

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

### Advanced regression methods (3ST2003)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Master en statistique</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

Prof. Yves Tillé  
Institut de statistique,  
Av. de Bellevaux 51  
CH - 2000 Neuchâtel

Assistants : Ziqing Dong, Raphaël Jauslin, Esther Eustache

#### Contenu

- Univariate and multivariate regression
- Method of least squares
- General linear model
- Gauss-Markov theorem
- Estimation, inference
- Test of hypotheses
- The general family of Wald tests
- Heteroscedasticity, autocorrelation

#### Forme de l'évaluation

2 hours written exam at any exam session.

#### Documentation

Syllabus available on Moodle platform.

#### Forme de l'enseignement

- 6 ECTS, with 3 ECTS course and 3 ECTS exercises
- Autumn semester
- Compulsory course for the master in statistics