



Académie de l'Air et de l'Espace

Air and Space Academy



30^e
1983 2013
anniversaire

PRESENTATION

Créée en 1983 à Toulouse à l'initiative d'André Turcat, l'Académie de l'air et de l'espace a pour but de favoriser le développement d'activités scientifiques, techniques, culturelles et humaines dans les domaines de l'Air et de l'Espace. Elle mène et anime des réflexions sur des sujets d'intérêt général et de stratégie, et émet des recommandations au profit des autorités tant régionales que nationales et européennes.

Ses membres

Les membres de l'Académie sont élus pour leurs capacités et leur expérience dans les domaines de l'air et de l'espace. Actuellement l'Académie est composée de :

- 101 membres titulaires, ressortissants d'États européens ;
- 8 membres associés, ressortissants d'États non-européens ;
- 115 correspondants, européens ou non, assurant la liaison entre l'Académie et les activités aérospatiales nationales et internationales ;
- 20 membres d'honneur ayant apporté une contribution exceptionnelle à la conquête ou à la connaissance de l'air et de l'espace.

Au-delà de 75 ans, les membres accèdent à l'honorariat, tout en continuant à participer à la vie de l'Académie.

Les séances

L'Académie tient cinq séances annuelles qui permettent l'échange d'informations et une réflexion commune sur des sujets importants d'actualité. Ces séances sont organisées à Toulouse, Paris et, avec l'aide de ses partenaires, dans différentes villes d'Europe : récemment à Rome, Madrid, Munich, Londres, en Suède et aux Pays-Bas.

La dernière séance de l'année est une séance solennelle, se déroulant traditionnellement à Toulouse, au cours de laquelle l'Académie remet ses prix et médailles et reçoit ses nouveaux membres.



Photos: Visite de la base d'Espace de la Swedish Space Corporation à Kiruna, Suède
Visite to the SSC Esrange base in Kiruna, Sweden

"L'Académie fête ses 30 ans cette année. Pour une académie, c'est encore le très jeune âge. Et pourtant quel chemin parcouru par le secteur aérospatial depuis 1983 ! Ce 30^e anniversaire sera l'occasion de se rappeler les faits marquants des trente dernières années et de tracer les perspectives d'évolution pour les années à venir"



President Philippe Couillard

"The Academy celebrates its 30th anniversary: still a very young age for an Academy. And yet how far the aerospace sector has come since 1983! This 30th anniversary will provide the opportunity to look back over outstanding events of the past thirty years and anticipate evolutions to come."

Bureau / Board of governors

Président / President

- **Philippe Couillard**, former Chief Technical Officer (ancien directeur technique), EADS Space

Vice-présidents / Vice-presidents

- **Alain Garcia**, ancien directeur général technique (former CTO), Airbus
- **Ralph Jaeger**, former Senior vice-president (ancien directeur général adjoint), Arianespace
- **Anne-Marie Mainguy**, haute conseillère (senior advisor), ONERA

Secrétaire général / Secretary general

- **Jean-Claude Chaussonnet**, ancien président (former General Manager), Airbus France

Trésoriers / Treasurers

- **Jean-Paul Perrais**, ancien directeur des programmes d'Avions régionaux (former director regional aircraft), Aerospatiale
- **Michel Vedrenne**, ancien directeur Réglementation et suivi de navigabilité (former Director Regulations and airworthiness), Dassault Aviation

Set up in Toulouse in 1983, the Air and Space Academy aims to promote the harmonious development of aerospace activities. It acts as a think tank, examining strategic or other matters and issuing recommendations for the attention of regional, national and European authorities.

Members

The Air and Space Academy's members are elected on their capacities and experience in the areas of aeronautics and space. The Academy currently comprises:

- 101 fellows from European countries;
- 8 associate members from countries outside of Europe;
- 115 correspondents from any country who ensure a link between the Academy and contemporary aerospace activities;
- 20 honorary members chosen from the ranks of the aeronautics and space pioneers.

At 75 years of age, members are granted emeritus status but can continue to contribute to the Academy's activities.

Sessions

The Academy generally holds five sessions a year with the aim of encouraging an exchange of ideas on key issues and taking collective decisions as to future actions.

It regularly holds sessions in other European aerospace capitals, with the support of its European members and partners: recently it has been invited to Rome, Madrid, Munich, London, Sweden and the Netherlands.

The final session of the year, the Solemn Plenary Session in Toulouse, is the occasion for the Academy to present its prizes and medals to laureates and to swear in its new members and board of governors.

