qualification in the bag, military service was looming: he did this at ENAC as a flying club instructor - which resulted in us meeting.

However, he still had his sights set on his dream: having successfully obtained the theoretical PL (now ATPL) certificates, he finally entered the EPL A' (now EPL U) pilot training course. However, there were not many cockpits available during this time of crisis and he found himself working for the Service du Matériel de la Formation Aéronautique [Aviation Training and Equipment Department] based on the grounds of the Saint-Cyr academy, where he helped build a flight simulator. Obviously, his first reaction was to fly within the SMFA flying club, which had a lovely Club House where his friends would come to raise a glass on many occasions.

Air Inter offered him his first job as an airline pilot, and he subsequently became Flight Safety Officer. During the merger with the national airline, he joined Air France, as Captain (TRI, TRE). Always flying the A320, he never worked on long-haul flights. 16 flight hours with a single take-off and landing were not for him! An aircraft is meant to be flown!

He remained loyal to ENAC where he was trained and was a member of the Board of Directors for several years. He was an active member of the former student association, which was to become ENAC Alumni. He also remained loyal to flying in all its forms: aircraft, aerobatics, helicopters and ultralight aircraft, at the grounds of Saint-Cyr and the Boulogne Billancourt flying club, where he was to become Chair. He spent all of his free time passing on his passion to people young and old. Recently, he had been going into sixth-form colleges to help with the BIA Aviation Initiation Certificate.

Gilles did me the honour of being a witness at my wedding along with a pilot who trained in the year group he should have joined if he had not failed that selection flight (this man was also the son of his boss at the SMFA - what a small world). We were also glad to have him as a guest at our daughter Claire's wedding, many years of friendship later, and I was hoping to raise a glass with him at my 60th birthday in a few weeks' time.

However, further to a short battle with cancer, Gilles you took your last flight on 18 December, a one-way journey. With you, you took a little part of the ENAC members who accompanied you on your send-off. Although your ashes now lie in your home region, Champagne, I am sure you are elsewhere, in the final destination of all pilots. If, in this place, the people before you haven't thought of setting up a flying club, it is sure to be the first thing you will do. Of course, it will have a friendly Club House surrounded by a tidy lawn and nicely trimmed rose bushes.

Safe travels Gilles!

CONFÉRENCE & ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

MARDI 2 AVRIL 2019

**HÔTEL NH AÉROPORT
TOULOUSE BLAGNAC**

UN FAUTEUIL DANS LES AIRS

RENCONTRE NICOLAS GUBIAN IENAC16 APPR DE L'ASSOCIATION "GRENOBLE À VOILE"



Située près de Grenoble, au cœur des Alpes françaises, sur l'aérodrome du Versoud, l'association « Grenoble Vol à Voile » (GVV) a créé le projet « Un fauteuil dans les airs ». Ce projet a pour but de développer une activité handi-vol au sein du club et permettre aux membres handicapés, ayant perdu l'usage de leurs jambes, de voler comme n'importe quel membre de l'association, mais avec une pratique adaptée.

L'équipe soutenant ce projet est formée de passionné(e)s, à l'énergie inépuisable. Elle s'est mobilisée pour former les instructeurs du club au vol handi et trouver des solutions de financement pour adapter un de ses planeurs biplaces école (les palonniers sont remplacés par un système entièrement manuel).

Au-delà des vols d'initiation, le projet un fauteuil dans les airs propose aux élèves handi une formation dans le but d'obtenir leur brevet de pilote (SPL : sailplane pilot licence). Une seule devise : « Peu importe vos jambes, seules vos ailes comptent ».

Nicolas Simon, élève pilote à GVV depuis 2 ans témoignait sur France 3 dans le cadre d'un reportage dédié à l'association: « Une fois en l'air, je suis libre, je ne suis plus handicapé. Lorsque nous sommes en vol, nous sommes des pilotes. Une fois là-haut, je suis de nouveau comme tout le monde ».

La bonne humeur, la convivialité de l'association et le cadre exceptionnel (vol de montagne) font de Grenoble un endroit idéal pour voler et atteindre les sommets ... sans fauteuil...

D'ailleurs, pour leurs patients devenus paraplégiques suite à un accident, le service de sport adapté de la clinique du Grésivaudan à la Tronche (38) a inclus des séances de vol à voile dans leurs processus thérapeutiques.

N'hésitez pas à rejoindre l'association, venez tenter l'aventure ! Pour pouvoir pratiquer le vol à voile handi, vous devez pouvoir entrer et sortir du planeur sans aide.

Vous pouvez contacter le responsable de l'activité de vol handi de Grenoble Vol à Voile au 06 16 83 95 20 ou par mail: unfauteuildanslesairs@gmail.com.

Visitez le site internet : <http://fauteuilair.wixsite.com/ufdla> et notre page Facebook « Un fauteuil dans les airs ».

Located near Grenoble, in the French Alps, on "Le Versoud" aerodrome, the nonprofit organization "Grenoble Vol à Voile" (GVV) has created in 2016 the project "Un Fauteuil Dans Les Airs". This project aims to develop a handi flight activity within the club and allows disabled members, having lost the use of their legs, to fly like any other member of the association, but with an adapted practice.

The team supporting this project is made up of passionate with an inexhaustible energy. The team mobilized to train flight instructors in handi flying and find financing solutions to fit one of her school glider (rudder pedals are replaced by a fully manual system).

Beyond an initiation flight, the project "Un Fauteuil Dans Les Airs" offers disabled students training in order to obtain their pilot license (SPL: sailplane pilot license). A single slogan: "No matter what your legs are, only your wings count."

Nicolas Simon, student pilot at GVV for 2 years testified on french TV as part of a report dedicated to the organization: "Once in the air, I'm free, I'm no longer disabled. When I'm flying, I'm a pilot. Once up there, I'm like everyone else again."

The good mood, the friendliness of the association and the exceptional setting (mountain flight) make Grenoble an ideal place to fly and reach the peaks ... without an armchair...

Moreover, for their patients who became paraplegic following an accident, the adapted sports service at the Grésivaudan clinic in La Tronche (38) included gliding sessions in their therapeutic processes.

Do not hesitate to join the association, come and try the adventure! To be able to practice the handi gliding, you must be able to enter and leave the glider without help.

You can contact the person in charge of the activity at +00336 16 83 95 20 or by email: unfauteuildanslesairs@gmail.com.

Visit the website: <http://fauteuilair.wixsite.com/ufdla> and our Facebook page "An armchair in the air"

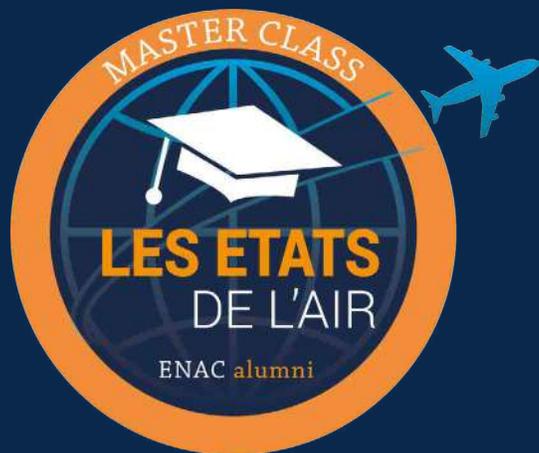




07.02.2019

📍 **DGAC FARMAN**
50 rue Henry Farman
75720 PARIS





Ce sont plus de 400 participants qui se sont mobilisés lors des États de l'Air, Master Class inédites portées par ENAC Alumni, qui se sont tenues dans les locaux de la DGAC à Paris, le jeudi 7 février 2019. Plus de 60 intervenants de haut vol, représentants des acteurs du transport aérien en Europe et dans le monde, ont été invités à débattre des enjeux majeurs aéronautiques pour la décennie à venir.

Les Master Class d'ENAC Alumni ont regroupé des présentations techniques, au travers de sujets d'actualité tels que la cybersécurité, la réglementation, ou encore les méthodes agiles. De par le panel prestigieux que l'équipe organisatrice a su solliciter, ENAC Alumni souhaitait regrouper des professionnels éminents de notre industrie et recueillir leur vision du transport aérien des 10 prochaines années. À cet effet, ont eu lieu des débats et des tables rondes avec des intervenants tels que Patrick Gandil (DGAC), Edward Arkwright (Directeur Général Exécutif du groupe ADP), Florian Guillermet (Executive Director SESAR JU), Nathalie Stubler (CEO Transavia), Marianne Leblanc Laugier (Présidente ASI), et toutes les autres personnalités qui ont participé à cette journée etc.

Grace à la DGAC qui nous a ouvert ses portes, au soutien de l'ENAC, et à nos nombreux partenaires tels que Thalès, OSAC, Apave Aeroservices, le Fonds de Dotation ENAC, Operantis, Butterfly, la Fnam et Air & Cosmos, les Masters Class auront été un vrai succès laissant transparaître la volonté de faire de cette journée, le RDV annuel des Alumni !

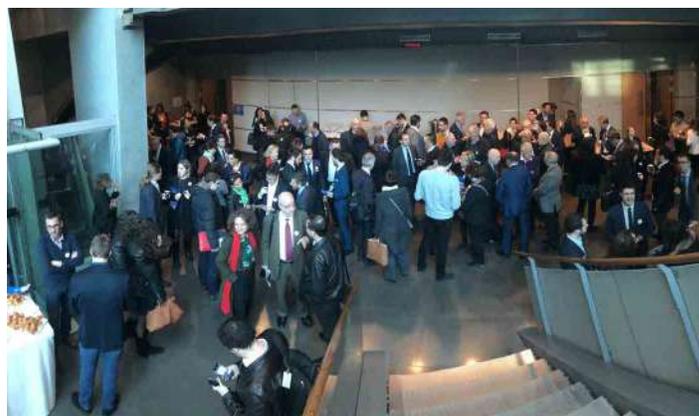
Nous remercions chaleureusement l'équipe organisatrice : Michael Benhamed (ENAC), Marc Houalla (ADP), Frédéric Fouchet (FNAM), Gilles Gompertz (AVICO), Philippe Joachim (ENAC), Gwénaëlle Le Mouël (ENAC Alumni) et le service communication de l'ENAC qui ont oeuvré depuis des mois pour que cet événement soit une réussite.

Over 400 participants attended the États de l'Air (Air Conferences), the brand new Master Classes held by ENAC Alumni, in the DGAC premises in Paris on Thursday, 7 February 2019. Over 60 high-flying participants, representing European and global air transport players, were invited to debate the major aviation challenges for the decade to come.

The ENAC Master Classes included technical presentations on trending topics such as cybersecurity, regulations and agile methods. Through the prestigious panel invited by the organising team, ENAC Alumni wanted to bring eminent professionals from our industry together and hear their vision of air transport for the next 10 years. Therefore, debates and panel discussions were held with participants such as Patrick Gandil (DGAC), Edward Arkwright (CEO, ADP), Florian Guillermet (Executive Director, SESAR JU), Nathalie Stubler (CEO, Transavia), Marianne Leblanc Laugier (CEO, ASI) and all the other important people who took part in this conference.

Thanks to the DGAC who welcomed us, and with support from ENAC and various partners such as Thalès, OSAC, Apave Aeroservices, the ENAC allocation fund, Operantis, Butterfly, FNAM and Air & Cosmos, the Master Classes were a real success, demonstrating the desire to make this conference the annual meeting place for Alumni!

We would like to thank the organising team: Michael Benhamed (ENAC), Marc Houalla (ADP), Frédéric Fouchet (FNAM), Gilles Gompertz (AVICO), Philippe Joachim (ENAC), Gwénaëlle Le Mouël (ENAC Alumni) and communication department of ENAC who worked tirelessly for months to make this event a success.



[Retrouvez toutes les photos sur le site d'ENAC Alumni](#)

Les saturations vont-elles brider le développement du transport aérien européen?



Évolution des risques sur la sécurité et la cyber sécurité dans l'aérien

Big data et intelligence artificielle vont-ils changer les modèles commerciaux et opérationnels du transport aérien?



L'Aéroport du Futur

Le transport aérien dans 10 ans: quels rêves deviendront réalité ?



NOS PARTENAIRES





« Parmi ses anciens élèves, l'ENAC compte un certain nombre d'entre eux travaillant à l'étranger.

C'est notamment le cas en Asie et en particulier en Chine ou encore dans la région ASEAN et notamment en Indonésie ou à Singapour. On trouve également de nombreux anciens élèves en Afrique, au Moyen-Orient ou aux États Unis.

