

Vous êtes cordialement invités à la soutenance de thèse de Vincent GALOUL, doctorant ONERA/DMAE-ISAE, qui aura lieu :

**le 2 mars 2011 à 10h30
à l'Auditorium de l'ONERA - Centre de Toulouse**

Titre de la thèse :

**Validation Expérimentale d'un Couplage de Codes de Calcul en Aérothermique
Instationnaire**

Composition du Jury :

N. Laraqi	Université Paris 10
D. Maillot	ENSEM / INPL
J.P. Caltagirone	Université Bordeaux I
J.C. Larroya-Huguet	SNECMA
P. Millan	ONERA/DMAE
Ph. Reulet	ONERA/DMAE

RESUME

Cette thèse s'inscrit dans le cadre du projet de recherche fédérateur COCOMAT (COuplage de COdes de calcul en Mécanique et Aéro-Thermique) mis en place au sein de l'ONERA. L'objectif est de construire une base de données expérimentale dédiée à la validation de méthodes de couplage de codes numériques en aérothermique instationnaire. La configuration considérée est le refroidissement par convection forcée turbulente d'une plaque plane dont la température en face arrière est imposée de manière constante et uniforme. L'instationnarité du problème réside dans l'écoulement de l'air qui est accéléré entre deux valeurs paliers. Les mesures concernent la couche limite dynamique de l'écoulement ainsi que la température en face avant de la plaque chauffée. Cette base de données est ensuite exploitée pour établir une confrontation avec des résultats numériques issus du couplage des codes CHARME et ACACIA de la plateforme de calcul CEDRE.

**Mots-clés : Couplage aérothermique, instationnaire, transferts de chaleur
conjugués, convection forcée turbulente, validation expérimentale**