



# Journée thématique «Impact des nouveaux calculateurs pour l'océan et l'atmosphère »

*Le 4 novembre 2014, Paris 5<sup>ème</sup>*

Salle de conférences du METIS, 4 place Jussieu, 75005 Paris (tour 46/56 – 3<sup>ème</sup> étage)

Contacts : Olivier Marti, Yann Meurdesoif et Florence Gerry

L'objectif de cette journée est de faire un point sur la thématique du calcul haute performance en modélisation de l'océan et de l'atmosphère, afin de faire ressortir les contraintes liées à l'évolution future des super calculateurs, les perspectives et les challenges en calcul intensif dans ces domaines.

9h30	Accueil autour d'un café
10h00	<b>Introduction</b>
10h10	<b>Computing Element Evolution</b> - Guillaume Colin de Verdière (CEA-DAM)
10h55	<b>Evolution des calculateurs et programmation</b> - François Bodin (Irisa / Université de Rennes 1)
11h35	<b>Langages PGAS : paradigmes de programmation parallèle. Focus sur les extensions parallèles du langage Fortran</b> - Marc Tajchman (CEA-DEN)
12h15 – 14h00	Repas (buffet)
14h00	<b>OpenMP 4.0 : nouveaux concepts, nouvelles fonctionnalités</b> - Victor Alessandrini (Maison de la Simulation)
14h40	<b>« Advanced Multi-level Fault Tolerance » and its implementation in FTI, or how not to be overwhelmed by faults in high performance computing</b> - Julien Bigot (CEA – Maison de la Simulation)
12h15 – 14h00	Pause café
15h40	<b>MesoNH + X : L'hybridation a déjà commencé !</b> - Juan Escobar (Laboratoire d'Aérodynamique - Observatoire Midi Pyrénées)
16h20	<b>NVIDIA perspective on Exascale HPC for Climate Science</b> - François Courteille (NVIDIA Corp)
16h40	<b>NEC HPC - Futur développements</b> - Bruno Lecoq (NEC)
	Discussions

Inscription gratuite mais obligatoire à [journee\\_manu@lsce.ipsl.fr](mailto:journee_manu@lsce.ipsl.fr).

**A diffuser largement**