

Mardi 3 novembre - Tuesday 3 November

09:00 **Présentation / Presentation**

Philippe COUILLARD, président de l'Académie de l'air et de l'espace (AAE),
president of the Air and Space Academy (AAE)

Introduction / Introduction

Johann-Dietrich WOERNER, directeur général de l'Agence spatiale européenne (ESA),
Director general of the European space agency (ESA)

1-Le cadre historique / The historical background

Président de séance / Moderator: **Jacques VILLAIN**

09:30 **Premier lancement Diamant / First launch of Diamant**

Jacques VILLAIN, ancien directeur des Affaires spatiales internationales à SAFRAN,
former Director of International space affairs at SAFRAN

10:00 **De Diamant à Ariane 1 / From Diamant to Ariane 1**

Philippe COUILLARD, ancien président directeur général EADS launch vehicles,
former CEO EADS launch vehicles

10:30 Pause / Break

10:45 **Ariane et la conquête du marché des services de lancement Ariane and its conquest of the launch services market**

Frédéric d'ALLEST, président d'honneur d'Arianespace,
Honorary President of Arianespace

11:30 **Questions-réponses / Questions & answers**

12:00 Déjeuner / Lunch

2-L'environnement mondial et le marché des services de lancements / The global environment and the market for launch services

Président de séance / Moderator: **Christophe BONNAL**, Expert Senior, sous direction
technique, CNES, direction des lanceurs

13:30 **Le marché des services de lancement / The market for launch services**

Jacques BRETON, directeur commercial d'Arianespace,
Senior Vice-president, sales & customers at Arianespace

14:00 **La concurrence mondiale, russe, américaine, chinoise, japonaise...**

Global competition: Russian, American, Chinese, Japanese...
Lucía LINARES, direction des lanceurs ESA, *ESA Launchers directorate*

14:30 **Questions-réponses / Questions & answers**

15:00 **Les besoins en services de lancements vus par les opérateurs de satellites de communications / Launch service needs as seen by communication satellite operators**

Michel de ROSEN, président directeur général d'Eutelsat,
Chairman and CEO of Eutelsat

15:30 Pause / Break

16:00 **Les lancements gouvernementaux européens / European governmental launches**

Philippe GOUDY, chef département des projets d'observation de la Terre à l'ESA,
Head of the Earth Observation Project Department at ESA

16:30 **Les services de lancements pour les offres à l'export Launch services for export**

Jean-Loïc GALLE, président de Thales Alenia Space, *CEO of Thales Alenia Space*

17:00 **Questions-réponses / Questions & answers**

17:30 **Cocktail**

Mercredi 4 novembre / Wednesday 4 November

3-La réponse technique de l'Europe face à la concurrence Europe's technical response to competition

Président de séance / Moderator: **Fredrik ENGSTRÖM**, ancien directeur des lanceurs à l'ESA

09:00 **Les décisions européennes de décembre 2014**

The European decisions of December 2014
Stefano BIANCHI, direction des lanceurs à l'ESA, *ESA launchers directorate*

09:45 **La réponse technique de la nouvelle famille Ariane 6 / Vega C The technical response provided by the new Ariane 6 / Vega C family Ariane 6**

David QUANCARD, directeur général délégué à Airbus Safran Launchers,
Chief Operating Officer of Airbus Safran Launchers

10:30 **Vega C**

Pier Guiliano LASAGNI, président d'Avio, *CEO of Avio*

11:15 Pause / Break

11:30 **Le système Ariane 6 : interfaces sol-bord et ensembles de lancement The Ariane 6 system: onboard-ground and launch facility interfaces**

Jean-Marc ASTORG, directeur des lanceurs au CNES,
Director of launch vehicles at CNES

12:15 **Questions-réponses / Questions & answers**

12:45 Déjeuner / Lunch

4-La nouvelle organisation mise en place pour le développement et la production du lanceur / New organisation for launcher development and production

Président de séance / Moderator: **Jürgen ACKERMANN**, General Secretary
d'Airbus Safran Launchers

14:00 **La maîtrise d'œuvre / The prime contractor**

Alain CHARMEAU, président exécutif d'Airbus Safran Launchers,
CEO of Airbus Safran Launchers

14:45 **La vision d'un sous-traitant : RUAG / Vision of a sub-contractor: RUAG**

Dr. Peter GUGGENBACH, directeur de la division Espace à RUAG,
CEO of Space Division at RUAG

15:15 **La vision d'un sous-traitant : MT Aerospace / Vision of a sub-contractor: MT Aerospace**

Dr. Jürgen ALBINGER, responsable de l'ingénierie et de l'analyse système à MT
Aerospace, *Head of System Engineering & Analysis at MT Aerospace*

15:45 **Questions-réponses / Questions & answers**

16:15 Pause / Break

5-Le futur : les perspectives d'évolution technique / Future prospects for technical evolution

Président de séance / Moderator: **Philippe COUILLARD**

16:30 **Vers plus de réutilisation / Towards more reusability**

Véronique PALATIN, responsable de la Préparation du futur, Direction des lanceurs,
CNES, *Head of future space transport systems at CNES Launch vehicles directorate*

17:00 **Le LOX Méthane / LOX Methane**

Dr. Gerald HAGEMANN, directeur Launcher Propulsion Operation à Airbus Defence &
Space, *Vice President Launcher Propulsion Operation, Airbus Defense & Space*

17:30 **Fin du colloque / End of conference**



Objectifs du colloque

Le 26 novembre 1965, le lanceur Diamant met en orbite le satellite Astérix de 39 kg depuis la base d'Hammaguir. C'est un grand succès pour la France qui devient bien après les Russes et les Américains une puissance spatiale. Mais c'est aussi le début de l'aventure européenne de l'accès à l'espace.

