



ENAC **alumni**

N°23 - AOÛT 2018



DOSSIER

Histoires de Pilote: L'avion comme passion
les cieux comme bureau...

ACTUS

Cercles Métiers, Appli Keep InTouch... :
Les dernières nouvelles du réseau !

SOMMAIRE



04-05 COURRIER DES ALUMNI

06-11 ACTU VIE DE L'ASSO

12-13 SAM LAGADEC, SON TRUC... LE SURF

14 DE L'INFO: 170 ANS D'IESF

15-35 DOSSIER: HISTOIRES DE PILOTE

CHRISTINE DEBOUZY; CHARLIE ET JULES HASSID;
VALÉRIE LOEVENBRUCK; PHILIPPE AGNES; LISA-MARIE ANCELIN;
NICOLAS TENOUX; MARINE ARNAUD BATTANDIER; RÉGIS LACOTE

36-37 PORTRAIT D'ALUMNI

PHILIPPE CREBASSA

38-40 SAFETY FIRST

LE MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE:
UN CHALLENGE PERMANANT PAR LUC BERTHIER

41 REMISES DE DIPLÔMES

42-50 ÇA SE PASSE AVEC ET À L'ENAC

Le Mag #23, 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 : Michaël Benhamed IENAC94, l'équipe de l'EDHAC IENAC17, Julie Cabanel IENAC05, SAM Lagadec MCTA17A, Paul Leparous IENAC67, Christine Debouzy EPL79, Charlie & Jules Hassid IENAC10 & EPL13, Valérie Loevenbruck EPL80, Philippe Agnès EPL91, Lisa-Marie Ancelin EPL17, Nicolas Tenoux MS EAGTA2007, Marine Arnaud Battandier EPL11, Régis Lacote MS MA97, Philippe Crebassa IAC92, Luc Berthier EPL85, Victor Mercier IENAC17, Raphaëlle SURUN, Gaël LE BRIS IENAC07, Gwénaëlle Le Mouël

TRADUCTION : Lucy Translating Matters, Richard Faul

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 - gwenaelle.le-mouel@alumni.enac.fr



Michaël BENHAMED, IENAC94
Vice-Président ENAC Alumni

Chers Alumni

L'équipe d'ENAC Alumni s'est renouvelée mais notre attachement à notre école ne change pas. Vous retrouverez dans ce numéro un grand dossier sur les pilotes avec des témoignages très variés. Philippe Crébassa présente l'action passée et à venir pour continuer à développer la formation au pilotage.

Nous vous présentons également la mise en place des cercles métiers. Un article détaillé sur ce que nous en attendons. Vous verrez qu'ils constitueront dorénavant à la colonne vertébrale de notre association.

Au-delà de la mise en place de ces cercles, nous voulons insister sur ce que représente l'ENAC, l'attachement des Alumni à l'ENAC et ce besoin de préserver et renforcer la solidarité entre nous. Les Alumni expérimentés peuvent aider les plus jeunes, en les conseillant, et en les rencontrant au cours d'événements.

Nous voulons également insister sur ce que nous représentons tous, individuellement. Le directeur d'HEC rappelait lors d'une conférence organisée en juin par la Conférences des Grandes Ecoles (CGE) que les Alumni incarnent la marque de leur école. Nous profitons du développement de la notoriété de l'ENAC, et nous participons au renforcement de cette notoriété. Ce principe résume parfaitement le sens de l'action d'ENAC Alumni. Le réseau est susceptible de me servir d'autant plus que j'y participe.

Grâce à ces cercles, l'association vise aussi à démultiplier les énergies, favorisant des initiatives locales, en France et bien sûr à l'étranger.

Donc rejoignez ces cercles, proposez-en d'autres, participez à leur animation, proposez un événement, etc.

Je profite de cet espace pour vous annoncer que nous organisons une journée de maintien de compétences à Paris. Un sondage réalisé en avril faisait apparaître une attente des Alumni sur ce sujet. Cette journée aura lieu dans les locaux de la DGAC le 20 novembre 2018. Bloquez cette date dans votre agenda, nous espérons vous voir nombreux ! Vous pourrez choisir parmi une liste de conférences, réparties sur 3 salles. Ce sera la première édition de ce type d'événement.

Vous le voyez, nous déclinons les priorités de notre association : favoriser des moments d'échanges, mieux fédérer les Alumni étrangers et à l'étranger, permettre de renforcer nos compétences, renforcer notre solidarité en développant les liens entre Alumni et entre les élèves et les professionnels, etc.

Nous vous remercions de vos encouragements, et en retour, n'hésitez pas à nous rejoindre et participer avec nous. Quelques heures dans l'année peuvent sembler une modeste contribution mais croyez-moi, elles seront précieuses pour notre communauté des Alumni.

A très bientôt.

Dear Alumni,

The ENAC Alumni team may have changed but our attachment to our school does not. In this issue, you'll find a sizeable piece on pilots with very varying stories. Philippe Crébassa presents the actions carried out and those still to come in the continued development of pilot training.

We also explain the introduction of trade circles, with an in-depth article about what we expect from that. You'll see that they'll represent the backbone of our association going forward.

Apart from the introduction of these circles, we'd like to insist upon what ENAC represents, the Alumni's attachment to ENAC and the need to preserve and reinforce the sense of solidarity between us. Experienced Alumni can help the next generation, offering advice and meeting them in person at our events.

We'd also like to insist upon what each one of us represents, individually. The director of Paris business school HEC pointed out at a conference organised in June by the Conférences des Grandes Ecoles (CGE) that Alumni embody their school's brand. We benefit from ENAC's growing reputation, and we help strengthen that reputation. This principle perfectly sums up the sense of ENAC Alumni's actions. The more I put into the network, the more I may get out in return. With these circles, the association also aims to increase the efforts, favouring local initiatives, both in France and abroad of course.

So join these circles, recommend them to others, help bring them to life, suggest an event, etc.

I'll also take this moment to announce that we're organising a skills maintenance day in Paris. A survey carried out in April revealed certain expectations from our Alumni on the topic. It will take place at the DGAC (French Civil Aviation Authority) on the 20th November 2018. Save the date in your diary, we hope to see as many of you as possible! You can choose from a list of conferences taking place in 3 rooms. It will be a first for this type of event.

You can probably see how we're stating the priorities of our association: favouring moments of exchange, federating foreign Alumni and Alumni based overseas, enabling skills development, strengthening our solidarity by developing links between Alumni and between students and professionals, etc.

We thank you for your encouragement, and in return, don't hesitate to join and take part with us. A few hours in the year may seem like a modest contribution but believe me, they will be precious to our Alumni community.

Until next time.

COURRIER DES ALUMNI

ALUMNI NOTES



COURSE DE L'EDHEC

L'ENAC a participé à la Course Croisière EDHEC !!!! Mais qu'est-ce que la Course Croisière EDHEC ? Il s'agit d'une compétition sportive étudiante se déroulant chaque année autour du mois d'avril dans un port français de l'Atlantique. Cette année, elle avait lieu à Brest. L'ENAC a donc monté un équipage pour porter les couleurs de son école lors du plus grand événement étudiant d'Europe.

L'aventure a commencé en octobre. Passionnés de voile, nous avons décidé de monter le projet fou de participer à la 50ème édition de la Course Croisière EDHEC. Très rapidement soutenu par l'administration de l'ENAC, nous avons dû chercher des sponsors, réaliser des WE d'entraînements, louer un bateau ...

Le départ de la compétition était le 21 avril. Mais l'aventure a commencé bien plus tôt. En effet, notre bateau étant amarré à la Trinité sur Mer, nous avons dû réaliser 2 jours de convoyage pour l'acheminer jusqu'à Brest. Nous avons donc traversé la Bretagne en passant par Belle-Ile-en-Mer, Quiberon, l'archipel des Glénan, Loctudy, Le raz de Sein.

Nous avons été accueillis à Brest par les équipes bénévoles. Nous avons été stupéfaits de l'ampleur de l'événement : 3000 participants, 200 équipages. Notre embarcation n'est pas passée inaperçue. En effet, nous naviguions à bord d'un POGO 30 entièrement floqué aux couleurs de l'ENAC.

La compétition a duré une semaine. Chaque jour, plusieurs épreuves avaient lieu dans la rade de Brest. Nous alternions parcours côtier et parcours bananes (parcours entre plusieurs bouées). Nous étions en compétition avec des skippers professionnels. C'est donc sans ménager nos efforts que nous avons réussi à nous hisser à la 19ème place de la compétition.

Cette semaine restera à jamais marquée dans nos esprits. Les moments passés à bord, les échanges avec les autres équipages, la journée à naviguer avec l'administration de l'ENAC (Monsieur Franck Steunou et Monsieur Philippe Le Ligné) ont été mythiques. Nous étions très fiers de représenter notre école pendant cette incroyable aventure.

Désormais, nous voulons promouvoir l'événement, pour que l'ENAC puisse à nouveau y participer et être présente à ce grand événement étudiant.



ENAC took part in the EDHEC Regatta! What is the EDHEC Regatta? This is a student sports competition that takes place each year around the month of April in a French Atlantic port. This year, it took place in Brest. ENAC set up a crew to represent the school during the biggest student event in Europe.

The adventure started in October. As sailing fans, we decided to launch the crazy project of taking part in the 50th EDHEC Regatta. Very quickly, we were supported by the ENAC administration and we had to find sponsors, train at weekends, rent a boat, etc.

The start of the competition was 21 April. However, the adventure started well before. Our boat was moored at Trinité sur Mer and we had to deliver it to Brest in two days. We therefore crossed Brittany via Belle-Ile-en-Mer, Quiberon, the Glénan islands, Loctudy and the Raz de Sein.

We were welcomed to Brest by teams of volunteers. We were astounded by the scale of the event. There were 3,000 participants and 200 crews. Our embarkation did not go unnoticed. We were sailing a POGO 30 covered in the colours of ENAC.

The competition lasted a week. Each day, several trials took place in Brest harbour. We alternated between coastal and windward leeward courses (courses between several buoys). We competed against professional skippers. Through a lot of effort, we succeeded in finishing in 19th place in the competition.

We will remember the week for the rest of our lives. The time spend on board, the discussions with other crews and the day sailing with the ENAC administration, (Franck Steunou and Philippe Le Ligné) were legendary. We were very proud to represent our school in this incredible adventure.

Now, we intend to promote the event, so that ENAC can once again take part in this great student challenge.



LA FORMATION PAR APPRENTISSAGE ENAC À L'HONNEUR DANS LA VIDÉO D'AMIXEM

Amixem, célèbre youtubeur aux plus de 4 millions d'abonnés, a réalisé [une vidéo](#) en collaboration avec le Ministère du travail afin de mettre à l'honneur les filières d'apprentissage. La formation ingénieur par apprentissage de l'ENAC y est mise à l'honneur dès l'ouverture de la vidéo, avec Didier Parisy, apprenti à l'Aéroport de Paris-Orly (Groupe ADP).



Amixem, a famous YouTuber with over 4 million subscribers, has created a video in collaboration with the French Ministry of Labour to showcase apprenticeships. The ENAC engineering apprenticeship is showcased at the very start of the video with Didier Parisy, an apprentice at Aéroport de Paris-Orly (Groupe ADP).

QUE SONT-ILS DEVENUS ?

Philippe CREBASSA, IAC92, devient Président du Directoire de l'Aéroport de Toulouse-Blagnac

Philippe CREBASSA, IAC92, has been promoted Chairman of the Management Board of Toulouse-Blagnac Airport



Pierre Caussade devient président du conseil de surveillance de « Guadeloupe Pôle Caraïbes »

10ème SYMPOSIUM SUR LA PLANIFICATION DU SYSTEME AERIEN NATIONAL



Gaël Le Bris (IENAC 07T), Senior Aviation Planner à WSP USA, a effectué une présentation sur l'intégration européenne en matière de planification aéroportuaire lors du 10ème National Aviation System Planning Symposium en mai dernier à Anchorage, Alaska. Le NASPS est parrainé par le Transportation Research Board (TRB). Aussi, pendant le 2018 Airports Technical Workshop d'Arlington, dans l'Etat de Virginie, il était membre d'un panel discutant des politiques techniques basées sur l'évaluation des risques en ingénierie aéroportuaire, aux côtés de John R. Dermody et de Khalil Kodsí, respectivement Directeur de l'Office of Airport Safety and Standards et Manager de l'Airport Engineering Division de la Federal Aviation Administration (FAA).

Gaël Le Bris (IENAC 07T), Senior Aviation Planner at WSP USA, gave a presentation on European integration in aviation system planning at the 10th National Aviation System Planning Symposium (NASPS) held last May in Anchorage, Alaska. The NASPS was sponsored by the Transportation Research Board (TRB). Also, during the 2018 Airports Technical Workshop in Arlington, VA, he was part of a panel on risk-based policy making in airport operations, planning and design along with John R. Dermody and Khalil Kodsí, respectively Director of the Office of Airport Safety and Standards and Manager of the Airport Engineering Division at the Federal Aviation Administration (FAA).

Loup-Giang Nguyen (IENAC15) a rejoint WSP USA à Raleigh, Caroline du Nord en tant que stagiaire en planification aéroportuaire. Il y effectuera son projet de fin d'études : Airside Capacity Enhancement at a Medium Hub Airport – San Antonio International Airport. Loup-Giang poursuit un double-diplôme avec le Florida Institute of Technology (FIT) afin d'obtenir le grade de Master of Science in Airport Management and Development. Il souhaite poursuivre sa carrière aux Etats-Unis à l'issue de son stage.

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 connecter 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!

ACTU VIE DE L'ASSO

AGENDA [CALENDAR]

15 Septembre - Toulouse
Anniversaire de Promo des IENAC78

20 Septembre - Toulouse
Les Rendez-vous Aéronautiques 2018

28 Septembre - Toulouse
Remise de Diplômes des Masters et MS
Remise de Diplômes des TS15A

5 Octobre - Toulouse
Anniversaire de Promo des IENAC73

6 & 7 Octobre - Toulouse
Anniversaire de Promo des IENAC08

13 Octobre - Toulouse
Journée Portes Ouvertes de l'ENAC

26 Octobre - Toulouse
Remise de Diplômes des ICNA15A

16 Novembre - Toulouse
Remise de Diplômes des IENAC & GALA

20 Novembre - Paris Farman
Séminaire Maintien de Compétences
ENAC Alumni

22 Novembre - Toulouse
Assises du Développement Durable

23 Novembre - Toulouse
Remise de Diplômes des EPL15S

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

ENAC Alumni INSIGHT BREAKFAST



Le Mercredi 23 Mai dernier, l'équipe d'ENAC Alumni a convié les enseignants, les chercheurs et le personnel de l'ENAC pour échanger autour d'un petit déjeuner sur les actions à venir de l'association. ENAC Alumni souhaite fédérer le personnel de l'ENAC autour des cercles métiers.

On Wednesday 23 May, the ENAC Alumni team invited ENAC teachers, researchers and staff members to discuss the association's future action over a breakfast. ENAC Alumni would like to bring ENAC staff members together around business circles.

ATELIER INTELLIGENCE ARTIFICIELLE & BIG DATA



Le Mercredi 23 Mai dernier, Nicolas Daveau IENAC09, Digitalization Transformation Project Leader chez Airbus Corporate Governance Product Safety a animé l'atelier Intelligence Artificielle et Big Data.

On Wednesday 23 May, Nicolas Daveau (ENAC engineer, 09), Digitalization Transformation Project Leader at Airbus Corporate Governance Product Safety led a workshop on Artificial Intelligence and Big Data.

Atelier Expatriation au CANADA

Jean-Luc SALINAS IENAC03, nous a fait l'honneur de faire une halte à l'ENAC pour échanger sur son parcours au Canada et son expérience chez SII. Partage de bons plans, de conseils et d'opportunités, Jean-Luc a donné envie à un bon nombre d'Alumni et d'étudiants de prendre leurs envols. Une première pour ENAC Alumni, cet Atelier était en direct via FACEBOOK LIVE

The



ENAC had the pleasure to welcome Jean-Luc SALINAS (IENAC 03) for a workshop about his career in Canada and his experience with SII. Jean-Luc shared lessons learned and opportunities. For our alumni attending this moment, this was a true inspiration to take off!

For the first time for ENAC Alumni, this workshop was broadcast via FACEBOOK LIVE.

Soirée Networking Airexpo



À la veille du célèbre meeting Aérien Airexpo organisé par les étudiants de l'ENAC et de l'ISAE-SUPAERO, les Alumni ont pu profiter d'une soirée unique au pieds des pistes de l'Aérodrome de Muret Lherm. Quelques Alumni de TBS étaient également présents au rendez-vous.

The day before the famous Airexpo show organised by students from ENAC and ISAE SUPAERO, the Alumni benefited from a unique evening at the foot of the runways of Muret-Lherm Aerodrome. Some TBS Alumni were also present at the show.

Téléchargez l'Appli mobile et bénéficiez du réseau ENAC Alumni à porter de main !

L'appli vous permet d'accéder grâce à une navigation simple et rapide aux principaux services d'ENAC Alumni.

Pour aller plus loin et vous permettre de découvrir de nouveaux profils, **profitez du puissant moteur de matchmaking professionnel via la fonctionnalité KeepinTouch !**

Comment l'utiliser ?

Téléchargez l'application mobile ENAC Alumni et rendez-vous dans l'onglet KeepinTouch.

Complétez votre bio et les différents critères demandés : centres d'intérêt, objectifs de la recherche ...

Dès lors vous recevrez instantanément 5 suggestions de contacts par jour au sein du réseau ENAC !

Choisissez « accepter » ou « décliner » l'invitation.

Il y a eu match ! Commencez à discuter via l'appli et continuez lors d'un café. [JE REGARDE LE CLIP !](#)



GAGNEZ EN
MOBILITÉ ET FLEXIBILITÉ
GRÂCE À NOTRE
APPLICATION MOBILE

The app enables a quick and easy access to the main ENAC Alumni services.

To go further and discover new profiles, use the powerful professional match-making function via the KeepinTouch feature!

How to use it

Download the ENAC Alumni mobile app and go to the KeepinTouch tab.

Fill in your bio and all the information requested: hobbies, search objectives, etc.

You will instantly receive 5 suggested contacts per day within the ENAC network! Choose to "accept" or "decline" invitations.

It's a match! Start talking via the app and continue over a coffee.

[SEE THE MOVIE](#)

Le site d'ENAC Alumni continue sa mise en beauté !

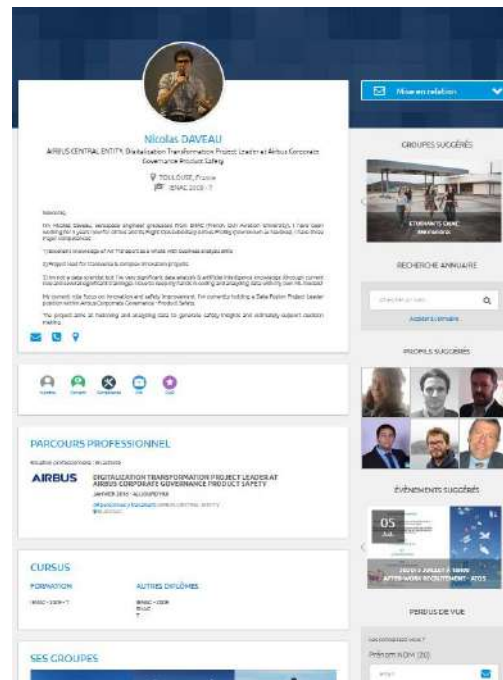
Après la refonte de la majorité des pages du site d'ENAC Alumni, vous avez pu voir depuis quelques semaines, que votre Espace Personnel a un nouveau design vous permettant de vous présenter, de synchroniser votre fiche avec votre compte Linked'in ! Les actus, les événements, les cercles métiers ... tout cela rendu plus visible grâce au nouveau design.

L'Espace Emploi a lui aussi fait un lifting pour vous proposer à vous et aux entreprises un espace plus responsive, plus adapter à vos besoins. Les offres d'emploi postées par nos Alumni sont dorénavant en haut et en premier dans la liste des offres d'emploi !

The ENAC Alumni website is still undergoing its makeover!

Further to the overhaul of most ENAC Alumni website pages, which you will have seen over the past few weeks, your personal space has a new design, enabling you to introduce yourself and synchronise your file with your LinkedIn account! News, events, business circles, and so on. The new design makes all of these items more visible.

The Employment space has also been given a face-lift to provide yourselves and companies with a more responsive space to better suit your needs. The job opportunities published by our Alumni are now at the top of the list of job postings!



Le nouveau Règlement général sur la protection des données (RGPD) de l'Union Européenne est entré en vigueur le 25 mai dernier. Nous n'avons bien-sûr pas attendu le RGPD pour s'assurer de leur préservation et de leur sécurisation, mais nous sommes dans l'obligation légale aujourd'hui de mettre à jour les conditions générales d'utilisation et de vous les faire valider.

Un clic suffit, alors connectez-vous à votre profil sur www.alumni.enac.fr

Rappel ! Pour une première connexion ou en cas de perte de votre mot de passe lors d'une connexion classique, cliquez sur le bouton "connexion" puis "mot de passe oublié" & suivez la procédure indiquée.

GDPR: Please log into your Alumni profile!

The new General Data Protection Regulation (GDPR) from the European Union came into force on 25 May. Of course, we did not wait until the GDPR came into force to protect and secure your data, but now we are legally obliged to update the general terms and conditions of use and have you approve them.

One click is all we need - log into your profile at www.alumni.enac.fr

Reminder! When logging in for the first time or if you forget your password when logging in, click on the "login" button then "forgotten password" and follow the procedure provided.



LES ELLES DE L'ENAC

On vous en parlait dans le dernier Mag, le mois de mars a vu le lancement des Elles de l'ENAC, ce groupe composé de personnels, d'étudiant-es et de diplômé-es de l'ENAC visant à promouvoir la mixité des formations ENAC et l'égalité entre les femmes et les hommes. Quelques mois plus tard, les Elles de l'ENAC est fière de vous présenter son nouveau visuel mais aussi de partager que l'ENAC s'est vue récompensée par le prix Ingénieuses 2018 au titre des différentes actions qui ont pu être menées. Autant d'occasions de rappeler en quoi consistent les Elles de l'ENAC et comment rejoindre ce club.

Quels sont les objectifs des Elles de l'ENAC ?

Les vocations de ce club Alumni des Elles de l'ENAC sont les suivantes :

- Faire connaître les métiers de l'ENAC et promouvoir nos métiers et formations
- Accompagner les étudiantes dans leur entrée dans le monde professionnel et les diplômées dans leur gestion de carrière
- Faire vivre un réseau professionnel en faveur de l'égalité femmes-hommes.

Comment rejoindre Elles de l'ENAC ?