L'animation de ces communautés d'ENAC Alumni à partir de la France est très compliquée.

C'est la raison pour laquelle il a été décidé de procéder à la nomination dans chacune des grandes régions ou pays regroupant des fortes communautés d'anciens élèves de l'ENAC, des vices présidents régionaux d'ENAC Alumni dont l'objectif sera d'animer ces communautés dans les régions en question.

Ce travail a d'ores et déjà commencé et nous avons, à ce jour, nommé des VP régionaux en Chine, au Moyen Orient, aux États-Unis et bientôt à Singapour.

C'est donc à eux, avec l'aide de la communauté et bénévoles ENAC Alumni sur place mais également du bureau en France qu'il reviendra le soin de décliner localement les objectifs d'ENAC Alumni et de faire, notamment, connaître l'ENAC dans la région.

Un grand merci à eux d'avoir accepté ce rôle de VP et des bénévoles et un grand merci à la communauté sur place de leur prêter main forte pour la réalisation de ces objectifs. »

Marc Houalla, Président d'ENAC Alumni

LA FORCE DES COMMUNAUTÉS LOCALES À L'INTERNATIONAL

THE STRENGTH OF LOCAL COMMUNITY AROUND THE WORLD



"Many of ENAC's former students are working abroad.

A lot of them are working in Asia, especially China, and the ASEAN region, particularly Indonesia and Singapore. Lots of former students are also working in Africa, the Middle East and the US.

It is very complicated for ENAC Alumni to coordinate these communities from France.

We have therefore decided to nominate ENAC Alumni Vice-Chairs in each of the large regions or countries with big ENAC Alumni communities, so they can coordinate the communities in their areas.

This work has already started and, to date, we have nominated VCs in China, the Middle East and the US, and will soon be doing the same in Singapore.

It is their role, with support from the ENAC Alumni community and volunteers in the area as well as the French branch, to implement the goals of ENAC Alumni locally and promote ENAC in their areas.

Many thanks to those who have agreed to act as VC and we are counting on the local communities to help them reach their goals."

Marc Houalla, Président d'ENAC Alumni

EN 2019 C'EST DEUX NOUVELLES ANTENNES QUI SE LANCENT !

BIENVENUE À LUCY RAVELOJAONA EN CHINE

J'ai toujours aimé bouger, j'imagine que c'est pour cela que je me suis retrouvée à travailler dans l'aviation. Alors que mes camarades recevaient officiellement leur diplôme IATOM, je m'expatriais en Polynésie française. Et oui, il y a bien pire environnement pour un premier emploi... Ça m'a beaucoup plu pendant un an, et je suis reconnaissante d'avoir eu cette opportunité, et pour tout ce qu'elle m'a apporté au niveau personnel comme professionnel. Mais la vérité, c'est que le frisson d'être loin, dans une culture complètement différente, avait disparu. Donc j'ai fait mes valises et ai sauté dans un avion pour voir où celui-ci me mènerait.

Depuis un peu plus de 2 ans, je vis à Séoul, en Corée du Sud. Loin des devis de masse et centrage et autres dilemmes du tableau de service de l'équipage – qui étaient mon quotidien à Tahiti, je répertoire désormais des technologies dans la région. Mon travail quotidien est de rechercher de nouvelles technologies – des nouveaux matériaux à l'IA (intelligence artificielle), en passant par des solutions plus vertes pour les avions – au sein des start-ups, universités, instituts de recherche, etc. Il est passionnant de pouvoir échanger avec différents acteurs et de s'ouvrir à cette diversité culturelle, puisque cela me fait parcourir l'Asie entière.

Dans quelques mois, je m'installerai à Pékin, en Chine, et j'ai décidé qu'il était temps de « redonner ». J'y pense depuis un certain temps : comment puis-je soutenir et contribuer à notre école dans son développement international ? Quand j'étais encore sur les bancs de l'école, l'ENAC se développait en Chine et elle est désormais une marque bien établie. S'associer avec les meilleures universités a permis à notre école d'accéder à ce vaste réservoir de talents et a renforcé sa réputation locale.

Au premier plan de l'innovation, je vois de nouvelles technologies émerger en Chine de façon régulière. Ce pays sera bientôt le plus grand marché de l'aviation mondiale, les mégapoles fleurissent et le trafic augmente, alors que de nouveaux moyens de transport sont à l'étude. Rester à la page dans un environnement si rapide est un défi, et je souhaite que l'ENAC excelle dans ce domaine. Il faudra que toute la communauté s'unisse : que les employés de l'industrie, les universitaires et les étudiants échangent



et trouvent les manettes qui façonneront l'aviation de demain.

À des milliers de kilomètres de Toulouse, une révolution de l'aviation et de l'aéronautique est en train de se produire – cependant, la distance ne devrait pas être un problème

pour les étudiants, qui devraient au contraire en tirer profit. L'Asie est un environnement prometteur – les différences culturelles et l'atmosphère frénétique la rendent unique. Néanmoins, la lourdeur administrative peut être décourageante – j'y suis actuellement confrontée, je sais ce que c'est. J'ai hâte de mieux comprendre le système pour faciliter le processus et promouvoir les opportunités de stage.

La diversité est également un défi majeur qui doit être relevé. Je suis ravie de soutenir Les Elles de l'ENAC au niveau international, et particulièrement en Asie. Dans un environnement auparavant dominé par les hommes, nous voyons de plus en plus de femmes dans l'aéronautique. Cependant, peu d'entre-elles accèdent à des postes de direction ou développent des compétences éminemment techniques. L'ambition des Elles de l'ENAC et les valeurs qu'elles portent vont changer la donne dans notre industrie. Et j'ai hâte d'en faire partie !

I always had a thing for moving around, I guess this is why I ended up working in aviation. While my classmates were officially handed their IATOM degree, I was expatriating myself to French Polynesia. Yes, there is definitely worst background for a first job... It was fun for a year, and I am grateful for this opportunity and all it procured me on the work and personal side. But the truth is; the thrill of being far away, in a completely different culture, was gone. So I packed my suitcase, jumped on a plane and see where it would take me.

For the past 2+ years, I have been living in Seoul, South Korea. Far from the mass and balance sheets and other crew rostering dilemmas – which were my bread and butter in Tahiti, I am now scouting technologies in



the region. On a daily basis, my job is to look for new technologies - spanning from new materials to AI (artificial intelligence) through greener aircraft enablers – within startups, universities, research institutes etc... It's great to be able to exchange with different actors and embrace cultural diversity as it takes me all over Asia.

In a few months, I will be relocating to Beijing, China, and decided it was time to 'give back'. It has been on my mind for a while: how can I contribute and support our school in its international development? Back when I was still on the school bench, ENAC was surely growing in China and is now a well-established brand. Partnering with top universities allowed our school to tap in this wide talents' pool and empowered its local reputation.

Standing at the forefront of innovation, I see new technologies emerging in China on a regular basis. It will soon become the world's largest aviation market, megalopolises are burgeoning and traffic is increasing, while new ways of transportation are being investigated. Keeping up in a fast-paced environment is challenging, and I want to enable ENAC to excel at it. It will require a whole community to connect; industry employees, academics and students to exchange, and find the levers to shape the aviation of tomorrow.

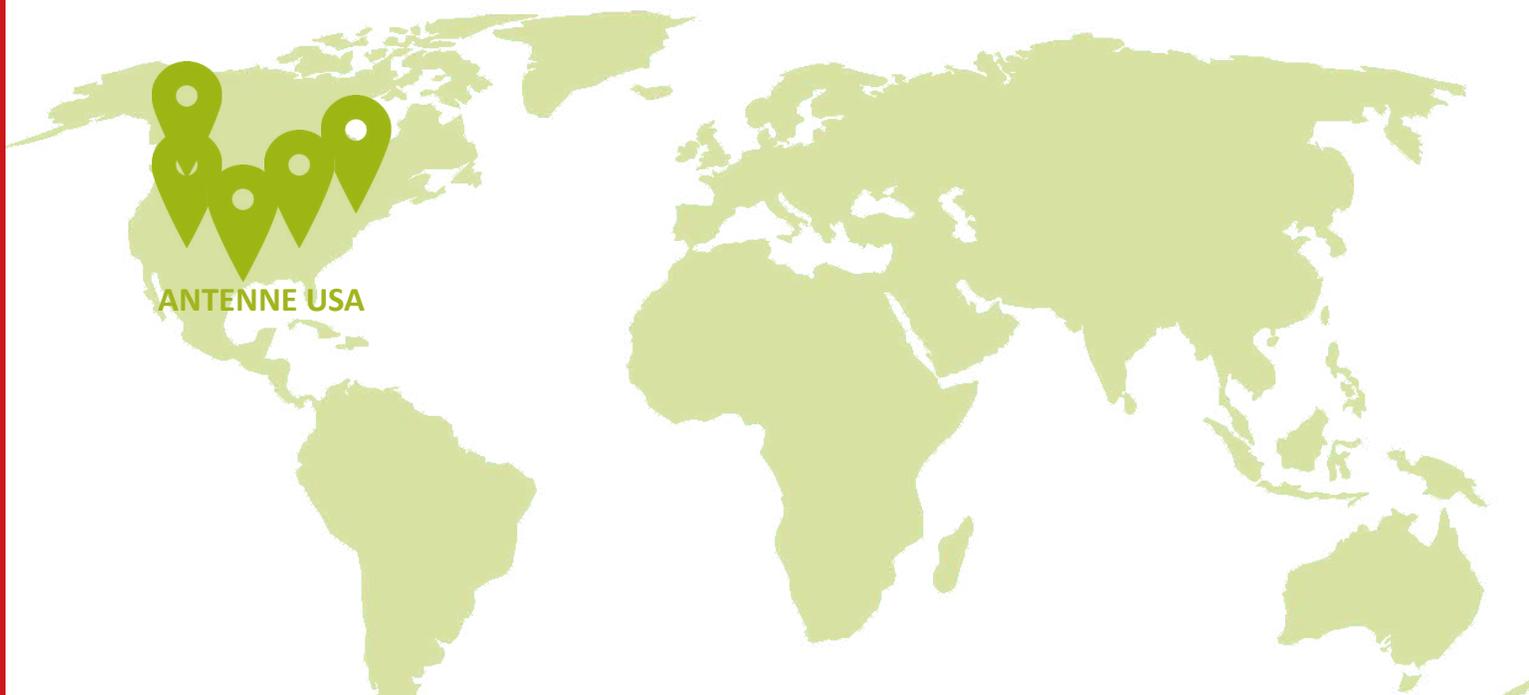
Thousands of kilometers

away from Toulouse, there is an aviation and aerospace revolution taking place – yet, distance should not be an issue for students to embrace it. Asia is an exciting environment – the culture difference and the frenetic atmosphere make it so unique. Yet, the administrative burden can be disheartening – currently in the midst of it, I know the feeling. I look forward to better understanding the system in order to ease the process and promote internship opportunities.

Diversity is also a major challenge that needs to be tackled. I am delighted to support Les Elles de l'ENAC on the international scene, and especially in Asia. In a once very male-dominated environment, we see more and more women in aeronautics. Yet, few of them

access leadership position or develop highly-technical skills. The ambition of Les Elles de l'ENAC and the values it upholds are game-changer for the future of our industry. And I can't wait to be part of it!





UN CHALLENGE DE TAILLE : ANTENNE USA

Le réseau ENAC Alumni USA a été lancé en décembre 2018 avec le large soutien des diplômés présents aux Etats-Unis. Nos alumni représentent une communauté d'une vingtaine de membres basés aux quatre coins du pays, dans les Etats de Californie, Caroline-du-Nord, Floride, Idaho, New York et Washington. Nous sommes tous des Ingénieurs ENAC (IENAC) des promotions 2000 à 2013. Près de trois quarts d'entre nous détiennent un second diplôme d'une université américaine : University of California – Berkeley, University of Washington, Ohio State University, et Florida Institute of Technology. Près de la moitié travaillent dans l'industrie aéroportuaire, les autres alumni exerçant dans le secteur spatial, l'avionique, le conseil aux compagnies aériennes, l'informatique et l'analyse de données.

Lors d'un sondage organisé en novembre et décembre derniers, les objectifs suivants ont été mentionnés pour le nouveau réseau : le networking entre diplômés, la facilitation des opportunités professionnelles, le soutien des étudiants poursuivant un second diplôme aux Etats-Unis et aux jeunes professionnels s'installant dans ce pays, le développement des relations avec les universités U.S. et la réalisation d'actions de networking en commun, et la promotion du statut d'ingénieur français localement.

