

# Pourquoi des méthodes non-linéaires pour résoudre numériquement des EDP ?

Clément Cancès

14 octobre 2016

Certaines EDP dissipatives, éventuellement linéaires comme l'équation de la chaleur, possèdent une structure intéressante physiquement et mathématiquement lorsqu'elles sont réécrites comme des équations non-linéaires (structure de flots de gradient par exemple). Nous verrons comment transmettre au niveau des schémas numériques certaines de ces propriétés.