

Master Mathématiques et applications

Analyse numérique

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsable

Raphaelle HERBIN

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

- Différences finies (rappels) et volumes finis pour les équations elliptiques
- Discrétisation des équations paraboliques par différences finies
- Méthodes de Galerkin, méthodes d'éléments finis

Compétences à acquérir

- savoir choisir un schéma de discrétisation pour une équation aux dérivées partielles
- savoir analyser un schéma de discrétisation
- savoir mettre en oeuvre une méthode de résolution du schéma

Bibliographie, lectures recommandées

cours d'analyse numérique de L3

Pré-requis obligatoires

- algèbre linéaire : espaces vectoriels, calcul matriciel, valeurs propres, vecteurs propres
- analyse : convergence de suites, fonctions de plusieurs variables

Prérequis recommandés

optimisation, calcul différentiel dans \mathbb{R}^N

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 36 heures
- Cours magistraux: 36 heures

Codes Apogée

- SMACUH4T [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 15/07/2024