



# Certificat universitaire en statistique

Année académique 2008-2009

Institut de statistique  
Université catholique de Louvain

<http://www.uclouvain.be/formationcontinue-statistique.html>  
En collaboration avec l'Institut universitaire de formation continue

<b>Objectifs</b>	Acquérir une formation complémentaire en statistique pour l'exploiter dans le cadre d'une activité professionnelle. En fonction des orientations : <ul style="list-style-type: none"><li>• Les méthodes et outils de base en statistique ;</li><li>• Les méthodes et outils adaptés à des domaines spécifiques.</li></ul> Acquérir les bases nécessaires pour entreprendre une formation plus approfondie en statistique.
<b>Programme « à la carte »</b>	Une liste de cours est proposée et structurée en 6 orientations : <ul style="list-style-type: none"><li>• Eléments de statistique</li><li>• Outils et méthodes</li><li>• Data Mining</li><li>• Sciences et technologies</li><li>• Biostatistique</li><li>• Méthodes avancées</li></ul> Le participant sélectionne entre 15 et 30 crédits de cours dans cette liste. S'il choisit 15 crédits ou plus dans une même orientation, le nom de cette orientation sera indiqué sur son certificat. Les cours sont composés d'exposés, de travaux pratiques et projets réalisés en groupe et individuellement.
<b>Public concerné</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diplômés de l'enseignement universitaire ou supérieur ayant une expérience professionnelle et dont la pratique fait appel aux outils statistiques ;</li><li>• Jeunes diplômés de l'enseignement universitaire ou supérieur s'orientant vers des fonctions faisant appel à la statistique.</li></ul>

<b>Pré-requis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas pour l'orientation 1. Bonne formation en statistique de base et en mathématique pour les orientations 2 à 6.</li> <li>• Connaissance passive de l'anglais pour les orientations 1, 2, 3, 4 et 5. Connaissance active de l'anglais pour l'orientation 6.</li> </ul>
<b>Certification</b>	<p>L'évaluation des connaissances est organisée à la fin de chaque cours sous la forme d'un examen écrit ou oral le plus souvent basé sur un projet.</p> <p>En cas de réussite, le participant se voit décerner un « Certificat d'université en statistique ». Une annexe au certificat mentionnera l'orientation, les cours suivis et les résultats obtenus.</p> <p>Le règlement complet du certificat en statistique est disponible sur le site : <a href="http://www.uclouvain.be/32730.html">http://www.uclouvain.be/32730.html</a>.</p>
<b>Inscription</b>	<p><b>Demande d'inscription :</b></p> <p>Envoyer le formulaire de demande d'admission et une copie de votre diplôme principal au Secrétariat des étudiants, Institut de Statistique, UCL, 20 voie du Roman Pays, 1348 Louvain-la-Neuve – fax :010/473032 (<a href="http://www.uclouvain.be/32719.html">http://www.uclouvain.be/32719.html</a>)</p> <p><b>Admission :</b></p> <p>Le programme construit par le participant est examiné par le responsable académique afin d'en vérifier sa cohérence avec les prérequis et objectifs du candidat.</p> <p><b>Droits d'inscription :</b> 500€ pour 15 à 20 crédits, 600€ pour 21 à 25C et 700€ pour 26 à 30C. Ce droit comprend les notes de cours.</p>
<b>Organisation pratique</b>	<p><b>Durée :</b> le participant réalise son programme sur 2 à 4 quadrimestres (maximum). Il peut commencer son programme à la rentrée de septembre ou de février.</p> <p><b>Calendrier :</b> Chaque cours se donne à raison de 2 à 4h de cours par semaine durant un quadrimestre (14 semaines). Le premier quadrimestre comment le 15 septembre 2008 et le second quadrimestre le 26 janvier 2009.</p> <p><b>Horaire :</b> les cours sont donnés en journée (l'horaire des cours est disponible sur le site <a href="http://www.uclouvain.be/32723.html">http://www.uclouvain.be/32723.html</a>)</p> <p><b>Lieu :</b> La plupart des cours se déroulent à l'Institut de statistique – Université catholique de Louvain – 20 voie du Roman Pays à Louvain-la-Neuve.</p> <p><b>Documentation :</b> Les syllabus sont fournis par le secrétariat STAT et les participants peuvent se procurer les logiciels statistiques utilisés dans le cours à un prix réduit.</p>
<b>Responsables Académiques</b>	<p>P<sup>f</sup> Bernadette Govaerts - Responsable académique du certificat  P<sup>f</sup> Sébastien van Bellegem - Secrétaire académique</p>
<b>Renseignements</b>	<p>UCL – Institut de statistique – 20 voie du roman pays – 1348 Louvain-la-Neuve  Sophie Malali (010-47 43 14 - <a href="mailto:info-stat@uclouvain.be">info-stat@uclouvain.be</a>) et  Christine Denayer (010-47 43 54 - <a href="mailto:christine.denayer@uclouvain.be">christine.denayer@uclouvain.be</a>)</p>