Si ce sont là des sujets qui vous parlent et qui vous touchent, n'hésitez pas à nous rejoindre ! Inscrivez-vous au club Alumni des Elles de l'ENAC, en vous connectant au site internet d'ENAC ALUMNI ou via l'application. Vous pouvez aussi suivre la page facebook des Elles de l'ENAC. Bref, autant de moyens de vous tenir au courant de nos actions et rendez-vous.

Quelles sont les actions des Elles de l'ENAC ?

Promouvoir les métiers de l'aérien auprès des jeunes filles et étudiantes ou encourager l'égalité femmes-hommes dans notre quotidien professionnel peut prendre différentes formes :

- S'appuyer sur le réseau national de l'Association Elles Bougent pour intervenir en collèges et lycées et susciter des vocations féminines pour les métiers techniques (ingénieure, pilote, technicienne,...) dans l'aéronautique;
- Présenter les perspectives dans le domaine de l'aérien lors de campus au féminin
- Assurer un coaching à la demande, comme des simulations d'entretiens, relecture de CV, etc., notamment lors de la journée ENAC Entreprise ;
- Proposer des conférences thématiques, comme par exemple une conférence de femme pilote expliquant son parcours ou un atelier astuces recrutement un atelier afin de préparer les entretiens de recrutement et lutter contre les stéréotypes
- ...

Voilà quelques-unes des actions retenues par les Elles de l'ENAC...pour en savoir plus, rejoignez-nous !

A bientôt donc à l'occasion d'un de nos rendez-vous des Elles de l'ENAC !

In the last magazine, we told you that March saw the launch of "Les Elles de l'ENAC" [The Women of ENAC]. This group, composed of ENAC staff, students and graduates, aims to promote diversity in ENAC courses and equality between men and women.

Some months later, Les Elles de l'ENAC are proud to present their new image and to inform you that they were awarded the Ingénieuses 2018 award for the various action taken. This is also an opportunity to remind you of what Les Elles de l'ENAC are about and how to join the club.

What are the objectives of Les Elles de l'ENAC?

The aims of the Les Elles de l'ENAC Alumni Club are as follows:

- Raising awareness of the ENAC professions and promoting our professions and training,
- Supporting female students in their entry into the world of work and female graduates in their career management,
- Creating a professional network in favour of gender equality.

How can you join Les Elles de l'ENAC?

If these subjects interest and move you, talk to us! Join the Les Elles de l'ENAC Alumni Club by logging into the ENAC ALUMNI website or via the app. You can also follow the Les Elles de l'ENAC Facebook page. In short, there are lots of ways to find out about our action and meetings.

What are the actions of Les Elles de l'ENAC?

Promoting aviation professions amongst young women and female students and encouraging gender equality in our daily working lives can take various forms:

- Having support from the French network, the Elles Bougent association, going into schools and colleges to promote female interest in engineering professions,
- Presenting prospects in the area of aviation at the Women on Campus day,
- Providing coaching on request, such as for interview practice, CV checking, etc., notably during ENAC-company days,
- Suggesting themed conferences, such as a conference by a female pilot explaining her career path or a recruitment tip workshop to prepare for recruitment interviews and combat stereotypes,
- ...

These are a few of the actions chosen by Les Elles de l'ENAC. To find out more, join us!

See you soon at one of our Les Elles de l'ENAC meetings!

STOP aux IDEES REÇUES

ENTREZ DANS LA SCIENCE!

JOURNÉE

PORTES

OUVERTES

SAMEDI
13 OCTOBRE
2018



RENCONTRES | ATELIERS | ANIMATIONS ENFANTS | EXPOSITIONS | PROJECTIONS | VISITES

ENTRÉE GRATUITE

Pièce d'identité obligatoire
Restauration sur place

DÉCOUVREZ LES CAMPUS
ISAE-SUPAERO  ENAC



fête de la Science



AVENUE EDOUARD BELIN - 31400 TOULOUSE (PERIPH. SORTIE 20)
Privilégier les transports en commun

ACTU VIE DE L'ASSO

NOTRE ASSOCIATION S'ADAPTE !

par Michaël BENHAMED, Vice-Président ENAC Alumni

L'équipe du bureau a travaillé pour adapter les services que nous proposons aux Alumni. Certains se posent la question : pourquoi adhérer à ENAC Alumni. Nous pouvons rassembler les raisons à le faire en deux grandes catégories : notre attachement à notre école, et les services auxquels nous pouvons accéder.

Adhérer à ENAC Alumni ne doit pas être perçu comme simplement adhérer une association. Adhérer a un sens beaucoup plus fort car cela exprime notre attachement à notre école.

Le développement de l'ENAC depuis plus de 10 ans est extraordinaire. Ce développement en France et à l'international s'explique par la variété de ses programmes et à la qualité des cours et des enseignants. Nous en profitons tous car le renforcement de la réputation de notre école accroît naturellement la valeur de nos diplômés.

Mais l'ENAC a besoin d'un réseau fort pour poursuivre son développement car qui d'autres que les diplômés incarnent la marque ENAC partout dans le monde ?

Comment faire évoluer notre réseau pour accompagner ce développement ? Nous nous sommes inspiré de ce que font des écoles de commerce, en animant le réseau par groupe, tribu, cercle, en d'autres termes, par affinités métier.

Nous avons donc initié une dizaine de cercles : **aéroport, opérations en compagnie, pilotes, maintenance, ATM, gestion de la conformité et sécurité, design et certification de systèmes et d'avions, entrepreneurs**, etc. D'autres suivront bien sûr.

Ces cercles vont constituer la colonne vertébrale de notre action, en répondant à plusieurs objectifs :

- **Favoriser des actions décentralisées** en encourageant les cercles à échanger, organiser des événements, de façon autonome. Le bureau toulousain est en appui en assurant la communication via notre site web, application mobile, Facebook et LinkedIn, le support logistique, etc.

- **Permettre à des Alumni d'échanger et de se retrouver autour de mêmes sensibilités métier.** Cela doit permettre également de développer des opportunités d'affaires. Si nous prenons l'exemple du cercle « Opérations en compagnie » ou « Gestion de la conformité », nous y retrouvons des Alumni travaillant chez des constructeurs ou équipementiers/systémiers, chez des compagnies aériennes, ou dans des sociétés de services ;

- Le fait d'organiser des **événements autour de thèmes métier** doit permettre d'attirer des partenaires intéressés par le domaine visé. Cela doit permettre d'augmenter les revenus de l'association ;

- Nous devons ancrer l'association dans la vie des élèves, dès leur arrivée. Nous sommes beaucoup plus proches d'eux, dès leurs premières réunions de promo. Nous sommes proches du bureau des élèves. Les cercles seront l'opportunité pour eux de se renseigner sur des métiers qui éveillent leur curiosité. Ils peuvent accéder à un réseau de professionnels travaillant dans un domaine qui les intéresse ;

- Nous avons relancé l'exe-club pour que toute l'expérience des Alumni ayant réalisé une carrière remarquable puisse profiter à notre réseau. Ils se connectent aux cercles. Cela renforce l'attrait des cercles dans une dimension verticale (des plus jeunes aux plus

expérimentés) ;

- Les Alumni étrangers sont motivés à l'idée de rejoindre notre réseau. Les cercles leur permettent de participer à notre réseau et renforcent le potentiel de nos cercles en renforçant la dimension transnationale. Si je reprends l'exemple du cercle « Opérations en compagnie », nous retrouvons des pilotes, ingénieurs et experts en opérations travaillant dans des compagnies étrangères un peu partout dans le monde.

Notre objectif est donc de nous développer sur trois dimensions :

Verticale : Plus de liens entre Alumni, des plus jeunes aux plus anciens, avec une idée de solidarité transgénérationnelle, d'opportunité d'affaires, et de plaisir à nous retrouver. Essentiel pour renforcer le dynamisme de notre réseau, qui commence par les élèves, et qui se poursuit tout au long de notre carrière, par des marques de soutien à notre école (en cotisant) et en participant à des événements (formation, coaching, afterwork, conférence, etc.).

Latérale : Plus de liens entre Alumni partout dans le monde, des Alumni français travaillant à l'étranger, des Alumni étrangers travaillant en France et à l'étranger. Faire des connections à l'étranger avec des Alumni d'autres écoles (d'ingénieurs et de commerce). Essentiel pour renforcer le rayonnement de l'ENAC et de l'industrie française à l'étranger.

Profondeur : plus d'initiatives décentralisées, en encourageant les Alumni à agir, avec le soutien du Bureau. Essentiel pour démultiplier nos forces, énergies, efficacité.



OUR ASSOCIATION IS ADAPTING!

The committee has worked to adapt the services that we offer to Alumni. Some people ask: why join ENAC Alumni? The reasons fall into two broad categories: our attachment to our school, and the services we can have access to.

“Signing up to ENAC Alumni shouldn't be perceived as simply signing up to an association. Signing up has much more meaning as it expresses our attachment to our school.”

ENAC's development over the last 10+ years is just extraordinary. This development in France and abroad can be explained by the variety of its programmes and the quality of its classes and teachers. We all benefit from it because the growing reputation of our school naturally increases the value of our qualifications.

But ENAC needs a strong network to continue its development, because who else but its graduates embody the ENAC brand across the globe?

So how do we advance our network to keep up with this development? We took inspiration from business schools, who run their networks by group, tribe, circle... In other terms, by professional category.

We've started by opening ten or so circles: **airport, airline operations, pilots, maintenance, ATM, compliance and safety management, aircraft systems design and certification, entrepreneurs and more.** Others will follow, of course.

These circles will represent the backbone of our work, to meet several objectives:

- **Favouring decentralised action** by encouraging

these circles to discuss and organise events in an autonomous way. The Toulouse committee is there to help by ensuring communication via our website, mobile application, Facebook and LinkedIn, as well as logistical and other support;

- **Enabling Alumni to discuss and meet up based on shared occupational interests.** This should also enable business opportunities to flourish. If we take the example of the "Airline operations" circle, or "Compliance management", we'll find Alumni working for aircraft manufacturers, equipment and systems manufacturers, airlines or service companies;

- Organising **events based on occupational themes** should enable us to attract partners with an interest in the area in question, thus increasing revenue for the association;

- We must anchor the association in student life, right from their arrival. We're much closer to the students, right from their first year group meetings. We're close to the student committee. These circles give them a chance to get information about the careers they're curious about. They can access a network of professionals working in an area that interests them;

- We've relaunched the exe-club so that all the experience gained from the remarkable careers of our Alumni can benefit our network. They connect to the circles. That strengthens the appeal of the circles in a vertical sense (from the youngest to the most experienced);

- Foreign Alumni are motivated by the idea of joining our network. Circles allow them to participate and increase the potential of the circles by improving the transnational aspect. To come back to the example of "Airline operations", we'll find pilots, engineers and experts in operations working for foreign airlines more or less all over the world.

Our objective is therefore to expand in three dimensions:

Vertically: more links between Alumni, from the youngest to the oldest, with a notion of solidarity across generations, business opportunities and the pleasure to meet one another. This is essential for boosting the dynamism of our network, which starts with students, and continues the length of our careers, with gestures of support for our school (financial contributions) and taking part in events (training, coaching, after work gatherings, conferences and more).

Laterally: more links between Alumni throughout the world, French Alumni working overseas, foreign Alumni working in France and overseas. Making connections abroad with Alumni from other schools (engineering and business). This is essential for boosting the standing of ENAC and French industry as a whole overseas.

Depthwise: more decentralised initiatives, encouraging Alumni to act, with the support of the committee. This is essential for boosting our strength, energy and efficiency.

SAM LAGADEC, MCTA 17A SON TRUC... LE SURF !



Je m'appelle Sam Lagadec et je suis étudiant en MCTA 17A. En plus d'être à l'ENAC, je suis sportif de haut niveau et mon truc c'est le surf.

Si j'ai grandi à Brest, c'est à Newquay en Cornouailles anglaise que j'ai pris ma première vague en 2007 et que j'ai découvert ma passion. Depuis, je parcours la Bretagne, la France et le monde entre compétitions et recherche de conditions les plus propices à l'entraînement.



Dès mes débuts je me suis inscrit dans une école de surf de la région brestoïse, et au club de surf brestoïse. Deux ans plus tard, je gagne mon premier titre de champion de Bretagne benjamin (moins de 12 ans) et me lance sur le circuit de compétition.

Les conditions hivernales ne sont pas souvent faciles en Bretagne et les entraînements n'étaient donc pas maintenus en hiver. J'ai donc vite entrepris de partir à l'étranger un à deux mois l'hiver (en général un mois à Noël et 2 ou 3 semaines en février) pour assurer un hiver riche en entraînements. Cela m'a permis de me rendre d'abord au Maroc puis vite en Australie, Guadeloupe, îles Canaries, Indonésie, Californie, Maldives...

De 2012 à 2015, c'est la filière sport étude de la Torche qui m'a permis d'aménager mon emploi du temps au lycée de l'Iroise à Brest. Au cours de cette période, j'avais au moins 3 entraînements techniques et un entraînement physique encadrés par semaine auxquels j'ajoutais en fonction des conditions et de ma forme une à 4 séances autonomes.

C'est grâce à une organisation étroitement ficelée, au soutien de ma famille, du staff du pôle espoir et également à mon club, mes sponsors (Soöruz et AL's Brother surfboards), à mon team manager et coach Vincent Primel et à mes amis que cette période

a aboutie sur un bac S mention très bien et une 4ème place aux championnats nationaux, en passant par plusieurs titres régionaux, départementaux, une 5ème place aux jeux nautiques atlantiques (championnat d'Europe amateur) ...

Puis j'ai dû réduire l'intensité mise dans ma passion pour me consacrer à deux années de classe préparatoires en vue du concours de

contrôleur aérien, mon objectif scolaire depuis la troisième. Je n'ai jamais vraiment mis de côté le surf car c'est pendant ma première année que je termine 4ème aux championnats de France et je finis ma deuxième année par une 5ème place à une étape du circuit coupe de France adulte.

Depuis ma rentrée à l'ENAC en septembre dernier, je peux à nouveau organiser mon emploi du temps autour de ma passion. En effet, je rentre tous les week ends en Bretagne en avion pour pouvoir m'entraîner et je maintiens ma forme physique la semaine par des entraînements réguliers.

Cette année, je me suis classé deux fois 4ème à mes deux participations aux coupe de France. Et je continue à m'entraîner dans le but de gagner ! Sur du long terme, je souhaite travailler au CRNA de Brest Bretagne afin de m'épanouir dans notre métier de contrôleur aérien et d'être au plus près de ma passion.

Je suis fier de pouvoir montrer que l'on peut avoir à la fois des objectifs scolaires et sportifs et y parvenir.

Merci pour votre temps.



My name is Sam Lagadec and I am an MCTA 17A [Management and Air Traffic Control] student. As well as studying at ENAC, I am a high-level sportsman - surfing is my game.

I grew up in Brest, but I rode my first wave in England, in Newquay, Cornwall in 2007, where I discovered my passion. Since, I have travelled Brittany, France and the globe, attending competitions and seeking the best conditions for training.

From the start, I joined a Brest regional surf school and the Brest surf club. Two years later, I won my first title as Brittany junior champion (under 12 years) and I entered the competition circuit.

Winter conditions are not always easy in Brittany, so no training was given during this season. I therefore decided to go and live abroad for one to two months during the winter (generally one month at Christmas and two to three weeks in February) to make sure I have plenty of training in winter. This enabled me to firstly go to Morocco, then soon afterwards to Australia, Guadeloupe, the Canary Islands, Indonesia, California, the Maldives, etc.

From 2012 to 2015, the La Torche sports-study course enabled me to organise my timetable at the Lycée de l'Iroise in Brest. During this time, I used to have at least three technical training sessions and one physical training session supervised per week. In addition, based on weather and fitness conditions, I trained independently one to four times a week.

Thanks to very careful organisation and support from my family, staff from

the young athletes training school and also my club, my sponsors (Soörüz and AL's Brother surfboards), my team manager and coach Vincent Primel and my friends, at the end of this time I passed the scientific Bacalaureate with a very good grade and landed 4th place in the national championships, as well as several regional and departmental titles, 5th place in the Atlantic Nautical Games (amateur European championship), etc.

Then, I had to reduce training intensity to dedicate two years to preparatory classes to prepare for the air traffic controller competitive exam, which had been my educational aim since my last year in secondary school. I never completely stopped surfing; in my first year I finished 4th in the French championships and finished my second year in 5th place in a stage of the adult French cup circuit.

Since I entered ENAC in September, I have once again been able to organise my time table based around my passion. I fly home every weekend to Brittany so I can train and I keep fit in the week through regular training.

This year, I came 4th twice, both times I took part in the French cup competitions. I am continuing to train so I can win! In the long term, I would like to work at the Brest Brittany CRNA [Area Control





1848 – 2018 : 170 ANS D'IESF

Le 20 juin dernier, la Société des Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF) fêtait ses 170 ans à l'École de Chimie Paris-Tech.

Héritière de la Société Centrale des Ingénieurs Civils fondée le 4/03/1848 par Eugène Flachet (créateur des premières lignes françaises de chemin de fer), elle sera reconnue d'utilité publique en décembre 1860. Elle deviendra par la suite Conseil National des Ingénieurs Français (CNISF) pour se dénommer au 21^e siècle « IESF ». Son président actuel, Marc Ventre (Centrale Paris) succède ainsi au prestigieux Gustave Eiffel, président en 1889.

Aujourd'hui, IESF regroupe l'ensemble des associations d'anciens élèves des # 180 écoles d'ingénieurs en France, des sociétés savantes à caractère scientifique, et ses 25 représentations régionales. Elle rassemble dans le Répertoire national des Ingénieurs plus de 1 000 000 de références.

IESF a pour vocation de rassembler et soutenir ses associations, de valoriser et structurer la profession d'ingénieur, de la représenter auprès des pouvoirs publics, des entreprises et du grand public, cela afin de promouvoir la filière française d'études scientifiques. Elle poursuit le même type de mission à l'international au sein de la Fédération Européenne des Associations Nationales d'Ingénieurs (FEANI) et de la Fédération Mondiale des Organisations d'Ingénieurs (FMOI/WFEO). Ses Comités sectoriels s'attachent à défendre le progrès et proposer des solutions pour l'industrie et l'entreprise.

Chaque année, IESF répond à ses missions au travers des actions suivantes :

- Promotion des métiers de l'ingénieur et du scientifique (PMIS), dans les collèges et lycées (40 000 élèves rencontrés chaque année, dont la moitié de filles), et particulièrement auprès des jeunes filles.
- Enquête annuelle auprès des Alumni (conditions d'emploi, rémunération, satisfaction au travail...) qui récolte plus de 50 000 réponses.
- Maintien à jour du Répertoire National des Ingénieurs (un million de références).
- Publication de cahiers par les Comités sectoriels sur les problématiques actuelles et des livres blancs dont le dernier : Relever les défis d'une économie prospère et responsable.
- Organisation d'événements sur des thèmes d'intérêt général et des Journées Nationales de l'Ingénieur à Paris et dans les territoires.

ENAC Alumni adhère à IESF depuis sa création et tous nos ingénieurs diplômés sont inscrits dans le Répertoire.

On notera que notre Association est indirectement représentée par Paul Leparoux (IENAC1967), élu cette année, pour 4 ans, au Conseil d'Administration d'IESF, au titre du Collège B représentant les Régions.

Par ailleurs, Paul nous représente aussi au sein d'IESF Occitanie-Toulouse, dont il a été président il y a quelques années.

C'est aussi une façon de mettre en avant notre Ecole, l'origine des administrateurs étant un élément de communication.

On 20 June, the French Scientist and Engineer Society (IESF) celebrated its 170th anniversary at the Ecole de Chimie Paris-Tech.

As the successor to the French Civil Engineer Central Society, founded on 04/03/1848 by Eugène Flachet (creator of the first French railway lines), it was recognised as a public interest organisation in December 1860. It subsequently became the National Council for French Engineers (CNISG) before being named the IESF in the 21st Century.

Its current chair, Marc Ventre (Centrale Paris), is therefore following in the footsteps of the prestigious Gustave Eiffel, who was chair in 1889.

Today, the IESF includes all the alumni associations of the 180 engineering schools in France, learned scientific societies and 25 regional representations. It includes over 1,000,000 references in the national directory of engineers.

The IESF aims to bring together and support the associations, value and structure the engineering profession and represent the profession as regards the authorities, companies and the general public, so as to promote the French scientific education industry. It covers the same type of mission abroad within the European Federation of National Engineering Associations (FEANI) and the World Federation of Engineering Organisations (WFEO). Its sectoral committees try to promote progress and offer solutions for industry and business.


Each year, the IESF conducts its missions through the following action:

- Promoting the engineer and scientist professions in schools and colleges (40,000 students met each year, half of whom are female), particularly amongst young girls.
- Conducting an annual survey amongst Alumni (working conditions, pay, job satisfaction, etc.); which collects over 50,000 responses.
- Keeping the national directory of engineers up to date (one million references).
- Publishing books by Sector Committees on current issues and white papers including the latest: Meeting the challenges of a prosperous, responsible economy.
- Organising events on themes of general interest and national engineering days in Paris and the provinces.

ENAC Alumni has been part of the IESF since its creation and all our graduate engineers are entered into the directory.

Our Association is indirectly represented by Paul Leparoux (ENAC engineer, 1967), elected this year for 4 years to sit on the IESF Board of Directors under College B, representing the Regions.

In addition, Paul represents us in ESF Occitanie-Toulouse, where he was chair a few years ago. This is also a way of promoting our school, as the origin of the board members is a marketing tool.

A man in a pilot's uniform, including a white shirt, black tie, and sunglasses, stands in front of an airplane. The airplane's cabin door is open, and the stairs are visible. The background is slightly blurred, focusing on the pilot.

"Le beau côté de notre métier de pilote de ligne est de s'imaginer, de temps à autre, que nous vivons loin des choses d'ici-bas, que notre existence est faite d'une suite d'aventures."

Jean Mermoz

***Histoires de Pilote: L'avion comme passion, les ciels
comme bureau...***



Christine DEBOUZY, EPL 79 Commandante de Bord chez Air France

Je suis née le 6 juillet 1959 à Alger. De l'âge de 2 à 8 ans j'ai vécu à Berlin au bord de la piste de l'aéroport de Tegel, dans la cité Guynemer où mon père travaillait avec les contrôleurs.

À l'âge de 5 ans, dans un avion de transport militaire me ramenant à Paris, l'image du cockpit qui m'a fascinée a fait naître ma vocation de pilote.

