

EGRIN : Ecoulements Gravitaires et Risques Naturels

Thématiques

- modélisation, analyse mathématique, numérique et simulation de modèles moins complexes que Navier-Stokes
- autour des lois de conservation hyperboliques
- écoulements complexes, couplage.



Créé au 1^{er} janvier 2013

directeur : Stéphane Cordier → C.L., resp. scientifique : Jacques Sainte-Marie.

<http://gdr-egrin.math.cnrs.fr/>

EGRIN : Ecoulements Gravitaires et Risques Naturels

Objectifs

obtenir de bons modèles,
les simuler efficacement,
valider les résultats.

Rôle

coordination des recherches

- site web (colloques, publications, ...) et liste de diffusion
- école annuelle
- co-financement de stages pluridisciplinaires
- financement de quelques missions

EGRIN : Ecoulements Gravitaires et Risques Naturels

Ecole 2013

- Emmanuel Audusse (Paris 13) :
Analyse numérique pour les écoulements en eaux peu profondes
- Renaud Delannay (Rennes 1) :
Modélisation des écoulements granulaires gravitaires
- Josselin Garnier (Paris Diderot) :
Modélisation et simulation d'événements rares
- Alexandre Valance (Institut de Physique de Rennes) :
Modélisation de la dynamique des dunes éoliennes, fluviales et sous-marines

+ 10 exposés



EGRIN : Ecoulements Gravitaires et Risques Naturels

Ecole 2014

- Eric Blayo (Grenoble et INRIA) :
Introduction à l'assimilation de données
- Enrique D. Fernández Nieto (Sevilla) :
On high order finite volume methods
- Pierre-Yves Lagrée (Paris 6) :
Hydrodynamic and erosion models for flows over erodible beds

+ 9 exposés

+ session posters



EGRIN : Ecoulements Gravitaires et Risques Naturels

Ecole 2015

- David Gérard-Varet (Paris Diderot) :
Analysis of rough boundaries effects in fluid mechnics
- Nicolas Mangold (CNRS - Nantes) :
Gravity driven flows on planets : process diversity and formation conditions
- Pierre Saramito (CNRS - Grenoble) :
Numerical algorithms in viscoplastic fluids : from 3D to thin layers

+ 14 exposés



EGRIN : Ecoulements Gravitaires et Risques Naturels

A venir

- Ecole 2016 prévue à Piriac-sur-Mer (44) du 23 au 26 mai 2016
- Dossier scientifique de renouvellement du GDR en cours de discussion
→ suggestions bienvenues