ENSEIRB-MATMECA

Calcul Scientifique en C++

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Niveau d'étude
Bac + 4

Présentation

Code interne : EM7PG201

Description

Ce module a pour but de donner aux étudiants les bases de la programmation en C++, et d'acquérir une bonne maitrise de ce langage pour des applications en calcul scientifique. Les premiers travaux pratiques permettront aux étudiants de se familiariser avec la programmation orientée objet et le language C++. Les derniers travaux pratiques leur permettront de mettre en oeuvre ce type de programmation pour la résolution d'équations aux dérivées partielles par des méthodes numériques telles que les différences finies et les volumes finis.
Le cours est constitué de 12 séances pratiques (48h). Deux TP seront évalués sur la base d'un rapport écrit. Des évaluations au fil de l'eau sous forme de questionnaires seront mises en place.

Heures d'enseignement

TI	Travaux Individuels	24h
TP	Travaux Pratiques	48h
CM	Cours Magistraux	3h

Pré-requis obligatoires

- Calcul Scientifique en Fortran 90 - II
- Connaitre et pratiquer un langage de programmation (Fortran, Python)

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Contrôle Continu			1		

Infos pratiques

En savoir plus

https://moodle.bordeaux-inp.fr/course/view.php?id=1760