

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

### Statistique inférentielle (5EN1015)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en mathématiques</b>	<b>Cours: 4 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Bachelor en sciences économiques</b>	<b>Cours: 4 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Pilier principal B A - économie</b>	<b>Cours: 4 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Pilier principal B A - management</b>	<b>Cours: 4 ph</b>	Voir ci-dessous	6
<b>Pilier secondaire B A - économie</b>	<b>Cours: 4 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

Catalin Starica  
Professeur  
Institut du Management de l'Information  
Rue A.-L. Breguet 2, CH-2000 NEUCHÂTEL  
+41 32 718 14 52 - catalin.starica@unine.ch

#### Objectifs

To understand the basic concepts in inferential statistics and their relevance to business.  
To further develop familiarity with the statistical software R.  
To acquire the knowledge needed to perform simple statistical inference and testing on real data.  
To develop the capacity to perform a complete statistical analysis from the formulation of the problem to the conclusions and to present it in a layman language report.

#### Contenu

- Covariance, correlation (Application : portfolio optimization)
- What is a model - the normal distribution
- Standard error (Application : quality control)
- Confidence intervals (Application : cost-benefit analysis)
- Hypothesis testing (Application : decision making)

#### Forme de l'évaluation

EI : Evaluation interne organisée au cours du semestre

Rattrapage : examen écrit de 2h en session.

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

En cas d'infraction à ces règles, les étudiants sont en situation de "fraude" et les éléments non admis seront retirés, voire que l'examen pourra être réputé échoué.

#### Documentation

R. Stine, D. Foster, Statistics for Business: Decision Making and Analysis, ISBN-10: 0321836510  
(B. Tribout, Statistique pour économistes et gestionnaires, Pearson Education France, 2007.  
P. Kauffmann, Statistique, Information, Estimation, Tests, Dunod, Paris, 1994.  
Y. Dodge, Premiers pas en statistique, Springer, 2006.)

#### Pré-requis

Bon niveau mathématique, Statistique descriptive (Business Statistics I), bonnes connaissances de R, capacités de compréhension et de gestion de concepts

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

**Statistique inférentielle (5EN1015)**

**Forme de l'enseignement**

Cours : 4 h l'enseignement interactif