Du fait des spécificités de notre territoire et de notre dispersion géographique, les actions de networking devraient comporter l'organisation de webinaires en sus des rencontres entre diplômés du même secteur géographique ou lors des événements professionnels. Une première réunion en ligne sera proposée dans les semaines qui

viennent afin d'échanger et d'arrêter les actions à venir. Une newsletter USA sera également préparée et publiée dans les pages d'ENAC Alumni magazine. Des informations spécifiques au réseau USA seront diffusées via la mailing list des diplômés présents sur le territoire américain.

Nous souhaitons autant que possible associer les étudiants ENAC en échange court ou poursuivant un double-diplôme à nos activités. Plusieurs alumni se sont portés volontaires pour coacher ces étudiants, et également les alumni de l'ENAC nouvellement arrivés. Nous contacterons prochainement l'école afin de proposer et faciliter le mentoring des futurs diplômés aux U.S. et de ceux qui envisagent de nous rejoindre après leur diplôme.

Le sondage a mis également en évidence un manque de visibilité du diplôme ENAC aux Etats-Unis, et plus généralement de reconnaissance du statut d'ingénieur français. Par exemple, il existe des difficultés significatives à obtenir une licence d'ingénieur (Professional Engineer) auprès de la plupart des Etats – le système français des Classes Préparatoires et du diplôme d'ingénieur ne sont pas compris et reconnus par les instances en charge de la définition des critères d'octroi des licences. Outre la promotion de l'ENAC auprès des employeurs qui a été plébiscitée lors du sondage, nous avons entrepris de sensibiliser les autorités et instances concernés, en France et aux Etats Unis à ce sujet.

Pour rejoindre ou contacter le réseau ENAC Alumni USA, écrire à Gaël Le Bris, Senior Aviation Planner, WSP USA à l'adresse suivante : gael.lebris@gmail.com.



Gaël LE BRIS, IENAC07

The ENAC Alumni USA network was launched in December 2018 with great support from graduates living in the U.S. The local alumni community can count on about twenty members spread out over the country in California, North Carolina, Florida, Idaho, New York and Washington. We are all ENAC engineers (IENAC) from the classes of 2000 to 2013 year groups. Almost three quarters of us hold another qualification from a university in the U.S: University of California – Berkeley, University of Washington, Ohio State University, and Florida Institute of Technology. Almost half of us are working in the airport industry. Other alumni are working in the space, avionics, airline consultancy, IT and data analysis sectors.

Through a survey conducted last November and December, the following objectives were mentioned for the new U.S. branch: networking between graduates, facilitating professional opportunities, supporting students seeking a second degree in the U.S. and young professionals moving to the country, developing relations with U.S. universities, taking common networking action and promoting the French engineer status locally.

Because of the specificities of the U.S. territory and our geographic distribution, actions should include holding webinars and meetings between graduates of the same region or during professional events. An initial online meeting will be organized in the coming weeks to discuss and approve future action. A USA newsletter will also be prepared and published in the ENAC Alumni magazine. Information specific to the USA network will be sent to a mailing list of the ENAC community in the U.S. As far as possible, we want to include ENAC students on short-term exchange program or studying for a double degree in our activities. Several alumni have volunteered to coach these students as well as alumni who have recently arrived. We will be soon contacting ENAC to offer

and facilitate mentoring of students coming to the U.S. and graduates who are thinking of joining us after their graduations.

We would like to include ENAC students on short exchanges or studying for a double degree in our activities, insofar as possible. Several alumni have volunteered to coach these students as well as ENAC alumni who have recently arrived. We will soon contact the school to offer and facilitate mentoring for future graduates in the US and graduates who are thinking of joining us after their graduations.

The survey also highlighted a lack of visibility of the ENAC degrees in the U.S. and, more generally, a lack of recognition as regards the French engineer status. For example, it is difficult to obtain a Professional Engineer license in most States - the French "Classes Préparatoires" system and engineering degrees are not understood or recognized by the organizations in charge of defining the criteria for granting these licenses. In addition to promoting ENAC to employers, which was requested in the survey, we have undertaken to raise awareness of the authorities and institutions on this subject.

To join or contact the ENAC Alumni USA network, write to Gaël Le Bris, Senior Aviation Planner, WSP USA at the following address: gael.lebris@gmail.com.



EN AFRIQUE: LE RÉSEAU S'ORGANISE DEPUIS 2 ANS !

À LA RENCONTRE DES ENAC ALUMNI DE LA REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO



La République Démocratique du Congo (RDC) est un pays d'Afrique centrale qui a une superficie de 2 345 410 km².

Sa population totale est estimée à 84 508 410 d'habitants, dont 26.941.000 dans la capitale Kinshasa. La densité est de 28 hab/Km², le taux de croissance démographique est de 3,2% et l'indice de fécondité est 6,7.

Le début du transport Aérien en RDC se trouve étroitement lié au besoin d'exploitation de la colonie par la métropole (Belgique) exprimé par une nécessité de désenclaver les zones productrices et aujourd'hui, le transport aérien est le seul moyen de transport pouvant relier toutes les provinces du pays par manque et précarité des infrastructures routières, ferroviaires et fluviales

Plusieurs acteurs interviennent dans la structure et l'organisation du secteur de transport aérien en RDC.

Les principaux acteurs sont ;

- 1 L'Autorité de l'Aviation chargée de l'administration, réglementation et régulation du transport aérien,
- 2 La Régie des Voies Aériennes comme gestionnaire des aéroports (qui sont au nombre de 54) et services de la navigation aérienne.

Les autres aéroports sont gérés par le secteur privé,

3. La Mettelsat dont la mission est l'observation, le suivi météorologique et climatologie ainsi que

l'étude et l'évaluation des ressources naturelles en vue de la planification de leur gestion pour le développement durable du pays et assistance aéronautique.

4. Les compagnies aériennes qui sont des entreprises (nationales ou internationales) de transport aérien qui transportent des passagers ou du fret.

5. Les écoles et centres de formation aéronautique dont seul l'Institut Supérieur de Techniques appliquées organise un enseignement académique de haut niveau (niveau bac +5) avec deux orientations : Ingénieur d'aviation civile en transport aérien et Ingénieur civil en exploitation aéronautique.

Les autres acteurs de l'Aviation Civile en RDC sont :

- Le Bureau Permanent d'enquête sur les accidents et incidents d'aviation;
- Le bureau de Recherche et sauvetage;
- Le comité national de coordination de l'aviation civile;
- La médecine aéronautique;
- Le fournisseur des services de la circulation aérienne (en attente de création).

Tous ces acteurs constituent l'ensemble d'organes techniques d'appui du Ministère du transport et voies de communication.

Les ENAC Alumni sont au nombre de 15. Le réseau des Alumni a pour but d'élargir le réseau, de faire profiter leurs connaissances, d'échanger sur leurs expériences respectives, de participer au programme de développement de l'aviation civile de la RDC et aussi de passer un bon moment.



Découvrez les Alumni de la RDC !



André NZUZI, Expert-Consultant de la sécurité de l'aviation civile, MS MA2012



Benny KASONGO M A K E N D A , DIRECTEUR CHEF DE POOL TECHNIQUE à la Régie des voies Aériennes (RVA), MS CNS 2004



Vincent FUTA TSHIBAMBA, Directeur d'Exploitation Adjoint en charge de la gestion des aéroports de la RVA, MS EAGTA 2002



Sylvain MALUENGO IBULAMPO, Inspecteur AIR à l'Autorité de l'Aviation Civile de la RD Congo, MS NAV 2005



Jean-Baptiste MAYELEMBE MINKOK, Chef de service planification aéroportuaire à la RVA, MS MA2015



Romain Eldonny MBUYI NYEMBUE, Responsable de la Division Navigation Aérienne à RVA, MS AATM15



MUANDA MAYALA Théodore, Directeur de Sécurité de la Navigation Aérienne à l'Autorité de l'Aviation Civile de la RDC, MS ATM 2004



KABOMBO MUNDAMUNA Joseph, Directeur de Sécurité des Aéroports à l'AAC/RDC, MS MTA 2004



KITENGE - LUBWELE Zephy, Expert ops, TAE12



Michel OTSHUDI OKITANDJO, Directeur Adjoint de l'Aéroport de NDJILI, MS AATM15

Georges TABORA AFATAKI, EXPERT-CONSULTANT, IAC82

MUAKA MWEZOLA Hyppolyte, Directeur Général Adjoint de l'Autorité de l'Aviation Civile de la RDC, MS NAV1997

TSHIUNGA PUNGA Jean, Directeur Général de l'Autorité de l'Aviation Civile/RDC, MS EA 1991

Pascal IZAI KEP'NA Pascal IZAI KEP'NA , Expert -consultant

Dieudonné MAYAYA KAWASA, DIRECTEUR DE L'AÉROPORT DE KINSHASA NDJILI, MS EAGTA 2002

MWAMBA DIBUNGU Stanislas, Expert de l'aviation civile, IAC72

Les ALUMNI de la RDC ne se veulent pas seulement une simple association mais un fer de lance du métier aéronautique de la RDC et de l'Afrique centrale.

Déjà ils se constituent en bureau d'Etude et de consultance dans leurs domaines de compétence. Ainsi, ils s'inscrivent dans les projets ci-après :

- Coaching avec les institutions académiques et centres de formation aéronautique de la RDC et de l'Afrique par un label ENAC-Alumni RDC
- Organiser des ateliers et colloques animés par les Alumni de la RDC
- Redynamiser les Alumnis au sein de leurs entreprises
- Assurer l'interface entre les organismes et entreprises étrangères en matière aéronautique
- Encourager les recherches aéronautiques des congolais à l'ENAC
- Coopérer avec l'OACI, ACI et d'autres institutions internationales. en matière d'audits, inspections et ateliers dans le domaine aéronautique
- Reconnaissance des Alumnis comme Experts d'aviation dans leur domaine spécifique au sien du ministère des Transports et Communication de la RDC.

ENAC ALUMNI IN THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO

The Democratic Republic of the Congo (DRC) is a country in Central Africa with a surface area of 2,345,410 km².

Its total population is estimated to be 84,508,410 inhabitants, with 26,941,000 living in the capital, Kinshasa. The population density is 28 inhabitants/km², the demographic growth rate is 3.2% and the fertility rate is 6.7.

The advent of air transportation in the DRC was closely tied to Belgium's need to farm its former colony, and the need for open access to production zones. Today, air transportation is the only mode of transport able to connect all of the country's provinces due to the lack and precariousness of road, rail and waterway infrastructure.

Several stakeholders are involved in structuring and organising the air transport sector in the DRC.

The main stakeholders are:

- 1 The Aviation Authority in charge of the administration, control and regulation of air transport,
- 2 The DRC air transport board, which manages airports (54 of them) and air navigation services.

Other aerodromes are managed by the private sector,

3. Mettelsat, in charge of observation, weather monitoring and climatology as well as studying and assessing natural resources to plan their management for the sustainable development of the country and aviation assistance,
4. Airlines, which are (national or international) air transport companies that transport passengers or freight,
5. Aviation training schools and centres, of which only the Institut Supérieur de Techniques Appliquées organises high level academic training (Master's level) with two courses: civil aviation engineering for air transportation and civil aviation engineering for air operations.

The other civil aviation stakeholders in the DRC are:

- The permanent inquiry office for aviation accidents and incidents,
- The search and rescue office,
- The national committee for civil aviation coordination,
- Aviation medicine,
- The air traffic services supplier (currently being set up).

These stakeholders are all part of the technical organisation that supports the Ministry for Transportation and Transport Routes.

15 members of ENAC-Alumni who are part of this aim to grow their network and make use of their knowledge, discuss their respective experiences, take part in the DRC civil aviation development programme and have fun together.

RDC Alumni do not see themselves as a simple organisation, but a spearhead for the aviation sector in the DRC and Central Africa.

They have already set up a design and consultancy office in their areas of competency. They are involved in the following projects:

- Coaching with the aviation training centres and academic institutions in DRC and Africa with the ENAC-Alumni DRC label,
- Organising workshops and symposia led by DRC Alumni,

- Reinvigorating Alumni in their companies,
- Acting as an interface between the foreign aviation companies and organisations,
- Encouraging aviation research by Congolese people at ENAC.

Working with the ICAO, ACI and other international institutions for aviation audits, inspections and workshops,

- Recognising Alumni as Aviation experts in their specific areas within the DRC Ministry for Transportation and Transport Routes.





