

**AU**  
**SOMMAIRE**  
**DE CE 17<sup>ÈME</sup>**  
**NUMÉRO**  
**MARS-AVRIL 2014**

**En Une**

- **Le mot du Président**
- **Formation Ingénieur 2015**

**La Vie du réseau**

**page 2**

- **In Memoriam Jean-Pierre Desthuilliers (E1962)**
- **Chapitre toulousain**

**Page 3**

- **Tarif des cotisations 2014**
- **Les services Carrière**
- **XMP-Badge**
- **Un site Web recommandé par l'Amicale**

**Page 4**

- **Esprit Start-up : interview d'Alexandre Boulanger (S2012)**

**Page 5**

- **Missions spatiales pour des SUPAERO**
- **Le réseau des Alumni au service de l'Amicale et de la Fondation**

**Page 8**

- **Voyage au Pérou**
- **Carnet**
- **A vos agendas !**

**Actualités de la Fondation**

**Page 5**

- **Programme d'excellence MBDA pour l'Inde**
- **Création de deux chaires**

**Les Nouvelles de l'Institut**

**Page 6**

- **Master en Malaisie avec Airbus Helicopters**
- **Eurotour et crowdfunding**
- **Ose l'ISAE dans le Top 4**

**Page 7**

- **Debating : finale emportée par l'équipe SUPAERO**
- **ISAE lauréat des trophées de l'innovation**
- **Accueil des ingé. CNAM-ISAE**
- **Martin Malvy à l'ISAE**

## Le mot du Président

Nous consacrons, dans ce 17<sup>ème</sup> numéro d'ISAEEDRE, un article empreint d'enthousiasme pour saluer l'équipe de SUPAERO qui a remporté, haut la main, le trophée 2014 de la *French Debating Association*, battant en finale, excusez du peu, la prestigieuse Sciences Po. Débattre, en anglais, sur des thématiques politiques, culturelles, sociétales, nous mène assez loin de l'aérodynamique et des asservissements linéaires, carrément sur le terrain naturel de Sciences Po, donnant à cette victoire une saveur particulière.

Et si j'ai choisi, pour cet éditorial, de partir de ce fait marquant, c'est bien parce qu'il illustre l'excellence et la complétude de nos formations d'ingénieur. Je me souviens du temps où il fallait absolument "ajouter" une autre formation à son diplôme d'ingénieur, non pas pour le compléter mais, en quelque sorte, pour le corriger. Que de sottises entendions nous sur la nécessité d'aller chercher ailleurs les capacités de synthèse, d'expression, d'analyse stratégique ou de management que nos formations trop scientifiques, non seulement ne développaient pas, mais même étouffaient :

"alors comme cela, vous êtes ingénieur, mais, ôtez moi d'un doute... vous n'êtes pas que ingénieur ?".

L'emporter devant Sciences Po dans cette compétition sympathique bat en brèche ces stéréotypes absurdes qui ont longtemps prospéré. De tous temps, nos écoles se sont données pour missions de délivrer des savoirs de haut niveau tout autant que de développer des savoir-faire et des savoir-être pour préparer aux métiers d'ingénieur et de manager.

Le cursus ingénieur repensé qui entrera en application à la rentrée 2015, s'inscrit totalement dans cet esprit, alliant adaptation aux besoins des entreprises et aux aspirations des étudiants vers plus d'autonomie dans la construction de leur formation.

Viser toujours plus haut dans les domaines des sciences et des techniques ne s'est jamais fait au détriment des personnalités ni des comportements ; bien au contraire !

L'Amicale travaille de plus en plus étroitement avec l'Institut et avec la Fondation. Des chantiers communs - le cursus repensé, la politique de marque, le patri-

moine mémoriel, le développement des MOOCS - associent ainsi les anciens à la gouvernance de leur Ecole et à des problématiques sociétales plus larges encore.

Nos ambitions et les attentes de l'Institut à notre égard sont élevées. Elles appellent une représentativité plus forte de l'Amicale et aussi des moyens. Notre représentativité est à la traîne par rapport aux autres écoles comparables ; en effet, notre taux d'adhérents de 20% nous place dans le peloton de queue, très inférieur au taux moyen d'adhérents qui dépasse 30%. La conséquence supplémentaire est que notre situation économique est très préoccupante ; nous avons eu deux exercices déficitaires consécutifs et 2014 s'annonce difficile. Nous n'échapperons pas à une réduction des dépenses. Mais c'est évidemment l'augmentation des adhérents, donc de notre représentativité, et des recettes qu'il faut privilégier.

Adhérez, renouvez votre adhésion, sollicitez nos camarades qui se sont éloignés, c'est plus que jamais essentiel.

Philippe LUGHERINI (S1982)

## FORMATION INGÉNIEUR 2015

L'ISAE a poursuivi son travail intensif de définition de la formation « Ingénieur 2015 » en y impliquant l'Amicale, non seulement au travers de la participation de Ph. Lugerini et de Ch. Dedieu au Conseil d'Administration de l'ISAE, mais également par deux groupes de travail.

Le premier Groupe de travail comprenant Ch. Dedieu (E1975), P-H Estève (E1987), P. Larroque (S1978), J-L Marcé (S1971) et R. Trnka (E1979) a élaboré une recommandation argumentée sur la politique de marque à mettre en œuvre, à savoir principalement :

- ◆ Considérant que la marque SUPAERO bénéficie d'une notoriété incontestable, en particulier à l'étranger, il a proposé que le diplôme d'ingénieur porte la marque « SUPAERO », en conformité avec la marque déposée historiquement par les anciens élèves ; l'intitulé du diplôme serait donc « Ingénieur SUPAERO diplômé de l'ISAE ».

- ◆ Des signes visibles de l'héritage historique de l'ENSICA devraient être installés sur le campus « ISAE-SUPAERO », en particulier la stèle de la cour d'honneur ou le Mirage de Jolimont, mais aussi des traditions comme le baptême de la promo d'ingénieurs entrants à partir de septembre 2015 pour la 1<sup>ère</sup> promo « Ingénieur 2015 » devraient être conservés ; il est même suggéré de prévoir dès la rentrée 2014 un baptême de la dernière

promotion SUPAERO « Ancien cursus » pour introduire cette tradition à SUPAERO.

Ces propositions ont été acceptées par l'ISAE suite au Conseil d'Administration de l'ISAE du 25 mars 2014, à noter en particulier qu'il est prévu le baptême simultané des 2 promotions « Anciens cursus » à la rentrée 2014 sur le campus de Ranguel.

Le 2<sup>ème</sup> Groupe de travail, comprenant B. Chalmin (E2010), M. d'Hérouville (S2010), J-L Fréson (E1968), J-L Marcé (S1971) et P. Tejedor (S1982), a assisté à un point d'étape le 8 avril 2014 sur l'avancement du dossier « Ingénieur 2015 », point d'étape présenté par Caroline Bérard, Directrice de la Formation, assistée de Jean Salanova, Directeur adjoint, d'où il ressort que :

- ◆ Cette formation est parfaitement en ligne avec les recommandations des groupes amont et aval ; elle est le fruit d'une réflexion approfondie avec l'équipe pédagogique et les industriels et intègre une pédagogie repensée.

