



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

**SCUOLA DI DOTTORATO DI MECCANICA DEI FLUIDI E DEI SOLIDI**  
**Dottorato in Fluidodinamica e Processi dell'Ingegneria Ambientale**  
Progetto Marie Curie EST "FLUBIO"

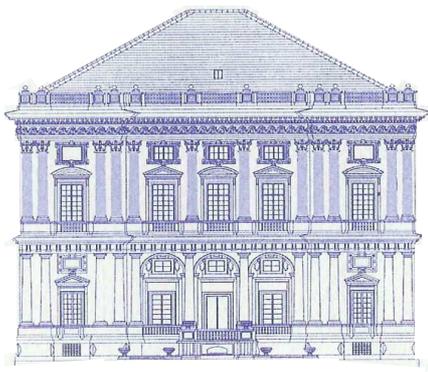
## AVVISO DI SEMINARIO

**“Stati di equilibrio di un metallo liquido e moti controllati con un campo magnetico”**

Prof. Jean-Pierre Brancher

LEMTA  
CNRS-ENSEM-University of Nancy

Lunedì 16 giugno, 2008 – ore 14.00  
Facoltà di Ingegneria,  
Aula A11, atrio DICAT  
Villa Giustiniani Cambiaso



Per informazioni contattare il Coordinatore del corso di Dottorato  
Prof. Alessandro Bottaro, [bottaro@dicat.unige.it](mailto:bottaro@dicat.unige.it)

---

Facoltà di Ingegneria, DICAT, 1 via Montallegro, 16145 Genova

Tel. +39 010 353 2493

Fax: +39 010 353 2546

email: [rosella@dicat.unige.it](mailto:rosella@dicat.unige.it)



## **Stati di equilibrio di un metallo liquido e moti controllati con un campo magnetico**

Si propone di esaminare gli effetti di un campo magnetico oscillante sulla configurazione di equilibrio di una massa di metallo liquido con una superficie libera e la messa in moto interno al liquido. Le forze magnetiche in certi casi servono soltanto a mantenere il liquido in equilibrio. Il problema consiste a minimizzare un funzionale che dipende dal dominio. Esistono altri casi dove le forze servono soprattutto a mettere il liquido in moto. Questi problemi sono conosciuti da molti, ma qui ci si interessa ad alcuni problemi che non sono ancora completamente risolti, quali ad esempio il problema dell'instabilità labirintica o dell'instabilità dei vortici o dei moti di Dean indotti in un liquido debole conduttore elettrico.



Instabilità in uno strato di stagno fuso

## **Biographical sketch of Jean-Pierre Brancher**

Jean-Pierre Brancher è Professore Ordinario all'*Ecole Nationale Supérieure d'Electricité et de Mécanique de Nancy*, e responsabile del Dipartimento di Meccanica. E' anche responsabile del gruppo di ricerca "*Dynamique des Fluides*" per il laboratorio LEMTA.