# Analyse numérique

Bart Vandereycken - 12M040



# Heures (Hebdo)5Cours2Exercices1Pratique2Total70

Langue	français	
Semestre	Annuel	
Mode d'évaluation	Examen écrit	
Session	Juillet	
Format de l'enseignment	Cours, exercices, TP	

Cursus	Туре	ECTS
Baccalauréat universitaire en physique	N/A	10
Baccalauréat universitaire en informatique	N/A	11
Baccalauréat universitaire en mathématiques	N/A	14
Baccalauréat universitaire en mathématique	N/A	12

# Objectifs

Ce cours a pour but dintroduire les techniques importantes du calcul scientifique et den 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.

### Divers

REMARQUE : à partir de la rentrée de septembre 2019, les travaux pratiques deviennent obligatoires pour les mathématiciens.

### Commentaires

ECTS informaticiens: 11 annuel / ECTS math-info-sc.num: 14 annuel