

## PLAN DE COURS

# Démographie

**DMO 6305**

AUTOMNE 2011

**ANALYSE DÉMOGRAPHIQUE AVANCÉE**

3 CR.

COURS

**vendredi, 9h30 à 12h30**

EXAMEN FINAL:

**vendredi 9 décembre 2011, 09h30 à 12h15**

- Modification du choix de cours: date limite le **15 septembre 2011** (*tout cours annulé pendant la période active de modification du choix de cours ne sera pas mentionné dans le relevé de notes et ne sera pas facturé à l'étudiant*);
- Abandon d'un cours: date limite le **11 novembre 2011** (*entre le 16 septembre et le 11 novembre, l'abandon de cours peut se faire en se présentant au Secrétariat de son département; tout cours abandonné fera l'objet d'une mention "ABA" sur le relevé de notes et la facturation des frais de scolarité sera maintenue*).

Professeur:

**BOURBEAU, Robert**

Courriel:

[robert.bourbeau@umontreal.ca](mailto:robert.bourbeau@umontreal.ca)

Disponibilité:

sur rendez-vous

Local:

C-5022

Auxiliaire d'enseignement: À déterminer

Courriel:

Disponibilité:

Local:

Une version électronique de ce plan de cours est disponible sur Internet. On peut y accéder par la page d'accueil du Département de démographie ([www.demo.umontreal.ca](http://www.demo.umontreal.ca)). Cependant, noter que les informations qui suivent peuvent faire l'objet de modifications au cours du trimestre. Le cas échéant, le professeur vous avisera en classe ou, s'il y a lieu, au moyen du calendrier affiché sur le site StudiUM du cours (<https://studium.umontreal.ca/>).

### Objectif du cours

Le cours d'analyse démographique avancée a pour but de poursuivre l'apprentissage des méthodes avancées d'analyse et d'estimation démographique, soit transversales ou longitudinales. Une attention particulière sera donnée aux méthodes pour évaluer la qualité des données démographiques et aux méthodes d'estimation indirecte des principaux indicateurs démographiques concernant la mortalité, la fécondité et la migration. Ces dernières méthodes s'appliquent plus particulièrement aux statistiques incomplètes concernant les populations des pays en développement; cependant, elles peuvent être appliquées aux statistiques des pays développés ainsi qu'à certaines sous-populations pour lesquels on dispose de données imparfaites.

Le cours vise aussi à donner aux étudiants l'opportunité d'appliquer les méthodes d'analyse démographique avancée aux problèmes de recherche sur lesquels ils travaillent dans le cadre de leurs études ou de leur emploi.

## Méthode pédagogique

Les différents sujets et méthodes sont présentés en classe, sous forme d'exposés magistraux. Afin d'en tirer le meilleur parti, les étudiants devront se préparer par les lectures suggérées dans le recueil de textes et, à l'occasion, dans d'autres manuels ou dans des revues scientifiques. Pour permettre aux étudiants de consolider leurs acquis, ils seront appelés à appliquer les méthodes par le biais d'exercices pratiques.

## Préalables

Les étudiants doivent connaître les outils et les méthodes d'analyse démographique classique, soit longitudinale, soit transversale (pyramides des âges, diagramme de Lexis, tables de mortalité, indice synthétique de fécondité, matrice origine-destination). Ils doivent aussi être capables de manipuler les bases des données démographiques en utilisant les logiciels Excel et PAS.

## Plan général du cours

<b>Évaluation de la qualité des données démographiques</b>		
1	02/09	Introduction: méthodes d'analyse démographique classique et avancée
2	09/09	Évaluation de la qualité et correction des données transversales [TP1]
3	16/09	Les méthodes démographiques pour évaluer la qualité des données transversales
4	23/09	Les méthodes pour évaluer la qualité des données longitudinales
5	30/09	Les méthodes démographiques pour évaluer la qualité des données transversales [TP2]
<b>Méthodes d'analyse avancée de la fécondité et de la mortalité</b>		
6	07/10	Les probabilités d'agrandissement
7	14/10	Calendrier et intensité de la fécondité [TP3]
8	21/10	Les tables de mortalité à extinction multiple
	28/10	Période d'activités libres
<b>Méthodes d'estimation indirecte des phénomènes démographiques</b>		
9	04/11	Les tables-types de mortalité [TP4]
10	11/11	Les méthodes d'estimation indirecte de la mortalité des enfants
11	18/11	Les méthodes d'estimation indirecte de la mortalité des adultes
12	25/11	Les méthodes d'estimation indirecte de la fécondité
13	02/12	Les méthodes d'estimation indirecte des migrations
	<b>09/12</b>	<b>Examen final</b>

## Lectures

### a) Manuel obligatoire

Les exposés se fondent sur la démarche proposée dans le manuel obligatoire de Samuel H. Preston, Patrick Heuveline et Michel Guillot, *Demography: Measuring and Modeling Population Processes* (Oxford: Blackwell Publishers, 2000, 291 pages). Le livre est en vente à la librairie de l'Université de Montréal.