- ◆ Des élèves des 3 années des cursus ENSICA et SUPAERO sont associés à la réflexion.

- ◆ L'objectif d'optimiser les forces et moyens en concentrant les ressources sur une seule formation conduit à offrir, à la rentrée 2015, une formation de très haut niveau, riche, élargie et novatrice, recrutant sur le seul concours CCMP.

- ◆ Cette évolution de la formation SUPAERO, héritière des formations de l'ENSICA et de SUPAERO, s'accompagne d'une modernisation du campus de Ranguel avec de nouveaux moyens, équipements et installations, plaçant ainsi l'Ingénieur SUPAERO diplômé de l'ISAE au meilleur niveau international.

- ◆ La communication institutionnelle sur cette formation sera faite à la rentrée 2014 mais, dès maintenant, une communication réactive est mise en place sur les réseaux sociaux.

- ◆ Le Groupe de travail a apprécié la qualité d'écoute de l'ISAE à ses remarques.

2014 sera la dernière année du recrutement sur le concours CCP, les prochaines étapes pour une mise en place à la rentrée 2015 de la première année de ce cursus repensé sont :

- ◆ Présentation de cette formation au cours d'une réunion unique aux deux Conseils de Perfectionnement ENSICA et SUPAERO le 15 mai 2014.

- ◆ Présentation au Groupe de travail Amicale pour commentaires le 21 mai.

- ◆ Approbation de cette formation par le Conseil de la Formation ISAE du 27 mai.

Pour les Groupes de travail,  
Jean-Louis MARCÉ (S1971),  
Vice-président de l'Amicale

## La vie du réseau

### IN MEMORIAM JEAN-PIERRE DESTHULLIERS (E1962), NOTRE AMI



SANGUINE DE HENRI LANDIER

Lors de mon déjeuner en octobre dernier avec Jean-Pierre dans une brasserie à proximité de la rue Le Marois, je ne pouvais me douter que ce serait la dernière fois que je le verrais, tellement son enthousiasme était revenu après la longue période qu'avaient duré son combat et ses soins contre sa maladie ! Nous avons parlé des différents sujets qui lui étaient chers dans son engagement dans l'Amicale (même pendant les moments les plus difficiles il recevait les comptes rendus de nos réunions, CREOP notamment, et ne manquait jamais d'apporter sa pierre à l'édifice sous la forme d'une remarque, d'un conseil).

C'est peu dire que grande fut ma surprise lorsque, quelques semaines plus tard, je reçus le faire-part annonçant son décès le vendredi 6 décembre ; une rechute avait eu raison de sa ténacité.

Je dois me résoudre à ne plus entendre *Allez, salut mon vieux !* comme aimait à le dire Jean-Pierre à chaque fois qu'on se quittait...



Au plan familial, Jean-Pierre était né à Versailles, l'aîné de sept. Avec son épouse Françoise, ils ont eu trois enfants, deux filles et un fils, et plusieurs petits-enfants que l'on imagine aisément fascinés par la diversité des connaissances de leur grand-père.

Au plan professionnel, une fois son diplôme d'ENICA en poche, école encore logée dans les locaux de SUPAERO boulevard Victor à Paris et où il fut président du bureau des élèves, il prit la route de Chatillon où Nord-Aviation venait de l'embaucher en même temps qu'un jeune SUPAERO, Oscar Sartori, avec lequel il noua des liens indéfectibles, une amitié qui les fit se retrouver en Argentine à l'été 2012 et au nom de laquelle Jean-Pierre aida Oscar à créer des liens de coopération entre l'Université de Cordoba et l'ISAE. Après un passage chez Westinghouse et chez Rank Xerox, il rejoignit Cofiroute comme Directeur du département péage et monétique. Il devint associé chez Bossard Consultants et monta ensuite sa propre structure de formation, Foorme Consultants. Humaniste par nature, il a créé en 2004 le portail [www.adamantane.net](http://www.adamantane.net) consacré à la formation et au savoir, conduisant vers de nombreux sites, un blogue et un wiki, et hébergeant des artistes, écrivains, poètes et des associations culturelles. Adamantane s'implique aussi dans les projets collaboratifs, comme Wikipédia ou AgoraVox.

Au plan associatif, outre son engagement dans le scoutisme, dans la culture (il a écrit plusieurs ouvrages et participait à la rédaction de nombreuses publications), Jean-Pierre a été très actif au niveau de l'AAE ENSICA, notamment lors du transfert de l'Ecole à Toulouse, puis, comme vice-président chargé du développement, il participa, toujours avec sagesse et esprit de modération, à la construction de l'ISAE et au rapprochement des associations d'anciens élèves au sein de l'Amicale ISAE. Il a été membre du CCR, comité de coordination du rapprochement, et l'un des co-rédacteurs des statuts de l'Amicale. Une fois l'Amicale ISAE agréée par le Conseil d'Etat, il fut coopté comme administrateur et prit en charge la communication de l'Amicale ; à ce titre il fut à mes côtés pour la spécification du site 2.0, la rénovation du contenu de l'annuaire, l'animation des réseaux sociaux LinkedIn et Viadeo, et nous lui devons le nom d'ISAEDre pour notre bulletin d'information. Toujours à l'affût de nouvelles propositions pour nos écoles, il était membre assidu de la commission CREOP ; enfin, membre de l'ISAE Executive Club, il participa à la rédaction du Livre Blanc en accomplissant l'énorme travail d'harmonisation et de cohérence des différentes productions de nos camarades.

De nombreux anciens lui ont rendu un dernier hommage lors de ses obsèques à l'Immaculée Conception de Boulogne le 11 décembre.

Bernard MORETTI (S1975), Délégué Général de l'Amicale

### NOUVELLES DU CHAPITRE TOULOUSAIN

Les activités du chapitre toulousain depuis la dernière parution d'ISAEDre en novembre 2013 se sont poursuivies de façon intense illustrée par :

- La célébration des 50 ans de la promotion 1963 organisée par le professeur Serge Laroze le 14 novembre 2013 sur le campus de SUPAERO et qui a rassemblé 15 participants.

- Le soutien et la participation au colloque « AEROSPACE 2050 » organisé par l'Académie de l'Air et de l'Espace, l'ISAE, la Fondation ISAE-SUPAERO, et l'ONERA le 19 décembre 2013 sur le campus de SUPAERO afin d'honorer le professeur Marc Pélegrin (S1949), ancien Directeur de SUPAERO (de 1968 à 1978), à l'occasion de son quatre-vingt dixième anniversaire. Ce colloque a rassemblé plus de 75 participants.



- L'organisation et l'animation de la journée « PME-Innovation-Entrepreneuriat » co-organisée avec l'ISAE Executive Club de l'Amicale et l'ISAE, le 9 janvier 2014 pour la troisième année consécutive, journée qui a rassemblé une trentaine d'étudiants très intéressés autour de trois tables rondes « Créateurs d'entreprises », « Carrière en PME » et « Présentation de l'initiative étudiante INNOVAE » animées par 8 anciens et 3 étudiants.

- L'organisation par la Commission Jeunes diplômés » d'un déjeuner-débat sur le thème de la césure/double diplôme le jeudi 2 février 2014 sur le Campus de l'ENSICA avec la participation de 8 membres de la Commission Jeunes Diplômés et d'une vingtaine d'étudiants.

