

**Table des matières**

Introduction .....	2
Conditions d'admission .....	3
Informations diverses .....	4
- Compétences et acquis au terme de la formation .....	4
- Formations ultérieures accessibles .....	4
Gestion et contacts .....	5
Programme détaillé .....	6
- Programme par matière .....	
Infos pratiques .....	9

## Introduction

### Introduction

La mineure en statistique vous offre les compétences de base en statistique appliquée pour affiner une spécialité ou pour préparer au master en statistique.

## Conditions d'admission

La mineure en statistique est accessible aux étudiants de tous les baccalauréats de l'UCL où la statistique apparaît comme un outil complémentaire intéressant. Le contenu effectif de son programme sera fonction de ses objectifs et compétences de base en statistique, en mathématique et en informatique.

On distingue trois groupes d'étudiants sur base de leur cursus universitaire en mathématique et en statistique :

- Groupe 1 : les étudiants qui n'ont pas de formation en mathématique dans leur programme de baccalauréat et n'ont pas de cours de statistique à contenu suffisamment méthodologique.
- Groupe 2 : les étudiants qui ont une bonne formation en mathématique mais n'ont pas ou peu de statistique dans leur programme de baccalauréat.
- Groupe 3 : les étudiants qui ont déjà une formation de base solide en mathématique et en statistique dans leur baccalauréat.

Un conseiller de l'Ecole de statistique, biostatistique et sciences actuarielles sera disponible pour déterminer avec l'étudiant le groupe auquel il appartient et pour l'aider, en accord avec ses objectifs, à choisir ses cours à option.

## Informations diverses

### COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

---

Objectifs de formation en termes d'acquisition de compétences : la mineure a pour objectif de permettre à l'étudiant d'acquérir des compétences de base en statistique appliquée utiles dans sa spécialité ou de le préparer au Master en statistiques.

### FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

---

Majeures-mineures donnant un accès direct au(x) master(s) :

La réussite du programme de la mineure en statistique offre un accès direct aux Masters en statistiques.

## Gestion et contacts

### Gestion du programme

Entite de la structure LSBA

Acronyme	<b>LSBA</b>
Dénomination	Louvain School of Statistics, Biostatistics and Actuarial Sciences
Adresse	Voie du Roman Pays, 20 bte L1.04.01 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010/474314 - Fax 010/473032
Site web	<a href="https://www.uclouvain.be/lbsa">https://www.uclouvain.be/lbsa</a>
Secteur	Secteur des sciences et technologies ( <b>SST</b> )
Faculté	Faculté des sciences ( <b>SC</b> )
Commission de programme	Louvain School of Statistics, Biostatistics and Actuarial Sciences ( <b>LSBA</b> )

### Jury

### Personnes de contact

Secrétaire de l'Ecole de statistique, biostatistique et sciences actuarielles : **Sophie Malali**

## Programme détaillé

## Programme par matière

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2013-2014

⊕ Activité cyclique dispensée en 2013-2014

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2013-2014

‡ Activité de deux ans

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc  
annuel

2 3

## ○ Cours de mathématique de base

L'étudiant du groupe 1 choisit un module parmi:

## ⊗ Module 1

○ LECGE1112	Mathématiques en économie et gestion I	Pieter Klaessens, Pascal Lambrechts	45h+30h	6 Crédits	1q	X	X
○ LECGE1230	Mathématiques en économie et gestion II	Julio Davila Muro	45h+30h	6 Crédits	1q	X	X

## ⊗ Module 2

○ LMAT1111A	Mathématiques générales 1	Pedro Dos Santos Santana Forte Vaz, Marino Gran, Emmanuel Hanert, Augusto Ponce, Jean Van Schaftingen	75h+60h	11 Crédits		X	X
-------------	---------------------------	--	---------	------------	--	---	---

## ⊗ Module 3

○ LINGE1114	Mathématiques : analyse	Pascal Lambrechts	30h+30h	5 Crédits	1q	X	X
○ LINGE1121	Mathématiques : algèbre et calcul matriciel	Tom Claeys	30h+30h	5 Crédits	2q	X	X

## ○ Cours en probabilités et statistique de base

L'étudiant des groupes 1 et 2 choisit un module parmi:

## ⊗ Module 1

○ LECGE1114	Statistique en économie et gestion I	Marie-Paule Kestemont	30h+30h	5 Crédits	2q	X	X
○ LECGE1224	Statistique en économie et gestion II	Jan Johannes	30h+15h	5 Crédits	2q	X	X