### b) Lectures obligatoires

Les étudiants devront se préparer en lisant les textes obligatoires indiqués dans le plan de cours détaillé ci-dessus. Toutes les lectures obligatoires sont disponibles sur le site StudiUM du cours.

### c) Ouvrages de référence

Hinde, A., 1998. *Demographic Methods*. London: Hodder Arnold Publications.

Nations-Unies, 1984. *Techniques indirectes d'estimation démographique (Manuel X)*, New York, Département des affaires économiques et sociales internationales, Études démographiques no. 84, ST/ESA/SER.A/84.

Gendreau, F., F. Gubry, et al., 1985. *Manuel de Yaoundé. Estimations indirectes en démographie africaine*. Liège, Ordina Éditions.

Wunsch, G., 1984. *Techniques d'analyse des données démographiques déficientes*. Liège, Ordina Éditions.

## **Plan de cours détaillé**

---

### **PREMIÈRE PARTIE: ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES**

- 2/9 1. Introduction: méthodes d'analyse démographique classique et avancée  
! Preston, Heuveline et Guillot: parcourir les chapitres 1, 2, 3, 5, 7(en partie).  
Revoir les notes de cours DMO 2311 et DMO 2312.
- 9/9 2. Évaluation de la qualité et correction des données transversales (structure par âge)  
! Preston, Heuveline et Guillot, chapitre 10, pp. 211-215.  
Pullum, T.W., 2006. *An Assessment of Age and Date Reporting in the DHS Surveys, 1985-2003*. DHS Methodological Reports No. 5, Calverton, Maryland: Macro International Inc. chap. 3 et 5.
- 16/9 3. Les méthodes démographiques pour évaluer la qualité des données transversales  
! Preston, Heuveline et Guillot, chapitre 10, pp. 215-223.  
Banister, J. et K. Hill, 2004. « Mortality in China 1964-2000 », *Population Studies* 58(1): 55-75.  
Elo, I. et S.H. Preston, 1994. « Estimating African-American Mortality from Inaccurate Data, » *Demography* 31(3): 427-458.  
Bourbeau, R. et A. Lebel, 2000. « Mortality Statistics for the Oldest-Old: An Evaluation of Canadian Data », *Demographic Research*, Vol. 2, article 2, mars 2000, 36 pages.
- 23/9 4. Les méthodes pour évaluer la qualité des données longitudinales  
Uhrig, S.C.N., 2008. *The Nature and Causes of Attrition in the British Household Panel Survey*. Institute for Social and Economic Research Working Paper No. 2008-05. Essex: Economic and Social research Council, pp. 1-14.  
Hill, Z., 2003. « Reducing attrition in panel studies in developing countries » *International Journal of Epidemiology* 33: 493-498.
- 30/9 Les méthodes démographiques pour évaluer la qualité des données transversales (suite)

### **DEUXIÈME PARTIE – MÉTHODES D'ANALYSE AVANCÉE DE LA FÉCONDITÉ ET DE LA MORTALITÉ**

- 7/10 5. Les probabilités d'agrandissement  
! Preston, Heuveline et Guillot, chapitre 5, pp. 101-106.  
Hinde, A., 1998. *Demographic Methods*. London: Hodder Arnold Publications, chap. 9, pp. 107-120.  
Swanson, D., J.S. Siegel, et H.S. Shryock, 2004. *The methods and materials of demography*. London: Emerald Groups Publishing, chap. 16, pp. 425-428.  
Feeney, G. et J. Yu, 1987. « Period Parity Progression Measures of Fertility in China, » *Population Studies* 41(1): 77-102.
- 14/10 6. Calendrier et intensité de la fécondité  
Bongaarts, J. and G. Feeney, 1998. « On the Quantum and Tempo of Fertility, » *Population and Development Review* 24: 271-292.  
Bongaarts, J. and G. Feeney, 2000. « On the quantum and tempo of fertility: Reply, » *Population and Development Review* 26 (3): 560-564.  
Kohler, H.-P. and J. A. Ortega, 2002. « Tempo-adjusted period parity progression measures: Assessing the implications of delayed childbearing for cohort fertility in Sweden, Netherlands and Spain, » *Demographic Research* 6: 145-190.
- 21/10 7. Les tables de mortalité à extinction multiple  
! Preston, Heuveline et Guillot, chap. 4, pp. 71-91.  
Swanson, D., J.S. Siegel, et H.S. Shryock, 2004. *The methods and materials of demography*. London: Emerald Groups Publishing, chap. 13, pp. 324-332.  
Conti, S., G. Farchi, M. Masocco, V. Toccacelli et M. Vichi, 1999. « The impact of the major causes of death on life expectancy in Italy », *International Journal of Epidemiology* 28: 905-910.  
Schoen, R., W. Urton, K. Woodrow et J. Baj, 1985. « Marriage and Divorce in Twentieth Century American Cohorts, » *Demography* 22(1): 101-114.