Les témoignages ont mis en avant l'expérience professionnelle ainsi que l'enrichissement multiculturel et personnel acquis par chacun durant sa césure

ou son double diplôme. C'est un atout majeur à l'embauche très valorisé par les employeurs.

Le débat avec les étudiants met en exergue cette opportunité unique de découvrir le monde et d'ouvrir son champ de vision ; l'opportunité également de découvrir différents milieux professionnels afin d'affiner son projet professionnel.

- La poursuite des dîners thématiques alumni-étudiants :
  - Le 30 janvier sur le campus SUPAERO sur le thème « Moteurs d'avions » avec 19 étudiants (9 SUPAERO, 9 ENSICA dont une étudiante et 1 mastère) autour de 4 anciens.
  - Le 19 mars sur le campus ENSICA sur le thème « Signal-Télécom » avec 15 étudiants (8 ENSICA dont une étudiante & 7 SUPAERO) autour de 4 anciens
- L'organisation d'une rencontre avec les nouveaux Bureaux Des Élèves et principaux responsables des associations étudiantes le 13 mars au soir qui a rassemblé 25 étudiants autour de 3 anciens dont l'animateur du chapitre toulousain.
- La participation de l'animateur du chapitre toulousain à la journée 3A du 30 mars 2014 à SUPAERO en support à la marraine de promotion Edwige Bonnevie (X73-S1978) ; à noter que la journée de « désintégration » des 3A ENSICA a eu lieu avec la seule présence de la marraine de la promotion Marie-Laure Roux (E1981) le 21 février 2014.
- La poursuite des permanences et des entretiens carrières.

Jean-Louis MARCÉ (S1971), animateur du Chapitre Toulousain

## La vie du réseau

### NOUVEAU TARIF DES COTISATIONS ET BILAN DU PREMIER TRIMESTRE

#### Les cotisations sont essentielles à l'équilibre des comptes de l'Amicale.

Elles servent avant tout à payer ses permanents, qui notamment gèrent la base de données, les offres d'emploi et l'annuaire et assurent une permanence téléphonique, mais également à mettre à jour les actualités aéronautiques de notre site web ([www.isae-alumni.net](http://www.isae-alumni.net)) et de l'application iPhone/iPad (ISAEdre 16), ainsi qu'à financer des trop rares (faute de moyens financiers) animations essentiellement pour les étudiants et les jeunes (par exemple Afterwork de bienvenue des étudiants en octobre) et diverses adhésions aux réseaux de grandes écoles pour conserver notre influence.

Fin 2013, un nouveau barème a été établi suite au constat d'une désaffection profonde des dernières promotions diplômées vis à vis de l'Amicale et dans un souci de pérennisation de celle-ci sur le long terme. Nous l'avons voulu plus progressif et en baisse moyenne de 20% pour les 6 premières années. Pour les autres promotions, le barème a été ajusté à la fois en cohérence avec les cotisations d'autres Amicales et pour réussir à tenir un budget à l'équilibre dès 2014.

A ce jour, le bilan de cette initiative est malheureusement nul, le taux de cotisation ayant même globalement diminué. Il manque 25% de cotisations pour espérer équilibrer le budget en 2014.

Ce constat alarmant nous oblige à vous solliciter à occasions régulières mais également à mettre en place dans les prochaines semaines d'autres actions qui viendront nous l'espérons, convaincre le plus grand nombre de l'utilité réciproque d'une adhésion à l'Amicale : communication via les réseaux sociaux, prises de contact avec les Alumni, nouveaux dîners / débats, animation du réseau des délégués,...

Ainsi, l'Amicale a besoin de votre soutien et son équipe est à votre service et à votre écoute. Puissent ces pages d'ISAEdre vous montrer le potentiel de notre réseau.

Fabrice LEBEAU (S2002)

### LES SERVICES DE LA COMMISSION CARRIÈRE

#### La commission Carrière s'adresse aux membres de l'Amicale et propose les services suivants :

##### ◆ Les rencontres /déjeuners mensuels de partage Carrière :

Ces tours de tables « Carrière » sont animés par deux camarades bénévoles de la commission et réunissent une fois par mois de 6 à 8 participants autour soit de thèmes généraux relatifs aux orientations de carrière, soit d'un thème spécifique comme la création ou la reprise d'entreprises. Le but est d'avoir un échange proactif entre les participants où chacun apporte sa contribution selon son expertise et son vécu. Nous en profitons également pour faire des présentations individuelles et mini-entretiens.

Ce moment est généralement très riche en échanges et alterne des temps en groupe entier et des réflexions par mini groupes travaillant sur la reformulation des projets professionnels de chacun. Le tout dans un espace-temps limité à trois heures. Ces échanges permettent aussi de définir un ou plusieurs thèmes pour les rencontres suivantes et peuvent conduire à la présence d'intervenants spécialisés. Inscription à [carriere@isae-alumni.net](mailto:carriere@isae-alumni.net)

##### ◆ Les conseils carrière individualisés

Si tu souhaites ou dois évoluer dans ta carrière professionnelle, tu peux bénéficier de conseils

personnalisés, il faut alors contacter par email la commission carrière ([carriere@isae-alumni.net](mailto:carriere@isae-alumni.net)) qui, après entretien téléphonique ou échange d'email, t'orientera vers l'un des bénévoles de la commission le plus adapté à ta problématique, à Paris et à Toulouse, ou par téléphone.

##### ◆ Pages web de l'association pour les offres d'emploi et les communications des activités

Elles sont consultables par tous les membres cotisants sur le site de l'Amicale, après identification, dans l'espace personnel, onglet offres d'emploi.

Tu peux également consulter les opportunités présentes dans le site fédéré [Manageurs.com](http://www.manageurs.com) en t'inscrivant sur [www.manageurs.com](http://www.manageurs.com) (accessible depuis le site de l'Amicale via l'onglet Accueil/Les Services/Manageurs.com). La commission développe en outre la communication d'événements au travers des réseaux sociaux LinkedIn et Viadeo.

##### ◆ Les séminaires et ateliers Carrière via le groupement inter-Alumni G16+ Careers

Un certain nombre d'ateliers proposés par nos confrères sont accessibles aux membres cotisants de notre Amicale sur des thèmes variés :

- ◆ Comment optimiser et améliorer votre pratique du réseau ?
- ◆ Apprendre à valoriser mes expériences

- ◆ Trouver mon 1er job
- ◆ Faire le point sur ses compétences professionnelles
- ◆ Making the transition from Technical Expert to Professional Leader
- ◆ Apprivoisez le téléphone pour approcher vos contacts dans le cadre d'une démarche de recherche d'emploi
- ◆ Apprenez à gérer votre stress
- ◆ Recrutez votre futur employeur par les réseaux sociaux
- ◆ Atelier coaching
- ◆ etc.

Pour en savoir plus et t'inscrire, rends-toi directement sur le site <http://www.g16plus.org/> rubrique Agenda.