TRAVAUX

Une des missions premières de l'Académie est d'élaborer une pensée multidisciplinaire de haut niveau, dans le cadre des travaux internes de ses sections et commissions ou en collaboration avec d'autres organismes



Sections

- Section I **Connaissance scientifique de l'air et de l'espace**
Scientific knowledge of air and space
- Section II **Science appliquée et technologie de l'air et de l'espace**
Applied science and technology of air and space
- Section III **Présence et activités humaines dans l'air et dans l'espace**
Human presence and activities in air and space
- Section IV **Morale, droit, sociologie, économie de l'air et de l'espace**
Ethics, law, sociology and economy of air and space
- Section V **Histoire, lettres et arts de l'air et de l'espace**
History, literature and arts of air and space

Commissions

- Aviation générale et d'affaires / *General and business aviation*
 - Défense / *Defence*
 - Éducation-formation / *Education-Training*
 - Espace / *Space*
 - Actions européennes / *European actions*
 - Prix et Médailles / *Prizes and Medals*
 - Prospective / *Foresight*
- Les commissions sont chargées d'étudier des problèmes spécifiques intéressant plusieurs sections simultanément.
Commissions are charged with examining specific problems involving several sections at once.

Rapports et avis

L'avenir de l'industrie européenne d'aviation de combat

Préoccupée par l'avenir incertain de l'industrie européenne d'aviation de combat, la commission Défense a mené une étude dans le but de préserver cette industrie stratégique. Le rapport élaboré a été envoyé aux décideurs européens et fait l'objet actuellement de discussions avec ces autorités. Un forum européen est organisé sur ce thème avec le CEAS (voir page suivante).

Comment volerons-nous en 2050 ?

Le travail considérable de la commission Prospective sur l'avenir du transport aérien civil s'est traduit par un rapport très complet qui a servi de base à l'organisation du colloque international sur le même thème en mai 2012 à Toulouse. Le dossier final, intégrant les nouveaux éléments apportés lors du colloque, sera publié courant 2013.

La politique industrielle européenne dans le secteur aérospatial

Dans un environnement mondialisé, l'Europe peine à trouver sa croissance et voit reculer ses positions dans beaucoup de domaines. Il a paru utile à l'Académie de contribuer aux récentes réflexions de la Commission européenne dans le domaine aérospatial en formant un groupe de travail pour analyser les perspectives du secteur et formuler des recommandations propres à conforter son développement, publiées dans le dossier 36 de l'Académie.

L'orientation des jeunes vers les métiers d'ingénieur

Une réflexion est en cours, menée par la commission Éducation-Formation, pour tenter d'endiguer la désaffection des jeunes pour les métiers d'ingénieur.

One of the Academy's primary objectives is to promote high quality reflection within the framework of its sections and commissions or in collaboration with other organisations.

Here are some recent reports.

What future for the European combat aircraft industry?

Concerned by the future of the European combat aviation industry, the Defence commission undertook an in-depth study to explore how best to preserve this strategic industry. The ensuing report was sent to European decision makers and is currently the object of discussions with these authorities. A European forum is organised on this topic with CEAS (see following page).

Flying in 2050

Green paper on future aviation activities
Foresight Commission
Air and Space Academy
June 2011

Flying in 2050

Three years of study carried out by the Foresight commission into the future of air transport into 2050 led to this in-depth report which provided the basis for discussions at the international conference on this theme in May 2012. The final dossier, integrating new elements from the conference, will be published shortly.

European industrial policy in aerospace

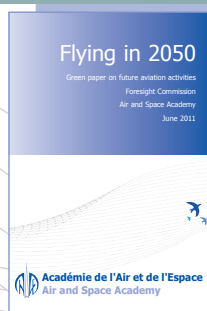
In an increasingly global environment, Europe is struggling to sustain its growth and is losing ground in many fields. The Air and Space Academy decided to make a contribution to recent European Commission reflections into aerospace by setting up a working group to analyse the prospects for the sector and formulate recommendations in order to consolidate its future development. (c.f. dossier 36).

Orienting young people towards engineering professions

A reflexion is under way by the Education-Training commission to encourage young people towards the engineering profession.



Photo : nEUROn European UCAV demonstrator
© Dassault Aviation - Ph.Stroppa



RÉFLEXION

L'Académie se doit de favoriser le développement d'activités de qualité ; elle organise ainsi des colloques internationaux, des forums et des séminaires qui rassemblent les spécialistes d'un domaine en particulier pour encourager un échange d'informations. Des recommandations sont ensuite publiées et portées à l'attention des décideurs concernés.

L'Académie apporte son soutien également à des manifestations d'envergure européenne et internationale :

- elle est présente au **Salon du Bourget**
- elle soutient et anime des événements lors du **Toulouse Space Show**
- l'Académie s'associe également à des colloques organisés par les organismes internationaux : **ESA, Cospar, OACI, HCI-Aero, etc.**



1^{ère} Rencontre AAE-ISAE : Sécurité opérationnelle et imprévu

14 mars 2013 de 14h00 à 18.30 à l'ISAE campus Supaéro

Ces rencontres ont pour objectif la mise en commun des connaissances sur un même sujet par tous ceux qui y sont intéressés, chercheurs, ingénieurs, opérationnels, médecins, formateurs ...

Forum : Sauver le futur de l'industrie européenne d'aviation de combat : Que décider maintenant ?