## ⊗ Module 2

○ LINGE1113	Probabilités	Johan Segers	30h+15h	4 Crédits	2q	X	X
○ LINGE1214	Statistique approfondie	Christian Hafner	30h+15h	4 Crédits	1q	X	X

## ⊗ Module 3

○ LBIR1203	Probabilités et statistiques (I)	Patrick Bogaert	30h+15h	4 Crédits	1q	X	X
○ LBIR1304	Probabilités et statistique II	Patrick Bogaert	22.5h +22.5h	3 Crédits	1q	X	X

## ⊗ Cours de base en informatique

⊗ LBIR1204	Informatique et mathématiques appliquées	Patrick Bogaert, Emmanuel Hanert (coord.), Marnik Vanclooster	22.5h +22.5h	4 Crédits	2q	X	X
⊗ LECGE1215	Informatique en économie et gestion	Manuel Kolp	30h+20h	4 Crédits	1q	X	X

### o Cours spécialisés en statistique

L'étudiant du groupe 1 complète pour 30C. L'étudiant du groupe 2 choisit 10C et celui du groupe 3, 15C.

⊗ LINGE1221	Econométrie	Christian Hafner	30h+15h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LINGE1222	Analyse statistique multivariée	Johan Segers	30h+15h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LMAT1371	Probabilités	Jan Johannes, Johan Segers	30h +22.5h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LSTAT2020A	Calcul statistique sur ordinateur	Céline Bugli, Bernadette Govaerts	6h+6h	2 Crédits	1q	x	x
⊗ LSTAT2020B	Calcul statistique sur ordinateur II	Céline Bugli, Bernadette Govaerts	14h+14h	4 Crédits	1q	x	x
⊗ LSTAT2040	Analyse statistique I	Anouar El Ghouch, Ingrid Van Keilegom	30h+15h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LSTAT2130	Éléments de statistique bayésienne	Philippe Lambert	15h+5h	4 Crédits	2q	x	x
⊗ LSTAT2140	Statistique nonparamétrique: méthodes de base	Cédric Heuchenne (suppl&eacute;e Ingrid Van Keilegom), Ingrid Van Keilegom	15h+5h	4 Crédits	1q	x	x

### ⊗ Cours utiles dans le domaine de la statistique

L'étudiant des groupes 2 et 3 complète pour avoir 30 crédits.

⊗ LFSAB1104	Méthodes numériques	Vincent Legat	30h+30h	5 Crédits	1q	x	x
⊗ LINMA1702	Modèles et méthodes d'optimisation I	Vincent Blondel, François Glineur (suppl&eacute;e Vincent Blondel), François Glineur (coord.)	30h +22.5h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LINMA1731	Stochastic processes : Estimation and prediction	Pierre-Antoine Absil, Luc Vandendorpe (coord.)	30h+30h	5 Crédits	2q	x	x
⊗ LMAT1322	Théorie de la mesure	Paolo Roselli	22.5h +15h	3 Crédits	1q	x	x



## Infos pratiques

### Inscription à la mineure

#### 1. Modalités d'organisation

Conseiller aux études: Christian Hafner [Christian.Hafner@uclouvain.be](mailto:Christian.Hafner@uclouvain.be)

Informations pratiques: Sophie Malali [info-stat-actu@uclouvain.be](mailto:info-stat-actu@uclouvain.be)

#### 2. Admission à la mineure

La mineure en statistique est ouverte à tout étudiant de l'UCL; l'admission à la mineure ne requiert dès lors aucune démarche complémentaire à la procédure d'inscription.

#### 3. Inscription à la mineure

##### En BAC2

Une inscription en BAC2 via le web, permet d'enchaîner directement avec l'inscription à l'option. (l'étudiant doit d'abord être inscrit en BAC2 avant de s'inscrire à une option)

Si ce moyen n'est pas utilisé, l'étudiant a accès à l'inscription à l'option via son bureau virtuel (accéder au portail UCL, s'identifier, cliquer sur "mon bureau", ...).

L'étudiant qui recommence son BAC2 est automatiquement ré-inscrit.

##### En BAC3

Lors de leur inscription en troisième année de baccalauréat (BAC3), les étudiants sont automatiquement inscrits à la seconde partie de l'option suivie en seconde année (BAC2). Il en est de même pour les étudiants qui recommenceraient leur troisième année de baccalauréat (BAC3).