À l'âge de 16 ans, en 1975, j'ai effectué un camp aéronautique (stage de planeur et avion) à Pézénas Nizas, dans l'Hérault, suivi d'un second l'année suivante à Ribérac (Dordogne). L'ambiance était très conviviale et passionnée, j'y ai rencontré des élèves pilotes de lignes qui étaient en stage à Montpellier et avaient l'air très heureux! J'ai donc décidé de mettre les bouchées doubles pour rentrer à l'ENAC.

En 1978, à 19 ans, après « math-sup », j'ai eu la chance de réussir le concours d'entrée à l'École Nationale d'Aviation Civile (ENAC) dont je suis sortie en fin 1981 diplômée pilote professionnelle de première classe et pilote de ligne théorique. Après un stage instructeur au centre SEFA de Grenoble, j'ai travaillé en 1982 comme instructrice des remorqueurs au Centre National de Vol à Voile de Saint-Auban. Cette expérience fut très enrichissante avec les multiples activités vols MTO, essais de remorqueur GPL, planeur etc. J'ai ensuite effectué une qualification Lear Jet 24 grâce à un prêt des ASSEDIC, ce qui m'a permis d'entrer comme pilote dans l'aviation d'affaires au Bourget (Corvette, Lear Jet 24/35/55, Beech 90) de 1983 à 1985. Riche expérience également car nous devions tout faire du plan de vol au pilotage en passant par le chargement des bagages et le service à bord ainsi que le suivi de l'entretien des avions.

En avril de cette même année, j'ai réussi le concours d'entrée à Air France et débuté ma carrière comme copilote de Boeing 727. Puis sur Boeing 747. En 1993, commandant de bord sur Boeing 737 ; puis sur Boeing 747 ; Airbus A330/A340; enfin CDB A380 aujourd'hui.

Mes enfants m'avaient incité à reprendre l'instruction quand ils furent en âge de piloter et j'ai toujours plaisir à transmettre cette passion en Aeroclub .

Nous avons beaucoup de chance en France d'avoir un riche passé aéronautique avec de brillantes écoles, de nombreuses aides pour

les jeunes. Aussi de nombreux terrains d'aviation et Aéroclubs en structure associative qui témoignent d'un héritage de l'aviation populaire qu'il conviendrait d'entretenir et de faire perdurer si l'on veut récolter nos petits princes et princesses de St Exupéry!

Pouvez-vous nous raconter un de vos plus beaux souvenirs en vol ?

Le transport des chevaux en cargo en 747, les chevaux envoyaient des ruades au décollage à cause du bruit des moteurs ,on avait l'impression qu'ils voulaient cavalier pour nous aider à décoller ..

Parlez-nous de l'association Française des Femmes Pilotes ? Quelles actions menez-vous pendant l'année ?

L'AFFP a pour but d'augmenter le nombre de femmes pilotes dans les disciplines privées et professionnelles. En effet on constate qu'elles sont peu nombreuses(8%). Nous souhaitons rester une association amicale pour faire le lien entre les jeunes qui souhaitent devenir pilote et celles qui le sont déjà. Nous organisons un grand Rassemblement des Femmes de l'Air tous les ans sur un terrain de France différent. Une occasion de faire un forum d'information pour les jeunes sur les écoles de pilotage privées et professionnelles, les différentes fédérations de pilotage(avion,planeur,ULM etc..). Nous lançons à l'occasion de ces Rassemblements des dossiers de bourses de pilotage de 1000€ pour les jeunes filles âgées de 18 à 25 ans.

En fin d'année nous faisons également un appel pour offrir des bourses de pilotes professionnelles de 3000€ pur des jeunes femmes de 18 à 35 ans.

Tout au long de l'année nous organisons des journées aéronautiques de découverte sur les différentes activités avec des conférences sur des sujets associés ou sur l'histoire des femmes dans l'aviation.

Les informations sont sur notre site:

www.femmes-pilotes.com

Un conseil à nos étudiants ?

La motivation reste un grand atout pour ce métier qui nécessite des efforts de formation et d'adaptation permanents, ainsi qu'une bonne santé pour faire face à toutes les contraintes.



I was born on 6 July 1959 in Algiers. From the ages of 2 to 8, I lived in Berlin, right next to the Tegel's runway, in the Guynemer neighborhood where my father worked with the air traffic controllers.

At the age of 5 years, in a military transport aircraft taking me to Paris, I was amazed when I saw the cockpit which gave rise to my calling to become a pilot.

At the age of 16, in 1975, I took part in an aviation camp (glider and aircraft course) in Pézénas Nizas, Hérault, followed by a second one the following year in Ribérac (Dordogne). The atmosphere was very friendly and enthusiastic. I met airline pilot students who were training in Montpellier and they looked very happy. I therefore decided to work my hardest to enter ENAC.

In 1978, at 19 years of age, after "math-sup" training, I passed the entrance exam for the French civil aviation school (ENAC), which I left in 1981 as a first-class professional pilot and theoretical airline pilot. After an instructor course at the SFA centre in Grenoble, in 1982 I worked as an instructor for tow planes at the National Gliding Centre in Saint-Auban. This experience was very enriching, with various MTO flight activities, LPG tow plane and glider trials, etc. I then obtained a Lear Jet 24 qualification thanks to a loan from the French unemployment insurance association, which enabled me to enter as a pilot in business aviation at Le Bourget (Corvette, Lear Jet 24/35/55, Beech 90) from 1983 to 1985. This was also a great experience as we had to all produce a flight plan to include flying, loading baggage, on-board service and aircraft maintenance.

In April of the same year, I passed the competition to enter Air France and started my career as a Boeing 727 copilot. Then I worked on the Boeing 747. In 1993, I was captain on a Boeing 737, then a Boeing 747, an Airbus A330/A340 and now I am currently the captain on the A380.

My children encouraged me to instruct again when they were old enough to fly and I always took pleasure in passing on my passion at the flying club.

We are very lucky in France in that we have a rich aviation background with brilliant schools and a lot of help for young people. We also have many aviation grounds and flying club charities that bear witness to a popular aviation heritage that we must retain and continue if we want

to create our own St Exupery's little princes and princesses!

Can you tell us about one of your favourite flight memories?

Transporting horses as cargo in a 747. The horses were kicking a lot at take-off due to the engine noise; we thought they were going to charge and help with the take-off!

Tell us about the French female pilot association. What action do you take over the year?

The French female pilot association aims to increase the number of female pilots in the private and professional fields. There are not many of us (8%). We would like to remain a friendly organisation so as to link young people who want to become pilots with those who already are. We organise a large female pilot conference every year at a different French ground. It is an informative forum for young people about private and professional pilot training schools and the various pilot federations (aircraft, gliders, ultralight gliders, etc.). During these conferences we launch a number of €1,000 pilot training scholarship for young ladies between 18 and 25 years.

At the end of the year, we also offer professional pilot bursaries of €3,000 for young women aged 18 to 35 years.

Throughout the year, we organise aviation discovery days on the various activities with conferences on related subjects or on the history of women in aviation.

Information can be found on our website:

www.femmes-pilotes.com

Have you any advice for our students?

Motivation is a great asset for this profession, which requires permanent training and adaptation, as well as good health to face all limitations.



Charlie & Jules HASSID, EPL 13 & IENAC10 Officier Pilotes de Ligne sur Boeing 737

Charlie et Jules Hassid, frères jumeaux, et une formation quasi identique qui nous a conduite à exercer aujourd'hui le métier de pilote de ligne. Notre parcours...

Passionnés d'aviation depuis notre jeune âge, c'est dans nos années collège que nous nous décidons à faire de notre rêve notre métier, et de nous diriger vers une carrière de pilote de ligne.

Dans la même classe du CE1 à la Terminale, nous nous orientons après le Bac vers les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles afin de nous préparer au concours EPL/S.

A l'issue de ces deux années, et n'ayant pas été reçus pour intégrer la formation EPL, nous nous dirigeons alors vers un cycle d'ingénieur aéronautique.

L'objectif étant, dans l'attente de retenter le concours EPL, d'approfondir notre connaissance du milieu aéronautique et d'acquérir des connaissances et compétences qui nous permettraient de travailler au sein d'une compagnie aérienne.

Jules intègre l'ENAC en 2010 en tant qu'ingénieur IENAC. Charlie n'est lui, pas reçu à l'ENAC et entre dans une autre école d'aéronautique, l'ENSMA à Poitiers. Il y reste deux années avant de rejoindre la promotion de Jules pour la 3e année du cycle ingénieur à Toulouse.

A la fin de notre formation d'ingénieur, nous repassons (pour la dernière fois) le concours EPL/S et sommes reçus tous les deux.

Nous intégrons donc la promotion EPL 2013 et nous retrouvons pour une deuxième année consécutive sur les bancs de l'ENAC Toulouse (la 4e pour Jules !).

Nous ne sommes toutefois pas ensemble pour la formation pratique et évoluons à quelques mois d'écart dans des centres de formation différents.

Nous avons toutefois l'occasion de nous retrouver en binôme dans le même avion le temps d'une soirée, lorsque Charlie accompagne Jules lors d'une session de vol de nuit et qui restera probablement l'un de nos meilleurs souvenirs de notre aventure commune à l'ENAC. Quelques semaines plus tard, nous nous retrouvons à Saint-Yan quand Charlie fait sa formation de voltige en même temps que la formation sur avions multimoteurs de Jules. L'occasion de faire tourner quelques têtes et semer le doute chez les personnels et instructeurs du centre.

Sortis de formation en 2016, nous travaillons dans un premier temps en tant qu'ingénieurs dans deux compagnies aériennes françaises différentes, mais voisines : nos locaux se trouvaient l'un en face de l'autre.

Notre remise des diplômes EPL a lieu en novembre 2016, l'occasion de revenir à l'ENAC en compagnie de nos parents et notre grand-mère, nos premiers supporters qui nous ont toujours soutenu et donné les moyens de réaliser notre rêve.

Nous intégrons quelques mois plus tard la même compagnie et sommes aujourd'hui tous les deux Officiers Pilotes de Ligne sur Boeing 737.

Charlie est basé à Dublin et Jules à Madrid mais nous nous retrouvons régulièrement à « mi-chemin » dans notre Paris d'origine





Charlie and Jules Hassid are two twin brothers, who followed almost identical training which led them to work as airline pilots today.

We have been passionate about aviation since our youth, and it was during our years in secondary school that we decided to make our dream a life business, and to move into a career of airline pilots.

We were classmates from 3rd grade to upper sixth level, and we moved, after the baccalaureate towards Preparatory Classes to "Grandes Ecoles" in order to prepare for the EPL/S competition.

At the end of those two years, and because we were not selected for the ENAC's EPL program, we then opted for an aeronautical engineer cycle.

While waiting to retry the EPL competition, the goal was to deepen our knowledge in the environment of aeronautics, as well as to acquire the knowledge and skills that would allow us to work for an airline company.

Jules went to the ENAC in 2010 to be trained as an IENAC engineer. Charlie was not shortlisted for the ENAC, so he went to another aeronautical school, the ENSMA in Poitiers. He spent two years there before joining the class of Jules for the 3rd year of engineering cycle in Toulouse.

At the end of our engineer training, we retook the EPL/S competition for the last time, and were both selected.

We then integrated the 2013 EPL class and were for a second consecutive year at the ENAC Toulouse school (the 4th year for Jules!). However, we were not together for practical training and, a few months apart, we went to different training centres.

We however took the opportunity to meet each other on the same plane for one evening when Charlie accompanied Jules during a night flying session, and which will probably remain one of the best memories of our common adventure at the ENAC. A few weeks later, we met again at Saint-Yan when Charlie was doing his aerobatic training at the same time as Jules's multi-engine training. That was an opportunity to turn a few heads and put some doubt among the staff

and instructors of the centre.

After Training graduation in 2016, we initially worked as engineers in two different but neighbouring French airlines: our premises were opposite each other.

Our EPL graduation took place in November 2016, and it was an opportunity to return to the ENAC with our parents and grandmother, our first supporters who have always backed us and given us the means to fulfil our dream.

We joined the same company a few months later and are now both Line Pilots on Boeing 737.

Charlie is based in Dublin and Jules in Madrid but we regularly meet "halfway" in our hometown, Paris.





Valérie LOEVENBRUCK, EPL80
 Commandant de Bord A777
 chez Air France

Un petit Aller-retour Paris-San Francisco pépère

CdB B747/100/200/300/400 puis B777 - 16 000 heures de vol (à mon âge, c'est peu !)

“Park brake released, you may push back facing north. Block time 03.10”

A l'heure où Paris s'éveille (il est 5 heures...10 là-bas) nous quittons San Francisco alors que le soleil va bientôt se coucher. 9h35 de vol, accéléré pour rattraper notre retard “dû à une arrivée tardive de l'appareil”.

J'adore cette expression langue de bois ! C'est l'été, il n'y pas que sur l'A6 qu'il y a des bouchons : dans les aéroports, aux filtres de police, dans les airs ; là aussi il y a des bouchons !

Nous aussi, 48 heures auparavant, étions en retard.

Comment expliquer aux passagers, sans les abrutir avec un long discours, que lorsque nous sommes arrivés à l'avion à CDG (s'il savaient le grand Charles et son copain John comment nous les appelons aujourd'hui, CDG et JFK !), 1 heure avant le départ prévu, le F-GSQF venait seulement d'être mis en place parce que le point de stationnement était occupé par le vol de Montréal.

Que, Etats-Unis obligent, il a fallu faire la visite de sûreté, une fouille minutieuse de tout l'avion par le personnel sol, sans autre intervenant à bord, qui soulève les coussins de chaque fauteuil, vérifie les emplacements des gilets de sauvetage, les pochettes des fauteuils... 30 minutes minimum.

Puis le ménage : 30 minutes avec des effectifs renforcés.

Puis l'embarquement : 45 minutes quand tout

va bien, avion complet avec “ seulement ” 322 passagers.

Bref, notre départ initial prévu à 15h55 a l'air extrêmement compromis. L'escale l'a déjà recalé à 16h55.

Je négocie, optimiste, un nouvel horaire à 16h45, des fois que...

Avec le vent arrière prévu, nous devons avoir 30 minutes d'avance qui pourraient donc devenir un retard modéré de 20 minutes !

Ca laissera à l'escale de San Francisco une marge de manœuvre pour tenter de rattraper l'horaire malgré un TTM (temps de transit minimum) de 125 minutes qui est rogné dès la première minute de retard puisque le temps d'escale prévu EST le TTM !

Ca a failli fonctionner... Les passagers ont embarqué à l'heure (recalée) prévue, les bagages ont été chargés et puis le grain de sable est arrivé : un passager débarque. Grand classique !

Pourquoi débarque-t-il ?

Parce qu'il voyage avec 2 autres passagers qui, l'avion étant complet, ne peuvent pas embarquer et ils ne souhaitent pas se séparer.

Patatras : il faut RE-ouvrir les soutes, sortir les containers bagages, retrouver LE bagage à débarquer, RE-remplir le container, RE-charger les containers. 20 minutes dans la vue...

Et c'est là qu'après le grain de sable arrive la cerise sur le gâteau : le créneau décollage ! Notre horaire prévu était 16h55, on nous annonce une autorisation mise en route à...

19h20. Waow, il est urgent d'attendre, ça va s'améliorer, c'est sûr ! Effectivement, notre cellule créneau a dû faire la danse du ventre : nous avons fini par partir, bien sûr. A 17h21, heure française.

Ah oui, je ne vous ai pas dit : pendant tout ce temps, et ces contretemps, j'ai pris ma plus belle et sursureuse voix pour expliquer aux passagers que j'étais désolée mais que... En français, en anglais, et une annonce et 2 et 3 (non pas 3-0, c'était en 98). J'ai dû en faire 4 ou 5 d'ailleurs : certains jours sont plus fastes que d'autres pour qui aime communiquer !

Et le miracle arrive : les portes sont fermées et nous pouvons repousser. EN-FIN partis. Soupir d'aise et de soulagement.

Pilotes, nous avons tous le même sentiment : les ennuis, c'est au sol.

Je grossis le trait évidemment ! Partir sur l'Afrique ou l'Amérique du Sud avec le FIT (pardon, la zone de convergence intertropicale) à traverser n'est pas une promenade de tout repos !

Mais au moins, en l'air, nous sommes EN-FIN au cœur de notre métier. Une fois partis, il nous faut gérer le scénario prévu, avec LE “pétrole” choisi. Anticiper les aléas et toujours avoir un plan B dans la poche. Vous savez comme au Mille bornes : “ coup fourré, coup fourré ! ”

EN-FIN seuls, avec l'océan, l'Islande, le Groenland puis le grand nord canadien devant nous.

Nous avons fini par l'avoir notre récompense !

Quelques orages sur les Rocheuses, à la frontière entre le Canada et les Etats Unis, un évitement à négocier entre Winnipeg/Edmonton et Salt Lake. Le Cu-nimb' avait eu la bonne idée d'être pile-poil sur WLLES, au point de jonction des 3 FIR.

La baie de San Francisco n'était pas très dégagée à l'arrivée. Les nuages butaient sur les collines de la côte, s'élevaient, laissant émerger les antennes de Twin Peaks, puis redescendaient en se dissolvant dans la baie (l'effet de Foehn pour les Nuls) ou s'engouffraient dans le passage du Golden Gate, nous le cachant. On pouvait cependant voir Sausalito et Tiburon, Angel Island, Alcatraz, Bay bridge et au loin notre aéroport. Un instant magique. Même s'il faut en même temps se concentrer sur l'approche ! Toujours assez haute, souvent raccourcie et rapide, comme le débit des contrôleurs qui seraient bien inspirés de relire les recommandations OACI (pardon ICAO, annex 10) sur le débit recommandé (« Maintain an even rate of speech not exceeding 100 words per minute », tu parles !).

Nous sommes arrivés à 02.29Z soit 1 heure et 4 minutes de retard à l'arrivée pour 1 heure et 26 minutes de retard au départ : à l'impossible, nul n'est tenu !

Débarquement, passage des formalités de police, valises récupérées. Dans la navette, nous roulons à 20h30, heure locale, et arrivons à l'hôtel vers 21 h. Il est donc 6h du mat' à Paris. Pour moi ce sera coucouche panier, papattes en rond. Les " jeunes " OPL vont prendre une bière et avaler un hamburger. C'est beau la jeunesse ! Moi, j'aime pô les hamburgers, hi hi !

Le lendemain matin, la Transamerica tower a la tête dans les nuages. Ca se lèvera plus tard mais le soleil restera caché près de la côte.

Je pars faire mon tour de vélo rituel : itinéraire pépère pour grande sportive connaissant le relief de San Francisco ! Market street, Duboce, Panhandle puis Golden gate park, une petite ascension en douceur vers Presidio hill et son golf via Lake street et la 5ème avenue et je redescends vers le Golden gate bridge, toujours sous les nuages. A Sausalito, je suis de nouveau au soleil et j'y resterai durant le tour de la baie vers Tiburon. Au calme, seule, j'avance à mon rythme. Je savoure ce moment de détente.

A Tiburon, le ferry me ramène au... ferry building ! Et hop une petite balade le long

des quais vers China Basin puis je fais le tour de Mission creek et ses maisons flottantes, à l'image de celles que l'on voit à Sausalito. Le jour du big one, flotteront-elles toujours ou un tsunami les balayera-t-elles ?

Le lendemain matin, nous apprenons que, nous aussi, nous repartirons en retard : le réveil est recalé de 35 minutes : 17h50 au lieu de 17h15. J'en déduis donc, dès le matin, qu'il va nous falloir accélérer le vol, etc... Et c'est reparti ! Le vol se prépare déjà dans ma tête.

Un autre petit tour matutinal jusqu'à Crissy Field, un ancien champ d'aviation au pied du Golden gate bridge (qui n'existait pas à l'époque !) et hop, je rends mon fier destrier, qui avait passé la nuit... dans ma chambre. Ces américains sont pragmatiques : this is your room, you can take the elevator with your bike and keep it in your room !

Déjeuner puis sieste avant le retour (partiellement) de nuit.

03.10 Z, nous repoussons, avec 40 minutes de retard.

Ce sera un vol accéléré (Cost Index 250/Mach 0.85). 2 tonnes de pétrole en plus en TRIP FUEL. Nous gagnerons 10 minutes et arriverons ainsi à l'heure, ou presque ! Les correspondances seront assurées, youpi !

Le carburant prévu à l'arrivée est de 8,5 tonnes. Je voulais 8 tonnes, les OPL, prudents, en voulaient 9, nous avons coupé la poire en 2. Sur B777/300 cela permet une remise de gaz et un atterrissage avec une quantité carburant raisonnable, au dessus du FUEL LOW fatidique de 4 tonnes qui entraîne une NNC (Non Normal Check-list), un atterrissage volets 20 qui consomme de la piste, etc...

La météo prévoit PROB 30 TEMPO—TSRA. Sans vouloir faire de jeu de mots, on a l'impression que les prévisionnistes sortent toujours leur parapluie ! " Il fera beau mais p't'êt' pas "

Le vol est calme. Notre retard nous permet d'éviter les orages qui se sont dissipés.

Comme à l'aller, nous sommes en ETOPS avec pour points d'appuis Winnipeg, Gander et Shannon.

Le grand nord canadien est presque aussi accueillant que l'océan en cas d'urgence !

Nous économisons du carburant sans avoir rien fait de spécial : on n'est pas à l'abri d'un coup de chance ! L'atterrissage est prévu avec 9 tonnes de carburant. Les collègues vont se moquer de nous : vouaah, y z'en ont pris trop !

Oui mais... Une petite tache rouge au radar sur Creil commence à prendre forme. L'OPL suggère une déviation.

J'hésite :

" - Demande aux contrôleurs si les avions passent sur Creil

- Pour l'instant oui, personne n'évite "

Mouairf. La tache rouge se renforce... Nous serons les premiers à " éviter ". Vite, il faut prévenir les PNC : rejoignez vos sièges au plus vite et attachez-vous.

La zone rouge s'étend encore. Je passe à 15 Nm au nord de Creil, des échos magenta annoncent la turbulence. Un coup d'œil à la caméra de surveillance de l'accès au poste : ça y est, ils sont attachés.

J'aurais dû passer à 20 Nm : nous serons secoués, foudroyés et grêlés. La totale !

Et puis soudain, on en sort, tout se calme.

Guidage pour la 26R, la piste longue. La 26L est fermée en ce moment, en rénovation. Tant mieux : le vent est en train de passer franchement arrière, ça nous arrange. En évitant les premiers, nous avons été suivis et, de numéro 3 à l'approche, nous sommes passés numéro 1.

Finale 26R. Le vent forçit. Nous pouvons aller jusqu'à 15 Kts arrière. L'OPL de renfort fait un rapide calcul sur son iPad (pour la beauté du geste) : ça passe. Evidemment, avec 3600 mètres de piste !

Nous ferons l'approche avec 10 Kts arrière, stables !