ANTENNE SÉNÉGAL

La Société Civile et le Système Associatif au service du développement du Secteur Aérien en Afrique de l'Ouest

Les enjeux du secteur aérien en Afrique sont énormes. La population du continent est prévue de doubler en 2050 pour atteindre plus de 2 milliards d'individus. Les carences en infrastructures routières et ferroviaires plus difficiles à maintenir que des aéroports, doublées du renforcement des échanges régionaux et sous-régionaux placent naturellement le secteur aérien africain dans une dynamique favorable.

Si les besoins en formation de pilotes en Afrique s'élèvent à plus de 20.000 d'ici 2036, on peut aisément multiplier ce chiffre par 5 pour estimer les besoins en formation de l'ensemble du secteur (des managers aux techniciens et personnels au sol). Notre école ne pouvait pas rester en dehors de ce mouvement de par son positionnement, son expertise et ses relations particulières avec l'Afrique.

Si de nombreux partenariats ont été initiés par l'ENAC depuis de nombreuses années avec des pays africains, nous avons souhaité en tant qu'anciens de l'ENAC, animer également cette démarche et cette dynamique autour de 3 axes :

- Réactivation du Réseau ENAC Alumni dans la Région ;
- Renforcement de démarches visant la formation progressive d'une future génération de cadres de l'aérien en partant des plus petits (démarche ASEPMA) ;
- Renforcement de la formation continue des cadres en postes et des étudiants de niveau supérieur (MBA) voulant intégrer le secteur aéronautique pour répondre aux défis actuels (démarche CEFAC).

La réactivation du réseau ENAC Alumni en Afrique de l'Ouest

Dans la dynamique amorcée depuis une dizaine d'années, nous avons commencé à réactiver en 2018, le réseau ENAC Alumni au Sénégal avec l'ambition de renforcer les échanges avec les autres ENAC Alumni de la sous-région (Afrique de l'Ouest sub-saharienne). Les actions menées portent d'abord sur l'identification des ENAC Alumni actuellement en activité ou retraités afin de les faire participer plus activement aux échanges avec l'ENAC et avec les autres alumni. L'objectif étant de renforcer le réseau, d'identifier qui fait quoi et d'être en mesure d'animer des échanges réguliers à travers des afterworks qui permettent aux gens de mieux se connaître et s'entraider au besoin.

Le second objectif est d'identifier les besoins réels du secteur et des professionnels en place de manière à accélérer son développement.

Ces démarches ont donné lieu à l'identification de projets concrets au Sénégal (voir ci-dessous CEFAC et ASEPMA) en partenariat avec des associations, des écoles et des professionnels africains et français.

1 Cf article Aerobuzz basé sur étude Airbus <https://www.aerobuzz.fr/breves-jobs/une-ecole-rwandaise-se-positionne-sur-la-formation-des-pilotes-africains/>

Babacar Ndiaye

Diplômé IEEAC 1985 S, j'ai débuté ma carrière dans l'aéronautique militaire sur le TRANSALL C-160 après un passage de quelques mois à l'ASECNA à Dakar en tant que Responsable de Service.

J'ai par la suite évolué en gestion de programmes satellites civils (Spot 4) et militaires (Hélios 1) avant de suivre l'évolution du Groupe MATRA devenu Lagardère dans les Médias après sa sortie d'EADS.

J'ai fait un Executive MBA à HEC de 2011 à 2013 avant d'entamer une carrière en Conseil dans des Entreprises des Secteurs Médias et Aéronautiques.

Après 2 ans comme Secrétaire Général ENAC Alumni en charge de l'animation du Réseau Ile de France (2016-2018), j'ai décidé de relever le défi de l'animation de notre réseau au Sénégal.



Démarche ASEPMA

L'Association Sénégalaise pour la Promotion des Métiers de l'Aéronautique (ASEPMA) est une association créée en 2014, découlant de la volonté d'étudiants et de professionnels de vulgariser l'information sur les métiers de l'aéronautique, de rendre accessible cette culture auprès des jeunes, de tous les milieux sociaux pour que chacun puisse vivre sa passion.

L'ASEPMA accompagne ainsi les élèves et étudiants à développer leurs connaissances de l'aéronautique à travers différents programmes éducatifs. Pour avoir un impact social, elle est allée sensibiliser jusque chez les plus jeunes de maternelle en mettant en place des ateliers ludo-pédagogiques de création de maquettes d'avions et d'apprentissage de l'alphabet aéronautique. Ce programme pilote a eu un franc succès et est actuellement en phase de développement et d'adaptation pour les cycles primaires, collège et lycée.

L'association a aussi pour objectif de contribuer à la définition des projets professionnels des lycéens/étudiants dans le secteur aéronautique. Depuis 2 ans, elle organise des séances de préparation aux concours d'entrée à l'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC) avec des professionnels issus de cette école.

L'autre axe de travail de l'ASEPMA est de promouvoir la mutualisation des compétences locales africaines et internationales à travers différents projets collaboratifs de développement, soutenus par le Ministère des Transports Aériens et du Développement des Infrastructures Aéroportuaires du Sénégal.

C'est dans ce cadre que s'inscrivent :

- La collaboration avec le Raid Latécoère-Aéropostale et l'association Un morceau de Ciel Bleu de Toulouse sur la mise en place au Sénégal du Certificat Latécoère, de type Brevet d'Initiation à l'aéronautique (BIA).

Une attention particulière est portée à l'accessibilité de cette culture aéronautique chez les jeunes filles et c'est ainsi qu'en 2018, cette formation au Certificat Latécoère a été dispensée à la Maison d'Education Mariama BA de l'île de Gorée.

- Un projet éducatif en partenariat avec Un morceau de Ciel Bleu et le Bureau Solidarité de l'ENAC.

L'objectif à moyen terme de l'ASEPMA est de développer les partenariats à la fois au niveau local et international afin d'accompagner les systèmes éducatifs.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à consulter la page web ASEPMA : www.asepma.sn

Démarche CEFAC

Le Centre d'Etudes et de Formation en Aviation Civile (CEFAC) est une structure privée composée de cadres du secteur aérien et présidée par Babacar NDIAYE.

Elle couvre les besoins en formation de la sous-région autour de 3 axes :

- La formation des cadres supérieurs en poste par la mise en place de Mastères Spécialisés : les discussions sont en cours avec l'ENAC pour le déploiement du MS Air Transport Management au 1er trimestre 2019 qui formera à la fois les cadres en poste dans les entreprises locales publiques et privées et les étudiants en MBA intéressés par le secteur Aérien. Le diplôme délivré est le diplôme ENAC avec les accréditations internationales pour des promotions d'une vingtaine d'étudiants. Les besoins immédiats tournent autour de l'ambitieux programme de déploiement des aéroports régionaux du Sénégal, ainsi que des besoins du nouvel aéroport international et des sociétés de services affiliées (handling, etc...) ;
- La formation continue des cadres sur des modules touchant à la Sécurité, la maintenance des infrastructures, des équipements et des aéronefs ;
- La formation en anglais (préparation et passage du TOIEC et FCL-55 pour les cadres et les professions réglementées).

Bamba FALL

J'ai débuté mon parcours professionnel en tant que coordinateur des aéronefs au sol à l'aéroport de Grenoble. Fort de cette expérience, j'ai décidé d'approfondir mes connaissances en opérations aériennes en intégrant l'ESMA. J'ai pu ainsi exploiter les compétences acquises chez ASL Airlines.

Suite à cela, j'ai souhaité m'orienter vers les fonctions managériales en faisant le Master Spécialisé MTA de l'ENAC. Cette formation m'a permis d'avoir une expérience à Sky Handling Partner au sein de l'aéroport de Dublin.

De caractère très dynamique, j'ai intégré la logistique d'aéronautique d'urgence pour les AOG chez OEM Services.

En parallèle, j'ai voulu faire bénéficier de ces compétences et expériences professionnelles à des jeunes passionnés du Sénégal. C'est ainsi que j'ai été à l'initiative de la création de l'Association Sénégalaise pour la Promotion des Métiers de l'Aéronautique (ASEPMA). Mon rôle est aujourd'hui de coordonner les activités de l'association et de développer les partenariats.

Depuis 2018, je suis également membre du conseil d'administration de l'ENAC Alumni.

L'association "MCB - Un Morceau de Ciel Bleu"

L'association "MCB - Un Morceau de Ciel Bleu" créée il y a plus de 8 ans par Philippe LE BRIS et Jean pierre CELTON de l'ENAC a pour but de permettre aux jeunes les plus éloignés du milieu aéronautique d'assouvir leurs rêves d'aviation.

Intervenant dans les collèges de quartiers sensibles de Toulouse et auprès de jeunes adultes dans des structures de réinsertion professionnelle, les formateurs de l'association ont développé des outils adaptés pour amener ces jeunes au Brevet d'Initiation Aéronautique (BIA) avec un certain succès.

Depuis l'an dernier, la rencontre avec l'association ASEPMA nous a permis de transférer certaines compétences acquises au sein de "Morceau de Ciel bleu" vers cette structure locale qui œuvre au Sénégal.

L'association ENAC Alumni s'est montrée intéressée par ces projets et a été sensible à l'énergie communicative de ces deux associations.

Rapidement deux axes ont été définis avec les responsables d'Alumni :

- le premier axe : développer une information et une sensibilisation envers les membres de cette association présents au Sénégal qui souhaiteraient s'associer aux actions de formation des jeunes dans les établissements scolaires du pays.

- le deuxième axe: trouver des partenaires du réseau Alumni ENAC, pour soutenir et organiser la venue à Toulouse de jeunes sénégalais (es) ayant un projet professionnel lié à l'aéronautique afin de les conforter dans leur choix en leur faisant découvrir tous les aspects de cette activité en région toulousaine.

En plus de ces deux projets d'avenir, l'ASEPMA et "Un morceau de ciel bleu" participent au développement d'un Diplôme Aéronautique type B.I.A avec les autorités du Sénégal."



Civil Society and Charities Help Develop the Aviation Sector in West Africa

There are huge challenges for the aviation sector in Africa. The population of the continent is set to double in 2050, reaching 2 billion individuals. The lack of road and rail infrastructure, which is harder to maintain than airports, in addition to more regional and sub-regional routes, naturally puts African aviation in a positive light.

There is a need to train over 20,000 pilots in Africa by 2036 and this figure could easily be multiplied by 5 if we were to take account of the estimated training requirements for the whole sector (managers, technicians and ground staff). Our school just had be part of this movement because of our position, expertise and special relations with Africa.

Although various partnerships have been set up by ENAC with African countries for many years, as former ENAC students, we also wanted to lead this movement with its three-pronged approach:

- Reviving the ENAC Alumni network in the region,
- Strengthening measures favouring the gradual, bottom-up training of a future generation of aviation executives (ASEPMA measure),
- Improving continuous professional development for working executives and students in higher education (MBA) wanting to join the aerospace sector to meet current

demands (CEFAC measure).

Reviving the ENAC Alumni network in West Africa

Following the momentum that started around a decade ago, in Senegal we started to revive the ENAC Alumni network in 2018, with the aim of improving discussions with other ENAC Alumni in the sub-region (sub-Saharan West Africa).

The action taken has mainly been based on identifying ENAC Alumni who are currently working or retired, and having them actively take part in discussions with ENAC and other alumni. The aim is to strengthen the network, identify who does what and be able to hold regular discussions via after-work events, enabling people to get to know each other better and help each other if necessary.

A second goal is to identify actual needs in the sector and professionals in the area, so as to speed up development.

These measures also resulted in identifying actual projects in Senegal (CEFAC and ASEPMA, see below) in partnership with charities, schools and French and African professionals

1 See Aerobuzz article based on the Airbus study <https://www.aerobuzz.fr/breves-jobs/une-ecole-rwandaise-se-positionne-sur-la-formation-des-pilotes-africains/>

Babacar Ndiaye

I graduated in IEEAC 1985 S and started my career in military aviation in a TRANSALL C-160 after spending several months in ASECNA, Dakar as Department Manager.

I then started managing civil (Spot 4) and military (Helios 1) satellite programmes before following the development of the MATRA Group (now Lagardère) in the media after it left EADS.

I studied for my Executive MBA from HEC between 2011 and 2013 before starting a career in consultancy in Media and Aviation sector companies.

After 2 years as Secretary General of ENAC Alumni, in charge of the Ile de France network (2016-2018), I decided to take on the challenge of leading our network in Senegal.

ASEPMA measure

The Senegalese organisation for promoting aviation professions (ASEPMA) was created in 2014, resulting from the desire of students and professionals to promote information on aviation professions and make this culture accessible to young people from all backgrounds to enable everyone to experience this passion.

