

Adrien Petrov (ICJ, Lyon) :

Existence et régularité de problèmes viscoélastodynamiques avec des contraintes unilatérales.

On considère l'équation des ondes amorties ainsi que le problème viscoélastodynamique pour un matériau de Kelvin-Voigt; ces deux problèmes sont soumis à des contraintes unilatérales. Sous des hypothèses appropriées de régularité sur les données, on montrera que les deux problèmes possèdent une solution faible. Ensuite, on identifiera les espaces fonctionnels qui caractérisent les traces en utilisant l'analyse de Fourier, puis on terminera cet exposé en expliquant pourquoi les solutions obtenues sont des solutions fortes. Ce travail a été effectué en collaboration avec M. Schatzman.