

# Calcul scientifique

Franck Nicoud – UMR CNRS IMAG

## Programme

1. Résolution d'équations différentielles ordinaires
2. Résolution d'équations algébriques non-linéaires
3. Approximation aux différences finies
4. Résolution d'équations aux dérivées partielles,
5. Systèmes linéaires : résolution de système  $N \times N$

24 h cours + 24 h TD/info

Programmation Matlab

Lien direct avec Projets d'Ingénierie Mathématique – PIM

# Calcul scientifique

## Deux ou trois choses encore

1. Il y a dans le CS un petit côté ludique ...
2. ... mais il y aussi de vrais efforts à fournir pour assimiler certains concepts parfois assez difficiles !!
3. Je me rendrai disponible le plus possible. N'attendez pas qu'il soit trop tard pour poser des questions
4. Objectifs/compétences à acquérir rappeler au début de chaque chapitre. A utiliser pour s'auto-évaluer ...
5. Evaluation: Contrôles Continus (non annoncés) + 1 Exam final
6. Tous les supports sont accessibles sur ma page web

<http://imag.umontpellier.fr/~nicoud/>

# Calcul scientifique

Pour commencer ...

... une intro « grand public »  
sur le calcul scientifique