<b>Contenu des orientations</b>	<p><b>Le participant sélectionne entre 15 et 30 crédits de cours dans la liste ci-dessous. S'il choisit 15 crédits ou plus dans une même orientation, le nom de cette orientation sera indiqué sur son certificat.</b></p> <p><b>Orientation 1 : « Eléments de statistique »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">PSP1272</a> : Statistique appliquée à la psychologie I (30h00 + 20h00) (5C)</li> <li>- <a href="#">PSY1351</a> : Statistique appliquée à la psychologie II (45h00-30h00) (6C)</li> <li>- <a href="#">PSYM2132</a> : Les méthodes multivariées en psychologie (60h00) (6C)</li> <li>- <a href="#">STAT2010</a> : Eléments de probabilité et statistique. Mathématique du statisticien [30h+45h] (10C).</li> <li>- <a href="#">STAT2020A</a> : Calcul statistique sur ordinateur [6h+6h] (2C)</li> <li>- <a href="#">INGE1222</a> : Analyse statistique multivariée [30h+15h] (4C).</li> </ul> <p><b>Orientation 2 : « Outils et méthodes »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">STAT2020</a> : Calcul statistique sur ordinateur [20h+20h] (6C)</li> <li>- <a href="#">STAT2100</a> : Analyse des données discrètes [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2110</a> : Analyse des données [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2120</a> : Modèles linéaires [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2130</a> : Eléments de statistique bayésienne [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2140</a> : Statistique nonparamétrique: méthodes de base [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2150</a> : Statistique nonparamétrique: méthode de lissage [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2160</a> : Probabilités et statistique multivariées [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2170</a> : Séries chronologiques [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2200</a> : Echantillonnage et sondage [15h+5h] (4C)</li> </ul> <p><b>Orientation 3 : « Data Mining »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">STAT2100</a> : Analyse des données discrètes [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2110</a> : Analyse des données [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2120</a> : Modèles linéaires [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2350</a> : Data Mining [15h+15h] (5C)</li> <li>- <a href="#">ELEC2870</a> : Réseaux de neurones artificiels [30h+30h] (5C)</li> <li>- <a href="#">SINF2275</a> : Fouille de données et aide à la décision [30h+30h] (5C)</li> </ul> <p><b>Orientation 4 : « Sciences et technologies »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">STAT2110</a> : Analyse des données [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2310</a> : Contrôle statistique de qualité [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2320</a> : Plans expérimentaux [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2330</a> : Statistique des essais cliniques [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">BIRA2101</a> : Biométrie : analyse de la variance [30h+22.5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">BIRC2106</a> : Chimiométrie [22.5h+15h] (3C)</li> <li>- <a href="#">BIRE2101</a> : Analyse de données spatio-temporelles [22.5h+15h] (3C)</li> </ul> <p><b>Orientation 5 : « Biostatistique »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">STAT2120</a> : Modèles linéaires [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2130</a> : Eléments de statistique bayésienne [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2210</a> : Modèles linéaires avancés [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2220</a> : Analyse des données de survie et de durée [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2330</a> : Statistique des essais cliniques [22.5h+7.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT3140</a> : Special topics in biostatistics [15h] (3C)</li> <li>- <a href="#">ESP1010</a> : Introduction à la statistique descriptive et aux probabilités [15h+15h] (4C)</li> <li>- <a href="#">ESP2121</a> : Epidémiologie [20h+20h] (4C)</li> <li>- <a href="#">ESP2113S</a> : Démarche en santé publique et méthodes en santé publique, y compris l'évaluation (partim) [22.5h+7.5h] (3C)</li> <li>- <a href="#">ESP2222</a> : Analyse longitudinale: régression linéaire et logistique dans les études d'observation [15h+15h] (3C)</li> <li>- <a href="#">ESP2233</a> : Méthodes de revue systématique et de méta-analyse [15h] (3C)</li> </ul> <p><b>Orientation 6 : « Méthodes avancées »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="#">STAT2030</a> : Analyse statistique [30h+22.5h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT2210</a> : Modèles linéaires avancés [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT2220</a> : Analyse des données de survie et de durée [15h+5h] (4C)</li> <li>- <a href="#">STAT3100</a> : Probability and mathematical statistics [30h] (6C)</li> <li>- <a href="#">STAT3120</a> : Advanced nonparametric statistics [30h] (6C)</li> <li>- <a href="#">STAT3130</a> : Special topics in mathematical statistics [15h] (3C)</li> <li>- <a href="#">STAT3140</a> : Special topics in biostatistics [15h] (3C)</li> <li>- <a href="#">STAT3210</a> : Resampling methods with applications [30h] (5C)</li> <li>- <a href="#">STAT3220</a> : Statistical consulting [30h] (5C)</li> </ul>
---------------------------------	---