16 mai 2013, École militaire, traduction anglais-français

Sous le haut patronage de Jean-Yves Le Drian, ministre de la défense français, et avec le soutien de l'Armée de l'air, ce forum organisé avec le CEAS comportera quatre tables rondes traitant des besoins, de la technologie, des coopérations industrielles et de la préparation de l'avenir.

Colloque : 30 ans d'aéronautique et d'espace

Organisé en novembre 2013 à Toulouse, ce colloque marquera, avec un certain faste, ces trente ans passés dans l'aérospatial. Les principaux dirigeants, industriels et politiques, seront invités à développer les grandes étapes de leur domaine au cours des trente ans écoulés et tracer les perspectives pour les trente prochaines années.

Colloques et forum récents Recent conferences and forums

- Matériaux aéronautiques d'aujourd'hui et de demain / *Aeronautics materials for today and tomorrow*, 2012 (avec/with 3AF, Académie de technologies)
- Pilotes de transport aérien face à l'imprévu / *Air Transport Pilots facing the Unexpected*, 2011 (avec/with DGAC)
- Trafic aérien et météorologie / *Air Traffic and Meteorology*, 2010 (avec/with Météo-France)
- Vision, une vue de l'ordinateur / *Vision, a view from the computer*, 2010
- Les Aéroports face à leurs défis / *Airports and their Challenges*, 2009 (avec/with ADP)
- L'Hélicoptère au service des urgences médicales / *Helicopters and medical emergencies*, 2009
- La Prise de risque / *Risktaking*, 2008
- Vision, une vue de l'esprit / *Vision, a view of the spirit*, 2008

The Academy has a duty to promote high quality activities, and organises international conferences, forums and seminars bringing together specialists to pool information. Recommendations are then published and sent to relevant policymakers.

The Academy also lends its support to European and international events:

- it recently took part in the *Aerodays* event organised by the European Commission within the framework of the FP7 research programme
- it has a stand at the *Paris Air show*
- it supports and organises events during the *Toulouse Space Show*
- it also supports high level conferences organised by international organisations: *ESA, ICAO, Cospar, HCI-Aero, etc.*

Some events:

1st AAE-ISAE Encounter: Operational Safety and the Unforeseen, 14 March 2013, 2pm to 6.30pm, ISAE Supaéro campus, French

These meetings will aim to encourage all those who are interested in a subject - researchers, engineers, operators, doctors, instructors - to pool their knowledge on crucial aerospace issues.

Forum: Safeguarding the European Combat Aircraft Industry: What must be done now?

16 May 2013, École Militaire Paris, English-French

Under the high patronage of Jean-Yves Drian, French Minister of Defence, and with the support of the French Air Force, this international forum organised with CEAS will be structured into four round tables dealing successively with requirements, technology, industrial cooperation and preparation for the future.

Conference: 30 Years of Aeronautics and Space

Organised in November 2013 in Toulouse, this Academy high-level conference will mark thirty years of aerospace activities. The main policymakers, both industrialists and institutional, will be invited to develop the main advances in their field in the past thirty years and to trace the prospects for the next thirty.



ANIMATION

L'Académie joue un rôle d'animation, organisant des conférences à Bruxelles, Paris, Toulouse, au Maroc, créant des formations, participant à des commémorations, etc. Elle est présente aussi bien sur de grands salons aéronautiques internationaux que sur des festivals régionaux.



L'Académie collabore avec d'autres académies en France et les sociétés savantes européennes et organise des conférences en collaboration avec elles. Elle s'attache à soutenir des projets régionaux : le Musée Aéroscopia, les Rencontres aérospatiales de Gimont, la Novela, le Festival aérospatial de l'image et du livre de Blagnac, AirExpo..., et entretient des relations fortes avec la Cité de l'Espace.

30^e anniversaire

L'Académie fêtera son 30^e anniversaire avec des événements marquants : un vol de montgolfière, un colloque international sur le thème des 30 ans d'aéronautique et d'espace, des rencontres avec le public au sein du festival Novela, une exposition par les Peintres de l'Air, une opération philatélique...



The Academy represents a focal point for a host of activities: lecture cycles in Brussels, Paris, Toulouse, Morocco, training courses, etc.

It supports or participates in a broad range of events from major air shows to local initiatives and collaborates with other academies in France on common working themes. It works with European learned societies to organise local events around Europe.

The Academy has a policy of welcoming students to all events and encourages members to share their expertise in a number of initiatives involving young people: lessons, tutorials, etc.

30th anniversary

This anniversary will be celebrated by a host of events: a high-level conference on "30 years of aerospace", encounters, lectures, an anniversary hot-air balloon flight, an exhibition, launch of an anniversary stamp...

