

Mercredi 21 janvier 2009 à 18h

Avions VIP :
du bureau volant à l'A380 Duplex super luxe
Histoire et développement de l'aviation d'affaires
Arnaud Martin, Airbus Central Entity

L'aviation d'affaires et les avions VIP existent depuis les années 1950. L'augmentation du trafic aérien commercial, mais aussi l'engorgement des aéroports ont fait la part belle à l'aviation générale très prisée dans les années 60 par les hommes d'affaires les plus pressés.

La Mondialisation et le développement technique de l'aviation ont permis à ce secteur de l'aviation d'augmenter considérablement en taille jusqu'à devenir un segment de marché spécifique pour l'ensemble des constructeurs d'avions y compris Airbus et Boeing.

Le développement technologique et l'imagination des designers ont aussi permis à ce segment de l'aéronautique de présenter des technologies avancées pour l'aménagement spécifique des cabines d'avions ainsi que la distraction des passagers.

Jeudi 5 février 2009 à 18h

Un écureuil sur le toit du monde
Bernard Fouques, 3AF



La conférence explique pourquoi la tentative de record du monde d'altitude de décollage en hélicoptère a été organisée par Eurocopter, comment elle l'a été, comment ont été gérés les risques tant techniques qu'opérationnels, et quels en ont été les

résultats ; elle est illustrée par le film d'Eurocopter montrant les principales étapes de cette conquête.

Mercredi 18 mars 2009 à 18h

Quel avenir pour ARIANE 5 ?
J.M Astorg, CNES Evry

Les lanceurs actuellement en exploitation en Europe ou en cours de développement sont ARIANE 5, Soyuz et VEGA. Ces lanceurs permettent de couvrir la très grande partie des besoins de lancement de satellites à court et moyen terme. Quels seront les lanceurs du futur qui les remplaceront à l'horizon 2025 ? Évolution de ces lanceurs ? Lanceurs réutilisables ou partiellement réutilisables ? Quels seront les modes de propulsion du futur ? Où seront les bases de lancement ? L'exposé tente de répondre à ces questions sur la base des études conduites en Europe et dans le monde sur les lanceurs futur.

Mercredi 29 avril 2009 à 18h

La Station Spatiale Internationale (ISS)
et l'exploration spatiale

Un des spationautes français de l'European Astronaut Corps (EAC) viendra nous présenter les vues européennes sur l'exploration humaine de l'Espace au cours des décennies à venir.

Tout d'abord le court terme avec l'exploitation de la Station Spatiale Internationale entre l'arrêt des vols de la Navette Spatiale et le début d'exploitation opérationnelle du système Orion.



Ensuite l'occupation progressive de la Lune avec deux objectifs très différents:

- L'Exploitation de la Lune et de son environnement (Science, Technologie, Exploitation des ressources du sous-sol, ...).
- Relais pour les missions vers Mars, ne serait-ce que comme terrain d'entraînement.

Enfin le long terme sera esquissé, au moins en terme de calendrier raisonnable, en particulier le premier voyage vers Mars.

Mercredi 13 mai 2009 à 18h

Avions de Météo France
Safire
Marc Pontaud, Météo France

Safire (*Service des Avions Français Instrumentés pour la Recherche en Environnement*) est une Unité Mixte de Service créée en 2005 par Météo-France, le CNRS, l'INSU et le CNES pour opérer conjointement leurs avions scientifiques dans le cadre de campagnes de mesure, généralement internationales. La flotte Safire est constituée d'un bi-turbopropulseur ATR42 et d'un bimoteur Piper Aztec, propriété de Météo-France et d'un biracteur Falcon 20 du CNRS-INSU cofinancé par le CNES.



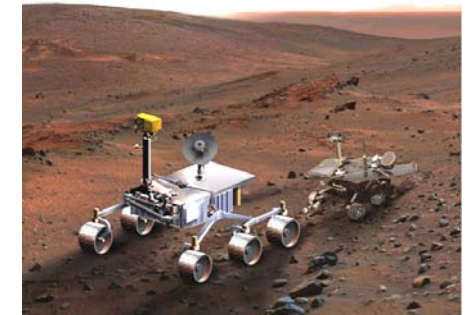
Les missions confiées à Safire s'inscrivent dans des programmes de recherche axés sur l'environnement dont les variations se manifestent sous diverses formes, locales ou globales et qui impliquent des interactions complexes entre l'atmosphère et l'océan ou encore la biosphère. Il est question de phénomènes extrêmes, de changement climatique, d'îlot urbain, ... autant de manifestations qui impactent notre vie, sous diverses formes.

Mieux les comprendre et mieux les prévoir devient un enjeu sociétal de plus en plus fort qui emmène les avions de Safire à voler dans toutes sortes de milieux, les extrêmes se côtoyant souvent : désert, forêt tropicale, polder hollandais, forêt noire, océan, montagne, ...

Le prochain grand rendez-vous concerne la pollution urbaine : l'ATR42 de Safire survolera Paris et ses environs durant l'été 2009 pour y traquer gaz à effet de serre et autres aérosols dans le cadre de la campagne internationale MEGAPOLI.