Nous te rappelons que la commission carrière est joignable à [carriere@isae-alumni.net](mailto:carriere@isae-alumni.net)

Pour la Commission Carrière,

Pascal GARNERO (S1987), Président de la Commission, évoluant dans le secteur Aéronautique/Défense/ Nucléaire/Logistique

Eric TURLUER (E2003), évoluant dans le secteur des Transports

Jean-Louis MARCÉ (X66-S1971), Animateur du chapitre toulousain, évoluant dans le secteur spatial et entrepreneuriat

### REJOIGNEZ XMP BADGE



Votre réseau d'anciens élèves se mobilise en faveur de l'entrepreneuriat, de l'emploi et de l'innovation

Venez nous rencontrer et assister à la prochaine réunion de présentation de projets  
le jeudi 8 avril 2014 à 17h30  
ESPCI - 10 rue Vauquelin - 75005 Paris



Pour en savoir plus :

Les Business Angels  
des Grandes Ecoles

<http://www.business-angels.info/>

### UN SITE WEB RECOMMANDÉ PAR L'AMICALE



POCKET : <http://getpocket.com>

Pocket, anciennement Read it later, est une application astucieuse permettant de mettre de côté du contenu web pour une lecture a posteriori.

Il vous permet de sauvegarder en un clic différentes pages web qui seront disponibles sur tous vos supports : smartphone, PC et tablettes.

Multiplateforme, l'application est très simple d'utilisation, gratuite, et très ergonomique. Les pages sauvegardées peuvent être filtrées, partagées et archivées. Un vrai plus compte tenu de la quantité d'information et de liens intéressants que l'on peut trouver en surfant sur le net !

Hélène RISS (S2012)

## La vie du réseau

### ESPRIT START-UP : INTERVIEW D'ALEXANDRE BOULANGER (X2008-S2012)



Nous inaugurons dans ce numéro une nouvelle rubrique "Esprit Start-up" qui illustrera la créativité et le dynamisme des Alumni ISAE.

Pour cette première, Alexandre Boulanger nous parle de sa société Wandercraft, créée en 2012 avec Nicolas Simon. Ils ont ensuite été rejoints par Matthieu Masselin.

Wandercraft (comprendre "l'art de se promener") développe un exosquelette de jambes pour personnes myopathes et paraplégiques. Il s'agit de permettre à des personnes en fauteuil roulant ou marchant avec beaucoup de difficulté de retrouver une marche quasi-normale grâce à un dispositif motorisé autonome et intelligent.

#### Qu'est ce qui différencie votre activité de la concurrence ?

Notre exosquelette est très différent de celui de nos concurrents. La différence principale porte sur le processus de stabilisation et le contrôle par l'utilisateur.

#### Il semble y avoir beaucoup de recherches sur les exosquelettes ; ressentez vous cette concurrence ? sommes nous en France au niveau de ces autres pays ?

En effet il y a une concurrence internationale sur les exosquelettes avec des acteurs américains et japonais bien sûr, mais aussi néerlandais, italiens, israéliens, néo-zélandais... Il s'agit d'un marché émergent, un marché véritablement d'avenir sur lequel la France devra être présente. Je crois que notre pays n'a pas à rougir de ses compétences en robotique avec des laboratoires spécialisés et certaines entreprises comme Aldébaran, qui ouvrent la voie de la nouvelle génération de robots. Chez Wandercraft nous nous appuyons sur les compétences françaises mais aussi internationales et nous comptons bien participer au fait que la France reste dans la course.

#### Aviez vous déjà un/plusieurs clients à sa création ?

Non et d'ailleurs aujourd'hui nous ne commercialisons pas encore le produit. Nous avons des utilisateurs potentiels très intéressés qui sont en attente de sa sortie prévue en 2016. Nous sommes une start-up très "techno" avec un produit complexe, les temps de développement sont donc plus longs que pour les start-up du web ou des services par exemple.

#### Pourquoi avoir créé votre entreprise en France ?

Premièrement parce que j'aime mon pays. Deuxièmement parce que créer son entreprise en France est plutôt une bonne idée : il y a énormément de dispositifs d'aide pour les jeunes entreprises innovantes. Par ailleurs c'est un pays développé avec des infrastructures importantes qui conserve une certaine place dans le monde et c'est un premier marché non négligeable. Pour Wandercraft en particulier, c'est un pays qui consacre des investissements importants à la santé et qui est de plus en plus confronté à un vieillissement de la population, ce qui engendre des problèmes de mobilité.

#### Avez-vous bénéficié de soutien(s) (entreprise, investisseur, incubateur, collectivité) ?

Oui, beaucoup. Nous sommes incubés à l'incubateur des Arts et Métiers ParisTech et à IncubAlliance. Auparavant, nous avons passé un an et demi à l'incubateur de Centrale Paris. Nous recevons et avons reçu beaucoup d'aide de ces incubateurs. Je pense que les Ecoles peuvent faire la différence par rapport à d'autres structures : toutes proposent des bureaux, services associés, des réseaux de contacts, des formations, du suivi personnalisé, mais en général seules des écoles d'ingénieur peuvent proposer l'accès à des laboratoires, des ateliers, des matériels spécifiques, des compétences spécifiques via leurs professeurs. Encore faut-il qu'elles aient un incubateur, mais n'est-ce pas aussi leur rôle que de préparer certains de leurs élèves à créer de nouvelles activités ?

Par ailleurs, nous avons décroché plusieurs subventions publiques notamment de la Région Île-de-France, de la BPI et de la DGCIS via le Lieu du Design. Nous remercions également Zodiac Aerospace (et son concours Gerondeau qui nous a permis de nous lancer), Dassault Systèmes (qui nous sponsorise via un prêt de licences) et Scientipôle Initiative (qui nous a accordé un prêt d'honneur).

Enfin, nous avons réalisé une levée de fonds auprès d'investisseurs privés (business angels), nous bénéficions du dispositif très intéressant du Crédit d'Impôt Recherche et nous avons décroché plusieurs subventions publiques. Dernièrement, nous avons été lauréats du Concours Mondial de l'Innovation, voulu par le Président de la République et mis en place par la Commission Innovation 2030 présidée par Anne Lauvergeon, sous l'égide d'Arnaud Montebourg et de Fleur Pellerin.

#### Qu'est ce qui est le plus dur : recrutement / clientèle / financement / juridique / publicité... ?

Ce qui est peut-être le plus dur (mais surtout le plus passionnant) est de faire toutes ces choses en même temps ! Et finalement je ne dirais pas que c'est "dur" même si on n'a pas forcément l'expérience de tous ces domaines. Le tout est de bien s'entourer, de s'appuyer sur des personnes expertes ayant des profils, des compétences, des manières de penser diverses et ensuite, charge à l'entrepreneur d'en faire la synthèse et de prendre ses propres décisions.

#### Que recommandez vous aux créateurs d'entreprise pour préparer cette démarche (livre, formation, etc.) ?

Je pense que la vraie formation se fait surtout en situation réelle et qu'il faut simplement se lancer quand on se sent prêt. Après, pour ceux qui sont encore en Ecole, n'hésitez pas à suivre les formations spécialisées qui sont proposées : je pense par exemple à celle de Bruno Martinaud à l'X, au DESIA ou encore à Innovae. Ou d'autres encore, qui sont proposées dans des universités partenaires si vous faites un double-cursus.

#### Pour terminer cette interview, que souhaiteriez vous partager avec nos lecteurs ?

L'épanouissement personnel que j'ai découvert dans le fait de fonder et de diriger ma propre entreprise ! Je ne peux qu'encourager tous ceux qui se posent la question à ne plus se la poser et à se lancer.