Se poser face à l'est ? Oubliez : si l'approche est dégagée, la remise de gaz est compromise. Devant nous une barre noire et un écran radar rouge.

Nous prévenons le contrôle : " En cas de remise de gaz, ce sera virage à gauche immédiat "

" OK, pas d'approche en cours sur le Bourget "

Je pense en mon for intérieur " Avion en approche ou pas, on tournerait à gauche et l'avion du Bourget aussi ! "

Au moment où l'avion se pose, le ND (Navigation Display) affiche un beau triangle jaune, des arcs rouges juste droit devant : WINDSHEAR. Ouf, il était vraiment temps d'atterrir !

Il est 14.26Z pour un horaire d'arrivée à 14.25Z. Pas mal ! Le roulage est très court, nous aurons 5 minutes de retard. Yesss, bien joué.



Oui mais : " AF 085, tournez à gauche, je dis bien à gauche sur Roméo, votre parking est occupé. Vous allez attendre sur l'aire de dégivrage en UT4. "

Et m...

En UT4, nous coupons un moteur. L'orage arrive sur nous. Pluie, rafales de vent, éclairs, tonnerre...

En cas d'orage, les opérations sol s'interrompant, notre attente va sûrement se prolonger. Nous coupons le 2ème moteur. Annonce aux passagers...

Puis étonnamment, 5 ou 10 minutes plus tard, on nous donne un nouveau parking. Redémarrage d'un moteur, roulage sous la pluie.

Le train avant fait de jolies gerbes d'eau : nous le voyons grâce à la caméra !

Nous arrivons par le travers d'E28. Personne pour nous guider. Il pleut, l'orage gronde. Nous appelons l'escala : " En raison de l'orage, toutes les opérations sol sont suspendues. "

Annonce aux passagers, appel au CCP (Chef de Cabine Principal).

Nous ferons finalement le bloc à 15.15 (Marignan !)Z.

55 minutes de " roulage ", 800 kilos de carburant. Si j'aurais su, j'aurais resté dans ma penalty box d'UT4 !

Voilà ce qu'est pour moi le métier de pilote de ligne.

Un petit vol cool, sans difficulté majeure. Une destination sympa, une escale détendue.

Et cependant, des petits grains de sable

partout, qu'il faut éliminer.

Un vol retour de Tokyo Haneda en 777/200 où nous avons dérouté sur Saint Petersburg, après avoir vidangé 12 tonnes de carburant, pour un passager malade (99 ans tout de même !). Nous y avons fait nous même les pleins, de carburant et d'huile moteur ! Ca sort de la routine habituelle.

Et il a fallu prendre la " marge du CdB " pour assurer le retour à Paris car la limite de nos temps de service de vol était dépassée, évidemment.

Un dégagement sur Lyon, au retour de Pointe à Pitre en 747/300, un jour de neige à Paris avec un passager sur civière qui devait être évacué sur Genève rapidement. Nous sommes repartis juste à temps. Abandonnant nos collègues en A 340 qui, eux aussi, avaient dérouté en provenance de Cayenne... à 2. Pas de marge CdB pour eux ce jour là. Bloqués à Lyon.

A San Francisco encore, mais sur B744 : un passager français expulsé des Etats Unis, arrivant menotté entre 2 escortes, sans que j'aie été vraiment prévenue. On m'avait parlé d'INAD, ces passagers qui repartent sur l'avion par lequel ils sont arrivés, l'entrée dans le pays de destination leur étant refusée. Là, ce n'était pas vraiment le cas. Il demande à parler au Consul de France puis accepte d'embarquer pour Paris mais demande que je fasse arrêter ses escortes à l'arrivée. Il n'est jamais arrivé à Paris d'ailleurs. Il a fait un malaise atypique, 25% sérieux/75% chiqué selon les médecins à bord, mais on ne prend pas de risque au dessus des régions inhabitées. A la demande du SAMU, nous avons donc (après 54 tonnes de vidange carburant) découvert Salt Lake City...

Et toujours la même chose : c'est une fois au sol que les ennuis commencent. Cette fois là, nous étions partis avec une tolérance technique mineure. Cependant, il nous a fallu trouver un mécanicien qualifié B744 pour effectuer la procédure de maintenance obligatoire avant chaque départ. Or le mécanicien de Delta était qualifié B767 ! On trouve toujours une solution avec la qualification " APRS de tâche " !

Enfin ce passager me tançant vertement à l'arrivée à Rio parce que je les avais secoués toute la nuit. " C'est pourtant simple : il y a 2 routes pour aller au Brésil. " Je n'avais qu'à prendre l'autre ! S'il le dit... Amusée, ce jour là, j'ai posé ma sacoche, sorti mon iPad et je lui ai un peu expliqué l'aviation. Nous nous sommes quittés copains comme cochons. Encore un passager qui a peur en avion ! C'est pas moi qui l'ai dit, c'est lui qui l'a reconnu. Peut-être devrait-il envisager des vacances en Bretagne ?

Je me suis lancée dans l'aviation parce que j'avais envie de voler, de piloter, un point c'est tout.

Aujourd'hui, j'ai plus la sensation d'être dans l'humain, d'être un manager qui s'efforce de partir à l'heure et arriver à l'heure tout ça en sécurité, rentabilité, confort : une vaste gageure quoi !

Un vol c'est comme un accouchement : tout peut arriver et se dégrader vite, très vite.

Au parking, passagers débarqués, avion sécurisé, c'est là qu'on peut dire que le vol s'est bien passé, pas avant.

Et puis, c'est une vie de famille (j'ai 3 enfants) un peu atypique, certes. Ce n'est pas l'apanage des pilotes : les hôtesses vivent la même chose.

Nous sommes, sur long courrier où je sévis depuis 26 ans, des oiseaux de nuit, toujours entre 2 valises. Lorsque mes enfants étaient petits, ils avaient bien résumé la situation : "Maman, ou elle est partie, ou elle dort."

Je vois cependant déjà la question qui vous brûle les lèvres : oui mais... Etre une femme dans ce milieu d'hommes, ça change quoi ?

Pffff, vaste sujet. D'autres ont écrit des livres pour en parler beaucoup mieux que moi.

Il y a eu des réflexions stupides, oui, parfois. Elles n'ont jamais grandi ceux qui les proféraient Certains, parmi ces messieurs, ont des gros problèmes avec leur Maman. Et c'est nous qu'on trinque ! Qu'y faire ? Laisser glisser. On est dans l'irrationnel, il n'y a donc rien à répondre.

Oui, on a parfois été, inconsciemment ou pas, plus exigeant avec nous qu'avec les mâââles dominants qui nous entouraient. Nous avons toutes intégré cette exigence dans notre schéma mental, les anciennes dont je fais partie du moins. Et il est cocasse de voir aujourd'hui mes collègues me reprocher ma grande exigence : "Eh ben fallait pas me formater comme ça ! Et c'est qui qui m'a formée, hein ? Peut-être faudrait-il aussi vous regarder dans la glace les gars !"

Une dernière anecdote :

Une réflexion avait été lancée par un collègue CdB constatant un taux d'échec supérieur en formation chez les filles. Il s'agissait de chiffres objectifs, point. Mais il avait lancé cette remarque et me demandait si je voyais une explication.

Je n'ai répondu qu'une chose : "Tu cherches peut-être au mauvais endroit ? T'es-tu posé la moindre question sur les instructEURS au lieu des stagiaires ?"

A FAST AND EASY ROUND-TRIP TO SAN FRANCISCO

"Park brake released, you may push back facing north. Block time 03.10"

As Paris is wakin, we leave San Francisco as the sun is about to set. We have a flight of 9 hours and 35 minutes, accelerated to make up for the delay due to the "late arrival of the aircraft".

I love this generic expression! It is summer. There are not only traffic jams on the motorways. There are also traffic jams in airports, at security checkpoints and in the air.

We too were late 48 hours beforehand.

It is not easy to explain to passengers, without boring them with a long speech, that when we

reached the aircraft at CdG (if only the great Charles and his buddy John knew that we now call them CdG and JFK!), one hour before the planned departure, aircraft F-GSQF had only just been put into position because its parking position had been occupied by the Montréal flight.

Also, as required by the US, we had to have a safety inspection, a careful check of the whole aircraft by ground personnel, with no other staff on board, to lift the cushions of each seat and check the position of the life jackets, the chair pockets, etc., which takes at least 30 minutes.

Then there was cleaning: 30 minutes with extra staff.

Then boarding: 45 minutes if all were to go well, with a full aircraft with "only" 332 passengers.

In short, our initial departure set for 3.55 PM looked very compromised. The stopover had already pushed it back to 4.55 PM.

Always the optimist, I negotiated a new time for 4.45 as, just maybe, with the expected tail winds, we should be 30 minutes ahead, which would therefore mean only a moderate delay of 20 minutes!

This would leave the stopover in San Francisco with room for manoeuvre, to try and make up time despite a minimum transit time of 125 minutes, which is eaten into from the first minute of delay, as the expected stopover time (EST) is the minimum transit time!

This almost worked. Passengers boarded at the (new) planned time, luggage was loaded, but then there was a glitch: a passenger disembarked. What a classic!

Why did he leave the plane?

Well, he was travelling with two other passengers who, due to the plane being full, could not board and he didn't want to be separated from them.

Doh! We had to reopen the holds, remove the luggage containers, find THE luggage to be offloaded, RE-fill the container then RE-load the containers. A 20-minute delay would not be possible now.

After the glitch, we had to deal with the cherry on the cake: the takeoff slot! Our planned time was 4.55 PM, but we were given authorisation to leave at 7.20 PM. Wow! We had to wait, hoping it would surely improve! Our time slot team had to try and curry favour, and we finally ended up leaving, at 5.21 PM, French time.

Oh yes, I forgot to say: during this time, and these unexpected events, I used my lovely,

calming voice to explain to the passengers that I was sorry but... I made the announcement in French and English, well two or three announcements (no, not 3-0, we were not in 1998). This quickly turned to four or five: some days are luckier than others for the chatterboxes among us!

Then a miracle happened: the doors closed and we could leave. AT LAST! We left. With a sigh of relief!

Pilots all feel the same - difficulties mainly occur on the ground.

Obviously I am exaggerating. Leaving for Africa or South America with the ITF (sorry, the intertropical convergence zone) to be crossed is not a gentle stroll!

However, at least in the air, we can really do our jobs. Once we leave, you have to manage the planned scenario with the chosen fuel, plan for contingencies and always have a plan B. Just like in the board game we play in France, Mille bornes: "counter thrust, counter thrust!"

AT LAST we were alone, with the ocean, Iceland, Greenland then the Great Canadian North before us.

We were awarded in the end!

There were some storms over the Rockies, at the border between Canada and the US, and avoidance had to be negotiated between Winnipeg/Edmonton and Salt Lake. The Cunimb had the bright idea to be right above WLLES, at the 3 FIR junction point.

The bay of San Francisco was not very clear upon arrival. The clouds touched upon the coastal hills and rose, allowing the Twin Peaks antennas to emerge, then descended and dissolved into the bay (the Foehn effect for dummies), or swallowed the Golden Gate passage, hiding it from view. We could, however, see Sausalito and Tiburon, Angel Island, Alcatraz, Bay bridge and our airport in the distance. A magical moment. However, we still needed to concentrate on the approach. This is always from quite high and often short and sharp, just like the reading speed of the air traffic controllers, who could do with revising the ICAO annex 10 recommendations on the recommended rate (Maintain an even rate of speech not exceeding 100 words per minute - yeah right!).

We arrived at 02.29Z, i.e. 1 hour and 4 minutes late on arrival after a 1 hour and 26 minute delay on departure: nothing is impossible!

Passengers disembarked, went through the security checks and collected their luggage. In the shuttle, we left at 8.30 PM local time



and arrived at the hotel at around 9 PM. It was therefore 6 AM in Paris. I hit the sack. The young first officers had a beer and a hamburger. What it is to be young! I don't like hamburgers anyway!

The next morning, the Transamerica tower had its head in the clouds. That would lift later, but the sun would stay hidden near the coast.

I went on my usual bike ride: an easy route for a sporty person who knows the hills of San Francisco! Market street, Duboce, Panhandle then Golden Gate Park, a gentle climb to Presidio Hill and its golf course via Lake Street and 5th avenue and back down towards the Golden Gate Bridge, still under the clouds. In Sausalito, I was in the sun once more and I remained there as I went around Tiburon bay. Calm, alone, I advanced at my own pace. I savoured this moment of relaxation.

In Tiburon, the ferry took me to the ferry building. Then I had a short trip along the docks to China Basin, then around Mission Creek and its floating houses, just like the ones you see in Sausalito. The day of the Big One, will they still float or will a tsunami wipe them away?

The next morning, we learnt that we would also leave late, so we could go back to bed for 35 minutes. We would leave at 5.50 PM instead of 5.15 PM. I therefore worked out, that morning, that we would have to accelerate the flight, etc. And off we went again! The flight was already being prepared in my mind.

Another little morning ride to Crissy Field, an old aviation field at the foot of the Golden Gate Bridge (which didn't exist at the time) and I returned my trusty steed, which had spent the night in my room. Americans are pragmatic: this is your room, you can take the elevator with your bike and keep it in your room!

I had lunch then a nap before night (partially) fell again.

03.10 Z, we start off, with a 40 minute delay.

This will be an accelerated flight (Cost Index

250/Mach 0.85). We have two tonnes of fuel in addition to the TRIP FUEL. We made up 10 minutes and arrived on time, well almost! The connections were made - woohoo!

The expected fuel at arrival was 8.5 tonnes. I wanted 8 tonnes, the first officers - just in case, wanted 9 - we met in the middle. For the B777/300 this enables a go-around and a landing with a reasonable amount of fuel, above the fateful 4 tonne FUEL LOW, which results in an NNC (Non Normal Check-list), a flap 20 landing that takes up the runway, etc.

The weather is forecast as PROB 30 TEMPO -TSRA. Excuse the pun, but I feel that the weather forecasters are always under a dark cloud! "It will be sunny, but then again maybe not".

The flight was calm. Our delay enabled us to avoid the storms, which dissipated.

Just as for the outbound journey, we were using ETOPS with Winnipeg, Gander and Shannon as support points.

The Great Canadian North is almost as welcoming as the ocean in an emergency.

We saved fuel without much effort: luck was on our side! The landing was planned with 9 tonnes of fuel. Our colleagues would mock us: woah, they took too much!

Then...a small mark on the radar at Creuil started to take shape. The first officer suggested a deviation.

I hesitated:

"Ask the controllers if aircraft are flying over Creuil."

"For now yes, no one is avoiding it".

Hmm. The red mark got darker...We would be the first to avoid it. Quickly, we had to warn the attendants: return to your seats and fasten your seatbelts.

The red zone was becoming even bigger. I flew 15 Nm north of Creuil, magenta echoes announced turbulence. A glance at the cockpit entrance CCTV: it's ok, their seat belts are

fastened.

I should have flown 20 Nm north: we were shaken, struck by lightning and hit by hail. We experienced it all!

Then suddenly, we came out and all was calm.

We were guided towards 26R, the long runway. 26L was closed at the time due to renovation. This was for the best: the wind was moving clearly behind, which we liked. Being the first to avoid the area, we were monitored and went from third in line for the approach to first in line.

We started the final approach at 26R. The wind was blowing. We could go up to 15 Kts tail wind. The supporting first officer quickly calculated on his iPad (what a smooth move): we were going to make it. Clearly we were, with 3,600 metres of runway!

We approached with 10 Kts of tailwind - stable! Should we land facing East? Forget it! If the approach is clear, a go around is compromised. In front of us is a black bar and a red radar screen.

We prepare to take control: "For a go-around, this will be an immediate turn to the left".

"Ok, no current approaches at le Bourget".

I think deep down, "Aircraft approaching or not, we will turn to the left and so will the Le Bourget aircraft!"

At the time of landing, the ND (Navigation Display) displayed a nice yellow triangle, with red curves right in front: WINDSHEAR. Yikes! It really was time to land!

It was 14.26Z for an arrival time of 14.25Z. Not bad! Taxiing was very short, we would have a delay of 5 minutes. Yesss! We did it!

But then.... "AF 085, turn left, I repeat left at Romeo, your parking position is occupied. You will have to wait in the de-icing area at UT4."

And then, at UT4, we turned off an engine. The storm was approaching. There was rain, gusts of wind, lightning, thunder, etc.



In the event of a storm, with ground operations stopping, our wait would surely be longer. We turned off the second engine. We made a passenger announcement.

Then, surprisingly, 5 or 10 minutes later we were given a new parking position. We restarted one engine and taxied in the rain.

The nose landing gear make a bit of a splash - we could see it with the camera!

We arrived via the side of E28. Nobody was there to guide us. It was raining, the storm was howling. We called the ground staff: "Due to the storm, all ground operations are halted."

We made a passenger announcement, called the main attendant.

We finally parked at 15.15 (like the Battle of Marignano!)Z.

This was after 55 minutes "taxiing" and 800 kilos of fuel. If I had known, I would have stayed in my UT4 penalty box!

So for me, this is the job of an airline pilot.

A cool little flight, with no major difficulties. A nice destination, a relaxed stop over.

Yet, lots of little issues that have to be resolved.

I once had a return flight from Tokyo Haneda in a 777/200, where we were rerouted via Saint Petersburg having emptied 12 tonnes of fuel for a sick passenger (well he was 99 years old). We had to refuel ourselves, both fuel and engine oil. This is not routine.

And we had to use the "captain's margin" to guarantee the return to Paris as the flight service time limit was clearly exceeded.

Then I had to stop at Lyon, returning from Pointe à Pitre in a 747/300, one snowy day in Paris, with a passenger on a stretcher who had to quickly be evacuated in Geneva. We left just in time. Abandoning our colleagues in an A340 who had also been rerouted from Cayenne...2 of them. No captain's margin for

them that day. They were stuck in Lyon.

Once again in San Francisco, but on a B744, a French passenger departed from the US arrived handcuffed with two escorts and I wasn't even really warned. I had been told about INADs, those passengers who leave on the plane that brought them, as they are not allowed to enter the destination country. Here, this was not really the case. He asked to speak to the French Consulate then agreed to take off for Paris but asked me to have his escorts stopped upon arrival. He never did arrive in Paris. He had a strange fainting fit, 25% serious and 75% faked according to doctors aboard, but we do not take that risk when flying over uninhabited regions. Upon a request from paramedics, we therefore visited Salt Lake City (having emptied 54 tonnes of fuel) and the same thing happened: once we were on the ground, our problems commenced. This time, we left with a minor technical issue. However, we had to find a mechanic qualified for a B744 to perform the mandatory maintenance procedure prior to each departure. Now the Delta mechanic was qualified for the B767! We always find a solution with the "task AFRS" qualification.

Then there was the passenger who gave me a good telling off upon arrival in Rio because I had shaken them all night! "It's simple: there are two routes to Brazil." I should have taken the other one!! If he said so. Amused, that day, I put down my bag, took out my iPad and explained aviation to him somewhat. We left as best buddies. Another passenger scared of flying. I didn't say it, he recognised it. Maybe he should go on holiday to Brittany next time.

I entered aviation because I wanted to fly, that's all.

Today, I feel it is a bit less human - like a manager trying to leave on time and arrive on time safely, cost-effectively and comfortably: a real struggle!

A flight is like giving birth: anything can

happen and worsen very quickly.

In the apron, with the passengers off the plane, you know the flight has gone well, not before.

We are also like a family (I have 3 children), albeit an unusual one. This is not just for pilots, attendants feel the same way.

On long-haul flights, which I have been flying for 26 years, we are night owls, always packing our bags. When my children were small, they summed up the situation well. "Mum is sleeping wherever she has gone."

Yet I sense your burning question: being a woman in a world of men, what does that change?

Well, that is a big topic. Others have written books that could tell you more than I can.

Yes, there are sometimes silly comments. Those who utter them have never grown up. Some of them have real mother issues. And we pay for it! What can be done? Let it slide. They are irrational, so there is nothing to say to them.

Yes, sometimes subconsciously people are tougher on us than the dominant males around us. We all have this demanding aspect in our minds, at least the oldies like me. It is funny today to see my colleagues chide me for being so demanding: "Well, I shouldn't have been trained this way! And who trained me, hey? You might want to look in the mirror lads!"

A final anecdote:

A comment was made by a captain colleague that there was a higher failure rate amongst women being trained. These were objective figures, end of. But he made the comment and asked whether I had an explanation.

I replied just one thing: "Maybe you are looking in the wrong place. Maybe you should look at the male instructors instead of the trainees."



Philippe AGNES, EPL91 Commandant de Bord A320 & Crew Resource Management Training Manager chez Air France

Pouvez-vous nous décrire votre parcours ? Comment avez-vous rejoint votre compagnie actuelle ?

A l'issue de ma formation EPL ENAC (promo 91) terminée en novembre 1994, le contexte du transport aérien impacté par la guerre du Golfe avait conduit la compagnie Air France à limiter ses embauches. J'ai donc décidé de suivre une formation d'ingénieur technico-commercial qui m'a amené à participer à la certification qualité d'une entreprise dont l'activité principale était le transfert industriel des moyens de production. J'ai intégré Air France en janvier 1998 comme Officier Pilote sur la famille A320. Après 4 ans passés sur le réseau Moyen-Courrier, j'ai rejoint le formidable réseau Long-Courrier pour voler sur Boeing 747-400 pendant une dizaine d'années. Depuis 6 ans, je suis Commandant de bord sur A320, et je m'apprête à rejoindre à nouveau le réseau Long-Courrier sur A330 cet automne.

PL: simple métier ou vocation ? Quelles ont été vos motivations pour rejoindre le cockpit ? Êtes-vous tombés dans la marmite quand vous étiez petit ?

Fils d'un militaire de l'Armée de l'Air, j'ai grandi avec le rêve de piloter des avions de chasse. C'est finalement vers l'aviation civile que je me suis orienté. Partager sa passion avec d'autres membres d'équipage, rencontrer des personnes d'un autre univers culturel pendant les escales, gérer des aléas au cours de la mission : il n'y a jamais de routine.

Quels types d'avion couvrez-vous aujourd'hui ? Quelles sont leurs spécificités ?

La famille A320 (A318-A319-A320-A321) est exploitée sur le réseau Moyen-Courrier qui correspond au territoire européen et au pourtour méditerranéen. La spécificité de ce réseau tient au fait que nous pouvons effectuer plusieurs vols au cours d'une même journée. Contrairement au Long-Courrier où la fatigue est induite par les nombreux décalages horaires, c'est plutôt la succession de départs matinaux qui peut occasionner des difficultés de récupération.

Airbus, ATR, Boeing, Bombardier, Embraer and more... quels sont les aéronefs dont vous avez l'expérience et quels sont vos feedbacks, coups de cœur en tant que pilote ?

