

4.0 crédits	15.0 h + 5.0 h	1q
-------------	----------------	----

Enseignants:	von Sachs Rainer ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Les thèmes abordés dans le cours sont les suivants : 1. Estimation nonparamétrique d'une fonction de répartition 2. Estimation nonparamétrique d'une fonction de densité : la méthode à noyau 3. Estimation nonparamétrique d'une fonction de régression : - l'estimation à noyau - l'estimation locale polynomiale - l'estimation par splines Ces sujets sont traités essentiellement d'un point de vue méthodologique, à l'aide d'exemples appliqués. L'étudiants découvrent des applications des méthodes discutées sur ordinateur.
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 : 3.1, 3.3, 4.4</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, de manière prioritaire : 3.1, 3.3, 4.3</p> <p>B. Deuxième cours de formation générale en statistique nonparamétrique, qui se concentre surtout sur les méthodes de lissage. <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>
Autres infos :	<p>Pré-requis</p> <p>Formation de base en probabilité et en statistique: statistique descriptive, calculs de probabilité, fonction de répartition, densité de probabilité, moyennes, variances (conditionnelles ou pas), régression linéaire. Il est souhaitable (mais pas nécessaire) d'avoir suivi le cours STAT2140 avant.</p> <p>Références bibliographiques</p> <p>Fan, J. et Gijbels, I. (1996). Local polynomial modelling and its applications. Chapman & Hall, New York.</p> <p>Green, P.J. et Silverman, B.W. (2000). Nonparametric regression and generalized linear models. Chapman & Hall, New York.</p> <p>HÄRDLE, W. (1990): Applied Nonparametric Regression. Cambridge University Press, Cambridge.</p> <p>Hart, J.D. (1997). Nonparametric smoothing and lack-of-fit tests. Springer, New York.</p> <p>Loader, C. (1999). Local regression and likelihood. Springer, New York.</p> <p>Silverman, B.W. (1986) : Density Estimation for Statistics and Data Analysis. Chapman and Hall, London.</p> <p>Simonoff, J.S. (1996). Smoothing methods in Statistics. Springer.</p>
Faculté ou entité en charge:	LSBA

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences économiques, orientation générale	ECON2M	5	-	
Master [120] en statistiques, orientation générale	STAT2M	4	-	
Master [120] en statistiques, orientation biostatistique	BSTA2M	4	-	
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	4	-	
Certificat d'université : Statistique (15/30 crédits)	STAT2FC	4	-	