Au nom de l'Amicale : bonne chance à Alexandre et bravo pour son esprit Start-up !

Propos recueillis par Fabrice LEBEAU (S2002)

NB : Wandercraft est actuellement en finale des prix EDF Pulse, catégorie Santé !

Jusqu'au 21 avril, vous pouvez voter en ligne pour faire gagner ce projet face à l'autre finaliste : <http://pulse.edf.com/fr/prix-edf-pulse/les-projets/etape-2>



## La vie du réseau

### SÉLECTION DE DEUX DE NOS CAMARADES POUR DES MISSIONS SPATIALES PRESTIGIEUSES



#### THOMAS PESQUET (S2001) À BORD DE L'ISS EN 2016

Thomas Pesquet, 36 ans, séjournera plusieurs mois à bord de la Station spatiale internationale (ISS) en 2016. "Thomas Pesquet est affecté à une mission de longue durée à bord de l'ISS, avec un retour sur Terre prévu en mai 2017", a précisé le ministère de la Recherche dans un communiqué.

Né le 27 février 1978 à Rouen, diplômé de SUPAERO en 2001, Thomas Pesquet sera le 10<sup>ème</sup> Français à aller dans l'espace. Il est le plus jeune membre du corps des astronautes européens, qu'il a intégré en mai 2009.

Retrouvez son Interview sur le site de l'ISAE : [http://www.isae.fr/fr/actualites/thomas\\_pesquet\\_bientot\\_l\\_espace\\_decouvrez\\_son\\_interview.html](http://www.isae.fr/fr/actualites/thomas_pesquet_bientot_l_espace_decouvrez_son_interview.html)



#### OLIVIER TOUPEL (S2005) AUX COMMANDES DES ROBOTS MARTIENS OPPORTUNITY ET CURIOSITY

Olivier Toupet a été sélectionné il y a quelques semaines pour devenir Rover Planner (pilote) des robots Opportunity et Curiosity.

« Ma mission va consister à conduire les robots sur Mars et diriger leurs bras robotiques contenant les instruments scientifiques pour l'analyse géologique du sol martien. Plus précisément, je vais analyser les données reçues par les robots, m'assurer que tout est en état de marche, puis concevoir une trajectoire sans danger pour que les robots puissent accomplir les objectifs scientifiques du jour. Les objectifs principaux de la mission MER consistent à chercher et analyser des roches contenant des signes suggérant la présence d'eau liquide sur Mars dans le passé. La mission MSL cherche à déterminer si Mars aurait pu être habitable. »

Retrouvez son interview ainsi qu'une vidéo sur cette fabuleuse aventure sur : [http://www.isae.fr/fr/actualites/aux\\_commandes\\_robots\\_martiens\\_opportunity\\_curiosity.html](http://www.isae.fr/fr/actualites/aux_commandes_robots_martiens_opportunity_curiosity.html)

### LE RÉSEAU DES ALUMNI AU SERVICE DE L'AMICALE ET DE LA FONDATION

#### ANIMATION DU RÉSEAU DES DÉLÉGUÉS EN REBOND DE LA RÉUNION CHEZ MBDA

Le 11 février 2014, une réunion de salariés MBDA, anciens Diplômés de SUPAERO, ENSICA ET ISAE, a été organisée sur le site du Plessis-Robinson par Patrick Tédjedor (S1982) et Sylvain Loyer (S1997).

Cette réunion a été l'occasion de présenter les actions récentes du Club Dirigeants de l'Amicale et celles de la Fondation.

Ces réunions d'Anciens sont de belles occasions pour l'Amicale et la Fondation de renouer le contact avec de nombreux Anciens et de communiquer de façon très qualitative sur les activités du réseau. D'autres événements de ce type seront donc organisés prochainement au sein d'autres entreprises.

Si vous êtes intéressé pour accueillir un événement au sein de votre société, veuillez contacter Joanna Jammes, Directrice du développement de la Fondation ([jammes@fondation-isae-supero.org](mailto:jammes@fondation-isae-supero.org)), ou Bernard Moretti, Délégué général de l'Amicale ([bernard.moretti@isae-alumni.net](mailto:bernard.moretti@isae-alumni.net)).

## Actualités de la Fondation

### CRÉATION DU PROGRAMME D'EXCELLENCE MBDA POUR L'INDE



En décembre 2013, une convention de mécénat a été signée entre MBDA, la Fondation ISAE-SUPAERO

et l'ISAE pour la création d'un programme de bourses qui contribuera au financement de la formation en Master à l'ISAE de 24 étudiants et jeunes professionnels de l'aéronautique indiens.

Ce programme permettra, dès la rentrée universitaire 2014, d'offrir des bourses attractives (prise en charge des frais de scolarité et participation aux frais de vie pendant les deux années de formation à l'ISAE) aux 24 boursiers MBDA (8 étudiants répartis

sur 3 promotions successives), permettant ainsi de favoriser la formation d'étudiants indiens dans le domaine aéronautique et d'attirer à l'ISAE les profils les plus talentueux.

Ce programme attractif de bourses a, d'ores et déjà, eu un impact très significatif sur la qualité des candidats indiens en Masters à l'ISAE. Il sera effectif entre 2014 et 2017.

### CRÉATION DE DEUX CHAIRES

#### CHAIRE NUCLÉTUDES

La Société Nuclétudes, spécialiste des effets des rayonnements et des environnements électromagnétiques sur les systèmes électroniques et structures mécaniques, vient de créer une chaire à l'ISAE intitulée « Impact de l'environnement radiatif sur la conception de systèmes spatiaux ».

La chaire comporte un programme formation et un programme de projet de recherche étudiant. Elle s'accompagnera parallèlement d'un partenariat de recherche. Elle a pour but de promouvoir un enseignement académique et professionnel de haut niveau en Europe dans le domaine des systèmes aérospatiaux, de contribuer à l'excellence des formations d'architectes de systèmes aérospatiaux de l'ISAE et de valoriser l'implication de Nuclétudes dans la protection des systèmes aérospatiaux vis-à-vis des environnements radiatifs.

Le premier cours financé par cette chaire a débuté en mars 2014. D'un montant de 195 000 euros, cette chaire sera effective de 2014 à 2017.

#### CHAIRE AXA

Parmi les nombreux laboratoires de recherche de l'ISAE, le Département Neuroergonomie et Facteurs humains, hébergé au sein du CAS (Centre Aéronautique et spatial), développe depuis 2004 des recherches de pointe sur le comportement de l'opérateur humain à bord d'un aéronef. Créé par le Professeur Frédéric Dehais, premier HDR en France sur ce thème de recherche, ce département est connu et reconnu nationalement et internationalement pour la qualité et la profondeur de ses travaux. Au croisement de plusieurs sciences (informatique, médecine, neurosciences...), la neuroergonomie est une science qui connaît actuellement un développement important et qui se révèle très pertinente pour l'amélioration de la sécurité aérienne.

Convaincu de l'importance des travaux réalisés par Frédéric Dehais et son équipe, le Fonds AXA pour la Recherche soutiendra, pendant 20 ans, le Département Neuroergonomie et Facteurs Humains avec l'objectif de maintenir, ou d'attirer à l'ISAE de brillants scientifiques investiguant dans ce domaine de recherche. Le premier détenteur de la Chaire sera naturellement le Professeur Frédéric Dehais.