ASEPMA also supports pupils and students in developing their aviation knowledge via various educational programmes. So as to have a social impact, it raises awareness amongst the youngest children in nurseries with fun and educational workshops on creating mock-up aircraft and learning the aviation alphabet. This pilot programme was a real success and is now in the development and adaptation phase in primary and secondary schools as well as sixth-form colleges.

The organisation also wanted to help define career plans for college/university students in the aviation sector. For two years, it has been organising sessions to prepare for the competitive entrance exam to the African Meteorology and Civil Aviation School (EAMAC) with professionals from this school.

The other side to ASEPMA's work is to promote the pooling of local African and international skills via various collaborative development projects, supported by the Senegalese Ministry For Air Transportation and Airport Infrastructure Development. In this context, the following have been taking place:

- Collaboration with the Latécoère-Aéropostale Rally and the charity Un morceau de Ciel Bleu in Toulouse on establishing the Latécoère certificate in Senegal, which is equivalent to the French BIA [Introduction to aviation]

qualification.

Special attention is being paid to the accessibility of this aviation culture amongst young girls, so in 2018, this Latécoère certificate training was given in the Maison d'Éducation Mariama BA, Gorée Island.

- This is an educational project in partnership with Un morceau de Ciel Bleu and the ENAC solidarity office.

The mid-term objective of ASEPMA is to develop partnerships both on a local and international level to support the education system.

For more information, take a look at the ASEPMA website: www.asepma.sn

CEFAC measure

The civil aviation training and research centre (CEFAC) is a private structure composed of executives from the aviation sector, managed by Babacar Ndiaye.

It covers training needs in the sub-region, based around three areas:

- Training working executives by creating specialised Master's degrees: discussions are under way with ENAC to roll out the specialised Master's in Air Transport Management in the first quarter of 2019, which will train executives working in local public and private companies and MBA students interested in the aviation sector. The qualification awarded is from ENAC with international accreditation, for year groups of around twenty students. Immediate needs are based on the ambitious programme to establish regional airports in Senegal, as well as the need for a new international airport and affiliated service providers (handling companies, etc.),
- Providing continuous professional development for executives with modules relating to safety as well as infrastructure,

equipment and aircraft maintenance,

- Giving training in English (preparation for and exams in TOEIC and FCL-55 for executives and regulated professions).

Bamba FALL

I started my career as an Aircraft on Ground Coordinator at Grenoble airport. With this experience under my belt, I decided to broaden my knowledge in air ops by joining ESMA. I was able to then use the skills I gained with ASL Airlines.

Next, I wanted to move towards a managerial role so I studied for a specialised air transport management Master's degree from ENAC. This training enabled me to join Sky Handling Partner at Dublin airport.

I am a very energetic person, so I joined emergency aviation logistics for AOG situations with OEM Services.

At the same time, I wanted to share my skills and professional experience with young fans of aviation in Senegal. I therefore took the initiative to create the Senegalese organisation for promoting aviation professions (ASEPMA). Today, my role is to coordinate the organisation's activities and develop partnerships.

Since 2018, I have also been a member of the ENAC Alumni board of directors.

L'association "MCB - Un Morceau de Ciel Bleu

Un Morceau de Ciel Bleu (MCB) is an organisation created 8 years ago by Philippe Le Bris and Jean-Pierre Celton from ENAC, which aims to enable young people completely disconnected from the world of aviation to achieve their dreams of flying high.

Going to secondary schools in impoverished areas of Toulouse to speak to young adults in vocational retraining facilities, trainers from the organisation have developed suitable tools to enable these young people to pass the BIA [French introduction to aviation qualification] rather successfully.

Since last year, meeting with ASEPMA has enabled us to transfer certain skills acquired in MCB to this local structure working in Senegal.

ENAC Alumni was interested in the projects and was impressed by the infectious energy of both organisations.

Quickly, two areas were defined with the Alumni managers:

- First area: developing education and awareness raising for members of this organisation in Senegal who would like to take part in youth training action in the country's schools,
- Second area: finding partners from ENAC Alumni to support and organise a trip to Toulouse for young Senegalese people wanting to have a career in aviation, to provide them with more confidence in their choice and help them learn about all aspects of this business in the Toulouse area.

In addition to these two future projects, ASEPMA and MCB are helping develop a BIA-type aviation qualification with the Senegalese authorities.³¹

NOS RÉSEAUX EXPLORATEURS!

L'ENAC au coeur de l'Asie du Sud-Est

ENAC Alumni, at the heart of South East Asia

Le lundi 08 octobre dernier, les alumni de l'ENAC à Singapour ont échangé avec Marc Houalla sur les actions à venir du groupe, à l'occasion de la visite du président de l'association dans la cité état. Le groupe des ENAC Alumni de Singapour, qui rassemble une vingtaine de membres, est présent dans l'ensemble des métiers du secteur aéronautique du pays.

De nombreuses entreprises du secteur et organisations internationales comme Airbus, ATR, Air France Industries, Bombardier, IATA, Safran, Thales, Rolls Royce, Pratt & Whitney y sont présentes, parfois en y établissant même leur centre de décision régional. Les activités de leasing y sont logiquement bien représentées, étant donné que Singapour est la 4e place financière mondiale après New York, Londres et Hong Kong.

Les acteurs locaux jouent un rôle prépondérant non seulement dans l'économie nationale mais aussi sur la scène internationale comme ST Engineering Aerospace, leader mondial dans le secteur Airframe MRO; et bien entendu Singapore Airlines et Changi Airport Group, qui sont régulièrement récompensés par Skytrax avec les titres de meilleure compagnie aérienne et meilleur aéroport au monde respectivement.

La force de ces grandes organisations, couplée avec un large écosystème de startups et PME, un réseau d'universités reconnues (l'ENAC est partenaire avec la prestigieuse Nanyang Technology University), ainsi que l'autorité Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS) réputée internationalement, font de Singapour le hub régional de l'Asie du Sud-Est de l'aéronautique.

L'ambition du groupe ENAC Alumni de Singapour est d'offrir un espace de rencontres, d'échange, et d'entraide. Benoit Desboeufs (MSMTA 16) et Roger Duong (IENAC03) organiseront d'autres rencontres, qu'elles soient informelles et simplement dans le but de se retrouver, ou qu'elles soient plus structurées et formelles, comme pourquoi pas des rencontres thématiques ou même une conférence. Restez connectés!

On Monday 08 October, the ENAC Alumni in Singapore shared their views with Marc Houalla on the upcoming initiatives of the Alumni group in Singapore, during his visit to the city-state.

The ENAC Alumni Singapore group, which counts around twenty members, is present in all the aerospace professions in Singapore.

Multiple aerospace companies and international organizations such as Airbus, ATR, Air France Industries, Bombardier, IATA, Safran, Thales, Rolls Royce, Pratt & Whitney have established a local presence, sometimes as a regional decision hub. Not surprisingly, aircraft leasing activities are strong here, as Singapore is ranked the 4th worldwide Global Financial Center after New York, London and Hong Kong.

Locally-born companies play an important role not only in the nation's economy but as well on the world's stage, like ST Engineering Aerospace, as the world leader in Airframe MRO; and of course Singapore Airlines and Changi Airport Group, who are regularly awarded the title of the world's best airline and world's best airport respectively by the organization Skytrax.

The strength of those global leaders, combined with a diverse ecosystem of startups and SME, well-recognized educational institutions (ENAC counts the prestigious Nanyang Technological University as a partner university), and the reputable Civil Aviation Authority of Singapore (CAAS) establish Singapore as the South East Asia regional hub for aviation.

The ENAC Alumni Singapore group has the ambition to create a space for its members to get meet, share and help each other. Benoit Desboeufs (MSMTA 16) et Roger Duong (IENAC03) will organize other events, whether informal events simply to get together, or others more structured like talks or a conference. Stay tuned!



LES QUEBECOIS



Au Canada et plus particulièrement au Québec, une importante communauté de professionnels de l'aéronautique, de la défense et du transport aérien exerce une activité en lien avec ces domaines. C'est notamment le cas à Montréal, siège de l'avionneur Bombardier mais aussi de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) et de l'Association Internationale du Transport Aérien (IATA) ainsi qu'un important noyau d'industriels au service des plus grands acteurs de l'aéronautique, de la défense et du transport aérien mondiaux. L'École Nationale de l'Aviation Civile y compte une centaine d'anciens étudiants français ou étrangers qui y résident et travaillent.

L'Association ENAC Alumni est présente sur place depuis plusieurs années. Elle organise fréquemment des événements ou est associée à des événements en relation avec la délégation Française de l'OACI, les écoles techniques du domaine ou bien encore les associations spécialisées dans les opportunités professionnelles de ce secteur. Ce sont environ quatre à cinq événements par an qui sont organisés (afterwork, rencontre professionnelle, dîner, sortie loisir, conférence thématique ou bien réception en marge des Assemblées Générales de l'OACI).

En qualité d'animateurs du réseau sur place, Jean-Luc Salinas et Hugo Virchien participent à la mise à jour du carnet d'adresse, aident les nouveaux arrivants à l'intégration, conseillent les candidats à l'expatriation si besoin avant leurs départs, animent les événements, assistent l'ENAC dans ses relations avec les étudiants et institutions d'enseignement sur place et sont le relais de l'association auprès des anciens élèves et toute partie intéressée au Canada. Plusieurs projets sont à l'étude comme le développement des échanges internationaux et la multiplication des opportunités de stage pour les étudiants.

Ingénieur Arts et Métiers, Hugo Virchien a complété sa formation avec un Master Spécialisé de l'ENAC intitulé ASAA (Aviation Safety Aircraft Airworthiness) en 2013. Il a effectué son stage à Montréal et y est resté. Il travaille en tant que Directeur Qualité au sein de l'usine canadienne du groupe français Mecachrome, un acteur majeur de l'ingénierie, de l'usinage et de l'assemblage d'aérostructures pour les principaux avionneurs.

IENAC 03L, Jean-Luc Salinas obtint son diplôme en 2006 après avoir passé une substitution à l'école Polytechnique de Montréal en 2005. Il débuta en travaillant sur les systèmes de navigation d'Airbus pour Assystem puis pour SII à Toulouse. C'est d'ailleurs chez SII qu'il devint successivement chef d'équipe puis chef de projet et responsable de l'avant-vente avant de cofonder en 2015 la filiale SII Canada à Montréal. Désormais depuis fin 2018, il démarre en tant que directeur général, Maltem Canada, une société de conseil en transformation digitale et innovation à Montréal.

In Canada, and Quebec in particular, there is a large community of aviation, defence and air transport professionals working in roles related to these domains. This is notably the case in Montreal, the headquarters of the aircraft manufacturer Bombardier as well as the International Civil Aviation Organization (ICAO) and the International Air Transport Association (IATA). Montreal is also an important hub for industrial players working for the leading stakeholders in global aviation, defence and air transport. Some of ENAC's former French and foreign students are living and working there.

ENAC Alumni has been present there for several years. We frequently organise events and are involved in events related to the French delegation of the ICAO, technical aviation schools and organisations specialised in professional opportunities in this sector. Around four to five events are organised each year (after-work events, professional meetings,

dinners, outings, themed conferences and receptions at the time of the ICAO General Assemblies).

As coordinators of the network in the area, Jean-Luc Salinas and Hugo Virchien update the address book, welcome new arrivals, advise expat candidates before their departures if required, coordinate events, help ENAC in its relations with students and teaching institutions in the area and act as organisation interfaces for former students and any interested parties in Canada. Several projects are being studied, such as developing international exchanges and increasing work placement opportunities for students.

Hugo Virchien, an Arts et Métiers graduate engineer, completed his training with a specialised ENAC Master's degree entitled ASAA (Aviation Safety Aircraft Airworthiness) in 2013. He completed a work placement in Montréal and decided to stay. He is working as Quality Director within the Canadian plant of the French Mecachrome group, a major stakeholder in aerospace engineering, machining and assembly for the main aircraft manufacturers.

Jean-Luc Salinas graduated with IENAC 03L in 2006, having spent an exchange year in the École Polytechnique de Montréal in 2005. He began his career working on Airbus navigation systems for Assystem then with SII in Toulouse. At SII he became team leader then project manager and pre-sales manager before co-founding the SII Canadian subsidiary in Montreal in 2015. In late 2018, he took on the position of Managing Director for Maltem Canada, a digital transformation and innovation consultancy firm in Montreal.

