

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

## Informatique générale : programmation I (3IN1022)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en mathématiques</b>	<b>Cours: 2 ph Exercice: 2 ph</b>	<b>controle continu: 1</b>	6
<b>Bachelor en sciences et sport (mathématiques)</b>	<b>Cours: 2 ph Exercice: 2 ph</b>	<b>controle continu: 1</b>	6
<b>Bachelor en systèmes naturels</b>	<b>Cours: 2 ph Exercice: 2 ph</b>	<b>controle continu: 1</b>	6
<b>Master en informatique</b>	<b>Cours: 2 ph Exercice: 2 ph</b>	<b>controle continu: 1</b>	6
<b>Master en statistique</b>	<b>Cours: 2 ph Exercice: 2 ph</b>	<b>controle continu: 1</b>	6

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

### Période d'enseignement:

- Semestre Automne

### Equipe enseignante:

Prof. Pascal Felber

### Objectifs:

L'étudiant-e sera capable de développer des logiciels de taille modeste en C.

### Contenu:

Le cours expose les concepts de base, logique de fonctionnement, technologie et programmation des ordinateurs et systèmes informatiques. Le cours est complété par des travaux pratiques et le développement de projets.

Les principaux thèmes traités sont :

- Logiciel (systèmes d'exploitation, langages de programmation, compilateurs et interpréteurs)
- Logique de la programmation
- Résolution des problèmes et conception des algorithmes
- Structure d'un programme
- Variables
- Fonctions
- Structures algorithmiques de base (branchement, boucles, récurrence)
- Structures de données (tableaux, enregistrements)
- Entrées/sorties
- Fichiers

### Forme de l'évaluation:

Contrôle continu (séries de travaux pratiques notées et évaluation écrite des connaissances en fin de semestre, comptant respectivement pour 1/3 et 2/3 de la note). En cas d'échec, un examen oral de rattrapage de 30 minutes pourra avoir lieu en lieu de l'évaluation écrite des connaissances.

### Documentation:

<http://claroline.unine.ch>

### Pré-requis:

Aucun

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

## **Informatique générale : programmation I (3IN1022)**

**Forme de l'enseignement:**

Cours+exercices