

↳ **Tour de contrôle des U.E**  
*(Une fiche par semestre et par UE)*

## Licence Sciences et Technologies

Libellé long: Programmation système et environnement de développement

Libellé court: Prog système et EDS

Composante: U.F.R. Sciences

Période: Enseignement premier semestre

Nature: Unité d'enseignement

Crédit ECTS: 6

Volume: 54 HE

### Objectifs

Apprentissage de techniques et outils de développement logiciel à grande échelle; application à la programmation système en C.

### Programme contenu

Techniques de programmation à grande échelle:

- principes de paramétrage, préprocesseur;
- modularité.

Outils et environnements de développement:

- outil de construction (makefile);
- documentation;
- bibliothèques et reliures;
- packaging, déploiement, installation;
- validation et vérifications, tests unitaires;
- profilage.

Application à la programmation système:

- threads POSIX;
- gestion de la mémoire virtuelle.

Réalisation d'un mini-projet de développement, centré sur le système, et mettant en oeuvre les concepts présentés.

## Charges

C.N.U: Informatique

Cours magistraux: 18 heures

Travaux dirigés: 0 heures

Travaux pratiques: 36 heures

## Responsables

- COLLET Philippe

## Ressources BU ou ouvrages conseillées

## Ressources numériques

<http://deptinfo.unice.fr/LST-I/DescriptifUE/ProgSysEDS>