Cycles de conférences

► au Palais de la Découverte, Paris

Cycle de conférences mis en place en partenariat avec le Palais de la Découverte. Deux après-midi thématiques sont prévus pour 2013

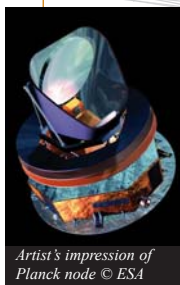
La communication dans le domaine aérospatial, le 14 février à 14h

- Les communications en aéronautique
- Vivre et travailler en équipage dans l'espace
- Satellites de communications : rapprocher les hommes depuis l'espace

Mars et au-delà, le 7 novembre à 14h

- Objectif Mars : les nouvelles missions d'exploration de la Planète rouge
- Mars 500 - simulation sol d'un vol spatial en équipage de plus de 500 jours
- A la recherche de l'origine de l'Univers : la mission spatiale Planck

conference@palais-decouverte.fr



Artist's impression of Planck node © ESA

► à la Médiathèque José Cabanis de Toulouse

La conquête du ciel racontée par des spécialistes de l'Académie et du monde aérospatial, les derniers mardis du mois à 18h. Pour 2013 :

Futurs programmes de l'Europe spatiale - Vols habités : quel avenir ? - Compagnies aériennes : la nouvelle bataille du ciel - Hélicoptères à grande vitesse: l'aventure du X3 - La musique des étoiles - Roland Garros, vainqueur de la Méditerranée - Quel avion pour le futur ? - La Postale de nuit

► à l'Académie royale de Belgique

Conférences en anglais sur les thèmes :
17/04 : Grandes infrastructures d'essais en Europe
25/06 : Utilisation commerciale de l'Espace
fin octobre : Aviation de combat



©Bernd.Brincken

Les Entretiens de Toulouse

23-24 avril 2013, ISAE Toulouse

Les Entretiens de Toulouse, organisés par l'Académie de l'air et de l'espace et le Collège de Polytechnique, réunissent en général quelque 250 participants. Cette formation scientifique s'organise autour de 40 entretiens thématiques répartis sur 4 demi-journées. Le participant choisit un entretien par demi-journée parmi les 10 entretiens proposés et construit son parcours de formation "à la carte".

Toulouse Encounters

23-24 April 2013, ISAE Toulouse

This highly successful interactive scientific training was launched by the Academy in association with Collège de Polytechnique and attracts over 250 participants each year. Participants put together their own tailored training course out of the sessions on offer. In each encounter, which brings together 20-30 people, renowned experts make a 45-minute presentation of general issues before opening up discussion to the floor.



Chaque entretien rassemble de 20 à 30 personnes. Un ou plusieurs experts reconnus présentent la problématique de l'entretien pendant environ 45 minutes ; suivent des échanges et débats au sein de l'assistance.

www.entretienstoulouse.com

Lecture cycles

Lecture cycles are given in French in Toulouse, Paris and Morocco: for details please consult our website.

Brussels

A lecture cycle in the Royal Academy of Belgium in Brussels is specially aimed at an international audience. Lectures are given in English by international specialists and deal with topical affairs impacting the aerospace community.

Lectures planned for 2013:

- 17 April: Major testing infrastructures in Europe
- 25 June: Commercial use of space
- End Oct.: European combat aircraft

www.air-space-academy.org

VALORISATION

Dans le cadre de sa mission essentielle, l'Académie se propose de valoriser et d'enrichir le patrimoine scientifique, technique, culturel et humain. Elle décerne ainsi chaque année des prix et des médailles, elle organise des expositions, elle met son centre de documentation à la disposition du public.

Prix et médailles*

Le grand prix sera attribué à une personne ou éventuellement à une équipe s'étant particulièrement signalée par une action scientifique, technique, industrielle ou culturelle de haute qualité dans les domaines de l'air ou de l'espace.



Le secrétaire général Jean-Claude Chaussonnet avec John Leahy, récipiendaire du Grand prix représenté par un tableau de l'académicien, Gérard Weygand.
Secretary general Jean-Claude Chaussonnet with the winner of the Grand prize, John Leahy. Painting by Academy fellow Gérard Weygand.

La **Médaille de vermeil** permet de donner la notoriété nationale et internationale qu'elle mérite à une personne dont l'activité a été déterminante dans le domaine aérospatial.

Les **Médailles de l'Académie** mettent en valeur l'action de personnalités qui ont contribué aux progrès de l'air et de l'espace ou qui, ne faisant pas nécessairement partie du milieu aérospatial, ont mené une action intéressante ce domaine.

Attribué tous les deux ans, le **Prix de thèse** est destiné à couronner une thèse de doctorat soutenue avec succès dans une université francophone et consacrée au droit, à l'économie ou à la sociologie du transport aérien ou spatial.

*Règlement complet des prix et médailles et textes d'attribution sur notre site.



Expositions

Plusieurs expositions itinérantes ont déjà été organisées : "Saint-Exupéry", "Regards dans l'espace", "L'Avion, le voyage et l'affiche" et plus récemment "L'œil d'Icare".

