

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 + 15.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Pircalabelu Eugen ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	LSTAT2011 Éléments de mathématiques pour la statistique
Thèmes abordés	Le cours est centré sur la présentation de concepts probabilistes.
Acquis d'apprentissage	<p>Eu égard au référentiel AA du programme « Le master en statistique, orientation biostatistique », cette activité permet aux étudiants de maîtriser, de manière prioritaire les AA : 1.1, 1.3, 1.4, 1.5.</p> <p>1 Eu égard au référentiel AA du programme de « Le master en statistique, orientation générale », cette activité permet aux étudiants de maîtriser, de manière prioritaire les AA : 1.1, 1.3, 1.4, 1.5.</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	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</p> <p>Examen écrit de 2 heures, à livre fermé, possibilité d'utiliser un formulaire et une calculatrice .</p> <p>L'examen comporte des questions de théorie et des exercices à résoudre.</p> <p>Un test dispensatoire (non-obligatoire) sera organisé en début de cours et une évaluation (obligatoire) en hors-session sera organisée à la fin du cours.</p> <p>Ces deux évaluations seront d'un niveau équivalent à l'examen et se dérouleront de façon similaire.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</p> <p>Le cours comprend des exposés magistraux (15h) et des séances d'exercices (15h)</p>
Contenu	<p>Le cours est centré sur la présentation de concepts probabilistes clés tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evénement • Probabilité et probabilité conditionnelle • Théorème de Bayes • Variables aléatoires discrètes et continues • Lois particulières • Fonction de densité et de répartition • Moments • Vecteurs aléatoires • Théorèmes limites
Ressources en ligne	Site Moodle du cours : LSTAT2012 - Probabilités: Concepts de base pour l'analyse statistique
Bibliographie	<p>Wackerly, D.D., Mendenhall, W. et Scheaffer, R.L. (1996). Mathematical Statistics with Applications, 5th Ed., Duxbury Press.</p> <p>Rice J.A. (2007). Mathematical Statistics and Data Analysis 3rd Ed., Duxbury Press.</p> <p>Droesbeke, J.-J. (1997). Eléments de Statistique. Editions de l'Université de Bruxelles & Editions Ellipses.</p> <p>Khuri, A (1993). Advanced calculus with applications in statistics, Wiley, New York.</p>
Faculté ou entité en charge:	LSBA

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Certificat d'université : Statistique et sciences des données (15/30 crédits)	STAT2FC	3		
Master [120] en science des données, orientation statistique	DATS2M	3		