

4.0 crédits

15.0 h + 5.0 h

2q

Enseignants:	Kestemont Marie-Paule ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<ul style="list-style-type: none"> - Cadre général de l'inférence en population finie : Population, échantillon, variables aléatoires dans l'inférence basée sur la planification expérimentale, l'estimation linéaire homogène: unités complexes et unités élémentaires. - Echantillonnage avec probabilités inégales : les estimateurs de Hansen-Hurwitz et de Horvitz-Thompson, le cas particulier de l'échantillonnage aléatoire simple. - Amélioration d'estimateurs au moyen d'information auxiliaire (estimateur de quotient et de régression). - Echantillonnage à partir d'unités complexes : échantillonnage stratifié, échantillonnage en grappes, échantillonnage en deux étapes. - Echantillonnage de populations biologiques : problème de la base d'échantillonnage, estimation de la taille de la population.
Acquis d'apprentissage	<p>Ce cours permettra à l'étudiant d'acquérir des connaissances de base sur les méthodes de l'échantillonnage, avec un intérêt particulier, mais non exclusif, pour l'échantillonnage de populations humaines. Au terme du cours, l'étudiant sera capable de planifier correctement une enquête simple et d'en analyser les résultats.</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 :	<ul style="list-style-type: none"> - Cadre général de l'inférence en population finie : Population, échantillon, variables aléatoires dans l'inférence basée sur la planification expérimentale, l'estimation linéaire homogène: unités complexes et unités élémentaires. - Echantillonnage avec probabilités inégales : les estimateurs de Hansen-Hurwitz et de Horvitz-Thompson, le cas particulier de l'échantillonnage aléatoire simple. - Amélioration d'estimateurs au moyen d'information auxiliaire (estimateur de quotient et de régression). - Echantillonnage à partir d'unités complexes : échantillonnage stratifié, échantillonnage en grappes, échantillonnage en deux étapes. - Echantillonnage de populations biologiques : problème de la base d'échantillonnage, estimation de la taille de la population.
Autres infos :	<p>Ouvrages de référence</p> <p>Mouchart M. et J.-M. Rolin (1981), Enquêtes et Sondages, Série " Recyclage en Statistique ", Vol.5, , Louvain : U.C.L., Comité de Statistique.</p> <p>Sharon Lohr (1999), Sampling : Design and Analysis, Duxbury Press</p> <p>Rao Poduri S.R.S. (2000), Sampling Methodologies with Applications, London : Chapman and Hall.</p>
Cycle et année d'étude :	<ul style="list-style-type: none"> > Master [120] en sciences économiques, orientation générale > Master [120] en statistiques, orientation biostatistique > Certificat universitaire en statistique > Master [120] en statistiques, orientation générale > Master [120] en sciences mathématiques
Faculté ou entité en charge:	LSBA