Une exposition, actuellement en préparation par la section V, se tiendra en 2013 dans le cadre du trentième anniversaire.

Centre de documentation et d'information

Installé dans les locaux de l'Académie à Toulouse, en collaboration avec la Mairie et la Médiathèque José Cabanis, cette bibliothèque met à la disposition du public le fonds documentaire de l'Académie qui couvre tous les secteurs de l'air et de l'espace.

On peut consulter sur place plus de 1000 ouvrages ainsi que des périodiques et revues spécialisés. Le catalogue est disponible sur le site internet de l'Académie.

Récipiendaires 2012 / 2012 Prizewinners

Grand Prix / Great Prize

- John Leahy, COO-Customers Airbus, pour les ventes d'avions réalisées par Airbus sous son impulsion (for the remarkable sales realised by Airbus under his impulse)

Prix de thèse / Thesis Prize

- Amal Rakibi, pour sa thèse sur "L'utilisation duale des technologies spatiales" (for her thesis on "The dual use of space technologies")

Médailles de vermeil / Vermeil medals

- Raymond Benjamin, secrétaire général de l'OACI, pour l'ensemble de sa carrière (for his lifework)
- Gianni Bongiani, Frank Bastart, MBDA, pour le missile ASTER 30B1/ATBM (for the ASTER 30B1/ATBM missile)

Médailles / Medallists

- Bernard Courbet, Dominique Scherrer, Philippe Villedieu, François Vuillot, ONERA, pour le code CEDRE (for the CEDRE code)
- Gérard de Cugnac, président Office d'Assurances Aériennes, pour l'ensemble de sa carrière (for his lifework)
- Vital Ferry, ancien de la DGAC, pour sa remarquable carrière (for his remarkable career)
- Fabrice Villauré, Airbus, pour les systèmes "Runway Overrun Prevention System" et "Brake to vacate" (for the "Runway Overrun Prevention" and "Brake to vacate" systems)

The Academy enhances aerospace heritage by means of prizes and medals, exhibitions, its public library and support for local festivals, discovery parks, etc.

Prizes and medals*

The Great Prize is awarded to a person or team for an outstanding scientific, technical, industrial or cultural achievement which contributes to enriching our heritage or our knowledge in the realms of air or space. The Vermeil medal singles out a person whose activities have had a marked impact in the areas of air and space. The Medals of the Air and Space Academy are designed to reward the actions of persons who have achieved significant advances in some field contributing to progress in air and space or to distinguish persons not necessarily belonging to the aerospace world but whose actions have implications in this area. The Thesis prize is awarded every two years to distinguish a French university thesis devoted to law, economy or sociology of aerospace transport.

Exhibitions

Several mobile exhibitions have been organised in the past, on themes as varied as "Saint-Exupéry", "Regards dans l'espace" (Looking into space), "L'Avion, le voyage et l'affiche" (Planes, travel and posters) and more recently "L'œil d'Icare" (The Eye of Icarus). A new exhibition, currently under preparation by Section V, is due to be held within the framework of AAE's 30th anniversary celebrations.

Library

Located in the Academy's headquarters in Toulouse, the reference library contains over 1000 books and multimedia resources pertaining to all areas of air and space. A catalogue of these works and specialist magazines is available for consultation on our website.

*(*Full regulations and attributions for these prizes can be found on our website.)*

D I F F U S I O N

L'Académie se doit de communiquer les résultats de tous ces travaux à l'ensemble de la communauté aérospatiale. Elle met tout en oeuvre pour accomplir cette mission : ses publications, son site internet, les nombreux réseaux et l'implication de ses membres dans les organismes décideurs, au niveau européen et mondial



Publications

Les publications de l'Académie sont la clef de voûte de sa mission primordiale de valorisation et de diffusion des connaissances.

- **Les Dossiers**, contenant les recommandations établies par l'Académie à la suite de colloques ou de réflexions internes, sont diffusés aux autorités internationales.
- **Les actes de ses colloques** et forums sont disponibles sous la forme d'ouvrages ou de cédéroms ou sur le site.
- Des **ouvrages de culture aérospatiale** sont élaborés dont certains en collaboration avec d'autres organismes ou académies, par exemple l'ouvrage sur "Un système de positionnement "Galileo"" (avec l'Académie de marine et le Bureau des longitudes).

Des informations plus complètes sur nos publications se trouvent sur le site de l'Académie.

Lettre bimestrielle

Une Lettre d'information, comprenant plusieurs articles ainsi que des informations sur les activités de l'Académie et l'état de ses réflexions, est publiée et largement diffusée en Europe et ailleurs. Cette Lettre existe également en version électronique.



The Academy has a responsibility to diffuse its reflections widely within the aerospace community. It achieves this by means of its publications and website, as well as its members' networks and involvement in stakeholding organisations on a European and global level.

Publications

The Academy's publications are essential to its primary mission of developing and promoting knowledge on aviation and space activities.