J'ai eu la chance jusqu'à présent de pouvoir voler sur des avions Airbus

et Boeing qui ont chacun leurs avantages et leurs inconvénients. Nous retrouvons des commandes conjuguées sur les avions Boeing, ce qui permet à chaque pilote de visualiser en temps réel les actions de son collègue. L'auto-trim sur Airbus permet un certain confort de pilotage.

Au sol, vous êtes également impliqué dans la sécurité des vols. Quelles sont ces missions ?

Passionné par les Facteurs Humains, j'en ai profité pour reprendre des études universitaires dans le domaine de l'ergonomie et de la maîtrise des risques (Mastère professionnel délivré par le Conservatoire des Arts et Métiers + Mastère Spécialisé délivré par l'ESCP et Mines ParisTech). Cette formation m'a permis de m'investir dans des missions de management visant l'amélioration de la Sécurité des Vols. Actuellement j'ai en charge la définition des programmes de formation CRM dont l'objectif est d'optimiser la performance de l'équipage dans ses modes de fonctionnement.

En regardant en arrière vers votre début de carrière... pensez-vous que le métier a évolué ? Pour le meilleur ?

Depuis une vingtaine d'années, de nombreux outils digitaux ont été mis à disposition des équipages (iPad, EFB...). Les informations accessibles sont donc de plus en plus nombreuses et permettent une meilleure compréhension de notre environnement opérationnel. En revanche, le traitement de ces informations est de plus en plus chronophage et nécessite de bien hiérarchiser les tâches. De manière plus globale, le développement des compagnies en Asie et au Moyen-Orient, ainsi que les Low Cost, a obligé les compagnies traditionnelles à optimiser l'utilisation des moyens techniques et humains pour faire face à la concurrence. Cela s'est traduit par une densification du travail ; concrètement ce sont des temps d'escale réduits, des amplitudes de temps de travail plus importantes et une pression temporelle fréquente lors du traitement de l'avion au sol.

Crew Resource Management : comment vivez-vous le travail collaboratif et le partage des tâches dans le cockpit au quotidien ?

La nouvelle répartition des tâches PF/PM effective depuis quelques années permet une meilleure implication de l'OPL dans la conduite de la mission, plus particulièrement dans le suivi de la trajectoire en situation normale ou dégradée. L'OPL est aussi davantage associé aux processus de décision depuis la mise en œuvre d'outils tels que le FORDEC. L'utilisation du modèle TEM (Threat and Error Management) lors des



briefings est aussi un moyen efficace pour contextualiser nos stratégies de manière adéquate aux conditions du jour.

Crew Resource Management : comment vivez-vous le travail collaboratif et le partage des tâches avec les équipages commerciaux au quotidien ?

Il est fondamental d'instaurer un climat de confiance et de bienveillance au sein de l'équipage afin de favoriser l'expression du doute, mais aussi le partage d'expérience à l'issue du vol pour mieux comprendre les difficultés rencontrées et consolider les bonnes pratiques. La délégation de certaines tâches est un bon moyen pour impliquer et responsabiliser les collègues ; c'est parfois une nécessité lors du traitement de situations d'urgence.

Pilotes et contrôleurs : la recette d'un travail collaboratif et d'un vol réussi ?

Comme pour tous les opérateurs amenés à interagir entre eux, il est fondamental de comprendre les objectifs, les préoccupations mais aussi les contraintes et les difficultés de nos collègues. Des formations communes dès la formation initiale me paraissent être une excellente initiative. Des moments d'échange lors des maintiens des compétences est aussi l'occasion de partager nos retours d'expérience.

L'une des clés de la réussite tient à une communication claire et précise des besoins et des attentes, compréhensible par tout le monde. L'utilisation de l'anglais dans les zones terminales des aéroports internationaux est sûrement une opportunité pour améliorer la sécurité aérienne. Le débit de parole lors de l'enregistrement oral d'un ATIS est parfois trop rapide pour faciliter la compréhension et éviter plusieurs écoutes successives à bord.

Le respect des procédures dans les situations normales et une certaine flexibilité dans la gestion des situations dégradées est également une caractéristique des organisations à haute fiabilité.

Trop de NOTAM tue le NOTAM... votre perception de l'information aéronautique aujourd'hui ?

Un gros travail de simplification est mené depuis plusieurs années par les Opérations Aériennes d'Air France. L'objectif est de mettre à disposition de manière hiérarchisée les informations les plus pertinentes et les plus récentes. Une nouvelle application sur notre iPad permet de les mettre en évidence avec une étoile. La difficulté est parfois de s'assurer de la cohérence entre les NOTAMS et le report de ces informations sur les fiches terrains présentes dans les EFB (Electronic Flight Bag).

Challenger la gestion du temps... vos « recettes » pour une meilleure ponctualité ?

Savoir résister à la pression temporelle pour éviter le « hurry-up syndrome » et les risques d'erreur associés est un véritable challenge pour les équipages. S'il est évident que nos clients souhaitent partir et arriver à l'heure, ils attendent avant tout de pouvoir voyager en toute sécurité.

L'une des meilleures façons d'assurer cette ponctualité est de pouvoir anticiper certaines activités avant la fermeture des portes de l'avion, de disposer de l'ensemble des moyens humains et techniques au bon endroit au bon moment. Et puis une fois en l'air, obtenir des trajectoires directes et pouvoir ajuster notre vitesse sont des moyens de régulation très efficaces.

Un conseil safety / une lesson learned à partager avec la communauté des pilotes ?

Si le développement des compétences non techniques est indispensable pour un travail efficace en équipage, la maîtrise des techniques de pilotage reste un élément fondamental pour assurer la sécurité des vols.

Reconnaître le droit à l'erreur comme une composante nécessaire à l'apprentissage de notre métier est un moyen essentiel pour progresser individuellement et collectivement. Cela demande une certaine humilité personnelle mais aussi la mise en place d'une Culture de Sécurité juste et équitable dans toutes les organisations pour favoriser le retour d'expérience. C'est une approche qui doit être enseignée dans toutes les écoles de formation, y compris pour les futurs managers de demain.

« Drones are coming »... Comment percevez-vous l'essor des petits drones de loisir ?

C'est une menace potentielle dans les espaces inférieurs avec un risque de collision non négligeable pouvant occasionner des dégâts significatifs sur nos avions.

Votre meilleur souvenir en vol ?

L'observation des aurores boréales au-dessus de l'Amérique Nord en vol de nuit et le survol des îles du Pacifique. Nous avons le plus beau bureau du monde !

Votre « cheval de bataille » en tant que PL ?

Assurer la mission en toute sécurité tout en favorisant la qualité des interactions humaines.



Votre aéroport préféré ?

L'aéroport de Figari (Corse) pour la magnifique vue aérienne et la difficulté technique de l'approche par fort vent.

Votre meilleur souvenir à l'ENAC ?

Les soirées mensuelles (BREAK) et les moments d'échanges avec les élèves contrôleurs / ingénieurs au BDE.

Un (plusieurs) conseil(s) pour les prochaines générations de PL ?

Les qualités humaines sont tout aussi importantes que l'expertise technique pour exercer notre métier dans un environnement de plus en plus complexe. C'est la raison pour laquelle les compétences non techniques font maintenant partie des critères d'évaluation. La connaissance de soi et l'intelligence émotionnelle devraient donc être au cœur des programmes de formation.

Un message aux autres ENACiens non Pilote de Ligne qui œuvreront dans le domaine de l'aviation civile ?

Profiter de toutes les occasions possibles pour effectuer un vol dans un cockpit afin d'observer et comprendre les façons de travailler des pilotes. Privilégier les moments d'échanges inter-métiers dans les conduites de projet de façon à bien intégrer les problématiques opérationnelles du terrain.

Tell us about your career. How did you join your current airline?

At the end of my ENAC airline pilot training (1991 - 1994), the context of air transportation, affected by the Gulf war, resulted in Air France limiting recruitment. I therefore decided to train as a technical/sales engineer, which led me to take part in quality certification for a company whose main business was the industrial transfer of production means. I joined Air France in January 1998 as a First Officer for the A320 family. After four years on the medium-haul network, I joined the great long-haul network to fly a Boeing 747-400 for around a decade. For six years, I have been Pilot in Command on the A320, and I am getting ready to once again join the long-haul network flying the A330 this autumn.

PL: Is this a job or a calling? What made you want to be in the cockpit? Were you a fan when you were young?

My father was in the Air Force and I grew up dreaming of flying fighter planes. Finally, I chose civil aviation. By sharing my passion with other members of the crew, meeting people from other cultural backgrounds during stop-overs, managing unexpected events during my missions - my day is never routine!

What type(s) of aircraft(s) do you currently cover? Could you give us specifics?

The A320 family (A318-A319-A320-A321) is operated on the medium-haul network, which covers Europe and the Mediterranean. The specifics of this network are in the fact that we can make several flights in a single day. Contrary to long-haul flights where fatigue is caused by jet lag, it is the series of morning departures that can lead to difficulty recovering.

Airbus, ATR, Boeing, Bombardier, Embraer and more... which aircraft have you flown and what is your feedback?

To date, I have been lucky enough to fly Airbus and Boeing aircraft, which each have their advantages and disadvantages. In Boeing aircraft, the controls are combined, which enables the pilots to view their colleagues' actions in real time. The auto-trim on an Airbus aircraft makes flying rather comfortable.

For pilots with expert or support functions outside of the airline pilot profession: could you tell us about your missions?

As I was very interested in human factors, I went back to university to study ergonomics and risk management (professional Master's degree issued by the Conservatoire des Arts et Métiers + Specialist Master's degree issued by ESCP and Mines ParisTech). This training enabled me to research management missions aiming to improve flight safety. Currently, I am in charge of defining CRM training programmes with the aim of optimising crew performance as regards operating methods.

Looking back to the start of your career, do you think the profession has changed? Has it changed for the better?

Over around twenty years, various digital tools have been provided to the crew (iPads, EFB, etc.). An increasing amount of information is therefore available, enabling better comprehension of our operating environment. However, processing this data is increasingly time-consuming and we have to prioritise tasks. More specifically, the development of airlines in Asia and the Middle East, as well as Low-Cost airlines, has made conventional airlines have to optimise the use of technical and human resources to face the competition. This has created a higher workload. In actual terms, this means shorter stop-over times, longer working hours and frequent time pressure when handling the aircraft on the ground.

Crew Resource Management: what is your experience of team work and sharing tasks in the cockpit on a daily basis?

The new distribution of PF/PM tasks, in force for the past few years, enables better involvement of the first officer as regards managing the mission, more particularly in monitoring the trajectory in normal or degraded situations. The first officer is also more involved in decision-making processes since the implementation of tools such as the

FORDEC. The use of the TEM (Threat and Error Management) model during briefings is also an effective way to contextualise our strategies appropriately based on the conditions of the day.

Crew Resource Management: what is your experience of team work and sharing tasks with cabin crew members on a daily basis?

It is essential to instil a climate of trust and goodwill within the crew to promote the expression of doubt, but also to share experiences at the end of a flight to better understand the difficulties encountered and build on best practices. Delegating certain tasks is a good way to involve and empower colleagues. It is sometimes necessary when handling emergencies.

Pilots and Air Traffic controllers: is this the perfect recipe for team work and a successful flight?

As for all operators who have to interact with each other, it is vital to understand the goals and concerns, but also the limitations and difficulties of our colleagues. I think joint training from the start is an excellent initiative. Moments of discussion during top-up training are also an opportunity to share feedback.

One of the keys to success is clear and accurate communication of needs and expectations that can be understood by all. The use of English in international airport terminals is a way of improving air safety. The speed of speech during an oral recording of an ATIS is sometimes too fast; this aids comprehension and prevents having to listen several times on-board.

Observing the procedures in normal situations and certain flexibility in degraded situations is also a characteristic of highly-reliable organisations.

Too many NOTAMs spoil the broth....what is your perception of aviation information today? How do you prepare for flight with the amount of information provided? Does your airline optimise the flow beforehand? Do you think that the flight ops community has done enough to improve pilot information, especially when working at the airport?

Great simplification work has been conducted over the past few years by Air France Air Operations. The aim is to provide information ranked by most relevant and most recent. A new app on our iPad enables this to be highlighted with a star. The difficulty is sometimes guaranteeing coherency between NOTAMS and reporting this information on the terrain sheets in the EFB (Electronic Flight Bag).

Challenging time management...what are your tips for better punctuality?

Knowing how to withstand time pressure to prevent "hurry-up syndrome" and the associated risks of error is a real challenge for the crew. Although it is obvious that our customers want to leave and arrive on time, above all, they want to travel safely.

One of the best ways to guarantee this punctuality is to plan ahead for certain activities before the aircraft doors are closed, to have all the human and technical resources in the right place at the right time. Once in the air, having direct paths and being able to adjust our speed are very effective control means.

Do you have safety advice/lessons to share with the pilot community?

Although the development of non-technical skills is vital for effective crew work, mastering flying techniques is still essential in guaranteeing flight safety.

Recognising the right to make a mistake as a necessary part of learning our profession is a vital way of moving forward as an individual and a team. This requires personal humility and the implementation of a fair, equitable safety culture in all organisations, to promote feedback. This is an approach that must be taught in all training centres, including for future managers.

Drones are coming! How do you see the boom in little pleasure drones?

They are a potential threat in lower air spaces with a significant risk of collision, which can cause substantial damage to our aircraft.

What is your best memory of flying?

Seeing the Northern Lights above North America during a night-time flight and flying over the Pacific Islands. We have the most beautiful office in the world!

What is your airline pilot priority?

Guaranteeing a safe mission, whilst promoting the quality of human interaction.

Which is your favourite airport?

Figari airport in Corsica, due to the magnificent aerial view and the technical difficulty of approaching in strong winds.

What is your best memory of ENAC?

The monthly evenings (BREAK) and moments of discussion with air traffic controller/engineering students at the student office.

Any advice for future airline pilot generations?

Human qualities are as important as technical expertise for doing our job in an increasingly complex environment. For this reason, non-technical skills are now part of the assessment criteria. Self-knowledge and emotional intelligence should be at the core of training programmes.

Do you have a message for other ENAC students who are not training as airline pilots but will work in civil aviation?

Make the most of all possible opportunities to fly in a cockpit to observe and understand how pilots work. Take the time for discussions between professions when running projects so as to understand the operational issues of the terrain.



Lisa-Marie ANCELIN, EPL17 Étudiante

En 2014 je découvre le monde de l'aéronautique à travers le pilotage à l'aéroclub de Langres-Rolampont, je prends mes premiers cours de pilotage jusqu'au brevet de base, quatre ans plus tard je termine la théorie de l'ATPL à l'ENAC avec pour objectif le métier de pilote de ligne.

Le milieu aérien m'était totalement inconnu avant que j'aie la chance de rencontrer la présidente de l'aéroclub Langrois, Danièle Barril, qui m'a fait découvrir ces fantastiques sensations du vol dans un avion Robin DR400.

Je fais mon premier vol à 15 ans et prends immédiatement goût au pilotage et à tout l'univers qui l'entoure mais un problème se pose, celui du financement. Etant issue d'une famille modeste je me trouve dans l'obligation de trouver des bourses pour pouvoir prendre des leçons en aéroclub.

Une première solution apparaît, celle du Brevet d'Initiation Aéronautique, une fois réussi il donne accès à des bourses lorsque l'on passe chaque étape de l'apprentissage du pilotage (lâché, BB, PPL, voltige...). Toutefois cela n'était pas suffisant, je découvre alors l'Association Française des Femmes Pilotes (AFFP) qui propose chaque année des aides aux jeunes filles souhaitant s'investir dans l'aviation et apprendre à piloter un avion, un planeur ou encore un ULM. Je propose donc ma candidature et j'obtiens une bourse au deuxième essai ce qui me permet de réaliser un peu plus d'une dizaine d'heures de vol. Une autre aide également de la Banque Populaire m'a permis de continuer

à voler et d'atteindre maintenant environ 40 heures de vol et de passer mon brevet de base. J'ai également pu essayer la voltige aérienne, discipline assez exigeante ainsi que le vol en montagne en planeur et en avion.

Remise de la bourse AFFP par la présidente de l'association Adriana Domergue

Au fur et à mesure des heures de vol et des meetings auxquels je participe, un autre projet me vient très rapidement à l'esprit et devient mon objectif principal, celui de devenir pilote de ligne. Mais comme pour apprendre à piloter en aéroclub, devenir pilote de ligne demande une participation financière importante, à moins d'intégrer l'ENAC. Je me renseigne alors sur cette école dont j'entends tant parler à chaque discussion concernant l'aéronautique et le métier de pilote. Une filière de l'ENAC semble alors être la voie royale pour réaliser, le cycle préparatoire ATPL. Cinq places par an pour une centaine de candidats pour un an de prépa intégrée qui donne ensuite accès à la fameuse formation EPL qui me faisait rêver.

Le concours et ses différentes étapes peuvent impressionner mais je décide de me lancer dans cette voie et je m'inscris au concours pendant mon année de Terminale S. Une seule chance pour réussir avec à la clé la formation de pilote de ligne dont on me parle tant depuis mon premier vol. De décembre à juillet les différentes étapes se succèdent, dossier, écrits, tests psychotechniques et finalement les entretiens. Avec une bonne préparation, beaucoup d'implication et toujours le même désir de réussir jusqu'à la réception des résultats, je termine première au concours, seule fille et j'entre à l'ENAC en août 2016.

Très heureuse d'être enfin admise à l'ENAC je souhaitais m'impliquer et transmettre la passion de l'aéronautique de la même manière qu'on l'a fait avec moi. Mon besoin de partage s'accomplit à travers "Les Elles de l'ENAC" et l'association Elles Bougent, je participe à plusieurs événements ayant tous un but commun : Montrer aux jeunes femmes que les métiers de l'aéronautique sont accessibles et qu'elles peuvent faire ce dont elles ont envie. Le but étant de prendre des exemples de femmes qui ont réussi dans l'aviation. Pour ma part, les parcours et le soutien de Mélanie Astles, Dorine Bourneton et Aude Lemordant m'ont énormément inspirée et motivée.





Une action particulièrement marquante a été la journée au salon du Bourget avec Elles Bougent en 2017.

150 lycéennes étaient invitées à venir visiter le salon avec les marraines de l'association dont je fais partie. Une journée de partage entre des jeunes filles qui s'interrogent sur leurs envies professionnelles et des marraines passionnées par leurs études/métiers, une belle manière de répondre à leurs questions était d'organiser cette journée exceptionnelle au Bourget. L'aviation est un monde fantastique dans lequel j'ai déjà rencontré beaucoup de belles personnes avec des parcours impressionnants mais avec toujours le même désir : partager. Je pense que c'est ce qu'il faut garder à l'esprit, le plus beau au final c'est de pouvoir vivre et partager sa passion.

Tous les certificats de l'ATPL théorique ainsi que la qualification de communications radio (FCL055) validés en un an, je commencerai la phase pratique pour passer mon CPL sur TB20 au centre de Carcassonne en septembre 2018.

In 2014 I discovered the world of aviation by flying at the Langres-Rolampont flying club. I took my first flying lessons up to the basic qualification. Four years later, I completed the theory for the ATPL at ENAC with the aim of becoming an airline pilot.

The aviation environment was totally unknown to me before I was able to meet the chair of the Langrois flying club, Danièle Barril, who enabled me to experience the fantastic sensations of flying in a Robin DR400 aircraft.

I flew for the first time at 15 years and immediately developed a taste for flying and the whole surrounding universe, but I encountered a problem - funding. Coming from a family of modest means, I had to find grants to take flying club lessons.

An initial solution came about - the Aviation Initiation Qualification. Once I passed this, I had access to grants when I passed each stage of pilot training (release, basic qualification, PPL, aerobatics, etc.). However, this was not enough. I then discovered the French Female Pilot Association (AFFP) which offers financial support to young girls wishing to go into aviation and learn to fly a plane, glider or microlight aircraft each year.

I applied and obtained a grant on my second attempt, enabling me to obtain just over ten flight hours. More aid from Banque Populaire enabled me to continue flying and now reach 40 flight hours and take my basic qualification. I was also able to try aerobatics, which is a demanding discipline, as well as flying over mountains in a glider and aircraft.



AFFP grant awarded by the chair of the association, Adriana Domergue

As I gained flight hours and attended shows, another plan quickly came to mind and soon became my main objective - becoming an airline pilot. However, as for training in a flying club, becoming an airline pilot requires a lot of funding unless you enter ENAC. I therefore found out about the school, as it was mentioned in every discussion about aviation and piloting. An ENAC course therefore seemed to be the best way to do this, with the ATPL preparatory course. There are five places each year for around one hundred candidates for an integrated preparatory school that then gives access to the famous airline pilot training of my dreams.

The competition and its various stages may be scary, but I decided to take this path and entered the competition during my final scientific Baccalaureate year. There was only one chance to succeed and enter the airline pilot training that I had heard about since my first flight. From December to July, the various stages took place, including a dossier, written tests, psychometric tests and finally interviews. With good preparation, lots of commitment and always the same desire to succeed until I achieved the results I wanted, I finished the first competition in first place, and was the only girl, entering ENAC in August 2016.

I was very happy to finally enter ENAC and I wanted to be committed and pass on my passion for aviation on in the same way it had been passed on to me. My need to share was met through Les Elles de l'ENAC and the Elles Bougent association. I take part in various events, all with a common goal: to show young women that the aviation profession is accessible and they can do what they want to do. The goal was to use the example of women who have succeeded in aviation. Personally, the careers and the support from Mélanie Astles, Dorine Bourneton and Aude Lemordant really inspired and motivated me.

A really special occasion was the day at the Le Bourget air show with Elles Bougent in 2017.

150 college students were invited to visit the trade show with the buddies from the association I am in. It was a day of sharing between young ladies discovering their professional desires and buddies passionate about their studies/professions, and a great way to answer their questions by organising this one-off day at Le Bourget. Aviation is a fantastic world in which I have met lots of wonderful people with impressive careers but always the same desire: to share. I think that this should be kept in mind. In the end, the best part is to be able to experience and share your passion.

With all ATPL theory certificates and the radio communications qualification (FCL055) validated in a year, I will start the practical phase to pass my CPL on the TB20 at the Carcassonne centre in September 2018.



Nicolas TENOUX, MS EAGTA 2007
Officier Pilote de ligne A320/ A321 chez
WIZZ AIR HUNGARY

Nicolas Tenoux, né en 1983 à Paris, possède une triple formation. Il est Pilote de ligne, ingénieur en aéronautique (diplômé de l'IPSA et de l'ENAC) et titulaire de certificats en management. Après avoir travaillé comme ingénieur qualité et piloté dans l'aviation d'affaires, il vole aujourd'hui sur Airbus A320.

