

Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant-es aux étudiant-es.

5 crédits	15.0 h + 10.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Bugli Céline ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Connaissance passive de l'anglais (évaluation via QCM en anglais).
Thèmes abordés	Introduction au système SAS et à la programmation en SAS/Base ' Création et manipulation de fichiers de données en SAS (importation, définition de formats, fusion de tables, manipulation, création et transformation de variables, ') ' préparation de tableaux résumés des données, production de rapports sous différents formats (texte, html, ') ' Passage de la Certification « SAS Base Programming » [http://support.sas.com/certify/creds/bp.html].
Acquis d'apprentissage	<p>A. Eu égard au référentiel AA du programme de master en statistique, orientation générale, cette activité contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manière prioritaire : 5.3 • De manière secondaire : 1.3, 2.2, 3.3 <p>1 Eu égard au référentiel AA du programme de master en statistique, orientation biostatistique, cette activité contribue au développement et à l'acquisition des AA suivants :</p> <p>de manière prioritaire : 3.5 de manière secondaire : 1.3, 2.2, 3.3.</p> <p>B. Au terme de ce cours, l'étudiant maîtrisera la programmation avec le module BASE du logiciel SAS et sera capable de mettre en oeuvre ses compétences sur de grandes bases de données. Il aura de plus acquis les connaissances nécessaires pour réussir la certification « SAS Base Programming ».</p> <p>-----</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. L'examen de ce cours consiste en le passage de la Certification SAS Base Programming (QCM en anglais).
Méthodes d'enseignement	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. En addition aux cours magistraux et aux exercices en salle informatique, une grande partie de la formation est réalisée de manière autonome à l'aide du syllabus, de la documentation SAS, et d'outils e-learning fournis par SAS.
Contenu	<p>SAS Programming 1: Essentials</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use SAS Studio and SAS Enterprise Guide to write and submit SAS programs. • Access SAS, Microsoft Excel, and text data. • Explore and validate data. • Prepare data by subsetting rows and computing new columns. • Analyze and report on data. • Export data and results to Excel, PDF, and other formats. • Use SQL in SAS to query and join tables. <p>SAS Programming 2: Data Manipulation Techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • understand and control DATA step processing • create an accumulating column and process data in groups • manipulate data with functions • convert column type • create custom formats

	<ul style="list-style-type: none"> • concatenate and merge tables • process repetitive code • restructure tables.
Ressources en ligne	<p>https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=8018</p> <p>Ce cours est ouvert à tous les étudiants des universités belges après inscription au programme académique (étudiants en Master ou Doctorats). Néanmoins le nombre de places étant limité les inscriptions pour les étudiants autres que ceux du Master en statistique, orientation générale ou biostatistique, ne peut se faire que après accord du titulaire du cours. Ce cours est également accessible aux étudiants du Certificat Universitaire en Statistique de l'UCL sous certaines conditions.</p> <p>Le contenu du cours n'est disponible qu'après inscription officielle.</p>
Bibliographie	<p>Syllabus du cours en vente au début du cours.</p> <p>Accès à la documentation SAS.</p>
Autres infos	<p>Une grande partie de la formation est réalisée de manière autonome à l'aide de matériel disponibles sur le site de SAS (programme SCYP). Ce cours est uniquement accessible aux étudiants inscrits à un master en statistique et possédant une bonne maîtrise de l'anglais passif.</p>
Faculté ou entité en charge:	LSBA

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Approfondissement en statistique et sciences des données	LSTAT100P	5		
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	5		
Master de spécialisation en méthodes quantitatives en sciences sociales	LMQS2MC	5		
Master [120] en sciences de la population et du développement	SPED2M	5		
Master [120] en sciences actuarielles	ACTU2M	5		
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	5		
Master [120] en science des données, orientation statistique	DATS2M	5		
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	5		
Master [120] en statistique, orientation biostatistiques	BSTA2M	5		
Certificat d'université : Statistique et sciences des données (15/30 crédits)	STAT2FC	5		
Master [120] en statistique, orientation générale	STAT2M	5		