PORTRAIT D'ALUMNI

Mr Farid ZIZI - Directeur DSNA Services

Vous avez intégré la direction de DSNA Services le 1er août 2018, comment se sont passés ces premiers mois ?

Très bien pour le moment. Ces premiers mois m'ont permis de comprendre la structure de DSNA Services et aussi ses équilibres et ses fragilités.

Premier constat sur DSNA services : l'équipe est jeune et dynamique ! C'est très agréable de travailler dans ces conditions.

Deuxième constat : Sa structure est fragile et nous devons la renforcer. Je m'y attèle en définissant un nouveau plan stratégique avec, je l'espère, une vision durable.

Troisième constat : DSNA Services est engagé sur de beaux et gros projets qu'il est nécessaire de consolider pour préparer l'avenir.

Globalement, je suis très content d'avoir repris DSNA Services. J'imaginai bien que ce ne serait pas facile car c'est un raisonnement différent de celui que j'avais quand j'étais Chef de Service. J'ai toujours aimé la notion « Client » non pas en tant que business mais en tant que services à offrir. C'est pour cela que j'aime le mot Services dans DSNA Services. Il reste néanmoins à clarifier le projet de DSNA Services et le rendre lisible et compréhensible à tous tant au sein de la DGAC qu'à l'extérieur.

Votre nomination comme directeur du GIE DSNA Services est un retour aux sources. Pouvez-vous nous présenter votre parcours professionnel ?

En termes de formation j'ai fait l'école Polytechnique et j'ai choisi l'Aviation Civile par goût pour l'aviation et parce que je n'envisageais pas d'engagement militaire ou dans l'armement. J'ai donc été naturellement amené à choisir l'ENAC comme école d'application où j'ai suivi la formation en tant qu'Ingénieur de l'Aviation Civile de 1985 à 1987.

A la fin de mes études, je suis parti à Bordeaux comme Directeur Adjoint du Centre de Contrôle Régional. Cette première expérience a été essentielle car elle m'a notamment permis d'aborder le côté opérationnel du métier.

J'ai poursuivi ma carrière à la Direction Opérationnelle de la DSNA (dénommée Service du Contrôle du Trafic Aérien à l'époque) comme Chef du Département 3, m'occupant de l'ensemble des systèmes et des moyens techniques des aéroports et des centres de contrôles et des services de maintenance associés.

En parallèle, à partir de 1991, j'ai été en charge, en plus de mes responsabilités, de la relocalisation du CESNAC alors implanté entre Athis-Mons et Orléans vers Bordeaux. Ce projet, mené dans une excellente dynamique de service, a été une réussite puisque les centres de contrôle connectés au CESNAC 24h/24 et 7j/7 ne se sont aperçus de rien. J'ai apprécié cette expérience pour ses trois dimensions dans un laps de temps très ramassé de 4 ans : la construction d'un service, la dimension sociale et la dimension opérationnelle. Je garde le souvenir d'une belle aventure collective.

En 1996, je suis venu à l'ENAC comme Chef du Département de Circulation Aérienne, (le département ATM aujourd'hui). A mon arrivée, la formation ICNA était en plein développement. Ma première priorité a donc été de finaliser cette dernière. Nous avons envisagé un basculement vers des nouveaux outils électroniques (PHIDIAS à l'époque) pour la Navigation Aérienne et nous nous sommes aperçus que nos locaux n'étaient pas adaptés. J'ai alors lancé la construction du nouveau bloc simulateur en 1997 et inauguré en 2003. Composé de l'ensemble des simulateurs de contrôle en Route, d'Approche et d'Aérodrome et d'une taille similaire à celle d'un centre de contrôle, il a coûté à l'époque deux fois le prix du simulateur 360° de CDG avec une capacité de simulation largement plus développée et un ensemble d'outils d'enseignements assistés par ordinateur. C'est aujourd'hui un outil essentiel à l'ENAC pour sa formation et son rayonnement.

Par la suite, j'ai été nommé Directeur des Études et de la Recherche à l'ENAC. Je couvrais alors l'ensemble des domaines d'enseignement, de la formation initiale à la formation continue ainsi que la Recherche. Je jouais également le rôle d'adjoint au Directeur de l'époque, Gérard Rozenknop. J'ai, je crois, beaucoup contribué au développement et à la consolidation de la recherche à l'ENAC, très embryonnaire à cette période. Nous avons travaillé sur une mise au point du statut des chercheurs, avec une nouvelle capacité d'accueil pour les doctorants. Cela a été un réel plaisir de travailler avec les élèves. Mon objectif était d'instaurer une fluidité dans l'organisation logistique et opérationnelle de l'École. C'est également à cette époque que nombre de projets se sont développés avec la Chine, le projet d'École d'Ingénieurs à Tianjin en particulier. J'étais déjà impliqué notamment dans l'ensemble des activités de l'ENAC à l'international.

Ayant quitté l'ENAC fin 2009, j'ai rejoint l'OACI au sein de la Délégation Française comme Commissaire Navigation Aérienne. La Commission Navigation Aérienne s'occupe de développer et valider l'ensemble des standards mondiaux pour l'Aviation Civile. J'ai été simple Commissaire de 2010 à 2013 tout en assumant des responsabilités sur de nombreux dossiers dont celui de la préparation de la Conférence Mondiale de Navigation Aérienne en 2012. En 2014, j'ai eu le plaisir d'être élu Président de la Commission de la Navigation Aérienne par le Conseil de l'OACI, fonction que j'ai occupée jusqu'en fin 2016.

Début 2017, je suis rentré en France comme Expert Sénior de la DGAC, positionné au STAC travaillant sur les sujets de la cyber sécurité, de drones et d'aéroports.

C'est à l'été 2018 que s'est présentée la possibilité de reprendre DSNA Services et j'ai accepté la proposition.

Pouvez-vous nous décrire l'activité de DSNA Services ?

La mission principale de DSNA Services est de valoriser le savoir-faire de la DGAC et de l'ENAC.

Nous valorisons essentiellement l'expertise française à l'international au travers de différents services et produits.

Nous sommes ainsi un outil de la DGAC et de l'ENAC pour partager leurs idées et leurs solutions et ainsi influencer pratiquement sur les standards

mondiaux en partageant l'expérience acquise par nos Membres.

Une des vocations de DSNA Services est de créer des partenariats avec les industriels pour être capable d'aborder un certain nombre de marchés : quand un industriel vend des systèmes ou des services dans un pays donné, il peut arriver que l'Autorité de l'Aviation Civile ne soit pas au niveau souhaitable, et dans ce cadre-là, nous pouvons intervenir.

C'est également vrai pour l'industriel qui a besoin de comprendre le cadre réglementaire et le cadre d'usage.

DSNA Services a le potentiel dans son statut de se développer, en fonction de son volume d'activités, et possède une certaine flexibilité à condition d'être bénéficiaire et de gagner les moyens de son action.

DSNA Services est le bureau d'expertise et de conseil de l'aviation civile française créé par la DGAC et par l'ENAC, quels sont vos objectifs en tant que Directeur ?

Il me semble nécessaire que DSNA Services, dont les Autorités de l'aviation civile dans le monde sont des clients potentiels, se réfère à l'OACI de façon générale et soit capable d'aider ces Autorités à être conformes à ses standards.

J'aimerais qu'on ait l'ambition d'être au meilleur niveau mondial et aussi d'animer les propositions françaises dans le domaine aviation civile. Pour cela, j'utilise la métaphore d'une équipe de sport : nous sommes capitaine, joueur, entraîneur de l'équipe de France au mondial de l'aviation civile. Je ne parle pas nécessairement de football, il y a le mondial de rugby qui arrive et nous sommes à Toulouse ! J'imagine que nos Experts jouent dans l'équipe ainsi que nos partenaires et surtout qu'on tisse des liens forts ensemble pour gagner des matchs ensemble mais aussi qu'on s'entraîne et qu'on gagne en qualité et en compétitivité en partageant nos expériences.

Dans un second temps, DSNA Services doit acquérir de l'expérience et la renvoyer à la DGAC et à l'ENAC. Je pense à la robustesse des solutions proposées par la DGAC dans des contextes différents, de nous ouvrir sur des manières différentes de faire, d'expérience de gestion de projets, de formation et bien d'autres services en ce qui concerne l'ENAC. Ces notions sont intéressantes pour nos Membres. En les utilisant, on les confronte à d'autres réalités, ça enrichit leur propre expérience individuelle et même collective.

Depuis votre arrivée, quelles ont été vos priorités ?

Ma priorité est de consolider la structure et j'entends par là d'assurer le succès des projets dans lesquels DSNA Services est déjà engagé mais aussi construire une stratégie durable. Il y a un gros projet en Haïti sur la consolidation et la construction de l'Autorité de l'aviation civile haïtienne. C'est un projet où DSNA Services est investi depuis 5 ans et arrive aujourd'hui à des phases très décisives. J'irai justement en Haïti très prochainement pour construire la suite.

DSNA Services s'était également engagé dans des projets qui prennent maintenant un caractère industriel comme la solution Hologarde : surveillance anti-drone pour les drones non-collaboratifs. Ma priorité est clairement de transférer ce projet à l'industrie de la meilleure manière qui

soit et d'assurer que DSNA Services accompagne la solution par son savoir-faire et ses conseils.

Une des lignes de savoir-faire évidente de DSNA Services est l'Airspace Design (étude des espaces aériens). Ma priorité sera d'affirmer cette ligne de produit ainsi que les autres produits « Catalogue », sans oublier les partenariats qui vont avec.

Une des grosses priorités actuelles est également d'animer notre vivier d'experts : DSNA Services n'est rien sans ses experts et il est important d'entretenir cette relation, un réseau pour travailler mieux ensemble et que chacun y trouve son bénéfice. Un certain nombre

d'initiatives seront au programme en 2019 à ce sujet.

Que pensez-vous pouvoir apporter à DSNA Services ?

Une envie !

Je voudrais baser notre activité sur de la coopération gagnante. Un des modèles est de grandir ensemble en accumulant de l'expérience partagée entre client et prestataire.

Sur ma vision à venir, j'aimerais être capable de travailler sur des partenariats ouverts. Mon idée de l'équipe de France c'est aussi de créer une vraie relation avec les entreprises du domaine : On travaille en amont sur des sujets/produits, on définit l'équipe, construite ensemble en amont et non dans l'urgence, avant de soumettre une proposition commerciale.

J'aimerais établir des partenariats respectueux où DSNA Services respecte la stratégie des partenaires mais les partenaires respectent aussi DSNA Services.

Je peux également amener mon réseau OACI. J'ai de bonnes connaissances dans la l'aviation civile internationale, avec une expérience assez diverse en terme professionnel et sur tout le spectre de l'aviation civile.

Pour finir, que peut-on vous souhaiter pour la suite ?

Continuer de s'amuser ! J'ai une façon de dire que passer un certain niveau de confort, il faut s'amuser. Donc la seule chose que je souhaite, c'est qu'on continue à prendre du plaisir à travailler et qu'on ait le plaisir du succès. Le succès c'est quand les clients sont contents, quand on nous rappelle naturellement, quand on est invité à participer à certains événements d'évolutions dans certains pays. Si on contribue simplement au bon développement de l'aviation civile en toute sécurité dans le monde, on n'aura pas si mal travaillé...



PORTRAIT D'ALUMNI

Mr Farid ZIZI - Directeur DSNA Services

You became DSNA Service Executive Director on August 1, 2018, how did it go during first months?

Very well for the time being. These first months allowed me to understand the structure of DSNA Services and also its balance and fragilities.

First observation on DSNA services: the team is young and dynamic! It is very pleasant to work in these conditions.

Second observation: Its structure is fragile, and we must strengthen it. I am doing it by defining a new strategic plan with, I hope, a sustainable vision.

Third observation: DSNA Services is engaged in large and beautiful projects that need to be consolidated in order to prepare for the future.

Overall, I am very happy to have taken over DSNA Services. I imagined that it would not be easy because it's a different reasoning from the one I had when I was Head of Service. I have always liked the notion of "customer" not as a business but as a service to offer. That's why I like the word Services in DSNA Services. However, it remains necessary to clarify the DSNA Services project and make it readable and understandable to all both within the DGAC and outside.

Your appointment as Director of GIE DSNA Services is a comeback to your roots. Can you tell us about your career?

In terms of education I went to the Polytechnic School and I chose Civil Aviation because of the taste for aviation and because I did not envisage any military or defense commitment. I was therefore naturally led to choose ENAC as an application school where I followed the Civil Aviation engineer cursus from 1985 to 1987.

