STAE TOULOUSE

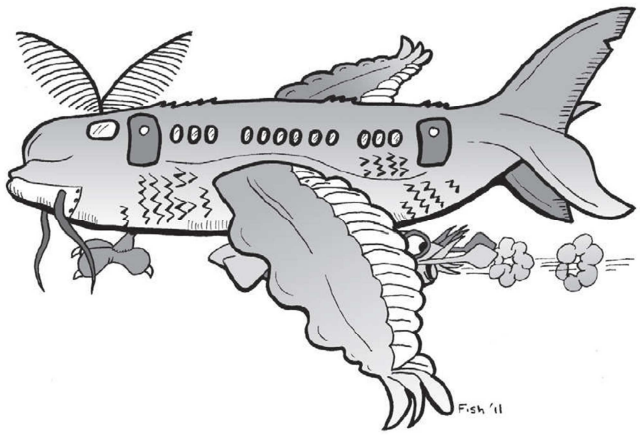
INVITATION

Les petits-déjeuners du RTRA

Sciences et Technologies pour l'Aéronautique et l'Espace

Mercredi 6 juin 2012 de 8h30 à 10h00

Biomimétisme et aéronautique:
pourquoi rugueux, flexible et accidenté est mieux que lisse, rigide et régulier ?



avec

Alessandro Bottaro, Professeur à l'Université de Gênes

Et la participation de Marianna Braza, IMFT

Et Denis Darracq, Airbus

La nature est riche d'exemples de systèmes volants originaux et efficaces. Leur observation et la reproduction de leurs propriétés et mécanismes semblent aujourd'hui prometteuses pour l'amélioration des aéronefs. Meilleure performance, économie d'énergie, moindre nuisance sonore sont quelques-unes des innovations pouvant résulter de cette imitation de la nature.

Professeur à l'Université Paul Sabatier en 1997, puis Professeur à l'Université de Gênes depuis 2003, Alessandro Bottaro est internationalement connu pour ses travaux en mécanique des fluides.
Expert pour des programmes européens, il siège dans de nombreux comités nationaux et internationaux. Il a orienté son activité de recherche la plus récente vers l'étude des systèmes biologiques.
Au cours de ce petit-déjeuner, il nous présentera un panorama de ses dernières recherches illustré par de nombreux exemples tirés de l'aérodynamique des plumes sur les ailes de l'aigrette, ou de l'hydrodynamique des tubercules sur la nageoire d'une baleine.

Ce premier exposé sera complété par la présentation des travaux engagés par un groupe de laboratoires toulousains et par une vue d'ensemble des recherches en cours chez Airbus autour du biomimétisme.

Marianna Braza, directrice de recherche CNRS à l'IMFT, exposera les objectifs du chantier SMARTWING qu'elle coordonne et la nature des recherches en cours sur le morphing des aéronefs du futur.

Denis Darracq, Manager de la recherche et technologie physique du vol chez Airbus expliquera en quoi la nature reste une source d'inspiration d'Airbus pour réduire encore la consommation de carburant, adapter la forme des avions pour offrir les meilleures performances aérodynamiques ou concevoir de nouvelles surfaces et de nouveaux matériaux.

Cité de l'Espace – salle Véga – Avenue Jean Gonord – 31500 Toulouse

Lien pour inscription obligatoire :

http://www.fondation-stae.net/fr/evenements/petit-dejeuner-biomimetisme-25.html

---

Merci de relayer cette annonce auprès de vos collègues susceptibles d'être intéressés.

Places limitées – **Inscription obligatoire avant le 28 mai 2012**

Contact : **francoise.arnaud@fondation-stae.net**