

## Coût de contrôlabilité des systèmes hyperboliques linéaires

**Roberta BIANCHINI**, IAC Mauro Picone - CNR - Rome

**Vincent LAHEURTE**, Institut de Mathématiques de Bordeaux - Bordeaux

**Franck SUEUR**, Institut de Mathématiques de Bordeaux - Bordeaux

Cet exposé porte sur la question de la contrôlabilité de systèmes hyperboliques linéaires du premier ordre, et en particulier sur son coût. La théorie du contrôle sur les EDOs est bien établie, et fournit entre autres une condition algébrique de contrôlabilité, portant sur une matrice appelée Gramienne de contrôle.

Le but de cet exposé est de présenter une nouvelle approche robuste, inspirée de la méthode des multiplicateurs de Komornik, qui permet de généraliser cette condition algébrique à une classe plus vaste de systèmes. On s'intéressera en particulier à certains systèmes de transport, et à l'étude en hautes fréquences de systèmes constamment hyperboliques. Une analyse plus fine est permise pour des données initiales localisées.