At the end of my studies, I was posted in Bordeaux ACC as Deputy Director. This first experience was essential because it allowed me to touch and learn from the operational side of the job.

Then I continued my career at the DSNA Operational Direction (called at that time Air Traffic Control Service) as Head of Department 3, taking care of all the systems and technical resources of French airports and Control Centers and associated maintenance services.

In parallel, from 1991, I was in charge, in addition to my responsibilities, of the relocation of the CESNAC which was implanted between Athis-Mons and Orleans towards Bordeaux. This project, conducted in an excellent collective dynamics, was a success since the control centers connected to the CESNAC 24/24 and 7/7 did not notice anything. I appreciated this experience for its three dimensions in a very short time

of 4 years: the construction of a service, the social and the operational dimension. I keep the memory of a great collective adventure.

In 1996, I came to ENAC as Head of the Air Traffic Department, (the ATM department today). When I arrived, the ICNA training was in full development. My first priority has been to finalize the latter. We considered a move to new electronic tools (PHIDIAS at the time) for Air Navigation and we realized that our facilities were not adapted. I then launched the construction of the new simulator block in 1997 which was inaugurated in 2003. Composed of all control simulators for Route, Approach and Aerodrome control and as big as an Area Control Center, the overall cost was at the time double the price of the CDG 360 ° aerodrome simulator with a much more extensive simulation capability and a set of computer-based training tools. Today, it is an essential

tool for ENAC supporting its training capabilities and its reputation.

Subsequently, I was appointed Director of Education and Research at ENAC. I then covered all areas of education, from initial training to continuing education and research. I also played the role of Deputy of the Director at the time, Mr Gerard Rozenknop. I believe, I have much contributed to the development and consolidation of research at ENAC, which was embryonic. We worked on a status update for researchers, with a new capacity for PhD students. It has been a real pleasure working

with students. My goal was to create fluidity in the school's logistical and operational organization. During this period, many projects were developed internationally, especially with China, the project 'Engineers School in Tianjin in particular. I was already very involved in all of ENAC's international activities.

Having left ENAC at the end of 2009, I joined ICAO within the French Delegation as Air Navigation Commissioner. The Air Navigation Commission is responsible for developing and validating all global standards for Civil Aviation. I was simple Commissioner from 2010 to 2013 while assuming responsibilities on many issues including the preparation of the World Air Navigation Conference in 2012. In 2014, I had the pleasure of being elected President of the Air Navigation Commission by the ICAO Council, a position I held until the end of 2016. In early 2017, I returned to France as Senior Expert of the DGAC, working on the topics of cyber security, drones and airports.



During summer 2018 the opportunity to take over DSNA Services did present itself and I accepted the proposal.

Can you describe the activity of DSNA Services?

The main mission of DSNA Services is to valorise the expertise of the DGAC and ENAC.

We mainly value French expertise abroad through various services and products.

We are thus a tool for the DGAC and ENAC to share their ideas and solutions and thus practically influence global standards by sharing the experience gained by our Members.

One of the vocations of DSNA Services is to create partnerships with industry to be able to address numerous markets: When an industrial sells systems or services in a country, it may happen that the Civil Aviation Authority isn't at the desirable level, and in this context, we can intervene.

This is also true for the industrial who needs to understand the regulatory framework and the operational framework of the user.

DSNA Services has the potential in its status to grow, depending on its volume of activities, and has a certain flexibility provided that it is beneficiary and earn the means of its action.

DSNA Services is the expertise and consultancy office of French civil aviation created by the DGAC and ENAC, what are your objectives as Director?

It seems to me necessary that DSNA Services, of which the Civil Aviation Authorities in the world are potential customers, refers to ICAO in a general way and can assist these Authorities in complying with ICAO global standards.

I would like us to have the ambition to be at the best level worldwide and to animate French proposals in the field of civil aviation. For this, I use the metaphor of a sports team: we are captain, player, coach of the team of France at the world championship of civil aviation. I don't necessarily talk about football, there is soon the world rugby cup and we are in Toulouse! I imagine that our experts play in the team as well as our partners and especially that we create strong relations to win matches together but also that we train and that we gain in quality and competitiveness by sharing our experiences.

In a second step, DSNA Services must gain experience and return it back to the DGAC and ENAC. I am thinking of the robustness of the solutions proposed by the DGAC in different contexts, by opening ourselves up to different ways of doing things, project management experiences, training and many other services with regard to ENAC. These concepts are interesting for our Members. In using them, they confront themselves with other realities, enriching their own individual and even collective experience.

Since your arrival, what were your priorities?

My priority is to consolidate the structure and I intend to ensure the success of projects in which DSNA Services is already engaged but also build a sustainable strategy. There is a big project in Haiti on the consolidation and construction of the Haitian Civil Aviation Authority. This is a project where DSNA Services has been investing for 5 years and is now entering very decisive phases. I will go to Haiti very soon to build

the future steps of this project.

DSNA Services has also been involved in projects that are now industrial in nature, such as the Hologarde solution: anti-drone surveillance for non-collaborative drones. My priority is clearly to transfer this project to the industry in the best way possible and to ensure that DSNA Services accompanies the solution with its knowledge and consultancy.

One of the obvious skills of DSNA Services is Airspace Design. My priority will be to affirm this business line as well as the other "Catalog" products, without forgetting the partnerships that goes with it.

One of the current top priorities is also to animate our pool of experts: DSNA Services is nothing without its experts and it's important to maintain this relationship, a network to work better together and at everyone's benefits. A number of initiatives will be on the agenda in 2019 in this regard.

What do you think you can bring to DNSA Services?

An envy!

I would like to base our activity on winning cooperation. One of the models is to grow together by accumulating shared experience between client and provider.

On my future vision, I would like to be able to work on open partnerships. My idea of the team of France is also to create a real relationship with companies in the field: We work upstream on topics / products, we define the team, build together upstream and not in the emergency, before submitting a commercial proposal.

I would like to establish respectful partnerships where DSNA Services respects the strategy of the partners, but the partners also respect DSNA Services.

I can also bring my ICAO network. I have a good knowledge of international civil aviation, with a fairly diverse experience in professional terms and on the entire scope of civil aviation.

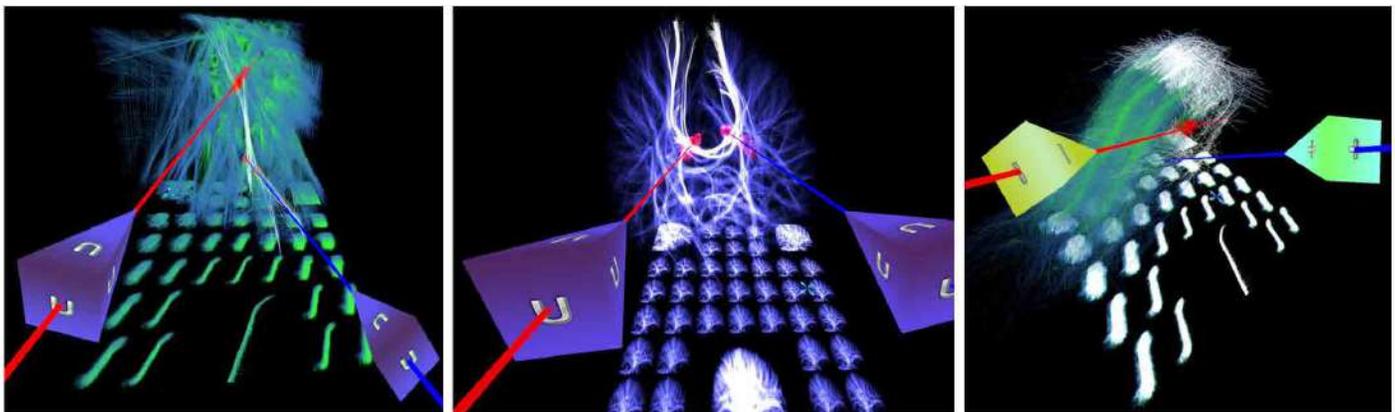
Finally, what can we wish you for the future?

Continue having fun! I have a way of saying that, passed a certain level of comfort, it's necessary to have fun. So, the only thing I wish for us is that we continue enjoying working and have the pleasure of success. Success is when customers are happy, when we are naturally reminded, when we are invited to participate in certain events and evolutions in various countries. If we simply contribute to the safe development of civil aviation in the world, we will not have worked so badly.

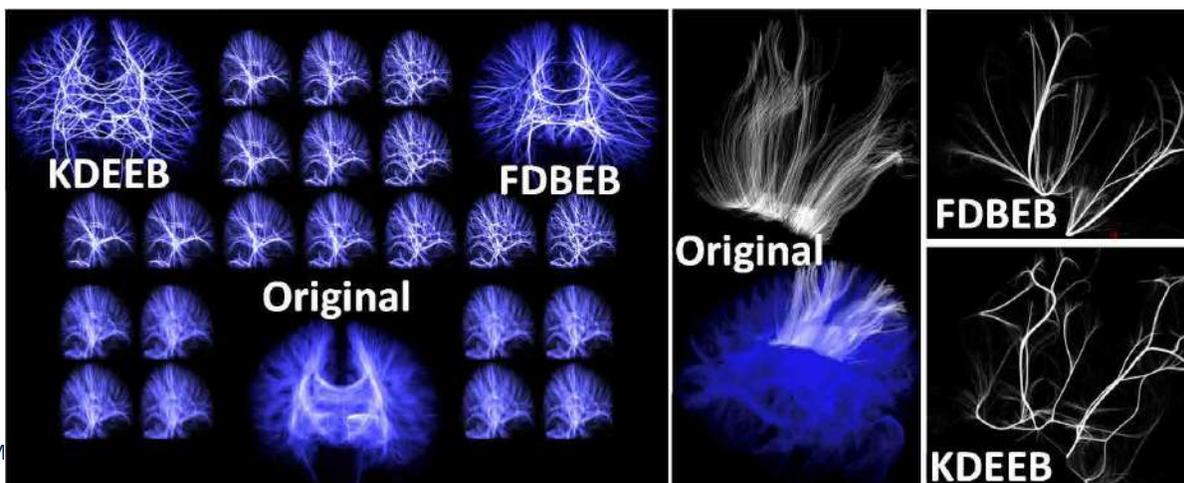
FiberClay : Sculpter des trajectoires tridimensionnelles pour afficher des observations structurelles.

Par Christophe HURTER (IESSA 95), enseignant chercheur HDR, Responsable de l'axe Visualisation de données

Visualiser des trajectoires en 3D pour extraire des observations quant à leurs similarités et configuration spatiale est une tâche difficile dans plusieurs domaines. Les contrôleurs aériens par exemple gèrent une quantité de routes aériennes pour optimiser la sécurité de l'espace aérien et les neuroscientifiques essaient de comprendre les voies neuronales du cerveau humain en visualisant des faisceaux de fibres à partir d'images par tenseurs de diffusion (ITD). L'extraction d'observations à partir de masses de trajectoires 3D est un défi car les lignes tridimensionnelles multiples ont des géométries complexes, peuvent se superposer, se croiser et même fusionner, ce qui les rend impossibles à suivre dans les zones denses. Puisque les trajectoires sont intrinsèquement spatiales et tridimensionnelles, nous proposons FiberClay : un système d'affichage et d'interaction avec les trajectoires 3D dans des environnements immersifs. FiberClay présente une grande quantité de trajectoires en temps réel grâce à des techniques GP-GPU. FiberClay introduit également un nouvel ensemble de techniques interactives pour composer des requêtes techniques complexes dans l'espace tridimensionnel en mettant à profit les contrôleurs d'environnements immersifs et la position de l'utilisateur. Ces techniques permettent à un analyste de sélectionner et comparer des ensembles de trajectoires avec des géométries et propriétés de données spécifiques. Nous concluons en abordant les observations constatées en utilisant FiberClay avec des experts du contrôle du trafic aérien et de la neurologie.



FiberClay est un système de visualisation multidimensionnel immersif. L'utilisateur peut naviguer dans des ensembles de traces pour améliorer sa compréhension des jeux de données complexes et denses. À gauche, l'utilisateur a activé l'interaction de balayage pour sélectionner les traces coupées par les deux faisceaux dans le jeu de données de trajectoires enregistrées de l'avion. Au milieu, l'utilisateur examine les traces de fibres ITD reliant les deux hémisphères du cerveau. À droite, l'utilisateur ajuste la sélection des données en sculptant visuellement la requête avec les deux interactions de balayage, tout en naviguant entre les différentes configurations visuelles (par ex. préconfigurées) du jeu de données étudiées.