Mercredi 17 juin 2009 à 18h

Dernières nouvelles de Mars
Francis Rocard, CNES



Depuis l'été dernier, avec l'atterrissage de la sonde Phoenix, pas moins de six engins spatiaux scrutent actuellement la planète rouge jour après jour. Au cours de la conférence, Francis Rocard présentera les résultats récents de la première mission européenne vers Mars, MARS EXPRESS. L'orbiteur européen a commencé à observer la planète depuis janvier 2004 et des informations cruciales ont été accumulées depuis. Francis Rocard insistera ensuite sur les évolutions spectaculaires des rovers SPIRIT et OPPORTUNITY et les données très prometteuses qu'ils ont recueillies concernant l'histoire de l'eau sur la planète. Enfin, il présentera les résultats récents obtenus par la sonde Phoenix près du Pôle Nord de Mars. Pour finir, il abordera les missions futures qui sont actuellement en préparation.

Mercredi 16 septembre 2009 à 18h

EGNOS

Intégrité et précision pour la navigation par satellite en Europe

Jean Maréchal, CNES

Le système EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Services) est le complément européen au GPS : il offre les services "Safety of Life" dont l'aviation civile a besoin en garantissant l'intégrité de la position GPS. Ces services reposent sur une architecture complexe et des opérations spécifiques. Le projet a été dirigé par l'ESA et le système développé par Thales Alenia Space. Après avoir été qualifié (fin 2008 pour le design, début 2009 pour les opérations), EGNOS passe au printemps 2009 dans les mains de la Commission Européenne et aborde la phase de certification par l'aviation civile : cette certification doit suivre la voie nouvelle des services multinationaux car EGNOS couvre l'ensemble de la zone ECAC. Alors enfin commencera sa véritable utilisation, depuis la phase de vol de "En Route" jusqu'aux approches avec guidage vertical (APV-I et APV-35m). Les systèmes similaires WAAS aux USA, MSAS au Japon, GAGAN en Inde seront également présentés ainsi que les nombreuses autres applications civiles des services EGNOS.

Mercredi 7 octobre 2009 à 18h

Un simulateur de base extraterrestre OASIS

Description et enjeux.

Pierre Conforti, Thalès

Les USA ont décidé de retourner sur la Lune pour préserver leur prééminence spatiale et tester à proximité de la terre une implantation sur Mars. En outre, la Chine envisage une implantation lunaire dans les années 2020-2030. Américains et Russes ne peuvent seuls financer l'exploration de la Lune. De fait un partage implicite s'est dégagé : le développement des lanceurs lourds pour les américains et les russes et « le reste » aux autres agences spatiales. Dans ce reste, se trouve un outil stratégique indispensable : **le simulateur de confinement** (ou avant poste lunaire). L'installation en Europe du simulateur intégré de confinement amènera **une rupture** technologique profitant à la recherche et à l'industrie européenne. Ce simulateur sera un atout pour l'exploration spatiale mais aussi pour de nombreux domaines non spatiaux. Il pourrait aussi servir de base d'entraînement aux passagers de l'**avion suborbital**, avion fusée qui est aujourd'hui une réalité. La venue du simulateur en Midi - Pyrénées serait sources de richesse intellectuelle et économique tout en constituant **un projet structurant** partagé par les 3 pôles d'excellence de Midi-Pyrénées.



Mercredi 25 novembre 2009 à 18 h

Le futur des intérieurs des avions

Bob Lange, Airbus Central Entity

Comme les voyages aériens sont devenus d'un usage commun et que



le marché du transport aérien a été libéralisé, les intérieurs des avions sont devenus un différenciateur fort, support de la compétition entre compagnies aériennes. En conséquence, il existe une grande variété de conception des designs et des équipements/logiciels utilisés en cabine, résultant du retour d'expérience des passagers et des cycles de plus en plus courts des produits utilisés.

Cette conférence commencera par l'examen des concepts supports de la définition des intérieurs cabines, et de la manière par laquelle ils ont conduit la définition des cabines longs courriers que nous connaissons aujourd'hui. Ces concepts sont structurés sous les thèmes du confort, des services et de l'efficacité, piliers de la philosophie de conception des cabines, pour le bénéfice du passager, tout en respectant l'esprit des compagnies aériennes.

L'auteur décrira les tendances à venir de nature à influencer les futures évolutions des intérieurs des avions et précisera les concepts et les règlements qui arbitreront entre les cabines les plus attractives et celles que finalement les passagers auront à leur disposition.

Mercredi 10 décembre 2009 à 18h

Maurice Noguès, le "Mermoz de l'Orient"

Francis Renard, 3AF

Disparu en 1934, il y a 75 ans à bord du Dewoitine D 332 "EMERAUDE" Maurice Noguès a été un grand pilote, le premier à effectuer un vol commercial de nuit en 1923.

Organisateur hors pair, il défrichera une ligne Paris – Saïgon avec un matériel hétéroclite et dangereux.

Il n'a pas bénéficié d'un Kessel ou de St Ex pour chanter ses louanges et Air France ne lui manifesterait pas trop de reconnaissance ... et pourtant Air France héritera d'une ligne qui fera son renom !



Association Aéronautique Astronautique de France



C
O
N
F
E
R
E
N
C
E
S

2
0
0
9

Groupe Régional
Toulouse-Midi-Pyrénées
tél : 05 62 17 52 80
aaaftlse@aol.com
<http://3af.tmp.free.fr>