D'un montant de 1 000 000 euros, la Chaire AXA de Neuroergonomie et Facteurs Humains pour la sécurité aérienne sera effective entre 2014 et 2034.

## Les nouvelles de l'Institut

### MASTER CRÉÉ EN MALAISIE AVEC AIRBUS HELICOPTERS

Sous l'égide d'Airbus Helicopters, l'ISAE et l'Université de Défense Malaisienne (NDUM) ont signé, lors d'une cérémonie officielle qui s'est déroulée le 28 janvier 2014 à Kuala Lumpur, un accord portant sur la création d'un master of Science in Engineering (Aeronautics).



Ce cursus de 12 mois prévu pour la rentrée 2016 s'adressera à une vingtaine d'étudiants malaisiens dont la majorité sera composée d'officiers.

Ce master se déroulera entièrement en Malaisie et dispensera aux étudiants une formation similaire à la première année des masters de l'ISAE afin de

permettre la création d'une passerelle entre le master malaisien et les programmes de master de l'ISAE. La possibilité sera ainsi offerte aux étudiants sélectionnés par la NDUM et l'ISAE de prétendre à l'obtention d'un double diplôme à l'issue de la 2ème année de master réalisée à l'ISAE à Toulouse.

Cet accord d'une durée de 5 ans (2014-2018) s'inscrit dans le cadre d'un contrat de coopération entre Airbus Helicopters et le MoD malaisien signé en 2011 lors de l'acquisition de 12 hélicoptères EC725 par la Malaisie.

Les termes de cet accord prévoient qu'Airbus Helicopters contribuera à la mise en place par l'ISAE auprès de la NDUM de :

- L'ingénierie pédagogique (spécification du curriculum, conseil pour le recrutement d'enseignants, spécification des équipements de laboratoires pour les travaux pratiques, fourniture des programmes détaillés des cours...)
- La formation des enseignants sur place (niveau master et doctorat)
- Des prestations directes d'enseignement

- La formation des étudiants retenus en 2ème année des masters de l'ISAE à Toulouse.

Le vice chancelier de la NDUM le général Tan Sri Dato' Seri Panglima Haji Zulkifli Bin Haji Zainal Abidin a mis en avant l'excellence française dans le domaine aéronautique pour expliquer le choix de l'ISAE dans ce partenariat en mettant en avant les grands programmes d'Airbus Group que sont notamment les hélicoptères EC-725 et les avions de transport A 400 M.

Olivier Fourure, DG de l'ISAE, a quant à lui souligné qu'à travers ce programme, ISAE comme NDUM avaient l'ambition de former des ingénieurs et officiers de haut niveau capables également de travailler dans un environnement multiculturel et de contribuer ainsi à l'excellence des relations entre la Malaisie et la France.

Pour l'ISAE, cet accord va contribuer à accroître le rayonnement académique et scientifique de l'ISAE dans cette partie de l'Asie en pleine croissance économique et permettre à l'Institut d'attirer les meilleurs étudiants malaisiens en leur offrant la possibilité de poursuivre leurs études supérieures à Toulouse.

### EUROTOUR 2014 : L'INNOVATION DU CROWDFUNDING



Trois étudiants de SUPAERO et de l'ENSICA ont lancé ce mois une campagne de financement participatif destinée au projet Eurotour 2014, un tour d'Europe des universités partenaires de l'ISAE qui vise, cette année, les Pays-Bas, la Belgique et l'Allemagne.

Ce projet, auquel prennent part, chaque année, trois étudiants de seconde année de l'ISAE (SUPAERO ou ENSICA) a pour but de promouvoir la formation ISAE dans les universités partenaires (PEGASUS, TIME, etc.) via une visite de courtoisie en utilisant le TB-20 de l'école.

Ces vols, encadrés par l'instructeur Daniel Vacher, sont suivis de conférences et de rencontres avec les étudiants des universités. Ces visites allient ainsi projet d'élèves, expérience en facteurs humains et promotion du réseau ISAE, et constituent un projet à la fois unique et innovant, permettant de souligner la spécificité de l'école, et de l'aviation légère française en général, afin d'attirer des étudiants étrangers.

Cette année, Thomas Montel, Vincent Castillon de l'ENSICA, et Florient Chouteau de SUPAERO sont chargés du projet et lancent une campagne de financement participatif (crowdfunding) disponible sur la plate-forme Ulule : <http://fr.ulule.com/eurotour/> afin de pouvoir mener à bien leur projet.

Leur objectif est de réunir la somme de 600€ afin de financer une partie des frais qu'engendre ce type de projet, à savoir l'essence, les frais d'aéroports (taxes, parking...) ainsi que la logistique (hôtel, matériel...). Pour ce faire, ils ont donc décidé, une première dans l'école, de se tourner vers le réseau des anciens pour leur campagne de financement...

### GEDC & AIRBUS DIVERSITY AWARD : OSE L'ISAE DANS LE TOP 4 !



Le dispositif d'ouverture sociale de l'ISAE, conduit par Maria Vauquelin et Joël Daste et soutenu par la Fondation ISAE, s'est classé 4<sup>ème</sup> au concours international pour la diversité, sur une vingtaine d'écoles et de campus universitaires dans le monde.

Airbus et le GEDC (Global Engineering Deans Council), organisation internationale réunissant les directeurs de facultés et écoles d'ingénierie, récompensent la diversité dans les études d'ingénierie en remettant le prix GEDC & Airbus Diversity Award.

Plus de 20 candidats, provenant d'universités de 12 pays à travers le monde, ont participé à la première édition de ce concours en faveur de la diversité.

Le projet « OSE l'ISAE », classé 4<sup>ème</sup> au plan mondial et 2<sup>ème</sup> en Europe, s'est distingué grâce à son programme très complet de promotion de l'égalité des chances dans l'accès aux études supérieures, entièrement fondé sur l'appui de nos étudiants bénévoles.

Ce prix de la diversité a été créé par Airbus, en partenariat avec le GEDC, dans le but de récompenser les (meilleures) initiatives encourageant la diversité dans les formations d'ingénieurs.

L'objectif, à long terme, est d'accroître la diversité au sein de la communauté mondiale des ingénieurs et de faire reconnaître cette diversité en tant que

source d'innovation, essentielle pour la croissance future.

Avec 59 000 employés de 100 nationalités différentes et parlant plus de 20 langues, Airbus se revendique comme une entreprise qui incarne la diversité par excellence.

Pour plus d'informations :

Ose l'ISAE :

[http://www.isae.fr/fr/acces\\_directs/ose.html](http://www.isae.fr/fr/acces_directs/ose.html)

Site Airbus :

<http://www.airbus.com/work/early-careers/commitment-to-education/inspiring-initiatives/gedc-airbus-diversity-award/>

Site GEDC :

<http://www.gedcouncil.org/gedc-airbus-diversity-award>

## Les nouvelles de l'Institut

### DEBATING : EXCELLENCE DE L'ÉQUIPE ISAE, VAINQUEUR EN FINALE DE SCIENCES PO PARIS !

Le principe du debating ? Simuler une séance à la Chambre britannique, l'une des équipes étant le gouvernement et proposant une motion, l'autre représentant l'opposition. Avec 5 membres dans chaque équipe et 6 minutes de parole chacun, le débat est lancé par le "1er ministre" auquel répond le chef de file des opposants, et ainsi de suite...

