

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

Enseignants	Lederer Johannes (supplée Van Keilegom Ingrid) ;Van Keilegom Ingrid ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	LSTAT2040 Analyse statistique I
Thèmes abordés	The course focuses on empirical processes and on techniques to do inference for semiparametric models in statistics.
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, de manière prioritaire : 1.4, 1.5, 2.4, 4.3, 6.1, 6.2.</p> <p>1 B. By the end of this class, the student will be able to understand the basic concepts of empirical processes and will be able to apply these concepts to do inference in semiparametric models in statistics.</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>
Contenu	<p>The course outline is as follows:</p> <p>1. Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Semiparametric models</li> <li>• 'Semiparametric Z-estimators</li> </ul> <p>2. Empirical processes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Review of the basics of stochastic processes</li> <li>• 'Introduction to modern empirical process theory</li> <li>• 'Examples</li> </ul> <p>3. Asymptotics for semiparametric Z-estimators</p>
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Billingsley, P. (1968). Convergence of Probability Measures , Wiley, New York.</li> <li>• 'Newey, W.K. (1994). The asymptotic variance of semiparametric estimators. Econometrica, 62, 1349'1382.</li> <li>• 'Van der Vaart, A. and Wellner, J.A. (1996). Weak Convergence and Empirical Processes. Springer, New York.</li> </ul>
Autres infos	The course material consists of a syllabus. A pdf file of the syllabus will be made available to the students.
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 statistiques, orientation générale	STAT2M	3		