- Its "Dossiers", reports contain conclusions and recommendations drawn up by the Academy following conferences or internal studies.
- Conference and forum proceedings are available in printed or CD form or online.
- The Academy publishes historical and general interest works on aviation or space activities, sometimes in collaboration with other organisations.
- A bimonthly bilingual Newsletter is published in printed and electronic format giving the latest news on our activities together with a few in-depth articles.

Internet: www.air-space-academy.org

*As well as information on the Academy's activities, publications, etc., the website proposes subscriptions to a host of multimedia resources (lectures, reports, proceedings, etc.). You can also keep up with the Academy's activities on the social networking sites **Twitter, Google+, Facebook...***

European voice

With the aim of broadening its international relations and reinforcing its European dimension, the Academy's studies are systematically communicated to the relevant European bodies, member states and sector groups. In this way AAE hopes to contribute to furthering European aerospace activities.

Dossiers récents / Recent Dossiers

37: Le traitement des situations imprévues en vol ; une amélioration de la sécurité aérienne (prochainement) / *Dealing with unforeseen situations in flight; improving air safety (shortly)*

36: Quel avenir pour l'industrie aéronautique et spatiale européenne ? / *What future for the European aeronautics and space industries?*

35: Trafic aérien et météorologie / *Air Traffic and Meteorology*

34: Une stratégie à long terme pour les lanceurs spatiaux européens / *A Long-term Strategy for European Space Launchers*

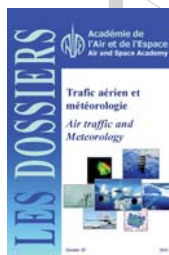
33: Les Aéroports face à leurs défis / *Airports and their Challenges*

32: Prise de risque / *Risktaking*

31: Pour une approche européenne de la sécurité dans l'espace / *For a European Approach to Security in Space*

30: Le Rôle de l'Europe dans l'exploration spatiale / *The Role of Europe in Space Exploration*

29: Le Transport aérien face au défi énergétique / *Air Transport and the Energy Challenge*



Internet

Au-delà des informations sur nos travaux, manifestations, publications et fonds documentaire, le site internet propose différentes formules d'abonnements qui donnent accès à une multitude de ressources : conférences, rapports, avis, comptes rendus, etc. Vous pouvez aussi trouver l'Académie sur les réseaux sociaux : **Twitter, Google+, Facebook...**

www.academie-air-espace.org

Ouverture à l'Europe

Tout en continuant à développer son important réseau de relations avec les académies, institutions et groupements français, l'Académie poursuit une action visant à enrichir ses liens internationaux et à renforcer sa dimension européenne. Les travaux de l'Académie sont ainsi portés à l'attention des instances européennes, des États membres et des groupements sectoriels impliqués dans les domaines de l'Air et de l'Espace.

Membres / Membership

01/01/2013

Membres d'honneur / Honorary members

ALLGEIER Herbert	BORMAN Frank	DENISSE Jean-François	GLAVANY Roland	KOTAITE Assad	MARTRE Henri	PIERSON Jean
BAUDIS Dominique	CHRÉTIEN Jean-Loup	FORGEARD Noël	HAIGNERÉ Claudie	KRÖLL Walter	MUELLER Georges	SAVITSKAYA Svetlana
BECHAT Jean-Paul	DASSAULT Serge	GALLOIS Louis	JONES Brian	MARGUET Roger	PICCARD Bertrand	SOUFFLET Pierre

Membres titulaires / Fellows

ABBINK Frederik Johannes	BRUGUIÈRE Jean-Louis	DELANDE Gérard	FUCHS Manfred	LANSARD Erick	OHAYON Roger	ROZENKNOP Gérard
d'ABZAC-EPEZY Claude	CANDEL Sébastien	DEPARDON Bruno	FUENTES LLORENS Antonio	LAUROUA Pierre	PAQUERON Gérard	SABOURIN Jacques
ALONSO Fernando	CARNOCK Ian Paul	DESMAZURES Jacques	DORDAIN Jean-Jacques	LEBRETON Jean-Pierre	PARENTEAU Denis	SOUTHWOOD David
BALMINO Georges	CASAMAYOU Jean-Pierre	DIDSZUHN Wolfgang	DUBOIS Pierre	de LEFFE Alain	PAVAUX Jacques	SPARACO Pierre
BAUER Pierre	CAZENAVE Anny	DORDAIN Jean-Jacques	DUBREUIL Jean-Pierre	de LESPINOIS Jérôme	PESTEL Bernard	STARINIDIS Constantinos
BERGER André	CAZIN Philippe	DURAND Jacques	DURAND Jacques	LUBECK Lennart	POURCHET Bernard	TARNOWSKI Etienne
BERRETTA Giuliano	CHAUSSONNET Jean-Claude	ENGSTRÖM Fredrik	ENGSTRÖM Fredrik	MAINGUY Anne-Marie	QUENTIN François	von TEIN Volker
BIGNAMI Giovanni	CLERVOY Jean-François	FERNANDEZ Alberto	FERNANDEZ Alberto	HAUCHECORNE Alain	RATIER Alain	THOMAS Jean-Marc
BOMBEAU Bernard	COLIN de VERDIÈRE Dominique	FEUILLOUX Gérard	FEUILLOUX Gérard	HIRONDE Jean-Claude	RAUCK Horst	VANDECASTEELE Bernard
BOY Guy	COUILLARD Philippe	FEUSTEL-BÜECHL Joerg	FEUSTEL-BÜECHL Joerg	HOBÉ Stephan	RENNIER Jacques	VAUCLAIR Sylvie
BRACHET Gérard	de COURVILLE Bertrand	FOUILLON Bernard	FOUILLON Bernard	JAEGER Ralph W.	REVELLIN-FALCOZ Brigitte	VEDRENNE Michel
BRAFMAN Michel	CRANCE Jean-Pierre	FRIMOUT Dirk	FRIMOUT Dirk	KERHERVE Yves	REVELLIN-FALCOZ Bruno	VILLAIN Jacques
BREVOT Jean-Georges	DEBOUYZÉ Geneviève			KHAN Tasadduq	ROBERT Gilles	VIVIER Jean-François
BRIDEL Georges				KOSCHEL Wolfgang	ROCHAT Philippe	WEYGAND Gérard
BROQUET Jean				KUENTZMANN Paul	ROCHE Claude	

