



UCL
Programme
d'études
2024 - 2025

Mineure en statistique, sciences actuarielles et science des données

Table des matières

Introduction	2
--------------------	---

MINSTAT - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Développer et acquérir un socle de connaissances et compétences qui constituent les fondements de la statistique et des différentes disciplines constitutives des statistiques, sciences actuarielles et des sciences des données, discipline autre que celle de sa majeure, et donc maîtriser les prérequis nécessaires en vue, si l'étudiant le souhaite, d'un accès direct au Master en Statistique (orientation générale et orientation biostatistique), au Master en Sciences Actuarielles, au Master en Science des Données (orientation statistique) et un accès facilité au Master en Science des Données (orientation technologies de l'information), tels sont les objectifs que se fixe l'étudiant qui choisit la mineure d'accès à diplôme.

Au terme de la mineure d'accès en Statistique, Sciences Actuarielles et Science des Données, l'étudiant est capable de :

- **Min-A.1.** Maîtriser, avec la rigueur exigée par la discipline, les fondements théoriques (connaissances, concepts, outils, ...) en statistique et dans les principales disciplines constitutives des statistiques, des sciences actuarielles et des sciences des données, prérequis indispensables dans une perspective de (ré)orientation vers le Master en Statistique, Master en Sciences Actuarielles ou le Master en Science des Données.
- **Min-A.2.** Démontrer une compréhension approfondie et exploiter avec pertinence une palette d'outils de base relevant de la statistique, des sciences actuarielles et des sciences des données.
- **Min-A.3.** Faire preuve d'une capacité d'abstraction conceptuelle, de formalisme et d'un mode de raisonnement spécifique aux statistiques avec la rigueur exigée par la discipline.
- **Min-A.4.** Appréhender, questionner, analyser, discuter et résoudre une question en statistique, sciences actuarielles ou science des données, avec la rigueur exigée par la/les discipline(s), en mobilisant les fondements disciplinaires et méthodologiques pertinents.
- **Min-A.5.** Développer un angle de lecture et une analyse critique et réflexive spécifiques aux statistiques, aux sciences actuarielles et à la science des données avec la rigueur exigée par la discipline.

PROGRAMME

Programme détaillé par matière

L'étudiant choisit les cours de la mineure en fonction

- du master de la LSBA (Ecole de statistique, biostatistique et sciences actuarielles) qu'il souhaite réaliser
- des compétences qu'il a déjà acquises ou va acquérir dans la majeure de son programme de bachelier.

L'étudiant qui ne vise pas nécessairement de réaliser un de ces masters peut également choisir la mineure d'ouverture en statistique.

Il est demandé à tout étudiant qui s'inscrit dans la mineure d'accès de soumettre son programme au responsable de la mineure laura.symul@uclouvain.be afin de faire valider la cohérence de son choix avec son projet d'étude.

Pour accéder au master en statistique à orientation générale, l'étudiant choisit ses cours afin d'acquérir au moins les compétences comprises dans les blocs de cours suivants :

- Un bloc de cours de mathématique du Module 1.
- Un bloc de cours de probabilités et statistique du Module 2.

Il complète son programme par des cours choisis dans les modules 3 et 4.

Pour accéder au master en statistique à orientation biostatistique, l'étudiant choisit ses cours afin d'acquérir au moins les compétences comprises dans les blocs de cours suivants :

- Un bloc de cours de mathématique du Module 1 (sauf s'il est étudiant du Bachelier en sciences économiques et de gestion ou d'un programme de bachelier en sciences et technologie).
- Un bloc de cours de probabilités et statistique du Module 2.
- Un cours du Module 5 (s'il n'a pas encore suivi de cour équivalent).

Il complète son programme par des cours choisis dans les modules 3 et 4.

Pour accéder au master en sciences actuarielles, l'étudiant choisit ses cours afin d'acquérir au moins les compétences comprises dans les cours suivants :

- les cours de mathématique du bloc 3 du Module 1,
- les cours du bloc 3 du Module 2,
- au moins un cours du Module 3,
- le cours LSTAT2020 du module 4,
- le cours LSTAT2110 ou LINGE1222 du module 4

Il complète son programme de mineure avec d'autres cours choisis dans le Module 4.

Pour accéder au master en science des données, l'étudiant choisit ses cours afin d'acquérir au moins les compétences comprises dans les blocs de cours suivants :

- Un bloc de cours de mathématique du Module 1
- Un bloc de cours de probabilités et statistique du Module 2.
- 3 cours du Module 3

Il complète son programme par des cours choisis dans le Module 4

Cours et acquis d'apprentissage du programme

Pour chaque programme de formation de l'UCLouvain, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout-e diplômé-e au terme du programme. Les fiches descriptives des unités d'enseignement du programme précisent les acquis d'apprentissage visés par l'unité d'enseignement ainsi que sa contribution au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme.

MINSTAT - Informations diverses

LISTE DES BACHELIERS PROPOSANT CETTE MINEURE

- > Bachelier en sciences biomédicales [prog-2024-sbim1ba]
- > Bachelier en sciences informatiques [prog-2024-sinf1ba]
- > Bachelier en sciences chimiques [prog-2024-chim1ba]
- > Bachelier en sciences politiques, orientation générale [prog-2024-spol1ba]
- > Bachelier en sociologie et anthropologie [prog-2024-soca1ba]
- > Bachelier en sciences humaines et sociales [prog-2024-huso1ba]
- > Bachelier en sciences biologiques [prog-2024-biol1ba]
- > Bachelier en sciences géographiques, orientation générale [Réforme 2024-25] [prog-2024-geog1ba]
- > Bachelier en sciences pharmaceutiques [prog-2024-farm1ba]
- > Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil [prog-2024-fsa1ba]
- > Bachelier en sciences économiques et de gestion [prog-2024-ecge1ba]

CONDITIONS D'ACCÈS

La mineure d'accès en Statistique, Sciences Actuarielles et Science des Données (MINSTAT) est accessible aux étudiants des baccalauréats de l'UCLouvain ayant une formation de base en mathématiques et statistiques, et où la statistique apparaît comme un outil complémentaire intéressant, mais n'ayant pas un accès direct au Master en Statistique, au Master en Sciences Actuarielles et au Master en Science des Données. Le contenu effectif de son programme sera fonction de ses objectifs et compétences de base en statistique, en mathématique et en informatique

Les étudiants n'ayant pas ou peu de formation en mathématiques et statistiques dans leur programme de baccalauréat ont accès à la Mineure d'Ouverture en Statistique et Science des données (MINDATA), qui offre une initiation orientée sur la pratique de la statistique.

Les étudiants d'un baccalauréat UCLouvain avec accès direct vers le master en Statistiques et master en Science des Données sont encouragés à s'orienter vers la mineure d'approfondissement (APPSTAT).

Un conseiller de l'Ecole en Statistique, Biostatistique et Sciences Actuarielles sera disponible pour aider l'étudiant, en accord avec ses objectifs, à choisir les cours de sa Mineure.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au règlement des études et des examens. Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'apprentissage sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Cette mineure d'accès donne un accès direct aux

- [Master \[120\] en statistique, orientation générale](#)
- [Master \[120\] en statistique, orientation biostatistiques](#)
- [Master \[120\] en sciences actuarielles](#)
- [Master \[120\] en science des données, orientation statistique](#)

moyennant la réussite des cours de la mineure, et des facilités d'accès au [Master \[120\] en science des données, orientation technologies de l'information](#).

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

