



# Après-midi de conférences thématiques au Palais de la Découverte

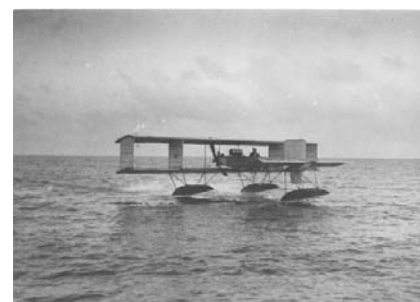
le jeudi 16 février 2012, 14h-17h

## Histoire et prospective aéronautique

*Dans le cadre du cycle de conférences mis en place par l'Académie de l'air et de l'espace (AAE) en partenariat avec le Palais de la découverte, cette séance se propose d'aborder certains aspects du passé et du futur en aéronautique. Après un rappel historique concernant les hydravions, la question sera posée de l'avenir d'une telle formule. Plus généralement, les résultats d'une importante étude prospective de l'Académie de l'air et de l'espace sur le transport aérien à l'horizon 2050 seront présentés de façon synthétique. Des détails seront donnés pour les moteurs aéronautiques, qui ont notamment à faire face à l'augmentation du prix du pétrole et à l'accroissement des contraintes environnementales.*

### 1- Les hydravions français de 1910 à 1918 : du premier vol de Fabre à l'Armistice. L'hydravion a-t-il de nouveau un avenir ?

**Robert FEUILLOY**, Capitaine de Vaisseau (er), membre de l'Académie de l'air et de l'espace  
L'ingénieur marseillais Henri Fabre (1882-1984) conçut pendant quatre années un hydro-aéroplane, qu'il fit voler pour la première fois le 28 mars 1910 sur l'étang de Berre. C'était aussi une première mondiale. Dès 1912, la Marine française acquit ses premiers hydravions et créa son premier centre à Fréjus-Saint-Raphaël. La Grande Guerre allait provoquer un développement considérable des hydravions qui furent spécialisés dans la lutte contre les sous-marins, si bien que l'Aviation maritime française disposait de plus de 1 200 appareils en novembre 1918. Mais en 2012 quel avenir pour les hydravions ?



### 2- Les défis du transport aérien à l'horizon 2050

**Alain GARCIA**, gérant de Novation Aero Consulting, ancien directeur général technique d'Airbus, vice-président de l'Académie de l'air et de l'espace

Le transport aérien doit faire face à des défis importants pour continuer à répondre aux besoins de mobilité des personnes et des biens en Europe et dans le monde à l'horizon de 2050. Depuis deux ans la Commission prospective de l'Académie de l'air et de l'espace réfléchit aux conditions à réunir pour répondre à ces défis. La conférence exposera l'état des travaux avant le colloque qui sera organisé pour en débattre au niveau européen. En particulier, après avoir identifié le besoin global du marché, la qualité du service, la disponibilité d'une énergie abordable, les risques de congestion des infrastructures, l'apparition de solutions innovantes et les effets sur l'environnement seront passés en revue.

### 3- La propulsion des avions face à ses enjeux et à ses challenges

**Jacques RENVIER**, SVP System Engineering Safran, membre de l'Académie de l'air et de l'espace  
Par rapport aux moteurs actuels, des réductions de consommation de l'ordre de 30 à 35% ainsi que des réductions de bruit et d'émissions polluantes passeront par le développement de nouvelles architectures du système propulsif et des technologies ambitieuses et innovantes au niveau système propulsif, mais aussi au niveau intégration Avion pour prendre en compte les contradictions entre les divers objectifs assignés au concepteur. Ces moteurs plus complexes engendrent des coûts de développement et de production plus élevés, un autre challenge qu'il faudra bien prendre en compte pour assurer un retour sur investissement acceptable pour tous.



Entrée gratuite. Réservation obligatoire :

[conferences@universcience.fr](mailto:conferences@universcience.fr)

Palais de la découverte - Avenue Franklin Roosevelt - 75008 Paris - [www.palais-decouverte.fr](http://www.palais-decouverte.fr)