**1 - retour sur la victoire de l'équipe SUPAERO vs l'X**  
20 ans. La French Debating Association (FDA) a 20 ans. 20 ans de rhétorique, de confrontations épiques, et de victoires de Polytechnique.

Pour leur premier débat dans le tournoi 2014, l'équipe SUPAERO a mis fin à la série de demi-finales de l'X qui durait depuis la création de la compétition, en 1994. Et qui plus est à l'unanimité du jury.

Le débat était présidé par Declan Mc Cavana, coach de l'équipe de l'X mais surtout fondateur de la FDA. SUPAERO avait la rude tâche de défendre la motion "This House would stop state funding of the arts" (l'arrêt des subventions accordées aux arts par l'État), dans un amphithéâtre 2 survolté.

Bien qu'étant acquis à la cause de SUPAERO, celui-ci a su apprécier à sa juste valeur l'excellente rhétorique de l'équipe de Polytechnique. Mais leurs qualités d'orateurs n'auront pas suffi à surpasser la solidité des arguments, la justesse des questions et les réfutations cinglantes de l'équipe locale.

**2 - Retour sur le match SUPAERO vs Paris Business College**

Fort de sa précédente victoire contre Polytechnique, l'heure de la confirmation a sonné pour l'équipe de debating de SUPAERO.

Ne pouvant se permettre de se reposer sur ses lauriers et après une courte préparation, le voyage est pris pour défier l'équipe de la Paris Business College.

Excellamment bien accueilli en ce jour de la Saint-Valentin par l'équipe locale dans la fameuse cité de lumière, la soirée fut animée par un rude débat au cours duquel l'équipe toulousaine devait s'opposer à "This House would live as if you were to die tomorrow" (vivre comme si demain était ton dernier jour, partie d'une citation de Gandhi).

Usant de tout son charme, l'équipe de SUPAERO est parvenue à convaincre le jury (2 contre 1), de la validité de ses arguments et ce malgré la qualité de l'équipe adverse.

**3 - Rien ne leur résiste**

Particulièrement motivée par ses victoires, l'équipe SUPAERO n'a fait qu'une bouchée de l'équipe des Mines ParisTech lors de la demi-finale du 17 mars et a donc eu la lourde tâche de représenter les écoles d'ingénieurs contre Sciences Po lors de la finale du 31 mars dans le cadre prestigieux de l'hôtel de Lassay.



Particulièrement brillante et incisive, sans oublier l'humour (l'allusion à Tom et Jerry a fait un "tabac") l'équipe SUPAERO (composée pour la finale de Anh Khoa Doan, Jean-Baptiste Trouche, Mohammad Iranmanesh, Assem Chammah et Thibaud Teil) a littéralement dominé Sciences Po, pourtant redoutable et très bien préparée, dans cette joute en s'opposant à la motion proposée par Sciences Po "This House believes that all's well that ends well" devant une assistance nombreuse comprenant un groupe enthousiaste de supporters de l'ISAE.

Saluons avec respect et émotion ce résultat dans un challenge qui a rassemblé 19 équipes des plus prestigieuses écoles et universités françaises sans oublier une mention particulière à leur coach Anne O'Mahoney.

### ISAE LAURÉAT DES TROPHÉES DE L'INNOVATION



Le département Aérodynamique, Energétique et propulsion (DAEP) de l'ISAE a été récompensé pour sa politique dynamique en matière d'innovation et de propriété industrielle, lors de l'édition 2013 des Trophées INPI de l'Innovation.

Ce prix a été remis lors du Salon de l'Entreprise fin 2013, en présence de Jean-Marc Le Parco, Directeur Général Délégué de l'Institut national de la propriété industrielle (INPI).

Le jury des trophées, présidé par Alain Souchard, Délégué régional de l'INPI Midi-Pyrénées, a souhaité distinguer le département de formation et de recherche pour avoir su impulser au sein de l'ensemble de l'ISAE une réflexion systématique sur les différents modes de protection pouvant favoriser la valorisation des travaux de recherche. En particulier, sur le marché des drones, la possession de brevets est incontournable et constitue un gage de différenciation pour l'Institut.

### ACCUEIL DES INGÉNIEURS CNAM-ISAE, DU 10 MARS AU 25 AVRIL 2014

L'ISAE accueille, du 10 mars au 25 avril 2014, la première promotion d'élèves ingénieurs par apprentissage du Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), spécialité aéronautique et spatiale, en partenariat avec l'ISAE.

Ces 32 apprentis de deuxième année vont suivre des modules d'automatique, d'ingénierie système, de mécanique du vol ainsi que la réalisation d'un projet conception-avion. A l'issue de cette période, ils retourneront dans leur entreprise d'accueil pour une durée de 6 mois avant d'effectuer leur troisième année.

Entreprises d'accueil : AIR FRANCE, AIR LIQUIDE ADVANCED TECHNOLOGIES, AKKA TECHNOLOGIE, AIRBUS OPERATION, ALLIANTECH, COMPOSITE INDUSTRIE,

EADS ASTRIUM SPACE, EADS INNOVATION WORKS, EUROXA, HISPANO SUIZA, ONERA, REIMS AVIATION INDUSTRIES, SNECMA, THALES COMMUNICATIONS & SECURITY S.A., THALES ELECTRON DEVICES, THALES AVIONICS, TURBOMECA GROUPE SAFRAN, UTC AEROSPACE SYSTEMS.

En 2012, le Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) et l'ISAE se sont associés pour mettre en place la formation par apprentissage "ingénieur CNAM-ISAE". Il s'agit d'une formation en trois ans, pluridisciplinaire, s'appuyant sur un socle scientifique et technique de qualité et destinée essentiellement aux étudiants titulaires d'un BTS ou d'un DUT.

### L'ISAE ACCUEILLE LE PRÉSIDENT DU CONSEIL RÉGIONAL DE MIDI-PYRÉNÉES

Martin Malvy, président du Conseil Régional de Midi-Pyrénées a été accueilli à l'ISAE le 20 février 2014.

M. Martin Malvy était accompagné lors de cette visite de Mme Nadia Pellefigue, vice-présidente en charge des finances, de l'enseignement supérieur et de l'égalité femme-homme, M. Ugo Douard, conseiller au cabinet du Président en charge de l'éducation, la formation, l'enseignement supérieur et la recherche, et M. Thierry Alcouffe, directeur de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Une visite des laboratoires de formation et de recherche a été proposée à la délégation avec au programme :

- La plateforme systèmes autonomes et une démonstration de micro drones,
- Le simulateur de vol et la neuro ergonomie pour la sécurité aérienne,
- Les nanosatellites,
- Le chantier des résidences et du pôle mécanique,
- Le banc turboréacteur et la soufflerie aérodynamique.

Auparavant, M. Lionel de la Sayette (S1979), président du conseil d'administration de l'ISAE et M. Olivier Fourure, directeur général avaient présenté aux membres de la délégation l'Institut ainsi que des dossiers en relation avec la Région.

