









5 crédits	7.5 h + 10.0 h	Q1
-----------	----------------	----

Enseignants	Legrand Catherine ;
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> <p>De manière prioritaire : 5.3 De manière secondaire : 1.3, 2.2, 3.3</p> <p>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>1 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 'uvre 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	L'examen de ce cours consiste en le passage de la Certification SAS Base Programming (QCM en anglais).
Méthodes d'enseignement	<p>Le cours se compose d'une séance d'information de 2 heures, de 2 journées de cours complètes données par un formateur SAS sous forme d'exposés magistraux et d'exercices, de 3 séances de « coaching » (questions/réponses, exercices, tests), et d'une séance récapitulative de révision de la matière et de questions/réponses (« Tricks and Tips »).</p> <p>Une grande partie de la formation st réalisée de manière autonome à l'aide du syllabus, de la documentation SAS, et d'outils e-learning fournis par SAS.</p>
Contenu	<p>SAS Programming 1: Essentials</p> <ul style="list-style-type: none"> • navigate the SAS windowing environment • read various types of data into SAS data sets • validate and clean SAS data sets • create SAS variables and subset data • combine SAS data sets • create and enhance listing and summary reports. <p>SAS Programming 2: Data Manipulation Techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • control SAS data set input and output • combine SAS data sets • summarize, read, and write different types of data • perform DO loop and SAS array processing • transform character, numeric, and date variables.
Ressources en ligne	Ce cours est issu d'un partenariat entre SAS et l'UCL ' plus d'info sur http://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/stat/documents/Informations_STAT2360-STAT2370_General-1.pdf

	<p>Ce cours est ouvert à tous les étudiants des universités belges après inscription au programme académique (étudiants 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>
Bibliographie	<p>Syllabus du cours en vente au début du cours. Accès à la documentation SAS.</p>
Autres infos	<p>- Une grande partie de la formation est réalisée de manière autonome à l'aide de l'outil de e-learning " SAS tutor ". - 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:	<p>LSBA</p>

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en statistique, orientation biostatistiques	BSTA2M	5		
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	5		
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	5		
Master [120] en statistique, orientation générale	STAT2M	5		
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	5		
Master [120] en sciences de la population et du développement	SPED2M	5		
Master [60] en sciences biologiques	BIOL2M1	5		
Master [120] en science des données, orientation statistique	DATS2M	5		
Approfondissement en statistique et sciences des données	LSTAT100P	5		