Associés étrangers / Foreign associates

AL-MASHAT Ali	BENZAKEIN Meyer J	GUJADHUR Ajit Kumar	MOUFID Mohamed
BARLA Mahmut Celal	FRANCIS II Robert Taller	HABIBIE Bacharuddin Jusuf	WESOKY Howard L.

Membres honoraires / Emeritus members

ANDRÉ Valérie	BÜCK Jean-Claude	DELACARTE Jean	GICQUEL Jean-Michel	LEBEAU André	PÉLEGRIN Marc	THOMAS Fred
ANDREU Paul	CAILLARD Jean	DELOFFRE Bernard	GUILLEAUME Gilbert	LECOMTE Pierre	PEREK Lubos	THOMAS Jürgen
BALSIGER Hans	CALMON Jean	DIDIER Alain	GUILLEM Jacques	LEFEBVRE Michel	PERRAIS Jean-Paul	TURCAT André
BAUD Pierre	CARPENTIER Michel-Henri	DIEDERIKS-VERSCHOOR Isabella H. Ph.	HERCHIN Michel	LEMIEUX Claude	PERRIER Pierre-Claude	VALLERANI Ernesto
BECHET Claude	CARPENTIER Jean	DORNISCH Werner	HUCHER Michel	LÜST Reimar	PINET Jean	VILLE Georges
BENOÎT André	CASINI Silvano	ESPÉROU Robert	HUSSON Jean-Claude	MADELUNG Gero	RICHE Jean-Marie	VILLEVIEILLE Adelin
BES André-Paul	CERETI Fausto	ESTIBAL Georges	IWAKI Takeo	MAREC Jean-Pierre	RIZZO Massimo	VINH Nguyen Xuan
BÉTEILLE Roger	CHAMBOST Germain	FAÇON Patrick	JAUMOTTE André	LÜST Paul-Louis	ROBINEAU Lucien	VON ENGELHARDT Wilfried
BIGOT Charles	CHANIN Marie-Lise	FICHTMÜLLER Peter	KOPAL Vladimir	MAURIN François	ROEDER Jean	WANNER Jean-Claude
BLAMONT Jacques	CHATALOV Vladimir	FRANTZEN Claude	LA BURTHE Claudius	MOTET André	RUDE François	WEBER Jean-Marc
BOHN Pierre	CHAUVALON Gérard	GANGLOFF Jacques	LaFRANCE Claude	MATHÉ Paul-Louis	SILLARD Yves	VON ENGELHARDT Wilfried
BONNET Roger-Maurice	COCCA Aldo-Armando	GARNNAULT Fernand	LAMBERT Yves	NAVEAU Jacques	SOLLIER Jean	WANNER Jean-Claude
BOUITTES Jacques	COLLOT Gérard	GIBSON Roy	LASCHKA Boris	PAILHAS Louis	TAILLET Joseph	WEBER Jean-Marc
BOYNE Walter J.	COURTÈS Georges		LE FÈVRE Marius	PARIS Dominique	TERRAZZONI Claude	WEISHAUPT Gabriel

