

- 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
<b>Pilier B A - Humanités numériques</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

#### 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

Examen oral (30 minutes)

#### Modalités de rattrapage

Examen oral (30 minutes)

#### Documentation

<https://moodle.unine.ch>

#### Pré-requis

Informatique générale : programmation I

#### Forme de l'enseignement

Cours + exercices

#### Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Comparer différents langages

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

### **Langages et compilation (3IN1033)**

- Expliquer les principes de la compilation
- Mettre en oeuvre un analyseur (compilateur)
- Concevoir un petit langage informatique

#### **Compétences transférables**

- Stimuler sa créativité
- Synthétiser une solution
- Conceptualiser un problème