

Afaf Bouharguane (LJK, Grenoble) :

Analyse et simulation numérique de modèles non-locaux en morphodynamique littorale.

Au cours de cet exposé, j'introduirai deux approches qui aboutissent à la résolution de modèles non-locaux pour l'analyse de la dynamique sédimentaire. La première portera sur l'équation d' A.C. Fowler qui correspond à l'équation de Burgers visqueuse modifiée par un terme non-local qui peut être identifié à un Laplacien fractionnaire anti-diffusif. Je présenterai quelques résultats obtenus.

Dans la seconde approche, nous utilisons les principes de minimisation pour décrire l'évolution d'un lit érodable sous l'action de l'eau. Il sera intéressant de constater que cette seconde méthode peut être liée la première.