

**« Introduction à la programmation en C »  
L2 – UEF S4**

ECTS : 4

Nombre d'Heures : CM/TD/TP : 14h/ 0h/ 26h

Equipe pédagogique :  
Jean-Charles Régin

Objectif : Familiariser les étudiants avec la programmation C, en tant que représentante du paradigme impératif.

Programme :

- Modèle de machine ;
- Anatomie d'une unité de compilation C ;
- Types, variables, expressions ;
- Instructions, préprocesseur ;
- Bibliothèques ;
- Fonctions, pile d'exécution, portée, classes d'allocation ;
- Pointeurs ;
- Programmation dans le tas ;
- Structures chaînées.
- 

Ressources BU ou ouvrages conseillés :

- Méthodologie de la programmation en langage C, J.P. Braquelaire, Dunod, 2005.
- Le langage C, norme ANSI, B.W. Kernigham, D.M. Ritchie, Dunod, 2004.

Supports TICE/ENT : *cours, TP, annales sur le web et/ou sur j@lon*

Compétences : (I = initiation, U = utilisation, M = maîtrise)

- scientifiques

*Faire preuve de capacité d'abstraction sur des problématiques concrètes et réalistes (U)*

*Analyser une situation complexe (U)*

*Parfaire la connaissance du modèle de machine (U)*

*Connaître les mécanismes de la gestion mémoire (U)*

*Suivre et adapter un protocole expérimental (I)*

-transversales

*Effectuer une recherche d'information (U)*

Modalités de contrôle des connaissances :

2 interrogations écrites, 1 CC terminal, durée 2h, 1 projet.