Parallèlement, il réalise des activités de coaching, de consulting et d'instruction. Suivez Nicolas Tenoux sur les réseaux sociaux :

LinkedIn ; Twitter ; Instagram ; YouTube

Nicolas Tenoux born in 1983 in Paris, is an airline Pilot, holds an MSc in aviation and certificates in management. After being Quality Manager in business aviation and flying business jets, he is now airline Pilot on Airbus A320.

Beside its flying job, he is doing coaching, teaching and consulting activities.

Follow Nicolas Tenoux on social networks

LinkedIn ; Twitter ; Instagram ; YouTube

Diplômé du Mastère Spécialisé EAGTA en 2008, l'envie de devenir Pilote de ligne était présente depuis mon enfance. Mon stage de fin d'études de l'ENAC chez Dassault Falcon Service aboutit à une offre d'emploi de cette entreprise en tant que Responsable Qualité.

L'opportunité de me retrouver dans le « middle-management » de la compagnie à 25 ans fait que je n'hésite pas un seul instant!

Pour autant, je n'oublie pas mon projet de devenir Pilote et passe en parallèle de mon activité professionnelle le concours d'entrée à la Sabena Flight Academy, l'équivalent de l'ENAC en Belgique, qui s'appelait d'ailleurs précédemment EAC pour Ecole de l'Aviation Civile.

Durant ces 2 années de formation, j'apprends à piloter sur de petits avions et toute la théorie du Pilote de ligne. Nous passons également 6 mois à Phoenix (Arizona, USA) afin de bénéficier d'une météo clémente et propice au vol à vue.

La fin du cursus se déroule sur simulateur Boeing 737NG.

Diplômé en octobre 2011, crise financière oblige, les opportunités d'emploi sont rares.

Je parcours la France avec mes CV sous le bras et en dépose dans les boîtes aux lettres des recruteurs au Bourget, à Lyon, allant même jusqu'à Genève en Suisse.

Grâce à mes contacts dans l'aviation d'affaires, je décroche un premier emploi pour un privé sur Cessna Citation Jet.

Le salaire est quasi nul mais l'opportunité de commencer à voler est intéressante et j'accepte sans hésiter avec bien sûr en tête d'y rester le

moins de temps possible, ne pouvant pas vivre avec la rémunération proposée.

J'y reste 3 mois et demi et Masterjet me recrute au Bourget sur le Citation CJ2 qu'ils exploitent.

Je suis plus qu'heureux d'intégrer une compagnie aérienne.

L'avion part chez Global Jet Luxembourg et j'ai la chance de pouvoir le suivre et continuer à le piloter dans cette nouvelle compagnie.

Je reste 4 ans et demi dans l'aviation d'affaires pilotant pratiquement l'ensemble de la gamme C525 de Cessna allant du CJ1 au CJ4.

En août 2016, la compagnie low-cost Wizz Air me propose de participer à une sélection pour devenir pilote sur Airbus A320.

Après 3 jours de tests et entretiens, j'ai la chance d'être retenu.

La Qualification de Type se déroule au sein d'Airbus Training Centre à Toulouse, ville que je retrouve avec un immense plaisir.

L'adaptation en ligne se déroule entre Poznan en Pologne et Bucarest.

Je reste ensuite en Roumanie pendant 1 an avant d'être basé à Londres depuis fin mars 2018.

Parallèlement au pilotage, je réalise des activités d'ingénierie et d'instruction au sein de ma compagnie.

10 ans après avoir terminé l'ENAC, je mesure la chance d'avoir pu faire cette école.

Sa réputation est mondiale et constitue un atout précieux pour une carrière dans l'aéronautique.

J'ai tellement de bons souvenirs dans cette école allant des cours théoriques en passant



par les projets ou les bons à la cafétéria. Cette école continue de me coller à la peau et j'ai modestement tenter de « rendre » tout ce qu'elle m'a apporté à travers mes activités de bénévolat au sein d'ENAC Alumni (5 ans administrateur et 2 ans vice-président).

Avec le recul, je pense que le meilleur conseil à donner est qu'il faut tenter, essayer, postuler.

Quand j'ai reçu mon diplôme de l'ENAC, je me souviens de ce sentiment d'humilité qui m'a traversé face à la grandeur de l'école et à son Histoire.

La chance sourit aux audacieux et les jeunes doivent croire en eux et à leur capacité à vivre leurs rêves.

Graduate from ENAC Advanced Master in 2008, I wanted to become an airline Pilot since I was child.

Thanks to my internship at Dassault Falcon Service, I was lucky to receive a job offer from this company to be Quality Manager. The opportunity to become middle-manager at the age of 25 was huge and I could not refuse it.

In the meantime, I work hard to be ready for the selection process of the Sabena Flight Academy, which is the « Belgium ENAC » with former name EAC (Ecole d'Aviation Civile).

During these 2 years of training, I learn to fly on small aircrafts and study all the theory required.

We also spend 6 months in Phoenix (AZ, USA) to enjoy nice weather, specially useful in VFR flights!

The last part of the course is on Boeing 737NG full flight simulator.

I graduate in October 2011 when the financial crisis is on going. It is quite hard to find a job.

I take my car and go to drop CV/Resume to Paris Le Bourget, Lyon and even Geneva.

Thanks to my contacts in executive aviation, I receive a job offer on a Cessna Citation Jet for a private owner.

The salary is almost zero but I am happy to start flying and I keep in mind to leave as fast as possible to start to have a normal salary.

I stay only 3 months and a half and Masterjet executive airline offers me a job in the CJ2 they have.

I am more than happy to go to an airline.

The aircraft move to Global Jet Luxembourg and I am lucky enough to follow it.

I stay 4 years in business jet world flying almost the entire fleet of Cessna Citation Jet, from CJ1 to CJ4.

In August 2016, the low-cost airline Wizz Air invites me for an selection in Budapest.

After 3 days on tests and interviews, they offer me a First Officer position on Airbus A320.

The Type Rating is in Airbus Training Centre in Toulouse, enjoying to go back for a few weeks in this wonderful city.

The Line Training is between Poznan and Bucarest.

I stay year in Romania before going to London in March 2018.

Beside my flying activities, I do teaching and engineering jobs in my airline.

10 years after ENAC, I realize how lucky I was to go to this university.

Its international reputation helps a lot to develop a career in aeronautics.

I have so many nice memories in this school : theatrical training, projects or enjoying a coffee at the cafetaria. I still love ENAC and I tried to give back a little bit throughout out my community life at ENAC Alumni (5 years board member and 2 years VP).

The best tip to give to students is to always try.

When I received my degree, I remember the amazing feeling.

Chance is for audacious people and students have to believe in their capacities to succeed.



Marine ARNAUD-BATTANDIER, EPL/P 11 Officier pilote de ligne chez HOP!

July 2016, concentration for my first flight in an ATR 42-500 to validate my type rating

EPL/P 11, j'ai décidé d'apporter mon témoignage sur mon parcours assez atypique.

Je suis une pilote qui s'est formée « sur le tard », suite à une réorientation en début d'études supérieures. Le métier de pilote m'est alors venu tout naturellement, ayant été bercée toute mon enfance par les voyages en avion, grâce à ma mère qui travaillait au sol chez Air France.

Ma formation de pilote a débuté en parallèle de mes études de sciences physiques à l'Université Paris VI, par l'obtention de la « Private Pilot Licence » en aéroclub. Ce premier pas n'a fait que confirmer mon choix d'orientation professionnelle, et après avoir passé mon admission médicale, la classe 1, désormais rien ni personne ne pourrait m'empêcher de devenir pilote.

A la sortie de mon Master, j'ai été embauchée à la Direction Générale de l'Armement, dans le domaine très particulier de la dissuasion nucléaire. J'ai découvert un milieu d'exception, fait de gens passionnés, et des technologies de pointe. Mes journées étaient rythmées par le travail, le retour à la maison, et le soir l'étude de ma pile de livres de plus d'un mètre de haut, afin de préparer en correspondance la théorie du pilote de ligne. Cela n'a pas été simple tous les jours, mais en janvier 2011, j'ai fini par obtenir tous les modules. J'avais 30 ans, et je pouvais m'inscrire au concours EPL/P sous réserve d'avoir le CPL (Commercial Pilot Licence) avant fin mars.

Je ne remercierai jamais assez Trimaille Aéro formation, qui a réussi à me former en un

mois, sur des demi-journées de congés que je posais, ne disposant pas d'assez de jours pour bloquer un mois entier. Encore des journées à rallonge : le matin au travail, filer dans la voiture direction Toussus, être en cours, voler ou faire du simulateur l'après-midi et le soir, rentrer tard, et recommencer le lendemain.

Mon test CPL a eu lieu début mars, et avec cette nouvelle licence j'ai ainsi pu m'inscrire au concours EPL/P. C'était ma seule et unique présentation possible à ce concours, à cause de la limite d'âge.

Je me souviendrai longtemps de cette année fabuleuse menée à une cadence infernale, où les succès aéronautiques s'enchaînaient, de ce concours EPL/P pas simple du tout, et de ma joie à la publication des résultats. Incroyable : je l'avais !!!

Ma formation à l'ENAC a eu lieu en 2012, sur un congé sans solde, avec le vol aux instruments monomoteur sur TB20, puis bimoteurs sur BE58 (IR ME). Enfin, le vol en équipage (MCC) sur simulateur A320. Mon bonheur allait crescendo. Je garde un excellent souvenir de ces 10 mois intenses, particulièrement l'IR ME et la MCC.

Le retour au bureau a été difficile, très difficile... J'étais faite pour voler. Après quelques années d'attente, beaucoup de moments de découragements et une mutation sur la base aérienne de Creil (parce qu'il fallait que quelque chose change dans ma vie professionnelle et pour satisfaire ma curiosité dans un autre domaine particulier de la Défense...) je me suis financée une qualification de type (QT) sur ATR. D'après

mes amis dans le milieu, étant donné mon âge et mon peu d'heures de vol, c'était une porte d'entrée à tenter.

Ils avaient raison... moins d'un an après avoir passé ma QT ATR, j'ai trouvé un emploi d'officier pilote de ligne. Cela fait maintenant presque un an que je vole, et je savoure tous les jours ma nouvelle fonction et ma nouvelle vie.

Parce qu'on m'a demandé d'aborder le sujet : pendant toute ma formation, et désormais en ligne, je n'ai jamais rencontré de difficultés du fait d'être une femme. Je me suis toujours sentie bien, à l'aise, et « pilote » avant tout. Il n'y a que deux fois où le fait d'être une femme a été un inconvénient : lors d'entretiens d'embauche pour une compagnie de fret et une autre exploitant des avions en Afrique. J'ai bien senti leur réticence du fait d'être une femme.

Je tiens à remercier du fond du cœur toutes les personnes qui m'ont aidée, soutenue et encouragée dans ce long chemin. Le seul conseil que j'ai pour ceux et celles qui rêvent de ce métier, ou d'un autre : vous avez un but ? Il ne vous reste plus qu'à l'atteindre !

Et parce qu'on a souvent une petite phrase qui a une résonance particulière en nous, je donnerai ici la devise de Peggy Bouchet : « Oser toujours, céder parfois, renoncer jamais ! »



March 2008, taking part in Women's Day in Le Bourget

As an EPL/P [Airline pilot student (practical)], 11, I thought I'd share the story of my slightly unusual route to where I am now.

I trained to be a pilot rather late, having changed course at the start of my secondary studies. A career as a pilot came to me naturally at that point, having been brought up with air travel thanks to my mother, who worked on the ground for Air France.

My pilot training started in parallel to my studies in physical science at the University of Paris VI, with a Private Pilot Licence at a flying club. This first step only served to reaffirm my career choice, and having passed the Class 1 medical exam, nothing and no-one could stop me from becoming a pilot.

At the end of my Masters, I was taken on by the Direction Générale de l'Armement, in the highly specific area that is nuclear deterrence. It turned out to be an exceptional working environment made up of passionate people and cutting-edge technology. My daily routine was work, come home, then study my metre-high pile of books to pass my airline pilot theory correspondence course. It wasn't always easy, but in January 2011, I ended up passing all my modules. I was 30 years old, and I could sign up for the EPL/P exam provided I had my Commercial Pilot Licence (CPL) by the end of March.

I can never thank Trimaille Aéro Formation enough, as they managed to train me in one month over a series of half-days, seeing as I didn't have enough holidays to take a whole month off. More long days: work in the

morning, then off to Toussus in the car, take my classes, fly or use the simulator in the afternoon, then get home late in the evening and start all over again the next day.

I took my CPL test in early March, and with this new licence I was able to register for the EPL/P exam. Because of the age limit for the exam, it was my first and last opportunity to take it.

I won't be forgetting that year anytime soon: fabulous, lived at a hellish pace, where the aeronautical achievements racked up one by one. Neither will I forget the EPL/P exam – not easy at all – and my joy when the results were published. Unbelievable... I passed!

My training at ENAC took place in 2012, during unpaid leave, with the single-engine instrument rating on the TB20, then twin-engine on the BE58 (MEIR). Finally, the Multi-Crew Coordination (MCC) in an A320 simulator. I just got happier and happier. I have excellent memories of those 10 intense months, especially the MEIR and MCC.

Coming back to office life was tough, really tough... I was born to fly. After several years' wait, many discouraging moments and a transfer to Creil airbase – I needed a change in my professional life and also to satisfy my curiosity in another specific area of Defence – I paid for an ATR type rating. According to friends in the field, this could be a good way in given my age and lack of flight hours.

And they were right... Less than a year after my ATR type rating, I found a job as an airline pilot officer. I've been flying now for nearly a year, and I savour every day of my new job and

my new life.

Seeing as I was asked to talk about it, I can say that all throughout my training, and once in the job, I've never encountered any difficulties linked to being a woman. I've always felt good, at ease, and a pilot before all else. There have only ever been two times where being a woman has put me at a disadvantage: when interviewing for a freight carrier and for another air company in Africa. I definitely sensed they had reservations about me because I was a woman.

I'd like to thank all the people who have helped, supported and encouraged me along the way, from the bottom of my heart. The only word of advice I would give to any woman or man dreaming of doing this job, or any other job, would be this: have you got a goal? Then the only thing left for you to do is achieve it!

And because we often have a little phrase that really speaks to us, I'll give you Peggy Bouchet's motto: "Dare always, give way sometimes, give up never!"



LES PIEDS SUR TERRE ET LA TÊTE DANS LES NUAGES ...

By Régis LACOTE, MS MA1997

Nous ne pouvons manquer d'honorer l'aviation générale dans ce focus pilotes de ce numéro d'ENAC Alumni. En France, plus de 40 000 licences de pilote privé sont actives (avion ou hélicoptère). C'est plus de deux fois plus que de licences professionnelles ! Régis Lacote est diplômé de l'ENAC et Directeur de l'aéroport de Paris-Orly pour Groupe ADP. Détenteur du PPL, l'aviation ne se décline pas uniquement dans le cadre professionnel. Il nous fait partager sa passion du pilotage.

L'aviation habite tous les aspects de ma vie depuis toujours ou presque. Fils d'un père pilote, entrepreneur en travail aérien, et d'une mère passionnée d'aéronautique, à 3 mois ils me font faire mon premier vol, je n'en ai conservé aucun souvenir mais assurément c'est là que tout a commencé. Jusqu'à 13 ans je regarde les autres pratiquer le pilotage. Je ronge mon frein. Je vais faire de la voile en attendant de vieillir ! De temps à autre on me laisse le droit de toucher aux commandes de vol, que l'attente fut longue.

A 13 ans je commence mes premiers cours de pilotage d'ULM 3 axes avec mon père qui s'est lancé dans cette aventure et à 14 ans je poursuis simultanément avec le vol à voile. C'est la révélation ! Je me retrouve aux commandes d'engins taillés pour fendre l'air ! Je me souviens encore de mon dernier vol en double commande avant mon lâché, un vol en CARMAN M200 avec mon instructrice Sylvie (aujourd'hui pilote d'ERJ chez HOP) pour aller faire quelques sorties de départ en vrille de rigueur avant d'avoir le droit d'aller tutoyer le ciel, enfin seul. Je me retrouve dans une lessiveuse où le ciel et la terre se marient successivement en boucle. Un seul mot : c'est génial ! C'est décidé je serai Pilote de Chasse. Le projet va faire corps avec moi plusieurs années où il me conduira jusqu'en classes

préparatoires mais finalement je n'irai pas au bout de celui-ci, à regret.

Pendant ce temps mon père toujours présent pour les faits générateurs de la motivation aérienne de son fils, m'offre mon « TT » (aujourd'hui remplacé par le PPL) pour me féliciter de mon passage de math sup en math spé. Je pars le passer dans une école de pilote professionnel / IFR à Castelnaudary. Ce fut court et intense (j'ai complété l'ensemble en un mois), ce fut aussi mon premier contact avec la dureté de ces métiers, à l'époque les places en compagnie sont rares et plusieurs de mes camarades resteront à jamais sur le carreau faute d'avoir pu trouver un emploi. J'y découvre la rigueur du métier des pilotes professionnels et comme ce fut le cas en vol à voile j'y vis quelques séances de "challenge de mon moi", c'est toujours bon à prendre et cela forge pour la suite. Il n'y a pas de bons pilotes, il n'y a que de vieux pilotes.

Mes dernières heures avant longtemps je les réalise à l'aéroclub de l'ENAC où j'y effectue un mastère en management aéroportuaire. Un dernier bout d'air frais du Sud-Ouest et direction la Réunion. Là j'y reste 4 ans et peu fortuné avec ma soldé de Volontaire à l'Aide Technique. Je regarde les autres voler. Cela donne de la motivation pour la suite et les retours de fortune. Je finis par économiser un peu d'argent, à moi les cirques ! Je quitte la

Réunion avec 10 heures de double en poche dans un paysage de rêves... un mix entre Jurassic Park et les couleurs de l'Afrique !

Je rentre en métropole pour intégrer Groupe ADP. Ils ont un aéroclub, j'en serai. Dans les faits cela prit un peu plus de temps car il fallait attendre son tour sur une liste de séniorité. Là j'enchaîne avec de la double en région parisienne depuis ce qui est mon CDG de l'aviation générale à savoir Lognes. Lâché Cessna 152 (ma trottinette du ciel), puis Cessna 172, je pars à la découverte du pays où je pousse mon 152 jusque dans les contreforts des Alpes. Je me sens vivant et que la France est belle. Je découvre les EFIS avec le TECNAM P2008, du coup j'enchaîne avec le Cessna C172 G1000, j'y vais à reculons au début néanmoins. Quelque part je dois faire ainsi le deuil des instruments à aiguille du bon vieux temps celui où j'étais jeune. Mon travail me prend de plus en plus de temps mais le reste je le réserve pour ma compagne et voler. J'enchaîne les voyages dans toute la France, où je commence à accumuler pas mal d'expérience de survols de nos montagnes, de nos plaines et de nos côtes. Les conditions sont souvent complexes, et il est rare qu'il fasse VFRaivement beau d'un bout à l'autre de l'hexagone.

En 2018 c'est décidé j'attaque l'IFR, mais entre-



Régis Lacote, 45 ans, occupait la fonction de Directeur des aires aéronautiques de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle depuis 2012.

Il débute sa carrière en 1998 en tant que Responsable du PC Exploitation et Responsable Sûreté de l'aéroport de la Réunion "Roland Garros".

Il occupe ensuite différentes fonctions au sein du Groupe ADP : Responsable du service d'assistance en escale de Paris-Charles de Gaulle (2005-2008), Responsable du pôle exploitation des Terminaux 2 E/F/G et de la gare TGV (2008-2010), Directeur des opérations aéroportuaires de Paris-Orly (2010-2011), puis Responsable du domaine aviation exploitation de la Direction des aires aéronautiques de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle (2011-2012).

In 2018 I decided to try IFR, but in the meantime some unexpected professional developments meant I had to put this plan on hold. So I am trying a new craft, the Cirrus SR22. This was a further revelation - the aircraft of my dreams already existed. It is elegant, fast, slim and effective - I could keep on giving praise. In mid-July, in the SR22, I flew my first Lognes – Perpignan return flight. I feel so happy at over 165 kts flying a series of short hops between the magnificent terrains of Egletons, Mende, Saint-Affrique, etc. all in less than three hours! This is really helping me see things in a new light.

As you can tell, I really do have the bug. Aviation is my profession and my passion. A real living dream!

temps quelques évolutions professionnelles inattendues me font mettre temporairement entre parenthèse ce projet. Du coup je me tourne vers une nouvelle monture le Cirrus SR22. Et là nouvelle révélation, la machine dont j'ai rêvé depuis toujours existait. Élégant, rapide, fin, performant, je ne saurais m'arrêter de tarir d'éloges sur celui-ci. Je réalise avec le SR22 mi-juillet un premier aller-retour Lognes – Perpignan. Le bonheur intégral j'enchaîne à plus de 165 kt des sauts de puce entre les terrains magnifiques d'Egletons, Mende, Saint-Affrique, etc. tout cela en moins de 3H ! Voilà qui m'ouvre de nouvelles perspectives.

Comme vous l'aurez compris je suis définitivement "piqué" par le virus. L'aviation est mon métier et c'est aussi ma passion, un rêve éveillé en quelque sorte.

How could we not honour general aviation in this issue of ENAC Alumni focused on pilots? In France, there are over 40,000 active private pilot's licenses (aircraft or helicopter). This is over twice as many as professional licenses. Régis Lacote is an ENAC graduate and Director of Paris-Orly airport for the ADP Group. He has a PPL and aviation is not only a part of his professional life. Here he shares his passion for flying with us.

Aviation has (almost) always occupied all aspects of my life. With a pilot and aviation entrepreneur for a father and a mother passionate about aviation, I flew for the first time aged 3 months. I don't remember it, but I guess it must have all started from there. Up to the age of 13, I watched others fly planes. I was biting at the bit. I practised sailing whilst waiting to grow up. Sometimes I was allowed to touch the flight controls - the wait was long!

At 13, I started my first flying lessons in a 3-axis microlight aircraft with my father, who had encouraged the adventure, and at 14 I also started gliding. It was a revolution! I found myself at the controls of aircraft made to split the air! I still remember my last flight in a dual control aircraft before my release, a flight in a CARMAN M200 with my instructor Sylvie (today an ERJ pilot with HOP) to go out for some required spins before getting to know the sky a little better, finally alone. I therefore found myself in a washing machine, where the sky and the Earth joined each other successively in a loop. In a nutshell, it was wonderful! I decided I wanted to become a fighter pilot. I had that plan for several years. It led me to preparatory classes. However, in the end, regretfully, I didn't

complete this.

