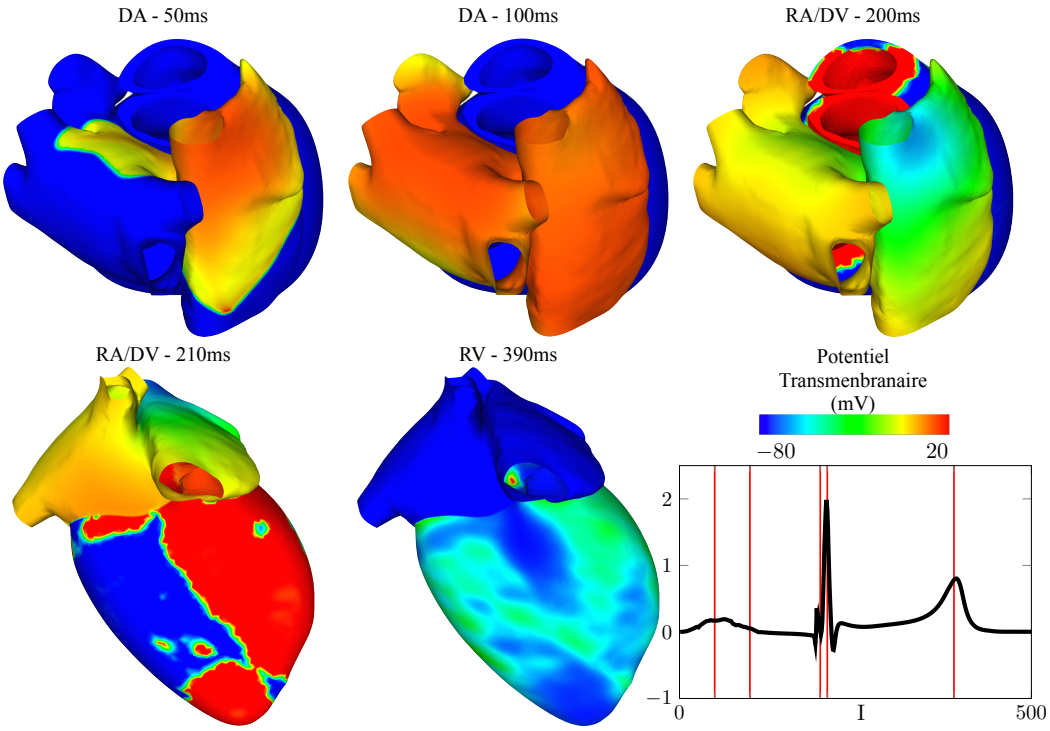
SMAI MATAPLI

SOCIÉTÉ DE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES ET INDUSTRIELLES




N° 108 • Novembre 2015

## COMITÉ DE RÉDACTION

**Rédacteur en chef** — **Christian Gout**
INSA Rouen
LMI/GM - Av. de l'Université
BP 08 - 76801 Saint-Etienne-du-Rouvray
Tél : 02. 32. 95. 99. 14 — christian.gout@insa-rouen.fr

**Rédacteurs**

**Du côté des industriels** — **Christian Gout**
INSA Rouen
LMI/GM - Av. de l'Université
BP 08 - 76801 Saint-Etienne-du-Rouvray
Tél : 02. 32. 95. 99. 14 — christian.gout@insa-rouen.fr

**Nouvelles du CNRS** — **Rémi Carles**
Université de Montpellier 2
Mathématiques CC051 - Place E. Bataillon - 34095 Montpellier cedex 5
Tél : 04. 67. 14. 42. 03 - Fax : 04. 67. 14. 42. 03 — remi.carles@math.cnrs.fr

**Résumés de livres** — **Ana Matos**
Université de Lille 1
Lab. P. Painlevé - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tél : 03. 20. 43. 47. 13 — ana.matos@univ-lille1.fr

**Résumés de thèses** — **Cécile Louchet**
Laboratoire MAPMO
Université d'Orléans, UFR Sciences
UMR 6628 BP 6759 - 45067 Orléans cedex 2
Tél : 02. 38. 49. 27. 57 — cecile.louchet@univ-orleans.frr

**Congrès et colloques** — **Thomas Haberkorn**
Laboratoire MAPMO
Université d'Orléans, UFR Sciences
UMR 6628 BP 6759 - 45067 Orléans cedex 2
Fax : 02. 38. 41. 72. 05 — thomas.haberkorn@univ-orleans.fr