Étaient également présents M. Jean Salanova, directeur-adjoint de l'ISAE, M. Frédéric Thivet, directeur de la recherche et des ressources pédagogiques, M. Patrick Fabiani, directeur-adjoint de la recherche et des ressources pédagogiques et Mme Evelyne Rebut, chargée de mission regroupement géographique.



## La vie du réseau

### AU MILIEU DES ANDES, AU CŒUR DU PUISSANT EMPIRE INCA

Ce 23 octobre 2013 nous voilà un groupe de 30 débarquant comme le célèbre reporter d'Hergé, à Callao point d'entrée aérien et maritime de Lima.

Dès l'arrivée visite de Lima by night : découverte des places d'armes et San Martin (un des Libertadores) et du splendide parc illuminé des mille et une fontaines. Le lendemain, visite pédestre plus approfondie des lieux relevant le caractère hispanique de la ville: architecture, églises baroques et deux musées, la gastronomie (ça s'imposait) puis la beauté de l'art Indien des Moches... sans oublier la dégustation du Pisco Sour, boisson nationale fort appréciée par tous.

De Lima, nous dévalons la panaméricaine vers le Sud, au travers d'un désert côtier aride révélant les paysages spectaculaires de la retombée des Andes dans le Pacifique. Escapade sur le Pacifique aux îles Ballestas, paradis de fous-de-bassin et autres cormorans.... Dépaysement assuré dans une Hacienda au bord d'un oasis de carte postale, visite d'une Bodega distillant le Pisco, le ton est donné.... sans oublier une réparation de fortune de notre bus par un autochtone opportuniste.

Après Nazca et la découverte des mystérieuses lignes, l'acclimatation à l'altitude se fait à Arequipa au sud du pays, jolie petite bourgade coloniale ensoleillée, toute blanche. Couleur locale du marché pour les uns, plongée dans le mythe Inca avec la momie de la jeune Juanita sacrifiée à 6300 m d'altitude pour les autres, puis visite d'un superbe monastère véritable ville intérieure.

Montée en altitude non sans difficultés pour certains mais c'est sans compter sur les effets du Maté de Coca, plante sacrée des Incas dont le Pérou est un grand producteur et exportateur.... Après la traversée de la Réserve Nationale de Salinas y Aguada Blanca qui nous familiarise aux camélidés sud américains, lamas, alpagas et autres vigognes, nous découvrons la riche vallée perdue des Incas dite Colca (grenier en quichua). Le groupe s'est délecté à 3600 m dans un bain à 30/40°C avant d'admirer 2 ou 3 condors à la Croix du Condor.

Après avoir franchi un col à 4880 m et admiré les volcans culminant à plus de 6000 m, nous traversons l'Altiplano, toundra entre 4000 et 4500 m parsemée de quelques baraquements très sommaires, pour découvrir le lac Titicaca à 3800 m sous un soleil radieux. Visite de l'île en roseaux des Uros avec explication des contraintes liées à ce mode de vie, poursuite côté Bolivie avec l'île du Soleil, son escalier et ses ruines Incas, sans oublier un superbe pique-nique en surplomb du lac.

Visite du vrai Copacabana et de sa magnifique église consacrée à la Vierge Brune, avant de rallier la fabuleuse ville de La Paz étagée de 4000 à 3200 m, des plus pauvres aux plus riches, découverte des principaux monuments et églises avant quelques emplettes: bolivianite ou autres articles de cérémonies des morts (c'est Toussaint).

Retour au Pérou. Après la visite du temple des Tiwanakus, peuple antérieur aux Incas, qui inspira Hergé dans son Temple du Soleil, c'est dans un tout autre type

de paysages et d'habitats que nous découvrons Cuzco, capitale des Incas, à la croisée des 4 régions couvrant 2 millions de km<sup>2</sup>. Après 2 jours de visite de temples, de villages Incas, d'artisanats, de marchés typiques et un périple d'1h40 dans le TGV péruvien (Train à Très Grande Vibration !) longeant la Vallée Sacrée de l'Urubamba. En partant d'Ollantaytambo (porte de l'Amazonie), nous voilà au Machu Pichu dans une brume évanescence, laissant très vite la place au grand ciel bleu. Féerie de ce village Inca oublié pendant trois siècles et conservé intact avec tous ses temples et habitations...



Ultime visite de Cuzco, sous une chaleur estivale, de ses ruelles toutes aussi magnifiques les unes que les autres, fusion des cultures indiennes et hispaniques, résumant l'histoire de ce pays ....Retour sur Lima 3600 m plus bas, 10°C de moins, dans la brume.... Dernière soirée autour d'un magnifique spectacle de danses locales et le lendemain, repas au bord du pacifique avec une époustouflante préparation du Pisco Sour, aussi vite dégusté, avant de rejoindre Callao...

Après plus de deux semaines passées à un rythme soutenu dans une ambiance conviviale avec un guide d'une efficacité remarquable, chacun s'est quitté avec le sentiment d'un voyage pleinement réussi.

Philippe BATUT (S1975)

### CARNET

Nous avons le plaisir de vous annoncer la naissance de :

Juliette, 4ème petit enfant de Thierry PARDESSUS (S1982), à Toulouse le 31 juillet 2013.

Jean MELIN (S1951), le 21 mars 2014  
Georges CHANET (S1962), le 29 janvier 2014.  
François PASCAL (S1948), le 25 janvier 2014.  
Jean MERIGUET (S1947), Délégué de la promotion SUPAERO 1947, le 9 janvier 2014, à Arcachon.

Nous avons le regret de vous faire part des décès de :

Raymond BOSCHER (S1944); le 8 janvier 2014 à Annecy.  
Jean-Pierre DESTHULLIERS (E1962), le 6 décembre 2013 (voir article en page 2).  
Jean DEGUILLAUME (S1948), Ingénieur Général, le 12 août 2013 à Paris.

### A VOS AGENDAS !

#### TOULOUSE/MIDI-PYRÉNÉES

28ème édition d'AirExpo, le 31 mai à l'Aérodrome de Muret-Lherm. + d'infos sur <http://www.airexpo.org>

#### BORDEAUX/AQUITAINE

visite du site Sogerma de Mérignac, le vendredi 13 juin 2014 à partir de 13 heures

#### PARIS/RÉGION PARISIENNE

Déjeuner carrière : « J'envisage un changement de carrière », le 5 mai de 11h30 à 14h00 au restaurant Le Cardinal, Paris 16ème. Adressez-vous à [carriere@isae-alumni.net](mailto:carriere@isae-alumni.net)

Pour tout complément d'information ou pour t'inscrire à une manifestation, nous t'invitons à te rendre sur le site [www.isae-alumni.net](http://www.isae-alumni.net) ou à contacter notre secrétariat, de préférence par mail à [association@isae-alumni.net](mailto:association@isae-alumni.net). Le paiement en ligne est le moyen le plus sûr et aussi le plus rapide pour s'inscrire à un événement.

### RETENEZ LA DATE DU JEUDI 5 JUIN !

**L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE NOTRE AMICALE SE TIENDRA LE JEUDI 5 JUIN À 18 HEURES EN DUPLEX VIDEO ENTRE LES LOCAUX D'EUROSAE À PARIS ET LE CAMPUS ISAE-SUPAERO**