

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

### Langages et compilation (3IN1033)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en mathématiques</b>	<b>Cours: 2 ph Exercice: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Bachelor en systèmes naturels</b>	<b>Cours: 2 ph Exercice: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Master en informatique</b>	<b>Cours: 2 ph Exercice: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6

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

#### Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

#### Equipe enseignante:

Prof. Pascal Felber

#### Objectifs:

L'étudiant-e connaîtra les principes de bases des langages de programmation et sera capable de développer un compilateur pour un langage simple.

#### Contenu:

Le cours expose les concepts de base des langages de programmation et de la compilation. Le cours est complété par des travaux pratiques.

Les principaux thèmes traités sont :

- 1) Langages et grammaires
  - Langages réguliers
  - Automates à états finis
  - Langages hors contexte et automates à pile
- 2) Compilation
  - Analyse syntaxique
  - Analyse lexicale
  - Analyse sémantique
  - Génération de code

#### Forme de l'évaluation:

Oral de 30 minutes et contrôle continu des travaux pratiques (comptant respectivement pour 2/3 et 1/3 de la note).

#### Documentation:

<https://moodle.unine.ch>

#### Pré-requis:

Informatique générale : programmation I

#### Forme de l'enseignement:

Cours+exercices