Depuis, l'Europe a gagné son autonomie de l'accès à l'espace avec les lanceurs Ariane de 1 à 5 et continuera bientôt avec Ariane 6 dont le développement vient d'être décidé.

À l'occasion de ce 50^e anniversaire, l'Académie de l'air et de l'espace (AAE) organise un colloque sur le thème des moyens de lancements européens.

L'émergence d'une concurrence nouvelle aux États-Unis, en Russie, au Japon et en Chine, ainsi que les bouleversements internes à l'Europe (développement d'une famille de lanceurs flexibles avec Ariane 6 et Vega C ; création d'un maître d'œuvre avec la mise en place d'Airbus Safran Launchers ; évolution du positionnement d'Arianespace) sont de nature à vouloir dresser une synthèse de la situation européenne.

Le colloque fait appel à des conférenciers de très haut niveau qui dresseront le panorama complet dans lequel s'inscrivent les services de lancements européens. Il s'organisera en quatre sessions :

- Le cadre historique
- L'environnement mondial et le marché des services de lancements
- La réponse technique et organisationnelle de l'Europe face à la concurrence
- Le futur : les perspectives d'évolution technique

A la fin des sessions, les participants pourront dialoguer avec les orateurs.

Ce colloque devrait répondre aux attentes de tous ceux qui considèrent comme stratégique l'autonomie de l'Europe pour l'accès à l'espace.

Aims of the conference

On 26 November 1965, the Diamant launcher sent the 39 kg Astérix satellite into orbit from its launch base in Hammaguir. This major success turned France into a space power, well after the Russians and the Americans, and marked the beginning of European access to space.

Since then, Europe has achieved truly independent access to space with the Ariane launchers 1 to 5, reinforced by the recent decision to go ahead with development of Ariane 6.

To mark this 50th anniversary, the Air and Space Academy (AAE) is organising a conference on the topic of European space launchers.

This event will examine the emerging competition in the USA, Russia, Japan and China, as well as looking at exciting developments in Europe such as the concept of a flexible family of launchers with Ariane 6 and Vega C, the creation of Airbus Safran Launchers as general contractor and the evolving role of Arianespace.

The conference will call on top-level speakers to provide a clear, comprehensive panorama of current European launcher services. It will be structured around four sessions:

- The historical background
- The global environment and the market for launch services
- Europe's technical and organisational response to competition
- Future prospects for technical evolution.

After each session participants will be able to exchange views with speakers.

This conference should meet the expectations of all those who consider European independent access to space to be a strategic priority.

COMITÉ DE PROGRAMME / PROGRAMME COMMITTEE

Président / Chairman: Philippe Couillard (AAE)

Membres / Members:

- Jürgen Ackermann (Airbus Safran Launchers)
- Stefano Bianchi (ESA)
- Christophe Bonnal (CNES)
- Fredrik Engström (AAE)
- Michel Laroche (AAE)
- Jérôme Rives (Arianespace)
- Marcello Spagnolo (AAE)
- Jacques Villain (AAE)

LIEU DU COLLOQUE CONFERENCE VENUE

Université Pierre-et-Marie-Curie (UPMC)
Amphi 25
4 place Jussieu
75005 Paris – France

INSCRIPTIONS

Plein tarif 750 €

Tarif réduit
(inscription avant le 15/09/15) 600 €

Étudiant (moins de 30 ans) 50 €

Les frais d'inscription couvrent les pauses-café, les déjeuners sur place, le cocktail du premier soir, les actes du colloque et le dossier de recommandations en ligne, la traduction simultanée (fr-ang) et les deux jours de conférences.

Les places sont limitées, nous vous conseillons donc de vous inscrire tôt. L'inscription ne sera prise en compte qu'après réception du règlement et dans l'ordre d'arrivée. Les frais ne seront remboursés que pour les annulations parvenues par écrit avant le 16 octobre 2015.

TRANSPORT ET HÉBERGEMENT

Les frais de transport et d'hôtel sont à la charge des participants.

ORGANISATION / ORGANISATION

Académie de l'air et de l'espace
Ancien observatoire de Jolimont
1 avenue Camille Flammarion
31500 Toulouse – France
Tel : +33-(0)5.34.25.03.80
contact@academie-air-espace.com

REGISTRATION

Full fee 750 €

Early bird fee
(registration before 15/09/15) 600 €

Student (< 30 years old) 50 €

Registration fees cover coffee breaks, lunches in the restaurant, the ice-breaking cocktail on the first evening, the online conference proceedings and recommendations dossier, the simultaneous translation (Fr-Eng) and two day's participation.

Seating is limited, early registration is therefore advisable. Registration will be effective only after receipt of payment and in order of arrival. Registration fees will be refunded only if written cancellation is received before 16 October 2015.

TRAVEL AND ACCOMMODATION

Travel and accommodation are the responsibility of participants. Some information is given on our website.

Informations, inscriptions / Further information, registration
www.academie-air-espace.com/launchers

Colloque international / International Conference



3-4 novembre 2015

Université Pierre-et-Marie-Curie / Amphi 25
Paris 5^e – France

LES LANCEURS EUROPÉENS

De Diamant à Ariane 6 :
la réponse compétitive de l'Europe
pour son autonomie d'accès à l'espace

EUROPEAN SPACE LAUNCHERS

From Diamant to Ariane 6:
Europe's competitive answer
to independent space access



Partenaires officiels / Official partners:



Avec le soutien de
With the support of:

