

Mini-Symposium "Méthodes numériques en domaines non bornés"

Organisé par Tahar Z. BOULMEZAOUD,

LMV, Université de Versailles Saint-Quentin-En-Yvelines

La modélisation de nombreux phénomènes de la physique et des sciences du vivant conduit à des équations aux dérivées partielles posées dans des domaines géométriques non bornés, c'est-à-dire ayant une extension allant jusqu'à l'infini. D'un point de vue numérique, ce caractère "non borné" du domaine complique considérablement la résolution de ces EDP, puisque il faudrait tenir compte en général du comportement à grandes distances des solutions. L'objectif de ce minisymposium est de rassembler quelques exposés dans lesquels les orateurs présentent des méthodes numériques avec ou sans troncature pour résoudre des problèmes issus de la physique ou de la biologie et qui sont posés dans des régions non bornées de l'espace.

Liste des intervenants:

1. Vuk Milišić, "Blood-flow modelling along and through a braided multi-layer metallic stent".
2. Pauline Klein, Xavier Antoine, Christophe Besse, "Conditions aux limites artificielles pour l'équations de Schrödinger".
3. Keltoum Kaliche, "Méthode des éléments finis inverses pour un problème de micromagnétisme".
4. Benjamin Stamm, Eric Cancès, Filippo Lipparini and Yvon Maday, "Electrostatic computations in the context of solvation models using a domain decomposition framework".

Organisé par Tahar Z. BOULMEZAOUD, Laboratoire de Mathématiques de Versailles,
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
45, avenue des Etats-Unis,
78035, Versailles cedex.
tahar.boulmezaouc@uvsq.fr