

Interactions entre théories algébriques et calcul scientifique État-de-l'art et applications

Mardi 18 septembre 2007

Conservatoire National des Arts et Métiers
292 rue Saint-Martin, F-75141 Paris
Amphi Fabry-Perot, accès 4

09h30-10h00 Accueil

10h00-10h45 Alban Quadrat
(INRIA Sophia Antipolis, Projet APICS)
**Une introduction aux théories
algébriques différentielles**

10h45-11h30 Jukka Tuomela
(Department of Mathematics,
Université de Joensuu, Finlande)
**Involutivity and numerical
solution of overdetermined PDEs.**

11h30-11h45 Pause café

11h45-12h30 Alain Bossavit
(LGEP, Gif sur Yvette)
**Génération récursive des formes
de Whitney**

12h30-14h00 Pause repas

14h00-14h45 Alban Quadrat
(INRIA Sophia Antipolis, Projet APICS)
**Factorisation et décomposition
des systèmes fonctionnels
linéaires. Applications en
physique mathématique et en
automatique.**

14h45-15h30 Victorita Dolean
(Université de Nice)
**Méthodes de décomposition de
domaine pour les équations de
Stokes et d'Oseen et
factorisation de Smith.**

15h30-15h45 Pause café

15h45-16h30 Frédéric Nataf
(CNRS et Université Paris 6)
**La factorisation de Smith pour
la construction de couches PML
pour les équations d'Euler
compressible.**

16h30-17h15 François Dubois
(CNAM Paris et U. Paris Sud, Orsay)
**Factorisation de Smith pour le
calcul des groupes d'homologie
des maillages tridimensionnels.**

17h15-17h30 Conclusion

Organisateurs: F. DUBOIS (CNAM Paris et U. Paris Sud)
F. NATAF (CNRS et Univ. Paris 6)