

# **FreeFem++, un logiciel pour résoudre numériquement des équations aux dérivées partielles**

Frédéric Hecht  
Université Pierre et Marie Curie

## **Résumé**

FreeFEM++ est un logiciel libre qui permet de résoudre numériquement des équations aux dérivées partielles (EDP).

Nous ferons un tour d'horizon, sur quelques exemples comme :

- un problème à plus d'un milliard d'inconnues en 3d,
- une méthode pour simuler des condensats de Bose-Einstein,
- des remarques numériques sur les conditions aux limites pour les équations de Stokes.