

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

### Programmation (5MI1003)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en mathématiques</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Bachelor en sciences économiques, orientation comptabilité/finance</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Bachelor en sciences économiques, orientation économie politique</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Bachelor en sciences économiques, orientation management</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Bachelor en sciences économiques, orientation ressources humaines</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Bachelor en sciences économiques, orientation systèmes d'information</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 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 Automne

#### Equipe enseignante:

- Dr Eric Simon, chargé d'enseignement, Faubourg de l'Hôpital 41, 2000 Neuchâtel - [eric.simon@unine.ch](mailto:eric.simon@unine.ch)
- Eliane Maalouf, assistante doctorante, IMI, Rue A.-L Breguet 2, CH-2000 Neuchâtel - [eliane.maalouf@unine.ch](mailto:eliane.maalouf@unine.ch)

#### Objectifs:

L'objectif de ce cours est d'apprendre à penser comme un analyste-programmeur. Comme le mathématicien, l'analyste-programmeur utilise des langages formels pour décrire des raisonnements, ou algorithmes. Comme l'ingénieur, il conçoit des dispositifs, il assemble des composants pour réaliser des mécanismes et il évalue leurs performances. Comme le scientifique, il observe le comportement de systèmes complexes, il ébauche des hypothèses explicatives, il teste des prédictions. L'activité essentielle d'un analyste-programmeur est la résolution de problèmes au moyen d'un langage de programmation.

#### Contenu:

Bases de programmation: variables, types de données, structures de contrôle, fonctions, modélisation et algorithmes. L'accent est mis sur la résolution de problèmes, la modélisation et les algorithmes.

#### Forme de l'évaluation:

Evaluation interne selon les modalités suivantes :

Examen écrit final la dernière semaine du semestre, durée 100 minutes, 100% de la note finale

Rattrapage : examen oral avec ordinateur, en présence du professeur et d'un expert, durée 30 minutes, 100% de la note finale

N.B. Les objets connectés ne sont pas admis dans les examens. En cas d'infraction aux règles, les étudiants sont considérés en situation de fraude et les éléments non admis seront retirés. En outre, l'examen pourra être réputé échoué.

#### Documentation:

Notes de cours ad-hoc sur Jupyter

#### Forme de l'enseignement:

2h cours + 2h TP