Visualisation immersive d'extraction de fibres ITD à partir d'un scan de cerveau. La visualisation multiple compacte montre le jeu de données originales et deux algorithmes différents d'edge bundling (agrégation visuelle) en 3D (une version étendue en 3D de KDEEB [29] et un edge bundling en décomposition fonctionnelle [30]). Notre système aide à sélectionner un sous-ensemble de fibres 3D grâce à nos techniques de balayage 3D (KDEEB et FDBEB). Ensuite, l'utilisateur peut étudier comment ce sous-ensemble est agrégé avec les deux méthodes différentes d'edge bundling en 3D. Ainsi, FDBEB a présenté moins de distorsions par rapport à KDEEB mais moins de simplification visuelle. Notre système aide à définir l'équilibre adapté entre la simplification d'edge bundling et la distorsion dans un espace tridimensionnel.

Ce projet est en collaboration avec Microsoft Research (USA), l'Université de Melbourne (Australie) et l'école Centrale de Lyon.

Pour plus d'informations sur ce projet, rendez-vous sur : <http://recherche.enac.fr/~hurter/FiberClay.html>

FiberClay: Sculpting Three Dimensional Trajectories to Reveal Structural Insights.

Visualizing 3D trajectories to extract insights about their similarities and spatial configuration is a critical task in several domains. Air traffic controllers for example deal with large quantities of aircrafts routes to optimize safety in airspace and neuroscientists attempt to understand neuronal pathways in the human brain by visualizing bundles of fibers from DTI images. Extracting insights from masses of 3D trajectories is challenging as the multiple three dimensional lines have complex geometries, may overlap, cross or even merge with each other, making it impossible to follow individual ones in dense areas. As trajectories are inherently spatial and three dimensional, we propose FiberClay: a system to display and interact with 3D trajectories in immersive environments. FiberClay renders a large quantity of trajectories in real time using GP-GPU techniques. FiberClay also introduces a new set of interactive techniques for composing complex queries in 3D space leveraging immersive environment controllers and user position. These techniques enable an analyst to select and compare sets of trajectories with specific geometries and data properties. We conclude by discussing insights found using FiberClay with domain experts in air traffic control and neurology.

FiberClay is an immersive multidimensional visualization system. The user can navigate into trail sets to gain a better understanding of dense and complex datasets. Left, the user activated the union brushing interaction to select trails intersected by the two beams in a recorded aircraft trajectory dataset. Middle, the user investigates DTI fiber tracks connecting the two hemisphere of the brain. Right, the user refine a data selection by visually sculpting the query with the two brush interactions while navigating into the different visual mappings (e.g. presets) of the investigated dataset.

Immersive visualization of DTI fiber extraction from a brain Scan. The small multiple visualization shows the original dataset and two different 3D edge bundling algorithm (an extended 3D version of KDEEB [29] and Functional Decomposition Edge Bundling [30]). Our system helps to select a subset of the 3D fibers with our 3D brushing techniques (KDEEB and FDBEB). Then the user can investigate how this subset is bundled through the two different 3D edge bundling methods. As a result, FDBEB proposed less distortion compared to KDEEB but with less visual simplification. Our system help to define the correct balance between edge bundling simplification and distortion in a 3D space.



REMISE DES DIPLÔMES



IENAC 15



EPL 15S / EPL1 6U



TS15A



ICNA 15B

MASTÈRES SPÉCIALISÉS ET MASTERS OF SCIENCE PROMO 2018 - CONSEIL RÉGIONAL OCCITANIE



8 remises de diplôme de Mastères Spécialisés et Masters:
IATOM16, GNSS16, MSANSEO17, MSAPM17, MSAM17, MSASAA17, MSMTA17, MSSMA17



Les inspecteurs d'études: IATOM16 A. MOUTIA, GNSS16 A. MARTINEAU, MSANSEO167 A.C. ESCHER, MSANSEO_AVI17 C. LE ROUX, MSANSEO_ATM17 P. NOTRY, MSANSEO_CNS17 A.C.ESCHER, MSAPM17 N.PETILH, MSASAA17 P.PUEL/M.GIZARDIN, MSAM17 S.PANIAGUA, MSMTA17 P.DUVAL, MSSMA17 M.MAGNAUDET



REMISE DES DIPLÔMES

IENAC 15 & IENAC 15 APPRENTISSAGE



GALA ENAC 2018



ÇA SE PASSE À L'ENAC

L'ENAC DEVIENT PARTENAIRE TECHNIQUE DE RÉFÉRENCE D'AIRBUS POUR LA FORMATION INITIALE DES PILOTES

Olivier Chansou, Directeur Général de l'ENAC : «Le développement de la formation ab-initio d'Airbus est un projet de grande valeur pour l'ensemble des acteurs du transport aérien. Etre associé au programme d'Airbus en qualité de référent technique est une grande fierté pour l'ENAC. Répondre aux besoins présents et futurs du marché mondial de l'aéronautique avec des formations d'excellence pour améliorer la sécurité du système du transport aérien est l'une des missions principales de l'ENAC.»



Olivier Chansou, Director General of ENAC: "The development of Airbus ab-initio training is a high-value project for all air transport stakeholders. ENAC is extremely proud to be associated with an Airbus programme as technical adviser. Meeting the current and future needs of the global aviation market with excellent training to improve air transport system safety is one of ENAC's main missions."

ENAC : 100 PILOTES POUR LES 100 ANS DE L'AÉROPOSTALE

Pour célébrer les 100 ans du premier vol Latécoère entre Toulouse et Barcelone, l'ENAC a invité 100 pilotes élèves et professionnels sur son campus toulousain jeudi 20 décembre dernier.



To celebrate the 100th anniversary of the first Latécoère flight between Toulouse and Barcelona, ENAC invited 100 trainee and professional pilots to our Toulouse campus on Thursday, 20 December 2018.

UN NOUVEAU CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR L'ENAC

Vendredi 23 novembre, s'est tenue la 1^{re} réunion du Conseil d'Administration après le changement de statut de l'ENAC en EPSCP - Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel / Grand établissement.

Yannick Malinge, Airbus Senior Vice-President & Chief Product Safety Officer, et Catherine Jude, directrice du centre de contrôle des opérations d'Air France, ont été respectivement élu en tant que président et vice-présidente du Conseil d'Administration de l'École.

Ce dernier est composé de 24 membres dont 5 représentants du personnel et 3 représentants des élèves : Pierre Dieumegard, Alexandra Bouvot et Gessim Kolli.

On Friday 23 November, the first Board of Directors meeting took place further to ENAC's change in status to an EPSCP/Grand établissement

[public scientific, cultural or professional establishment/major establishment].

Yannick Malinge, Airbus Senior Vice-President & Chief Product Safety Officer, and Catherine Jude, Director of the Operations Control Centre for Air France, were elected as Chair and Deputy Chair of the school's Board of Directors, respectively.

This board is made up of 24 members, including 5 staff representatives and 3 student representatives: Pierre Dieumegard, Alexandra Bouvot and Gessim Kolli.





RECHERCHE : UNE CHAIRE AIRBUS - ENAC POUR PENSER LA SÉCURITÉ AÉRIENNE DE DEMAIN

Airbus et l'ENAC ont lancé au cours de l'été 2018 la chaire Safety Management ENAC - AIRBUS, portée par le Fonds de dotation ENAC. Cette chaire a pour objectif d'aborder les nouveaux enjeux de sécurité soulevés par les mutations du paysage aéronautique mondial et par la numérisation d'un secteur en pleine transformation. Elle est dirigée par Corinne Bieder, Responsable du programme de recherche « Sécurité-Sûreté » de l'ENAC.

Comprendre des systèmes complexes et des contextes hétérogènes

L'aviation commerciale est aujourd'hui un secteur complexe, multi-acteurs, avec des contextes économiques, sociaux et politiques très variés selon les pays et zones géographiques concernés. A titre d'exemple, un constructeur comme Airbus compte environ 500 compagnies exploitantes à travers le monde.

Le premier axe de la chaire visera donc à proposer un ensemble de démarches et guides méthodologiques permettant d'appréhender et d'analyser ces différents contextes dans leurs différentes dimensions (culture, évolution du trafic aérien, infrastructures, économie, sociologie etc.). Cette caractérisation permettra de définir les leviers les plus adaptés, pour améliorer avec les acteurs locaux les pratiques en lien avec la sécurité.

Le Text Mining pour explorer des problématiques de sécurité

Le Text Mining est un domaine de l'Intelligence Artificielle spécialisée dans la « fouille de données », en l'occurrence de données textuelles.

Pour les constructeurs comme Airbus, les données remontées par les compagnies en matière de sécurité sont essentiellement des rapports d'événements - avec ou sans conséquences réelles sur la sécurité - rédigés en texte libre. Avec la croissance du trafic aérien, ces rapports se multiplient, avec des types de contenus et des niveaux de qualité hétérogènes.

Le second axe de la chaire visera donc à développer une démarche et des outils permettant l'exploitation de données textuelles non structurées, en langage naturel et à grande échelle sur le fonctionnement du transport aérien afin d'en tirer des enseignements sur la sécurité.

A NEW ENAC-AIRBUS RESEARCH CHAIR TO SHAPE THE FUTURE OF AVIATION SAFETY

Over the summer of 2018, Airbus and ENAC have launched the "ENAC - AIRBUS Safety Management chair", through the ENAC Foundation.

The objective of this chair is to address the new safety issues raised by the evolution of the global aviation landscape and by the increasing digitalization of this domain. It is headed by Corinne Bieder, Head of ENAC's "Safety and Security" research programme.

Understanding complex systems and heterogeneous contexts to better support safety Today's commercial aviation is a complex, multi-stakeholder domain with significant heterogeneity in terms of economic, social and political contexts depending on the countries and geographical areas concerned. As an illustration, Airbus aircraft are operated by around 500 airlines around the world.

The first research field of the chair aims to investigate methodological approaches and develop guidance to understand and analyze these different contexts in their different dimensions (culture, air traffic development, infrastructure, economy, sociology, etc.). This characterization will make it possible to define the most appropriate ways to improve safety practices together with local stakeholders.

Text Mining to address safety issues

Text Mining is a field of Artificial Intelligence specialized in "data mining", in this case, textual data.

For a manufacturer such as Airbus, the safety data reported by air operators are essentially event reports - with or without all essential facts, and without homogeneity across all reports in terms of ways of reporting/describing events - written in free text. With the growth of air traffic, the number of reports is increasing, with heterogeneous content types and quality levels.

The second research field of the Chair will aim to develop an approach and tools for to process and analyze unstructured textual data, in natural language and on a large scale, in order to derive insights on safety.



Corinne Bieder, Responsable du programme de recherche « Safety-Security » de l'ENAC. Son parcours professionnel l'a amenée à aborder la sécurité dans différents domaines à risque (aéronautique, nucléaire, hôpitaux, etc.) et sous un angle systémique, considérant les aspects techniques mais également, humains et organisationnels. Elle fait partie d'un Think Tank international autour des questions de sécurité, NeTWork, et du groupe scientifique d'analyse stratégique de la FonCSI (Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle). Corinne Bieder, Head of ENAC's Safety-Security research programme.

Her professional background has led her to approach safety in various high-risk areas (aeronautics, nuclear, hospitals, etc.) and from a systemic perspective, considering technical, human and organizational aspects. She is a member of an international Think Tank on safety issues, NeTWork, and of the scientific group for strategic analysis of the FonCSI (Foundation for a culture of industrial safety).

SUIVEZ ENAC ALUMNI SUR WWW.ALUMNI.ENAC.FR, L'APPLICATION MOBILE
ET SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

Follow us on www.alumni.enac.fr, ENAC ALUMNI App and on social networks



www.alumni.enac.fr



Apple / Android EnacAlumni



LinkedIn/EnacAlumni

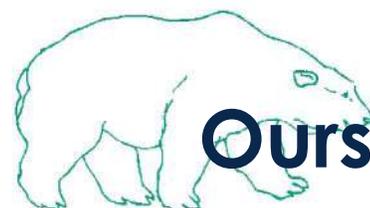


Facebook/EnacAlumni

ENAC ALUMNI,
7 AVENUE EDOUARD BELIN
CS 34005 TOULOUSE CEDEX



05 62 17 43 38
contact@alumni.enac.fr
www.alumni.enac.fr



CONTENU RÉDACTIONNEL : ENAC Alumni
PHOTOS : ENAC Alumni, Christian Teulé,

MERCI AU SERVICE ÉDITION DE L'ENAC