

Mini-symposium Sage : une alternative libre à Magma, Maple, Mathematica et Matlab

Violaine LOUVET, CNRS, Lyon

Laurent DECREUSEFOND, Telecom Paristech

Thierry DUMONT, CNRS, Lyon

Paul ZIMMERMANN, INRIA

Ce mini-symposium, proposé conjointement par le groupe calcul (<http://calcul.math.cnrs.fr/>) et par le groupe thématique SMAI-MAIRCI (<http://smai.emath.fr/spip.php?article226>), sera articulé en 3 exposés de 30 minutes, à savoir un tutoriel et deux exposés plus avancés :

1) un tutoriel Sage, destiné surtout à ceux qui n'ont jamais utilisé Sage, et qui veulent (sa)voir rapidement quelles sont les possibilités de ce logiciel. Ce tutoriel sera fait par Marc Mezzarobba, doctorant à l'Inria Rocquencourt.

2) un exposé montrant les capacités de Sage en calcul numérique (par exemple via les outils intégrés NumPy/SciPy/Octave/Atlas..., mais il peut aussi y avoir un peu de calcul en précision arbitraire, cf le chapitre "algèbre linéaire numérique" de <http://sagebook.gforge.inria.fr/>). Cet exposé sera donné par Thierry Dumont (Université Lyon 1).

3) un exposé montrant les capacités de Sage en calcul symbolique (manipulation d'expressions, "calculus", ...), algébrique et combinatoire. Cet exposé sera donné par Nicolas M. Thiéry (Université Paris Sud).