Toute demande de dérogation à cette règle est à présenter au conseiller aux études du programme de baccalauréat suivi.

#### 4. Vérification de l'inscription à la mineure

La mineure en Statistique est une mineure sans condition d'accès; l'inscription ne doit donc pas être validée. Une vérification éventuelle peut être réalisée à partir de la même application que celle utilisée pour la demande d'inscription.

#### 5. Modification de l'inscription à la mineure

La demande de modification, dûment motivée, doit être introduite avant le 10 octobre (la date acceptée par l'ensemble des facultés est le 1er octobre) auprès du Conseiller aux études de la faculté à laquelle appartient l'étudiant.

---

### Horaire des cours

#### 1. Consultation de l'horaire de cours

L'horaire peut être consulté au secrétariat de l'école de statistique, biostatistique et sciences actuarielles (LSBA) ou à l'adresse suivante: <https://www.uclouvain.be/32723.html>

A la même adresse, dans la rubrique "valves", les modifications de dernière minute sont reprises.

#### 2. Résolution de conflits horaires éventuels à l'aide du tableau des équivalences

Le tableau des équivalences peut être consulté au secrétariat de la LSBA qui gère la mineure.

Pour toute modification du programme type de la mineure dans un cas de conflit horaire, l'étudiant doit obtenir l'avis favorable du conseiller aux études de la LSBA.

Personne de contact pour les conseils et l'approbation des modifications éventuelles: Christian Hafner [Christian.Hafner@uclouvain.be](mailto:Christian.Hafner@uclouvain.be)

---

### Inscription aux activités de la mineure

#### 1. Information sur les pré-requis, ...

Ce point n'est pas pertinent pour la mineure en Statistique.

Sur base de sa formation antérieure et des connaissances acquises, l'étudiant choisit un groupe parmi les trois ci-dessous:

Groupe 1 : les étudiants qui n'ont pas de formation en mathématique dans leur programme de baccalauréat et n'ont pas de cours de statistique à contenu suffisamment méthodologique.

Groupe 2 : les étudiants qui ont une bonne formation en mathématique mais n'ont pas ou peu de statistique dans leur programme de baccalauréat.

Groupe 3 : les étudiants qui ont déjà une formation de base solide en mathématique et en statistique dans leur baccalauréat.

#### 2. Inscription aux activités du programme de la mineure

L'inscription aux activités (aux cours) de l'option se fait en même temps que l'inscription aux activités (cours) de la majeure.

L'inscription aux cours est réalisée en utilisant un menu spécifique dans le bureau virtuel de l'étudiant(e).

Ce menu sera disponible dans le courant du mois de septembre. L'étudiant veillera à informer le secrétariat de la LSBA des cours choisis.

#### 3. Obtention du "visa" du responsable de la mineure

Ce visa n'est pas exigé lorsque l'étudiant suit le programme type de la mineure proposée par la LSBA.

Par contre, si l'étudiant rencontre un conflit horaire et qu'une modification de programme est indispensable pour le résoudre, l'étudiant doit obtenir le visa du conseiller aux études: Christian Hafner [Christian.Hafner@uclouvain.be](mailto:Christian.Hafner@uclouvain.be)

## Supports disponibles

### 1. Information sur le service-cours

Ce point n'est pas pertinent pour la mineure en Statistique.

### 2. Consultation du tableau des supports disponibles pour chaque activité

Ces dispositifs pédagogiques alternatifs s'adressent uniquement aux étudiants qui suivent une activité dans le cadre de leur mineure et qui auront fait la preuve de l'impossibilité de leur présence. Un accord du (des) Professeurs ou du Conseiller aux études sera requis : Christian Hafner [Christian.Hafner@uclouvain.be](mailto:Christian.Hafner@uclouvain.be)

---

## Organisation des examens

### 1. Inscription aux examens

- Pour prendre inscription aux examens relatifs à la mineure, l'étudiant remplit le formulaire d'inscription, en se conformant aux dispositions prises par le secrétariat de sa Faculté d'origine.

- L'étudiant s'inscrit par ailleurs sur les listes de passage affichées à la LSBA.

### 2. Consultation des horaires d'examens

Les horaires d'examens peuvent être consultés à l'adresse suivante: <https://www.uclouvain.be/32723.html>