During this time, my father, always able to motivate his son when it came to aviation, offered to pay for my TT license (now the PPL) to congratulate me for being admitted into the second year of maths training. I took it in a professional pilot/IFR school in Castelnaudary. It was short and intense (I completed it all in a month). It was also my first experience of the difficulty associated with the profession, at a time where there were not many openings in airlines and my classmates were forever unemployed due to a lack of jobs. Here I discovered the discipline of professional pilots and, as was the case in gliding, I experienced several challenges to my ego - these are always good to have - they prepare you for the future. There are no good pilots, there are only old pilots.

My last hours for a long time were in the air club at ENAC, where I studied a Master's degree in airport management. I took my last bit of fresh air in the South-West before heading to Réunion. I stayed there for four years on a small salary from the Technical Assistance Volunteering (VAT) scheme. I watched others fly. This gave me motivation for the future and a change in fortune. I was able to save some money - time for me to perform! I left Réunion with 10 hours of dual time in the bag in a dream landscape, a mix between Jurassic Park and the Colours of Africa!

I returned to France to join the ADP Group. They have a flying club, so I joined. This actually took a while, as I had to wait my turn on a seniority list. There, I continued dual flights in the Paris region, from the place that is my CDG of general aviation - Lognes. I was released in a Cessna 152 (my sky scooter), then a Cessna 172, and went on to discover the country, where I pushed my 152 to the foothills of the Alps. I felt alive and discovered the beauty of France. I discovered EFIS with the TECNAM P2008, so I followed on with the Cessna C172 G1000, however I was firstly reluctant. To some extent I really miss the pointer instruments from the good old days of my youth. My work is taking up more and more of my time, but I save the rest for my partner and for flying. I travel all over France and I am starting to have quite a lot of experience in flying over mountains, plains and coastlines. The conditions are often complex, and it is rare for it to be truly VFR clear from one end to the other of France.

PORTRAIT D'ALUMNI

Mr Philippe CREBASSA

Quelle est la stratégie de l'ENAC concernant la formation au pilotage ?

La stratégie de l'école prend en compte des facteurs internes et externes. Pour le contexte externe, l'école a traversé deux périodes très différentes sur les douze dernières années :

- 2006-2017, période pendant laquelle les besoins en pilotes étaient très modestes en France, marché naturel et historique de l'ENAC. Pendant cette période l'ENAC a donc été en réaction par rapport à une situation de risque élevé sur le maintien de cette activité en son sein. L'activité ne pouvant être trouvée qu'à l'international, l'école a mis en œuvre 2 plans stratégiques successifs pour répondre à ce risque et gagner des marchés à l'étranger;

- Depuis 2017, les pilotes sont une ressource rare et un facteur de croissance incontournable. Les compagnies aériennes font face à des enjeux extrêmement forts concernant les pilotes : recrutement, formation, rétention... Certaines ont déjà souffert d'une pénurie et ont été contraintes de revoir leurs programmes d'été, d'annuler des vols ou de reporter des livraisons d'avion. Pour le recrutement, elles doivent sélectionner les bons candidats et les former selon les meilleurs standards. Ce changement rapide et de grande ampleur constitue donc une très belle opportunité pour les écoles de formation au pilotage.

Dans ce nouveau contexte, l'ENAC a l'ambition de conforter sa place de leader mondial sur le segment premium.

Cette stratégie repose tout autant sur des facteurs propres à l'école, comme la qualité de ses formations reconnue par les compagnies et les autorités du monde entier, notre capacité à former dans un environnement multiculturel ainsi qu'à nouer des partenariats structurants avec des acteurs majeurs du marché.

Comment l'ENAC a fait évoluer sa stratégie pendant ces deux périodes ?

Comme toute organisation faisant face à un marché difficile, l'ENAC a d'abord engagé un plan de crise. De très gros efforts sur les effectifs, l'introduction de l'anglais dans les formations et d'autres mesures d'amélioration ont fait de l'ENAC un acteur crédible sur un marché très concurrentiel.

Par la suite, au-delà d'une première phase exploratoire sur le marché international, l'ENAC a élaboré et mis en œuvre un plan de performance pour gagner 20% de productivité. Ce plan comporte 3 volets :

- Une stratégie commerciale proactive visant à conquérir de nouveaux marchés à l'international ;
- L'optimisation de l'organisation et des méthodes de travail pour rendre notre structure de coûts suffisamment compétitive ;
- L'amélioration des pratiques managériales et le pilotage de l'activité par la performance.

L'ENAC accueillait 60 cadets étrangers en 2012. Nous en accueillons plus de 150 en 2018, à capacités humaines et techniques égales. Nos clients sont des compagnies reconnues et d'origines très diverses (Air France, China Southern, easyJet, Royal Air Maroc, China Eastern, Air Macao, etc.).

Quelle est la vision de l'ENAC aujourd'hui ?

L'ENAC n'a pas vocation à former elle-même de très grandes quantités de pilotes, mêmes si les prévisions tablent sur un besoin de plus de 600 000 nouveaux pilotes sur les 20 prochaines années.

En revanche, l'ENAC sera la référence mondiale pour les formations aux meilleurs standards, dont la réglementation EASA constitue le socle. C'est à travers nos contrats et nos partenaires que nous diffuserons la qualité ENAC à travers le monde et que nous démultiplierons notre capacité interne de production.

La formation au pilotage est et restera consubstantielle à l'ENAC et à son identité. Mais nous devons faire face à des principes de réalité. Cette formation doit être économiquement viable. Compte tenu de nos frais de structure, il est indispensable d'avoir une assiette d'activités la plus large possible et des sources de revenus différenciées, dont certaines solliciteront moins directement notre capacité de production.

Pour répondre à cette ambition, l'ENAC porte son action à deux niveaux.

1 – mettre en place un réseau d'écoles partenaires

Notre ambition est de pouvoir former tous les ans des centaines de cadets sous le label ENAC au travers d'un réseau d'écoles partenaires. Il s'agit d'écoles « chartées » qui adhèrent à notre cahier des charges, et respectent en particulier les exigences réglementaires de l'EASA.

Plusieurs projets sont en cours avec des écoles qui deviendront des centres ENAC, en agissant sous l'ATO EASA ENAC.

Parmi ces écoles, je peux citer Flight Safety International (FSI) en Floride, notre partenaire pour les cadets Air France, un projet d'école de formation au pilotage au Maroc (avec l'Université Internationale de Rabat et Royal Air Maroc), HMA en Malaisie et APEX à Taiwan.

2- être partenaire des avionneurs

Depuis 2 ans, ATR offre à ses clients une formation packagée comprenant la formation initiale à l'ENAC suivie d'une QT chez ATR. Lao Airlines notamment a choisi cette offre combinée.

L'ENAC vise bien sûr le même type de partenariat avec Airbus qui souhaite mettre en place un réseau d'écoles partenaires pour répondre au besoin de ses clients. L'ENAC sera le partenaire technique de référence d'Airbus sur la formation initiale.

Comment voir l'avenir ?

Sur la base de la stratégie de l'ENAC et du fait de la conjoncture favorable, la période qui s'ouvre constitue une formidable opportunité pour s'inscrire durablement comme la référence mondiale dans notre segment de marché. Au travers des actions de développement et de partenariats, c'est l'excellence de nos standards de formation et plus globalement la qualité ENAC que nous faisons rayonner.

La reconnaissance des plus grandes compagnies du monde atteste de notre leadership : easyJet, Air France, China Southern, China Eastern font confiance à l'ENAC, soit 4 des 10 plus grandes compagnies au monde.

Pixcity



La reconnaissance de l'industrie, en particulier d'Airbus et d'ATR, qui ont souhaité nouer ces partenariats avec nous, est également un levier essentiel pour nos choix stratégiques.

Cette reconnaissance est un motif de grande fierté pour la DGAC, les agents de l'ENAC et j'en suis certain, pour tous les Alumni.

What's ENAC's strategy when it comes to pilot training?

The school's strategy takes into account internal and external factors. In terms of the external context, the school went through two very different periods over the last twelve years:

- 2006-2017, a period during which the need for pilots - ENAC's natural and historic market - was very modest in France. During this period, ENAC had to react to a situation of high risk to its core activity. As the demand could only be found overseas, the school implemented 2 successive strategic plans to deal with the risk and win over international markets;

- Since 2017, pilots are a rare resource and a key growth factor. Airlines face extremely tough challenges when it comes to pilots: recruitment, training, selection... Some have already suffered shortages and have been forced to revise their summer programmes, cancel flights or postpone aircraft deliveries. Regarding recruitment, they must select the right candidates and train them to the best standards. This broad and rapid change represents a fantastic opportunity for pilot training schools.

- In this new context, ENAC's ambition is to consolidate its place as world leader in the premium segment.

This strategy rests just as much on factors specific to the school, such as the quality of its training (recognised by airlines and authorities the world over), our ability to train in a multicultural environment and to build constructive partnerships with major players in the market.

How has ENAC advanced its strategy over these two periods?

Like any organisation dealing with a difficult market, ENAC first implemented a crisis plan. Huge efforts were made on the workforce, English was introduced into our training courses and other improvements made ENAC a very credible player in a highly competitive market.

Subsequently, in addition to an initial exploratory phase into the international market, ENAC put together and set in motion a performance plan to increase productivity by 20%. The plan was in three parts:

- A proactive business strategy to win new markets abroad;
- Optimising our organisation and ways of working to make our cost structure adequately competitive;
- Improving managerial practices and steering our activity based on performance.

ENAC welcomed 60 foreign cadets in 2012. We're welcoming over 150 in 2018, with the same human and technical capacities. Our clients are renowned airlines that vary in origin (Air France, China Southern, easyJet, Royal Air Maroc, China Eastern, Air Macao, etc.).

Philippe Crebassa, directeur général adjoint de l'Enac (École nationale de l'aviation civile) depuis 2013 a pris la suite de Jean-Michel Vernhes au poste de président du directoire de l'aéroport de Toulouse. Toutes nos félicitations pour l'action au sein de notre école et pour ce nouveau challenge professionnel.

What's ENAC's vision, today?

ENAC's purpose is not to train a vast number of pilots itself, even if forecasts predict a need for over 600,000 new pilots over the next 20 years.

However, ENAC will be the benchmark worldwide for training to the highest standards, based upon EASA regulations. It's through our contracts and partners that we'll spread the ENAC quality throughout the world and augment our internal production capacity.

Pilot training is and will remain consubstantial to ENAC and its identity. But we must be aware of certain realities. The training has to be economically viable. Given our structural costs, it's vital that we have as broad a base of activities as possible, with diverse sources of revenue, some of which put less direct demand on our production capacity.

To meet this ambition, ENAC is working on two different levels.

1 – setting up a network of partner schools

Our ambition is to be able to train hundreds of cadets every year under the ENAC label, through a network of partner schools. These will be "chartered" schools that adhere to our specifications and abide by EASA regulatory requirements in particular.

Several projects are underway with schools that will become ENAC centres, acting under the EASA ATO ENAC.

Among these schools for example is Flight Safety International (FSI) in Florida, our partner for Air France cadets, a pilot training school project in Morocco (with the International University of Rabat and Royal Air Maroc), HMA in Malaysia and APEX in Taiwan.

2- partnering aircraft manufacturers

For 2 years now, ATR has offered its clients a training package that includes initial training at ENAC followed by an ATR type rating. Notably, Lao Airlines has chosen this combined offer.

ENAC is of course aiming for the same type of partnership with Airbus, who wish to set up a network of partner schools to meet its clients' needs. ENAC will be Airbus' main technical partner for initial training.

What might the future hold?

Based on ENAC's strategy and the favourable context, the next period represents a magnificent opportunity to lay down a long-term marker as the world leader in our market segment. through development and partnership-building actions, it's our excellent training standards and more broadly the ENAC quality that enable us to shine.

Recognition from the biggest airlines in the world is a sign of our leadership: easyJet, Air France, China Southern and China Eastern put their faith in ENAC – that's no less than 4 of the world's 10 biggest airlines. Industry recognition from Airbus and ATR in particular, who were keen to build these partnerships with us, is also a vital lever for our strategic decisions.

This recognition is a source of great pride for the DGAC, ENAC staff and no doubt for all its Alumni.



LE MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ AÉRIENNE: UN CHALLENGE PERMANENT

Luc Berthier, Commandant de Bord B777 chez Air France.

Diplômé de Sup'aéro en 1983, Luc intègre la compagnie Europe Aero Services comme responsable du service Opérations (mélange du Bureau d'Etudes et de la Préparation des vols actuels). Mais il n'a pas vocation à effectuer une carrière d'ingénieur puisqu'à cette époque il est déjà titulaire du PL Théorique.

En 1987, il intègre la formation EPL ENAC en tant que A'28. L'année suivante, il rejoint Air France comme OPL B737. La suite de sa carrière le voit passer OPL B747 ; puis Commandant de Bord B737, A320, A340 et B777. En parallèle, il devient instructeur en 2003, examinateur en 2006.

Après l'accident du Rio-Paris, il est nommé Directeur de la Sécurité des vols pour les Opérations Aériennes, puis l'année suivante Directeur de la Sécurité des Vols pour l'ensemble de la Compagnie, fonction exercée jusqu'à la fin 2017.

Luc Berthier, Captain on the B777 for Air France.

Graduating from Sup'aéro in 1983, Luc joined the airline Europe Aero Services as head of the Operations department (mix between Design Office and Flight Preparation today). However, he was not made to be an engineer, as at this time he already had his airline pilot theory qualification.

In 1987 he started ENAC airline pilot training as A'28. The following year he joined Air France as a B737 first officer. The rest of his career was spent as a first officer on the B747, then captain on the B737, A320, A340 and B777. At the same time, he became an instructor in 2003 and an examiner in 2006.

After the Rio-Paris accident, he was named Director of Flight Safety for Air Ops, then the following year Director of Flight Safety for the whole airline, a role he kept until late 2017.

Confronté à un douloureux traumatisme suite à l'accident du vol Rio Paris au printemps 2009, Air France a entrepris dans les mois et les années suivantes une profonde réforme de la gestion de la sécurité de ses vols. Pour autant, cela ne signifie ni que la manière de travailler auparavant était significativement défaillante, ni que les importantes avancées réalisées mettent désormais l'entreprise hors de danger... Pour prendre une image triviale, la sécurité des vols, c'est comme la peinture de ses volets. C'est un travail à reprendre régulièrement !

Lorsque le jour se lève à Paris le 1er juin 2009, c'est une simple incertitude qui plane sur le Centre de Contrôle des Opérations d'Air France: on a perdu depuis 2 heures le contact avec l'A330 effectuant la liaison Rio Paris. Puis au fur et à mesure de l'avancement de la journée, l'incertitude se fait angoisse avant que ne s'impose le constat implacable : l'avion dont on est toujours sans nouvelles a maintenant épuisé ses réserves de carburant.

L'incertitude sur le scénario de l'accident durera en fait deux longues années: le temps qu'il faudra pour localiser

enfin l'épave de l'avion au beau milieu de l'Atlantique Sud et pour récupérer les fameuses « boîtes noires » qui permettront de comprendre l'enchaînement qui a conduit à la catastrophe.

Bien entendu, l'entreprise n'a attendu ni ces deux ans ni la publication du rapport final du BEA en juillet 2012 pour se réformer. Au contraire, le fait de ne pas connaître le scénario de l'accident conduit l'entreprise à avancer de manière très structurée sur tous les axes d'amélioration possibles. La méthodologie retenue, c'est de faire appel dans un premier temps à une mission composée de 8 experts internationaux reconnus du transport aérien. L'objectif: produire un état des lieux exhaustif sur les forces et les faiblesses de la sécurité des vols d'Air France, en comparant Air France à ce qui pourrait être la "compagnie idéale" en terme de gestion de la sécurité des vols, puis à partir de ce constat délivrer un ensemble de recommandations visant à atteindre cette cible.

Ce sont ainsi 35 recommandations qui sont proposées au top management d'Air France, abordant tous les aspects de la sécurité des vols

d'une compagnie aérienne: de la gouvernance aux différents actes de formation - techniques ou facteurs humains - en passant par la culture juste et la gestion du retour d'expérience.

Si certaines recommandations peuvent être mises en place assez rapidement (comme par exemple la mise en place d'un Comité Sécurité des Vols au sein du Conseil d'Administration d'Air France) d'autres en revanche sont beaucoup plus lourdes et nécessitent une conduite en mode projet qui s'étend sur plusieurs années. Citons à titre d'illustration le passage à la documentation constructeur pour les manuels d'exploitation avion avec à la clé un changement de langue de travail, et les journées de formation associées. Il est à noter que ces différentes actions sont menées avec aussi pour cible l'implémentation du « SGS » (Système de Gestion de la Sécurité) qui devient réglementaire en France début 2012.

Pour ne faire qu'un focus sur les changements les plus importants et les plus structurants pour l'entreprise: - La mise en place de contrats d'objectifs annuels pour



les grandes directions opérationnelles de l'entreprise (opérations aériennes - pilotes et personnels navigants commerciaux, opérations sol, maintenance, opérations cargo, centre de contrôle des opérations) a permis au Dirigeant Responsable d'insuffler une dynamique d'amélioration continue dans tous ces secteurs, avec pour chacun des objectifs mesurables et concrets.

- La mise en place d'un LOSA (Line Oriented Safety Audit) non seulement aux Opérations Aériennes mais aussi dans les autres secteurs comme la maintenance ou les opérations sol, faisant ainsi d'Air France un pionnier dans ces domaines.

- Le passage à la documentation constructeur associé à un outil puissant de support de documentation (pilot pad) permettant une mise à jour et une consultation beaucoup plus efficace de la documentation, avec également une simplification de la documentation.

- La mise en place d'un programme de maintien des compétences pilote basé sur les forces et les faiblesses de l'entreprise (ATQP: Advanced Training Qualification Program) plutôt que sur la répétition annuelle d'exercices purement réglementaires. Programme réalisé bien entendu en étroite coopération avec la DSAC et faisant d'Air France la première compagnie française à mettre en œuvre de concept.

- L'adoption du concept de TEM (Threat and Error Management) dans la formation des équipages et la réalisation des différents briefings équipage.

- L'adoption d'un modèle de sécurité moderne et performant adossé au TEM, basé sur le « bow tie »: modèle descriptif des barrières de prévention et de récupération associées aux différentes erreurs ou menaces possibles.

- La mise en place d'une culture positive de

sécurité qui permet de faire, suite à chaque événement impactant la sécurité des vols, la part des choses entre les facteurs individuels et les facteurs systémiques, et de conduire ainsi les actions appropriées (actions individuelles si cause racine liée à l'individu, actions systémiques pour des causes racines identifiées comme systémiques).

- L'évolution du protocole d'Analyse des vols instituant notamment le corps des « Gate Keepers », pilotes indépendants du management ayant la possibilité, suite à un événement détecté à l'analyse des vols, de collecter auprès de leurs collègues, tout en préservant leur anonymat, les informations permettant de comprendre les raisons de l'événement.

Un peu plus de neuf ans après la tragédie du vol Rio Paris, quels sont les effets de ces différentes actions?

En terme de retour d'expérience, le niveau de retour sur le plan quantitatif est remarquablement élevé à ce jour: de l'ordre de 12% (12 retours d'expérience pour 100 vols réalisés). Les différents LOSA permettent d'avoir une vision sans filtre des forces et des faiblesses des pratiques terrain et d'adapter ainsi les actions correctives. Le top management est remarquablement impliqué dans le suivi des actions correctives. Un CSAG (Corporate Safety Action Group) réunit sur un rythme trimestriel autour du Dirigeant Responsable tous les responsables désignés avec les principaux acteurs du réseau sécurité des vols.

Des « Ateliers sécurité des vols » permettent de toucher tous les secteurs de l'entreprise et de sensibiliser les personnels grâce à un scénario pédagogique à l'importance de la sécurité des vols et au comportement responsable de chacun.

Pour autant, il est impensable de se satisfaire du statu quo. Car deux écueils seront toujours d'actualité pour la sécurité des vols de toute compagnie aérienne:

Le premier serait de penser que « ça y est, on a fait tout ce qu'on devait faire, et qu'on est à l'abri ». En effet une telle attitude engendrerait un sentiment d'invulnérabilité et donc par voie de conséquence une moindre vigilance de la part des différents acteurs. Et donc une exposition au risque très significativement accrue.

Le deuxième serait de croire que la sécurité des vols n'est qu'une affaire de spécialistes du réseau sécurité des vols, qui ne concerne donc qu'une petite partie des personnels de l'entreprise. Or chaque personne a son rôle propre à jouer en matière de sécurité des vols, et ne peut s'y soustraire. Car, pour laisser à Antoine de Saint-Exupéry le soin de conclure, « chaque sentinelle est responsable de tout l'empire ».

FLIGHT SAFETY MANAGEMENT IN AN AIRLINE: A PERMANENT CHALLENGE

Faced with the painful experience of the Rio Paris flight accident in the spring of 2009, over the following months and years Air France significantly overhauled its flight safety management. However, this did not mean the previous way of working was seriously poor, nor that the significant progress made now meant the airline was out of danger. To use a trivial image, flight safety is like a paint job. It is work that needs to be repeated often!

When day broke on Paris on 1 June 2009, there was simply uncertainty in the Air France Operations Control Centre: for 2 hours, contact had been lost with the A330 flying from Rio to

Paris. As the day went on, uncertainty became worry, before it became clear: the aircraft had still not given news and would have by then run out of fuel.

Uncertainty about the scenario of the accident actually lasted two long years: the time required to finally locate the wreck of the aircraft right in the middle of the South Atlantic and recover the famous black boxes required to understand the sequence leading to the catastrophe.

Of course, the airline did not wait two years or for the publication of the final report from the BEA in July 2012 to change. Not knowing the scenario of the accident actually led the company to make very structured progress on all possible areas for improvement. The method chosen was to initially use a group of eight renowned international air transport experts. The objective was to produce a complete inventory on the strengths and weaknesses of Air France Flight Safety, comparing Air France to the "ideal airline" in terms of flight safety management then, from this observation, issuing a series of recommendations to reach this target.

35 recommendations were therefore proposed to top management of Air France, covering all areas of airline flight safety: from governance to the various training sessions - technical or human factors - through just culture and feedback management.

Although certain recommendations were able to be implemented very quickly (such as the creation of a Flight Safety Committee within the Air France Board of Directors), others were more complex and required project mode management, which lasted several years. For example, there was a transition to manufacturer documentation for aircraft operating manuals with a change in working language to boot and associated training days. Note that this various action was taken implementing the SMS (Safety Management System) as a target, which became regulatory in France from early 2012.

