

|             |                |    |
|-------------|----------------|----|
| 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 :             | <p>Les thèmes abordés dans le cours sont les suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estimation nonparamétrique d'une fonction de répartition</li> <li>2. Estimation nonparamétrique d'une fonction de densité : la méthode à noyau</li> <li>3. Estimation nonparamétrique d'une fonction de régression :                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'estimation à noyau</li> <li>- l'estimation locale polynomiale</li> <li>- l'estimation par splines</li> </ul> </li> </ol> <p>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.</p>  |
| Acquis d'apprentissage       | <p>Deuxième cours de formation générale en statistique nonparamétrique, qui se concentre surtout sur les méthodes de lissage.</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>  |
| 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 &amp; Hall, New York.<br/>                 Green, P.J. et Silverman, B.W. (2000). Nonparametric regression and generalized linear models. Chapman &amp; Hall, New York.<br/>                 HÄRDLE, W. (1990): Applied Nonparametric Regression. Cambridge University Press, Cambridge.<br/>                 Hart, J.D. (1997). Nonparametric smoothing and lack-of-fit tests. Springer, New York.<br/>                 Loader, C. (1999). Local regression and likelihood. Springer, New York.<br/>                 Silverman, B.W. (1986) : Density Estimation for Statistics and Data Analysis. Chapman and Hall, London.<br/>                 Simonoff, J.S. (1996). Smoothing methods in Statistics. Springer.</p> |
| Cycle et année d'étude :     | <p>&gt; <a href="#">Master [120] en sciences économiques, orientation générale</a></p> <p>&gt; <a href="#">Master [120] en statistiques, orientation générale</a></p> <p>&gt; <a href="#">Master [120] en statistiques, orientation biostatistique</a></p> <p>&gt; <a href="#">Certificat universitaire en statistique</a></p>   |
| Faculté ou entité en charge: | LSBA   |