

Programmation fonctionnelle



Niveau d'étude
Bac ou
équivalent



Crédits ECTS
Echange
6.0



Composante
UFR Sciences
de l'Homme
et de la
Société (SHS),
Département
Informatique et
Mathématiques
Appliquées
aux Sciences
Sociales (IMSS)



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

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Bi-langue:** Partiellement en anglais
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 6.0

Présentation

Description

Ce cours propose aux étudiant-e-s de découvrir la programmation fonctionnelle au travers du langage Scheme, langage de programmation dynamiquement typé. Les différences avec une approche impérative dans un langage de programmation statiquement typé sont marquées (en référence au premier cours d'informatique suivi au semestre S1 avec Java). Ce cours reste néanmoins accessible à un-e étudiant-e n'ayant pas suivi le semestre S1 de la licence MIASHS, voire même n'ayant aucune expérience de la programmation :

- Notion de type
- Fonctions
- Expressions conditionnelles
- Récursivité et algorithmes récursifs
- Listes
- Lambda expressions et fonctions d'ordre supérieur

Objectifs

Connaître la programmation fonctionnelle ; approfondir les notions de type, de paramètre, de spécifications ; avoir conscience de la performance d'un programme ; maîtriser la récursivité.

Heures d'enseignement

Programmation fonctionnelle - TD	TD	21h
Programmation fonctionnelle - CM	CM	18h
Programmation fonctionnelle - TP	TP	21h

Période : Semestre 2

Compétences visées

Connaître la programmation fonctionnelle ; approfondir les notions de type, de paramètre, de spécifications ; avoir conscience de la performance d'un programme ; maîtriser la récursivité.

Bibliographie

« Débuter la programmation avec Scheme », Jean-Christophe Routier & Eric Wegrzynowski, Vuibert

Infos pratiques

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Domaine universitaire