So as not to only focus on the bigger and main changes for the airline:

- The creation of annual objective contracts for

main operational departments in the company (air ops - commercial pilots and crew, ground ops, maintenance, cargo operations, operation control centre), enabled the accountable manager to instil a continuous improvement approach into all sectors, each with real, measurable objectives,

- The implementation of an LOSA (Line Oriented Safety Audit), not only for air ops, but also in other sectors such as maintenance or ground operations, has made Air France a pioneer in these areas,

- A transition to manufacturer documentation associated with a powerful document support tool (pilot pad) is enabling document updating and consultation that is a lot more effective, with simplified documentation,

- A pilot skills maintenance programme based on the company's strengths and weaknesses (ATQP: Advanced Training Qualification Programme) has been established, rather than the annual repetition of purely regulatory exercises. Of course, the programme was created in close cooperation with the DSAC [French Civil Aviation Authority], making Air France the first French airline to implement the concept,

- TEM (Threat and Error Management) has been adopted in the training of crews and creation of the various crew briefings,

- A modern, effective safety model associated with TEM has been adopted, based on the bow tie: a descriptive model on the prevention and recovery barriers associated with the various possible errors or threats,

- A positive safety culture is established, further to each event affecting flight safety, so as to separate individual factors from systemic factors, and therefore take appropriate action (individual action if the root cause is linked to an individual, systemic action for root causes identified as systemic),

- The flight analysis protocol has been developed, notably with the Gate Keeper corps, pilots independent from management, with the possibility, further to an event detected during flight analysis, to collect anonymous information from their colleagues so as to understand the reasons behind the event.

Just over nine years after the Rio Paris aircraft accident, what are the effects of the various action?

In terms of feedback, the feedback quantity is at a much higher level now: around 12% (12 pieces of feedback per 100 flights). The various LOSAs provide an unfiltered vision of the strengths and weaknesses of ground practices and consequently enable corrective action to be adapted. Top management is highly involved in monitoring corrective action. A CSAG (Corporate Safety Action Group) meets quarterly with the Responsible Manager and all managers designated with the main stakeholders from the flight safety network.

Flight safety workshops cover all company sectors and raise staff awareness thanks to a teaching scenario on the importance of flight safety and the responsible behaviour of all.

As such, it is unthinkable to just stick to the status quo. There are two stumbling blocks still present in flight safety for all airlines:

The first is to think "that is it, we have done all that is needed, we are safe". This kind of attitude may lead to a feeling of invulnerability and consequently less vigilance from the various stakeholders. This leads to a much higher exposure to risks.

The second is to think that flight safety is only the business of the flight safety network specialists, and therefore only concerns a few members of the company's staff. Each person has their own role to play in terms of flight safety, and cannot shirk responsibility. This is because, as Antoine de Saint-Exupery put it, "each sentinel is responsible for the whole empire."

REMISE DES DIPLÔMES

TS14B

30 Mai 2018



IESSA15

22 Juin 2018



ÇA SE PASSE AVEC L'ENAC



AIREXPO AÉRODROME DE MURET-LHERM

Ce samedi 2 Juin 2018 a eu lieu la 32ème édition d'Airexpo à l'aérodrome de Muret Lherm. Toujours organisée par 46 étudiants de première année menés par Victor Mercier, l'édition 2018 fut un réel succès avec près de 19500 visiteurs présents sur l'aérodrome. Le travail de l'équipe durant ces 8 mois précédents le meeting a été magnifiquement récompensé.

Tout au long de la journée, des démonstrations se sont succédées : de l'aéromodélisme, aux parachutistes, aux hélicoptères en passant évidemment par les avions !

La présence de la Patrouille de France ainsi que du Rafale Solo Display piloté cette année par « Babouc », ont su ravir le public qui a pu profiter de cette journée ensoleillée. La nouvelle démonstration 2018 de la patrouille après leur tour aux Etats Unis a fait rêver petits et grands, tout comme la très impressionnante équipe de Voltige de l'Armée de l'Air. Mais ce n'est pas tout, l'A350-1000 ou encore l'ATR-72 ont réalisé de superbes démonstrations. De plus petits avions, mais tout aussi impressionnants, faisaient aussi partie du show : la crazy piper team, le Skyraider, des Maurane...

Les stands présents ont également permis au public de découvrir le monde de l'aéronautique, les différentes armées, mais aussi se restaurer auprès des nombreux food-trucks présents.

De plus, des baptêmes hélicoptères étaient proposés au public tout au long de la journée.

Cette année 2018 était aussi une année de nouveautés ! Une nouvelle application pour le meeting a été mise en place, We Love Aero. De plus une volière à drones a aussi été installée avec un parcours d'obstacles afin de faire découvrir au public ce que pourrait être l'aviation de demain. Cette activité était dans la continuité du thème de cette 32ème édition, « Les pionniers d'hier et d'aujourd'hui ».

L'équipe 2018 se consacre en ce moment à l'après meeting. Il s'agit maintenant de préparer au mieux la passation, pour que le meeting perdure. A la rentrée, une nouvelle équipe prendra



la relève, toujours épaulée par les anciens afin que l'aventure Airexpo continue !

Toute l'équipe d'Airexpo souhaite remercier tous ceux qui ont permis que ce meeting soit la réussite qu'il a été cette année. Merci aux partenaires (Airbus, ATR, Trescal... et beaucoup d'autres), à la direction des vols, aux bénévoles et bien sûr à tous les membres de l'équipe qui ont travaillé dur pour offrir au public un superbe spectacle.

On Saturday 2 June 2018, the 32nd Airexpo took place at the Muret-Lherm aerodrome. Organised by 46 first-year students led by Victor Mercier, the 2018 event was a great success with almost 19,500 visitors at the aerodrome. The teamwork over the eight months prior to the show was greatly rewarded.

Throughout the day, demonstrations took place: from aeromodelling to parachuting and helicopters - through aircraft of course!

The presence of the Patrouille de France and the Rafale Solo Display, flown this year by Babouc, wowed the public enjoying this sunny day. The new 2018 demonstration from the Patrouille de France after their tour in the US amazed the young and the old, as did the very impressive Air Force aerobatics team. Yet this was not all, the A350-1000 and the ATR-72 gave superb demonstrations. Smaller aircraft that were just as impressive were also part of the show: the crazy piper team, the Skyraider, the Mauranes, etc.

The stands also enabled the public to discover the world of aviation and

the various armed forces and they could eat at the various food trucks on site.

In addition, first helicopter flights were offered to the public throughout the day.

2018 was also a year of novelty! A new app was created for the show: We Love Aero. In addition, a drone aviary was also set up with an obstacle course to show the public what the future of aviation may hold. This activity was in line with the theme of this 32nd event: "Pioneers then and now".

The 2018 team is now working on the post-show activity. This means preparing the handover so the show can live on. In September, a new team will take over, supported by their elders, so the Airexpo adventure can continue.

The whole Airexpo team would like to thank those who made the show the success it was this year. Thanks to our partners (Airbus, ATR, Trescal and many more), flight management, the volunteers and of course all members of the team who worked hard to offer the public a great show.

ÇA SE PASSE À L'ENAC

RETOUR SUR LA CÉRÉMONIE DE REMISE DES BOURSES INTERNATIONALES 2018

Michel SARRAN, le Chef 2 étoiles toulousain, Olga RENDA-BLANCHE, Directrice des Ressources Humaines d'ATR et Marc JOUENNE, Président de la Commission des relations du travail du GIFAS, étaient les parrains et grands témoins de la 4ème édition de la Cérémonie de remise des bourses internationales ENAC, permettant aux lauréats d'obtenir une aide financière de la part de leurs mécènes pour étudier à l'étranger.



Crédit photos : Rémi Benoît

L'intégralité des photos est à [retrouver ici](#)

La prestigieuse et conviviale cérémonie annuelle de remise des bourses internationales avait lieu le 24 mai 2018. A cette occasion, 32 étudiants de l'ENAC, sélectionnés sur critères sociaux et académiques, ont reçu en présence de la Direction de l'Ecole et des donateurs (institutions, entreprises, particuliers), une bourse d'un montant allant de 1000 à 8 500 euros. Au total, le Fonds de dotation ENAC a réussi à collecter en 2018 pour ce programme de « Bourses Internationales » plus de 100 000 euros.

Cette année, 32 bourses « export » ont ainsi été délivrées pour leur permettre de suivre un séjour académique à l'étranger : Royaume-Uni, Etats-Unis, Chine, Hong-Kong, Allemagne, Pays-Bas, Inde, Australie, Portugal, Singapour, Slovaquie, Canada, Brésil, Espagne, Pérou. Les lauréats ont donc reçu une aide pour un départ en 2018-2019 en séjour d'études, stage au sein d'un laboratoire de recherche ou en entreprise, ou encore pour financer une partie des frais de scolarité de leur cursus bi-diplômant dans l'une des 60 écoles partenaires de l'ENAC.

Cette cérémonie de Bourses Internationales constitue un temps fort de la vie académique de l'ENAC. Elle était cette année parrainée par Michel SARRAN, Chef 2 étoiles toulousain, Jury de Top Chef, passionné d'aviation et titulaire d'un brevet de pilote privé. « Le point commun entre l'aéronautique et la haute gastronomie : la rigueur et la recherche de l'excellence » a-t-il confié aux élèves présents.

Les « Grands Témoins » étaient Olga RENDA-BLANCHE, Directrice des Ressources Humaines d'ATR, et Marc JOUENNE, Président de la Commission des relations du travail du GIFAS. Ils ont tout deux conseillé aux élèves de « toujours oser, être audacieux » tout en « conservant un perpétuel enthousiasme ». Une cérémonie riche en émotions.

Cette 4ème Cérémonie de remise des Bourses internationales ENAC a été l'occasion de célébrer les 32 lauréat(e)s grâce au soutien de nos mécènes 2018 :

Institution : Le Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales (GIFAS). Le GIFAS renforce ainsi considérablement l'ampleur de ce Programme de bourses internationales de l'ENAC en apportant son soutien pour la 2ème année consécutive.

Particuliers :

- Natacha & Jahid Fazal-Karim, Ingénieur ENAC promotion 1989, copropriétaire et membre du Conseil d'Administration de Jetcraft et donateur «Grand bienfaiteur » du Fonds de dotation ENAC.
- Les élèves du « Class Gift ENAC 2018 ».
- Les diplômés de la « Promo IENAC 80 »

Entreprises :

- ATR
- EGIS
- Rockwell Collins
- THALES



Dîner de Gala de la Chaire Systèmes de drones



Le workshop CORUS, qui se tenait à l'ENAC du 25 au 29 juin, a accueilli la communauté scientifique intéressée par l'insertion des drones dans le trafic aérien. Une belle occasion de valoriser la chaire et ses activités.

Le consortium CORUS a pour objectif d'établir le concept d'opérations de l'U-SPACE (ensemble de services et capacités pour l'insertion de drones dans le trafic aérien) dans le cadre du programme SESAR2020 sur les drones. Ainsi, accueillis par l'ENAC et en particulier par la Chaire ENGIE Ineo - Groupe ADP - SAFRAN Systèmes de drones, les plus grands acteurs européens de la question ont échangé pendant toute la semaine dans le cadre de workshops et de conférences. L'occasion de montrer tout le savoir-faire de l'ENAC dans le domaine des drones, qu'il s'agisse de la recherche, des formations, ou des moyens humains et matériels de l'école (avec notamment la [Volière drones Toulouse Occitanie](#)).

Dans le cadre de ce workshop, la [Chaire Engie Ineo - Groupe ADP - SAFRAN Systèmes de drones](#) a organisé un dîner de Gala pour présenter les travaux de la Chaire, créée en 2015, dans un lieu insolite et prestigieux : le Musée d'art contemporain de Toulouse Les Abattoirs.

Les personnes présentes ont pu apprécier la qualité des conférenciers mais également la visite privative du Musée des Abattoirs et le dîner au pied des œuvres.

Découvrez les photos de la soirée : <https://flic.kr/s/aHsmegzJhA>

(Crédits photo : Rémi Benoit).

The CORUS workshop, which took place in ENAC from 25 to 29 June, welcomed the scientific community interested in the inclusion of drones in air traffic. It was a great opportunity to promote the chair and its activities.

The CORUS consortium aims to establish the concept of U-SPACE operations (all services and capacities for the inclusion of drones in air traffic) as part of the SESAR2020 programme for the drones. Thus, welcomed by ENAC and in particular by the Chair - ENGIE Ineo - ADP Group- SAFRAN Drone systems, the main European players on the issue talked throughout the week in the context of workshops and conferences. It was an opportunity to show all of ENAC's know-how in the area of drones, whether in research, training, or human and material resources (notably with the Toulouse Occitanie drone aviary).

As part of this workshop, the Chair - ENGIE Ineo - ADP Group- SAFRAN Drone Systems organised a Gala dinner to introduce the work of the Chair, created in 2015, in a new, prestigious location: the Toulouse contemporary Art Museum Les Abattoirs.

The people present were able to appreciate the quality of the conference participants but also the private visit of the Musée des Abattoirs and dinner beneath the art work.

FEEDBACK ON THE 2018 INTERNATIONAL GRANT AWARD CEREMONY

Michel Sarran, the 2* chef from Toulouse, Olga Renda-Blanche, Director of Human Resources for ATR and Marc Jouenne, Chair of the GIFAS [Group of French Aerospace Industries] Labour Relations Committee, were the sponsors and major players at the 4th ENAC international grant award ceremony, enabling the winners to obtain financial aid from their sponsors to study abroad.

The prestigious and friendly annual international grant award ceremony took place on 24 May 2018. At this time, 32 ENAC students, selected using social and academic criteria, in the presence of School Management and the donors (institutions, companies and individuals), received a grant of €1,000 to €8,500. In total, the ENAC allowance fund was able to collect over €100,000 for this International Grant programme in 2018.

This year, 32 "outgoing" grants were therefore issued to enable study abroad: in the UK, the US, China, Hong-Kong, Germany, the Netherlands, India, Australia, Portugal, Singapore, Slovakia, Canada, Brazil, Spain and Peru. The winners therefore received aid to study abroad in 2018-19, for placements in research laboratories or companies, or to fund some of their entry fees for courses providing a joint qualification in one of ENAC's 60 partner schools.

This international grant award ceremony is a highlight in ENAC academic life. This year it was sponsored by Michel Sarran, a 2* chef from Toulouse, Jury member on Top Chef, a flight fanatic and holder of a pilot license. "The similarity between aviation and top gastronomy is dedication and striving for excellence," he told the students present.

The "main players" were Olga Renda-Blanche, Director of Human Resources for ATR and Marc JOUENNE, chair of the GIFAS Labour Relations Committee. They both advised the students to "always be brave and daring" whilst "retaining constant enthusiasm." The ceremony was very emotional.

This 4th ENAC international grant award ceremony was an opportunity to celebrate the 32 winners thanks to the support from our 2018 sponsors:

Institution: The Group of French Aerospace Industries (GIFAS). GIFAS is significantly enhancing the scale of the ENAC international grant programme by providing support for the second year in a row.

Individuals:

- Natacha & Jahid Fazal-Karim, ENAC engineer, year of 1989, co-owner and member of the board of directors of Jetcraft and great patron to the ENAC allocation fund,
- Students from the "Class Gift ENAC 2018",
- ENAC engineer graduates, 1980 year group.

Companies:

- ATR
- EGIS
- Rockwell Collins
- THALES

ÇA SE PASSE À L'ENAC

LANCEMENT DE LA FÉDÉRATION DE RECHERCHE « SYSTÈMES AÉROSPATIAUX DU FUTUR »

Le 14 mai 2018, Bruno Sainjon, Président-directeur général de l'ONERA, Olivier Lesbre, Directeur général de l'ISAE-SUPAERO et Olivier Chansou, Directeur général de l'ENAC, ont lancé une fédération de recherche commune dans le domaine « conception, certification et opérations des futurs systèmes aérospatiaux » afin de faciliter les échanges et la collaboration scientifique qui existent depuis plusieurs années entre les trois institutions.

La fédération s'articule autour de deux axes applicatifs structurants pour l'ingénierie aérospatiale :

- Les drones et leurs opérations,
- Le transport aérien et ses opérations.

Au sein de ces deux axes, une question de recherche centrale concernera la conception et l'intégration des nouvelles fonctions de l'intelligence artificielle au cœur des systèmes certifiés.

La fédération a pour objectif de :

- Développer la qualification, la certification, et les opérations des futurs systèmes aérospatiaux,
- Développer de nouvelles méthodes et de nouveaux outils pour une approche systémique de la conception aéronautique,
- Développer une visibilité internationale des activités de recherche,
- Porter l'excellence scientifique dans ce domaine des établissements toulousains,
- Attirer les talents, étudiants et chercheurs.

Afin de mener à bien ces missions, la fédération s'appuiera notamment sur les expertises scientifiques des trois établissements dans les domaines de l'ingénierie des systèmes, des interactions humains-systèmes, de la modélisation et de l'optimisation des systèmes ainsi que du traitement et de la communication de l'information.

La fédération aura également pour objectif l'amélioration de la performance, de la sûreté, de la sécurité, de la compétitivité et de l'efficacité énergétique dans une perspective de développement durable.

Cette fédération bénéficie enfin du récent succès au concours des Ecoles Universitaires de Recherche de la « Toulouse School of Aerospace Engineering » dont l'ambition et le rayonnement sont résolument tournés vers l'interdisciplinarité et l'international.

On 14 May 2018, Bruno Sainjon, Managing Director - Director General of the French aerospace lab ONERA, Olivier Lesbre, Director General of ISAE-SUPAERO and Olivier Chansou, Director General of ENAC, launched a joint research federation in the area of "design, certification and operations for future aerospace systems" to facilitate exchanges and the scientific collaboration that has existed between the three institutions for several years.

The Federation is based around two main areas of application in aerospace engineering:

- Drones and their operations,
- Air transportation and its operations.

Within these two areas, a central research topic will be based on the design and integration of new artificial intelligence functions in certified systems.

The Federation aims to:

- Develop the qualification, certification and operations of future aerospace systems,
- Develop new methods and new tools for a systemic approach to aviation design,
- Develop international visibility for research activities,
- Guarantee scientific excellence in this area for Toulouse establishments,
- Attract talent, students and researchers.

To meet these goals, the Federation will notably use the scientific expertise of three establishments in the areas of systems engineering, human-system interactions, system modelling and optimisation and the processing and communication of information.

The Federation will also aim to improve performance, safety, security, competitiveness and energy efficiency with a view to sustainable development.

This Federation has also experienced the recent success of the "Toulouse School of Aerospace Engineering" in the Research School and University competition, with an ambition and influence resolutely focused on interdisciplinary approaches and the international arena.

BRÉSIL : L'ENAC LANCE SES PREMIERS MASTÈRES SPÉCIALISÉS EN AMÉRIQUE LATINE

Le 11 juin 2018, le Secrétaire National de l'Aviation Civile brésilienne, Dario Rais Lopez et le Directeur Général adjoint de l'ENAC, Philippe Crébassa, ont signé un accord de coopération pour mettre en place deux Mastères Spécialisés au Brésil, les tout premiers de ce type en Amérique Latine. Les deux Mastères seront articulés autour d'un tronc commun et de deux spécialisations: l'une générale sur le transport aérien, l'autre ciblée sur les services de navigation aérienne.

L'objectif est de faire monter en compétences ces organisations dans un contexte de challenges : développement des 600 aéroports secondaires, modernisation du contrôle aérien et structuration de la filière de formation.



On June 11, 2018, the National Secretary of Brazilian Civil Aviation (SAC), Dario Rais Lopez, and the deputy Director General of ENAC, Philippe Crébassa, signed in Toulouse a cooperation agreement to implement two Advanced Master's degrees in Brazil. These are the very first training programmes of their kind in Latin America. These two Advanced Masters will consist in a common core content and two specializations: one general on air transportation and one focused on air navigation services.

The objective is to enhance skills and competencies within these organisations in a challenging environment - including the development of 600 regional airports, modernization of air traffic control, and reinforcement of the aviation education offer.

L'ENAC RENFORCE ET ÉLARGIT SON PARTENARIAT AVEC L'AÉROPORT DE HONG KONG

Le 21 juin 2018, à l'occasion du Paris Air Forum, le Directeur général de l'aéroport de Hong-Kong, Fred Lam, et le Directeur général adjoint de l'ENAC, Philippe Crébassa ont signé un nouvel accord pour former les managers du transport aérien asiatique. S'inscrivant dans le cadre des programmes « No Country Left Behind » de l'OACI (Organisation Internationale de l'Aviation Civile) et Belt and Road, ce Mastère Spécialisé est sponsorisé par la DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile), Groupe ADP, Airbus, Cathay Pacific et Hong-Kong Airlines. Ainsi, une dizaine de places seront offertes à des dirigeants venant de pays comme la Thaïlande, le Kazakhstan, l'Inde, le Bangladesh, le Laos, le Cambodge, le Myanmar, le Vietnam, l'Indonésie et les Philippines.



On June 21, 2018, on the sidelines of the Paris Air Forum, Hong-Kong International Airport Chief Executive Officer Fred Lam, and ENAC Deputy Chief Executive Officer Philippe Crébassa signed a new agreement to train the managers of the Asian air transport industry.

As part of the ICAO (International Civil Aviation Organisation) "No Country Left Behind" programme and the Belt and Road Initiative, this Advanced Master is sponsored by the French CAA, Groupe ADP, Airbus, Cathay Pacific and Hong-Kong Airlines. 10 seats will then be offered to high-end executives coming from countries like Vietnam, Thailand, Laos, Cambodia, Philippines, Myanmar, India, Bangladesh, Indonesia and Kazakhstan.

MAROC: NOUVEL ACCORD AVEC L'UNIVERSITÉ INTERNATIONALE DE RABAT

L'ENAC et l'UIR, Université Internationale de Rabat, signaient le 20 Juin un accord cadre de coopération.

Cet accord vise à étendre la coopération avec l'UIR et en particulier avec son collège d'ingénierie aérospatiale.

L'UIR héberge déjà, depuis le 4 juin dernier la formation théorique par l'ENAC des cadets marocains. AddThis Sharing Buttons



On June 20th, ENAC and UIR, Université Internationale de Rabat, signed a framework cooperation agreement.

This agreement aims at broadening cooperation fields with UIR, and more specifically with its school of Aerospace engineering. UIR is already hosting the ENAC theoretical training for Moroccan student pilots

AFRIQUE: L'ENAC S'IMPLANTE EN CÔTE D'IVOIRE

L'ENAC poursuit son développement international en Afrique avec la création du pôle aéronautique d'excellence de l'Institut National Polytechnique-Houphouët Boigny (INP-HB) ainsi qu'une école de formation au pilotage à Yamoussoukro.



ENAC is continuing its international development in Africa with the creation of the Aviation Excellence Centre at the National Polytechnic Institute of Houphouët Boigny (INP-HB) as well as a pilot training school in Yamoussoukro.

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](https://www.linkedin.com/company/enacalumni)



[Facebook/EnacAlumni](https://www.facebook.com/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,
MERCİ AU SERVICE ÉDITION DE L'ENAC