

Journée thématique



***Benchmarks en mécanique des fluides et en thermique,
du passé récent au futur proche.***

M. Medale et S. Vincent

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THERMIQUE
Groupe «Modélisation et Simulation Numériques»

15 Novembre 2011
Espace Hamelin, Paris

Objectifs de la journée

- Rassembler la communauté des numériciens sensibilisés aux problématiques :
 - de développement d'algorithmes et de méthodes numériques ;
 - de validation de code de calcul ;
 - d'établissement de solutions de référence ;
- Maintenir une dynamique d'échanges et de travail collaboratif au sein du groupe « Modélisation et Simulation Numériques » de la SFT et/ou du GDR AMETH

Programme

- **10h – 10h15** : Ouverture, introduction de la journée (M. Medale et S. Vincent)
- **10h15 – 12h15**: Benchmarks débutés, en cours, récemment finis
 - **10h15 – 10h45** : Convection naturelle (C. Ménézo, S. Giroux, A. Joulain, etc.)
 - **10h45 – 11h15** : Convection mixte PRB (S. Gounand, X. Nicolas, M. Medale, S. Glockner)
 - **11h15 – 11h45** : Convection naturelle et macro-ségrégation (Hervé Combeau et al.)
 - **11h45 – 12h15** : Discussion et synthèse sur ces trois benchmarks
- **12h30 – 13h30** : Déjeuner
- **13h45 – 15h45** : Nouvelles propositions de benchmarks
 - **13h45 – 14h05** : Cas tests élémentaires préalables (J.-P. Caltagirone, ...)
 - **14h05 – 14h25** : Ecoulements diphasiques entre fluides non miscibles (S. Vincent, ...)
 - **14h25 – 14h45** : Ecoulement de fluides non newtoniens autour d'obstacles (C. Nouar, ...)
 - **14h45 – 15h05** : Convection mixte et chgt de phases solide/liquide (G. Bouchet, M. Medale, soudage avec CEA, EDF, AREVA, ...)
 - **15h05 – 16h30** : Discussion et synthèse sur ces propositions de benchmarks
- **16h30** : Clôture de la journée