### TROISIÈME PARTIE – MÉTHODES D'ESTIMATION INDIRECTE DES PHÉNOMÈNES DÉMOGRAPHIQUES

4/11 8. Les tables-types de mortalité

Duchene, J., 1997. « Les tables-types de mortalité, » in: Graziella Caselli, Jacques Vallin et Guillaume Wunsch (Eds.), *Démographie: analyse et synthèse – Volume VIII, Observation, méthodes auxiliaires, enseignement et recherche* (Rome: CEPED/Università degli Studi di Roma). Pp. 267-286.

Nations-Unies, 1984. *Techniques indirectes d'estimation démographique (Manuel X)*, New York, Département des affaires économiques et sociales internationales, Études démographiques no 84, ST/ESA/SER.A/84, chap. I, pp. 11-26.

Murray, C.J.J. et al., (2003). « Modified logit life Table System: Principles, Empirical Validation, and application, » *Population Studies* 57(2): 165-182.

11/11 9. Les méthodes d'estimation indirecte de la mortalité des enfants

! Preston, Heuveline et Guillot, chap. 10, pp. 224-243.

Hill, Kenneth, 1997. « Méthodes d'estimation indirecte », in: Graziella Caselli, Jacques Vallin et Guillaume Wunsch (Eds.), *Démographie: analyse et synthèse – Volume VIII, Observation, méthodes auxiliaires, enseignement et recherche* (Rome: CEPED/Università degli Studi di Roma), pp. 243-265.

Nations-Unies, 1984. *Techniques indirectes d'estimation démographique (Manuel X)*, New York, Département des affaires économiques et sociales internationales, Études démographiques no 84, ST/ESA/SER.A/84, chap. III, pp. 73-96.

18/11 10. Les méthodes d'estimation indirecte de la mortalité des adultes

! Preston, Heuveline et Guillot, chap. 10, pp. 224-243.

Hill, Kenneth, 1997. « Méthodes d'estimation indirecte » in: Graziella Caselli, Jacques Vallin et Guillaume Wunsch (Eds.), *Démographie: analyse et synthèse – Volume VIII, Observation, méthodes auxiliaires, enseignement et recherche* (Rome: CEPED/Università degli Studi di Roma), pp. 243-265.

Gakidou, Emmanuela et Gary King, 2006. « Death by Survey: Estimating adult mortality without selection bias from sibling survival data, » *Demography* 43(3): 569-585.

Nations-Unies, 1984. *Techniques indirectes d'estimation démographique (Manuel X)*, New York, Département des affaires économiques et sociales internationales, Études démographiques no 84, ST/ESA/SER.A/84, chap. IV, pp. 98-128.

25/11 11. Les méthodes d'estimation indirecte de la fécondité

! Preston, Heuveline et Guillot, chap. 10, pp. 243-246.

Hill, K., 1997. « Méthodes d'estimation indirecte », in: Graziella Caselli, Jacques Vallin et Guillaume Wunsch (Eds.), *Démographie: analyse et synthèse – Volume VIII, Observation, méthodes auxiliaires, enseignement et recherche* (Rome: CEPED/Università degli Studi di Roma), pp. 243-265.

Nations-Unies, 1984. *Techniques indirectes d'estimation démographique (Manuel X)*, New York, Département des affaires économiques et sociales internationales, Études démographiques no 84, ST/ESA/SER.A/84, chap. II, pp. 28-72.

2/12 12. Les méthodes d'estimation indirecte de la migration

Zaba, B., 1987. « The Indirect Estimation of Migration: A Critical Review », *International Migration Review* 21(80): 1395-1445.

## Évaluation

---

L'évaluation est basée sur la **participation en classe** (comptant pour 10% de la note finale), **quatre travaux pratiques individuels** (chacun comptant pour 10% de la note finale) et un **examen final** (comptant pour 50% de la note finale).

La participation en classe porte sur la lecture et la discussion en classe des textes indiqués sur le plan de cours. Les étudiants doivent remettre un résumé des articles à lire pour chaque cours (une page au maximum).

Les travaux pratiques et l'examen final portent sur l'application des méthodes présentées en classe aux données démographiques réelles et sur l'interprétation des résultats.

Selon le règlement pédagogique (article 9.9 reproduit ci-dessous), l'étudiant doit motiver toute absence à une évaluation; pour ce faire, il faut s'adresser au Secrétaire de son département et non au professeur. Seul un motif imprévu et hors du contrôle de l'étudiant peut être acceptable.

*« L'étudiant doit motiver, par écrit, toute absence à une évaluation ou à un cours faisant l'objet d'une évaluation continue **dès qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra être présent à une évaluation** et fournir les pièces justificatives. Dans les cas de force majeure, il doit le faire le plus rapidement possible par téléphone ou courriel **et fournir les pièces justificatives dans les cinq jours ouvrés suivant l'absence.***

*Le doyen ou l'autorité compétente détermine si le motif est acceptable en conformité des règles, politiques et normes applicables à l'Université.*

*Les pièces justificatives doivent être dûment datées et signées. De plus, le **certificat médical doit préciser les activités auxquelles l'état de santé interdit de participer, la date et la durée de l'absence, il doit aussi permettre l'identification du médecin.** »*