UE Computing science for big data and HPC

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Crédits ECTS Echange
6.0

Composante
UFR Informatique, mathématiques et mathématiques appliquées (IM2AG)

Période de l'année
Printemps (janv. à avril/mai)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Mathématiques et applications

Langue(s) d'enseignement: Anglais

Forme d'enseignement : Cours magistral

Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Crédits ECTS Echange: 6.0

Code d'export Apogée: GBX8AM17

Présentation

Description

The aim of this course is to give an introduction to numerical and computing problematics of large dimension problems.

Contents:

- Introduction to database
- Introduction to big data
- Introduction to high performance computing (HPC)
- Numerical solvers for HPC

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Heures d'enseignement

CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	33h
TP	TP	16,5h

Pré-requis recommandés

C++, Python, Algorithm, Data-structure

Période : Semestre 8

Évaluation initiale / Session principale

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Remarques
	UE	CC	Pratique			100/100	
	UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120		100/100	

Seconde chance / Session de rattrapage

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Remarques
	UE	CC	Report de notes			100/100	
	UE	CT	Ecrit ou Oral			100/100	

Compétences visées

Algorithmics of big data and HPC

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
HPC	MATIERE			9h	
Introduction to database	MATIERE			7,5h	

Infos pratiques

Contacts

Responsable d'UE

Martin SCHREIBER

martin.schreiber@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

Grenoble

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026