

Analyse numérique

12M040 | Bart Vandereycken



Heures (Hebdo) 5.0

Cours 2.0

Exercices 1.0

Pratique 2.0

Total 70.0

Langue français

Semestre Annuel

Mode d'évaluation Examen écrit

Session Juillet

Format de l'enseignement Cours, exercices, TP

Cursus Type ECTS

Baccalauréat universitaire en physique N/A 10.0

Baccalauréat universitaire en informatique N/A 11.0

Baccalauréat universitaire en mathématiques, informatique et sciences numériques N/A 14.0

Baccalauréat universitaire en mathématiques N/A 12.0

Objectifs

Ce cours a pour but d'introduire les techniques importantes du calcul scientifique et d'en analyser les algorithmes.

Description

1. Intégration numérique.
2. Interpolation et approximation
3. Résolution numérique des équations différentielles ordinaires.
4. Algèbre linéaire numérique, méthode des moindres carrés.
5. Calcul des vecteurs et valeurs propres
6. Équations non linéaires à plusieurs variables.