

Programmation par objet



Niveau d'étude
Bac +3



Composante
UFR
Informatique,
mathématiques
et
mathématiques
appliquées
(IM2AG)



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

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Informatique

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- **Code d'export Apogée:** GNMI6M31

Présentation

Description

L'objectif de cette matière est de permettre aux étudiants de savoir analyser un problème afin d'en proposer une solution informatique orientée objets. Un certain nombre de méthodes informatiques classiques utilisées pour la résolution de problèmes mathématiques (calcul des zéros d'une fonction, calcul approché des dérivées, des intégrales) sont de plus introduites, ce qui permet également de revenir sur les notions de complexité algorithmique et d'arrondi informatique.

L'objectif général de cette matière se décline donc en plusieurs sous-objectifs :

- Connaître les mécanismes liés à la programmation objet (héritage, polymorphisme...)
- Connaître plusieurs méthodes informatiques standard en lien avec les mathématiques appliquées et leur réalisation en programmation objets
- Être capable de programmer des solutions à des problèmes complexes en C++
- Être capable de réaliser des interfaces graphiques simples en C++

Heures d'enseignement

CM	CM	15h
TP	TP	15h
TD	TD	15h

Pré-requis recommandés

Algorithmique classique (expressions booléennes et conditionnelles, expressions itératives et récursives, structures de données de base), programmation impérative.

Période : Semestre 6

Compétences visées

L'objectif est de donner aux étudiants la maîtrise d'outils informatiques pour permettre la gestion et le traitement avancé de données.

Infos pratiques

Contacts

Responsable d'UE
Lenuta Rusu

Lieu(x) ville

➤ Grenoble

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire