

CS-111(b)

**Programmation**

Stojilovic Mirjana

Cursus	Sem.	Type
Sciences et ingénierie de l'environnement	BA1	Obl.

Langue d'enseignement	français
Coefficient	3
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Pendant le semestre
Charge	90h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>3 hebdo</b>
Cours	1 hebdo
TP	2 hebdo
<b>Nombre de places</b>	

**Résumé**

Introduction à la programmation en C. A la fin du cours, les étudiants sont capables d'écrire des petits programmes pour traiter des données, et de les compiler et exécuter.

**Contenu**

- Introduction à la programmation en C.
- Statements et expressions, variables et types de données.
- Flux d'un programme, conditions et boucles.
- Fonctions, structure d'un programme.
- Tableaux et structures de données.
- Introduction à la ligne de commande Linux (bash).
- Compiler et exécuter un programme.

**Mots-clés**

Programmation, C, Linux

**Compétences requises****Cours prérequis indicatifs**

Instruments informatiques

**Acquis de formation**

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

- Construire des programmes simples en C
- Utiliser des fonctions et commandes courantes
- Implémenter des formules mathématiques et algorithmes simples
- Utiliser un compilateur
- Utiliser la ligne de commande Linux pour exécuter un programme
- Structurer un programme
- Utiliser les types de données basiques, les tableaux et les structures de données

- Utiliser des boucles (for, while) et conditions (if)
- Comparer plusieurs approches (bouts de code)

### Méthode d'enseignement

Ex cathedra et exercices sur ordinateurs.

### Travail attendu

Participer au cours et faire de la pratique de façon autonome.

### Méthode d'évaluation

Contrôle continu.

### Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Oui

### Ressources

#### Service de cours virtuels (VDI)

Oui

#### Bibliographie

La bibliographie sera donnée au début du semestre.

#### Ressources en bibliothèque

- [Exercices en langage C / Delannoy](#)
- [C Programming / King](#)
- [Programmer en langage C / Delannoy](#)

#### Liens Moodle

- <http://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=6931>