



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.

3 crédits	15.0 h	Q2
-----------	--------	----

Enseignants	Legrand Catherine ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Bonne formation de base en probabilité et en statistique. Bonne maîtrise (écrite et orale) de l'anglais scientifique.
Thèmes abordés	Les sujets abordés dans ce cours peuvent changer d'une année à l'autre en fonction des sujets de recherches et des sujets important en biostatistique. Ces sujets seront abordés à la fois sous leur angle théorique mais aussi via le biais d'applications à des problèmes réels. Il peut s'agir de l'application de techniques statistiques avancées (frailty models, joint modelling, generalized mixed models,') à un cas spécifique en biostatistique ou l'étude de problèmes spécifiquement rencontrés en biostatistique tels que celui des comparaisons multiples en biostatistique ou les flexible design en expérimentation clinique.
Acquis d'apprentissage	<p>A. 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 : 1.2, 1.4, 2.4, 3.1, 4.2, 6.2, 6.4</p> <p>De manière secondaire : 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 2.5, 2.6, 3.2, 3.4, 4.3, 4.5, 5.1, 5.5, 5.6, 6.1, 6.3</p> <p>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>1 de manière prioritaire : 1.2, 1.4, 2.4, 3.1, 4.2, 6.2, 6.4</p> <p>de manière secondaire : 1.1, 1.3, 1.5, 2.5, 2.6, 3.2, 3.4, 4.4, 5.5, 6.1, 6.3</p> <p>B. A l'issu de ce cours, l'étudiant aura assimilé de nouveaux concepts liés à la biostatistique, soit dans un contexte plus méthodologique soit dans un contexte plus appliqué. Il aura eu l'opportunité de se confronter à la lecture d'articles publié dans des revues de biostatistique et aura appris à en retirer le message principale et à l'exposer de façon claire, structurée et critique. de données réelles, de sélectionner le type de modèle linéaire le plus approprié, de l'ajuster au moyen d'un logiciel statistique et d'en interpréter correctement les résultats.</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	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Les étudiants sont évalués sur la qualité de leur présentation d'articles, leurs réponses aux questions des autres étudiants mais aussi sur base de leur participation lors des présentations des autres étudiants.
Méthodes d'enseignement	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Le cours s'articule autour de lecture dirigées d'articles, avec des séances de questions/réponses. Les étudiants devront ensuite présenter aux autres étudiants les articles lus, répondre aux questions des autres étudiants et du titulaire et également démontrer une participation active lors des présentations des autres étudiants.
Contenu	Le contenu change d'année en année en fonction des articles sélectionnés pour être la base de ce cours. Il s'agira d'articles récents issus de revues de biostatistique de renommée internationale et qui porteront sur des thématiques propres à ce domaine.
Ressources en ligne	Moodle.
Bibliographie	Articles mis à disposition via moodle.

Faculté ou entité en charge:	LSBA
------------------------------	------

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en statistique, orientation biostatistiques	BSTA2M	3		
Certificat d'université : Statistique et sciences des données (15/30 crédits)	STAT2FC	3		
Master [120] en statistique, orientation générale	STAT2M	3		