

- Faculté des sciences économiques
- www.unine.ch/seco

### Econométrie (5ST1001)

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 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 systèmes naturels</b>	<b>Cours: 2 ph TP: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Pilier principal B A - économie</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

Laurent Donzé  
Chargé d'enseignement  
Institut du Management de l'Information  
Rue A.-L. Breguet 2, CH-2000 Neuchâtel  
laurent.donze@unine.ch

Martina Raggi  
Assistante-doctorante  
Institut du Management de l'Information  
Rue A.-L. Breguet 2, CH-2000 Neuchâtel  
martina.raggi@unine.ch

#### Objectifs

Ce cours d'introduction permettra à l'étudiant-e de comprendre et d'appliquer les méthodes de base de l'économétrie. L'étudiant-e pourra se familiariser durant les travaux pratiques avec les notions théoriques exposées durant le cours. L'étudiant-e pourra se confronter à différents problèmes d'estimation sur la base de nombreuses bases de données. Il-Elle pourra également apprendre ou approfondir ses connaissances du logiciel statistique R. Enfin, il-elle pourra mettre en oeuvre ses connaissances dans l'élaboration d'un projet (optionnel) de groupe. Au terme du cours, l'étudiant-e disposera non seulement des connaissances nécessaires pour comprendre un cours avancé (niveau master) d'économétrie, mais aussi d'un savoir-faire utile pour l'analyse économétrique de base.

#### Contenu

1. Introduction à l'analyse de régression
2. Le modèle classique de la régression linéaire
3. Analyse des résidus, diagnostics et mesures d'influence
4. Modèles de régression généralisée, hétéroscédasticité et autocorrélation

#### Forme de l'évaluation

EI: Evaluation de projet (optionnel) en fin de semestre (pondération dans la note finale: 1/5).  
E: Examen écrit durant la session d'examens de fin de semestre (pondération dans la note finale: 4/5)

Le projet sera évalué "réussi" ou "non réussi". Si le projet est réussi, il obtiendra la note 6. En cas de non-réussite, aucune note ne sera donnée au projet et seule comptera dans la note finale, la note de l'examen. Il n'y a pas de possibilité d'effectuer un projet hors semestre.

Rattrapage : examen écrit de 2 heures en session.

Aucun document ou objet connecté n'est admis dans les examens.

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

### **Econométrie (5ST1001)**

En cas d'infraction à ces règles, les étudiant-e-s sont en situation de "fraude" et les éléments non admis seront retirés. L'examen pourra être réputé échoué.

#### **Documentation**

Le cours est accompagné d'un script et soutenu par la plate-forme moodle et le serveur de calepins Jupyter Hub. Une bibliographie générale est donnée aux étudiant-e-s en début de cours.

#### **Pré-requis**

Statistique descriptive, Statistique Inferentielle, Statistical Learning

#### **Forme de l'enseignement**

2h cours, 2h TP