**Vie de la communauté** — **Claire Scheid**
Laboratoire J.A. Dieudonné - Université de Nice-Sophia Antipolis
Parc Valrose - 06108 Nice Cedex 2
Tél. : 04. 92. 07. 64. 95. — claire.scheid@unice.fr

**Nouvelles des universités** — **Olivier Guibé**
Université de Rouen
LMRS - Av. de l'Université
BP 12 - 76801 Saint-Etienne-du-Rouvray Cedex
Tél : 02. 32. 95. 52 . 56 — olivier.guibe@univ-rouen.fr

**Du côté des écoles d'ingénieurs** — **Gabriel Stoltz**
Ecole des Ponts ParisTech
CERMICS - 6 et 8 av. Blaise Pascal
77455 Marne la Vallée Cedex 2
Tél : 01. 64. 15. 35. 20 — stoltz@cermics.enpc.fr

Couv. : Simulations du coeur complet dans un cas sain avec la première dérivation de l'électrocardiogramme correspondant.
Annabelle Collin, INRIA

MATAPLI - Bulletin 108 - Novembre 2015. Édité par la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles
**Directeur de la publication** Fatiha Alabau, Présidente de la Smai, Institut Henri Poincaré, 75005 Paris
**Composition et mise en page** Christian Gout (christian.gout@insa-rouen.fr)
**Impression** Présence Graphique, 2 rue de la Pinsonnière, 37260 Monts

Le **SMAI Journal of Computational Mathematics** publie des articles de recherche au meilleur niveau mondial sur la conception et l'analyse des algorithmes permettant la résolution numérique de problèmes mathématiques en lien avec des applications.

Les publications du journal SMAI-JCM sont gratuites pour les auteurs et pour les lecteurs. Autrement dit, les auteurs n'ont pas à supporter les frais de publication et les lecteurs n'ont pas à payer pour accéder aux articles publiés. Ceci est rendu possible grâce à l'implication des organisations institutionnelles qui soutiennent SMAI-JCM : le CNRS, Inria, la SMAI.

Bien que l'absence de toute contrepartie financière (pas d'abonnement, pas de frais de publication) soit une conception radicalement nouvelle dans le monde de l'édition scientifique, le reste du fonctionnement du journal SMAI-JCM est identique à celui des journaux traditionels du domaine: évaluation des articles par des rapporteurs anonymes, production, dissémination et référencement dans les bases de données bibliographiques.

**Editeurs en chef :**
Douglas N. ARNOLD (School of Mathematics, University of Minnesota, USA)
Thierry GOUDON (Inria Sophia Antipolis Méditerranée, France)

**Comité éditorial :**

**Remi Abgrall,** Institut für Mathematik Universität Zürich, Switzerland
**Guillaume Bal,** Columbia University, USA
**Virginie Bonnaillie-Noel,** CNRS, ENS, France
**Emmanuel Candes,** Stanford University, USA
**Snorre Harald Christiansen,** University of Oslo, Norway
**Ricardo Cortez,** Tulane University, USA
**Rosa Donat,** University of Valencia, Spain
**Paul Dupuis,** Brown University, USA
**Thomas Y. Hou,** Caltech, USA
**Volker Mehrmann,** Technische Universität Berlin, Germany
**Paola Pietra,** Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche del CNR, Italy
**Olivier Pironneau,** LJLL-UPMC (Paris VI), France
**Alfio Quarteroni,** EPFL, Switzerland
**Jean-François Remacle,** Université Catholique de Louvain, Belgium
**Jesus-Maria Sanz-Serna,** Universidad de Valladolid, Spain
**Robert Schreiber,** Hewlett Packard Laboratories, USA
**Andrew Stuart,** University of Warwick, UK
**Denis Talay,** Inria Sophia Antipolis Méditerranée, France
**Marc Teboulle,** Tel-Aviv University, Israel
**Philippe Villedieu,** ONERA, The French Aerospace Lab, Toulouse, France
**Jinchao Xu,** Pennsylvania State University, USA
**Ya-xiang Yuan,** Chinese Academy of Sciences, Beijing, China

Publié par la SMAI, la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles.
https://ojs.math.cnrs.fr/index.php/SMAI-JCM

creative commons
BY NC ND

# CANUM 2016

## du 9 au 13 mai 2016

## VVF d'Obernai (67)

une conférence organisée par la SMAI
et l'Institut Élie Cartan de Lorraine

http://smai.emath.fr/

Institut ÉLIE CARTAN

SMAI