

## Signature de la chaire industrielle ANR Adopsys entre le LMFA et Snecma (Safran) à l'École Centrale de Lyon le 3 avril 2014

La signature de la chaire industrielle d'aéroacoustique ADOPSYS (Aeroacoustics of Ducted and Open-rotor Propulsion SYSTEMS) vient concrétiser et pérenniser une collaboration forte et déjà ancienne entre Snecma (Safran) et le Centre Acoustique du Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique, UMR CNRS 5509. Le programme de travail porte sur la compréhension physique, la simulation numérique et le développement de méthodologies de réduction du bruit des moteurs d'avions.

Le bruit des avions, en particulier lors des phases d'approche et de décollage est une nuisance majeure pour les riverains, au même titre que les émissions de polluants. Des objectifs de réduction de bruit extrêmement ambitieux ont été définis au niveau européen, avec par exemple une diminution des niveaux de 11dB attendue pour 2035 et de 15dB pour 2050 par rapport à ceux observés en 2000.

### ***Des objectifs ambitieux rendus accessibles par la synergie des travaux d'experts***

Atteindre ces objectifs nécessite une évolution profonde des motorisations actuelles associée à des ruptures technologiques dont l'impact doit être évalué très en amont. L'objectif de la chaire est de développer les outils expérimentaux et numériques qui contribueront à cette évaluation, grâce à un partenariat étroit entre experts qu'ils soient universitaires et ingénieurs.

D'une durée de 4 ans reconductible et dotée de 2.4M€, cette chaire, renforcera également la position du LMFA sur le plan international. Son titulaire, Stéphane Moreau, est actuellement Professeur à l'Université de Sherbrooke.



### **[A propos du LMFA]**

Les recherches du LMFA portent sur la physique et la modélisation de la turbulence, les instabilités hydrodynamiques, les écoulements diphasiques, la mécanique des fluides environnementale, l'aéroacoustique, la propagation acoustique, le contrôle actif ou passif des écoulements, la microfluidique. L'effectif total du laboratoire est d'environ 200 personnes, dont une centaine de personnels permanents.

[www.lmfa.ec-lyon.fr](http://www.lmfa.ec-lyon.fr)

### **[A propos de l'École Centrale de Lyon]**

Fondée en 1857 pour répondre aux besoins de l'industrie en pleine croissance, l'École Centrale de Lyon diplôme chaque année près de 400 élèves-ingénieurs et 70 docteurs (220 thésards présents à l'École en 2010/2011). La formation dispensée bénéficie de l'excellence de la recherche des 6 laboratoires labellisés CNRS présents sur son campus et du rayonnement de l'Unité Mixte Internationale (Canada) et des 4 Laboratoires Internationaux Associés (Corée, Japon, Chine, Brésil) dans lesquels l'École est impliquée. Dans un esprit d'ouverture commun à l'ensemble des établissements du Groupe des Écoles Centrales, son enseignement généraliste de très haut niveau en a fait une école reconnue au niveau national et international par de nombreuses entreprises comme par des universités prestigieuses avec lesquelles elle a signé des accords de doubles diplômes.

[www.ec-lyon.fr](http://www.ec-lyon.fr)



### [A propos de Snecma]

---

Snecma est une société de Safran, groupe international de haute technologie, leader en aéronautique, défense et sécurité. Son activité est dédiée à la propulsion aéronautique et spatiale. Snecma offre une large gamme de moteurs civils performants, fiables, économiques et respectueux de l'environnement - dont le leader mondial CFM56\* et le moteur de nouvelle génération LEAP\* - ainsi que des moteurs militaires au meilleur niveau mondial. En matière spatiale, Snecma développe et produit des équipements et systèmes propulsifs pour lanceurs, satellites et véhicules orbitaux. Snecma est également un acteur majeur dans le domaine de la maintenance et de la réparation des moteurs d'avions civils et militaires pour les activités de services, à travers sa nouvelle marque EngineLife®, et assure un support client partout dans le monde. \* *Les moteurs CFM56 et LEAP sont produits et commercialisés par CFM International, une société commune 50/50 de Snecma (Safran), France et GE, Etats-Unis.* -

### [A propos du CNRS]

---

Établissement public à caractère scientifique et technologique placé sous la tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le CNRS est le principal organisme de recherche à caractère pluridisciplinaire en France. Avec près de 34 000 agents, un budget 2013 de 3,415 milliards d'euros, une implantation sur l'ensemble du territoire national, le CNRS exerce son activité en s'appuyant sur plus de 1100 unités de recherche et de service. Il mène des recherches dans l'ensemble des domaines scientifiques, technologiques et sociétaux au sein de dix instituts. Le CNRS développe, de façon privilégiée, les actions interdisciplinaires de recherche, les collaborations entre spécialistes de différentes disciplines, et tout particulièrement avec les partenaires académiques, ouvrant ainsi de nouveaux champs d'investigations qui permettent de répondre aux besoins de l'économie et de la société.

[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

### [Contacts Presse]

---

LMFA : Daniel Juvé – [daniel.juve@ec-lyon.fr](mailto:daniel.juve@ec-lyon.fr) – 04 72 18 60 12

École Centrale de Lyon : Catherine Giraud-Mainand - [catherine.giraud-mainand@ec-lyon.fr](mailto:catherine.giraud-mainand@ec-lyon.fr) - 04 72 18 63 76

TBWA\CORPORATE : Léa Manuel - [lea.manuel@tbwa-corporate.com](mailto:lea.manuel@tbwa-corporate.com) - 04 37 47 36 29

Snecma (Safran): Giulia Lecarrié - [giulia.lecarrie@snecma.fr](mailto:giulia.lecarrie@snecma.fr) - 01 69 87 09 29

