CS-112(e)

Programmation II

Desbiolles Jean-Luc

Cursus	Sem.	Type
Science et génie des matériaux	BA2	Obl.

Langue d'enseignement	français
Coefficient	3
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	90h
Semaines	14
Heures	3 hebdo
Cours	1 hebdo
TP	2 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Ce cours est la suite du cours Programmation I. Il permet d'introduire des concepts plus avancés (allocation dynamique, types composés, récursivité, listes chaînées). L'accent est mis sur l'écriture de programmes structurés à travers l'utilisation de fonctions.

Contenu

- Fonctions (approfondissement)
- Chaînes de caractères
- Fichiers texte
- Fichiers binaires
- Gestion dynamique de la mémoire
- Structures
- Récursivité
- Listes chaînées
- Préprocesseur

Compétences requises**Cours prérequis indicatifs**

Programmation I

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Proposer un algorithme pour résoudre un problème de complexité modérée
- Produire un programme manipulant des chaînes de caractères et/ou des fichiers et/ou des structures de données dynamiques
- Implémenter une solution récursive dans un programme

Méthode d'enseignement

- Cours ex cathedra

- Travaux pratiques sur ordinateur

Travail attendu

- Participation aux cours
- Résolution des exercices sur ordinateur

Méthode d'évaluation

Un examen écrit pendant le semestre

Encadrement

Office hours	Oui
Assistants	Oui
Forum électronique	Non

Ressources

Service de cours virtuels (VDI)

Non

Bibliographie

C. Delannoy, Programmer en Langage C, Editions Eyrolles, 2009

Ressources en bibliothèque

- [Programmer en Langage C / Delannoy](#)

Polycopiés

Programmation, Section Science et Génie des Matériaux

Liens Moodle

- <http://moodle.epfl.ch/enrol/index.php?id=14097>

Préparation pour

Modélisation des matériaux