Correspondants / Correspondents

ABOULIN Jacques	BOUIS Xavier	FOURTANIER Jean-Michel	HIRSCHEL Ernst H.	MENG Jing Fei	RANNOU Jean	Theron Gérard
ANDRÉ Jean-Claude	BOUREAU Luc	GARELLO Giancarlo	HOBAGE Christoph	MESSERSCHMID Ernst	REMONDIÈRE André	THIBERT Jean-Jacques
ANSPACH Patrick	BREARD Gérard	GAUBERT Alain	JARRY Philippe	MICHAL Emmanuel	RÉMY Frédérique	THOMAS Thierry
ARGOUSE Maurice	BROCHET Jacques	GENDRE Hugues	KERREST Armel	MICHAUT Christiane	RICCO Philippe	TIZIOU Jacques
ARSLANIAN Paul-Louis	CHEVRIER Noël	GEORGES Jean-François	KLENNER Jürgen	MONLIBERT Jean-Luc	RICO Frédéric	TOGNINI Michel
ASBECK Frank	COFFIN Maxime	de GLINIASTY Michel	KRACHT Barbara	de MONTLUC Bertrand	RIPOLL Jean-Claude	TRUMAN Trevor
AUER André	CONDOM Pierre	GOBERT Eric	KÖPPEL Walter H.	MOUCHARD Jean-Georges	ROCHE Louis-Alain	VANIER Marylène
BAGNATO Filippo	CORBÉ Christian	GONDET Jean-François	LACORRE Fabienne	MOUSNIER Jean-Philippe	ROSAY Jacques	VELLAY Pierre
BARRE Joël	COURTOIS Michel	GREEN John	LAFONTAN Robert	MULTON Hervé	RUPIED Guy	VENTRE Marc
BAUDRY Patrick	COUSTON Mireille	GROSSE Jean-Yves	LAROCHE Michel	van NES Pieter	SAGET Jean-Marie	VIÑOLO Antonio
BENHAMOU André	CROCE-SPINELLI Simon	GUILLEAUME Pierre	LITTLEHALES Martin	PELLICHERO Remo	SCHAFF Hubert	VIRIGLIO Giuseppe
BLANC Michel	DAUTRIAT Eric	GUILLOU Hervé	LUMINET Jean-Pierre	PERINOTTO Lucio	SICRE Jean-Luc	WACHENHEIM Michel
BLEEKER Johan A.M.	DEBROISE Pierre-Yves	GÜELL Antonio	MAIGNAN Georges	PERRIN Philippe	SOMMA Roberto	WARNER Andrew
BONNET Jean-Paul	DECHEZELLES Jean-Jacques	HAMY Marc	MALINGREAU Jean-Paul	PETIT Serge	SPAGNULO Marcello	ZARROUATI Olivier
BORD André	DIBLEY Hugh	HANCART Michel-Aimé	MARC Yves	PHILIPPE Jean-Jacques	STOUFFLET Bruno	
BORDES-PAGÈS Gilles	FELDZER Gérard	HANNON René	MARTIN Jean-Claude	POLACCO Michel	TÉZENAS du MONTCEL Madeleine	
BOUFFARD Michel	FOREMAN Simon	HEPPENER Marc	MASSON-ZWAAN Tanja L.	PONTAUD Marc		

* membres fondateurs
* founding members

Corporations associées / Corporate partners

Nous remercions nos partenaires pour leur précieux soutien moral et financier nécessaire pour mener à bien nos multiples actions.

En retour l'Académie propose des réflexions, recommandations et synthèses en toute indépendance.

We wish to thank our sponsors for their backing and the financial support which enables the Academy to successfully accomplish its missions.

With their help the Academy is able to carry out independent reflections into topical issues facing the aerospace community.

Académie de marine	DGAC	IPSA (Institut polytechnique des sciences avancées)	Onera (Office national d'études et de recherches aérospatiales)
Aeroconseil / Akka	EADS Astrium	ISAE (Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace)	Ratier Figeac
Aéroports de Paris	École centrale de Paris	La Réunion aérospatiale & La Réunion spatiale	Régional compagnie aérienne
Air France - KLM	ENAC (École nationale de l'aviation civile)	Latécoère	Royal Air Maroc
Airbus	ENSMA (École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique)	Liebherr-Aerospace Toulouse	Safran
Airbus Military	ESA (European Space Agency)	Mairie de Blagnac	Sopemea
Association aéronautique et astronautique de France (3AF)	ESTACA (École supérieure technique d'aéronautique et de construction automobile)	Mairie de Toulouse	Supmea
ATR	Eurocopter	MBDA	Techspace Aero
Aubert et Duval	Flight Safety Foundation	MBDA France	Thales
Brit Air	GIFAS (Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales)	Météo France	Thales Alenia Space
Chambre de commerce et d'industrie de Toulouse		Musée de l'air et de l'espace	Toulouse Métropole
Cité de l'espace		ONDA (Office national des aéroports marocains)	Université Paul Sabatier Toulouse III
CNES			Zodiac Aerospace
Dassault Aviation			

ACADÉMIE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

Ancien Observatoire de Jolimont - 1 ave Camille Flammarion - BP 75825 - 31505 Toulouse Cedex 5 - France - Tel:+33 (0)5 34 25 03 80 - Fax:+33 (0)5 61 26 37 56
contact@academie-air-espace.com - www.air-space-academy.org