

PLAN DE COURS

Démographie

DMO 2311
DMO 6011

ANALYSE LONGITUDINALE
ANALYSE DÉMOGRAPHIQUE 1

AUTOMNE 2017
3 CR.

THÉORIE: **mardi, 13h30 à 15h20** **ET** **mercredi, 13h30 à 14h20**
TRAVAUX PRATIQUES: **mercredi, 14h30 à 15h20**
EXAMEN INTRA: **mercredi 31 octobre 2017, 13h30 à 15h20**
EXAMEN FINAL: **mercredi 20 décembre 2017, 13h00 à 15h50**

- Modification du choix de cours: date limite le **20 septembre 2017** (*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 **10 novembre 2017** (*entre le 21 septembre et le 10 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*).

Professeure: **OUELLETTE, Nadine**
Courriel: nadine.ouellette@umontreal.ca
Disponibilité: mercredi, de 15h30 à 16h30
Local: C-5034, pavillon Lionel-Groulx

Auxiliaire d'enseignement: **AH-KION, Cécilia**
Courriel: cecilia.ah-kion@umontreal.ca
Disponibilité: mardi, de 15h30 à 16h30
Local: C-5045, pavillon Lionel-Groulx

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). Cependant, notez que les informations qui suivent peuvent faire l'objet de modifications au cours du trimestre. Le cas échéant, la professeure 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

Les cours « Analyse longitudinale » et « Analyse démographique 1 » se veulent une initiation à l'analyse démographique par l'étude de l'histoire démographique d'une génération (ensemble de personnes nées la même année) et d'une promotion de mariages (ensemble de couples constitués la même année).

De manière plus précise, les objectifs des cours sont les suivants:

1. Faire connaître la distinction entre les approches longitudinale et transversale dans les travaux en démographie;

2. Initier les étudiants aux principaux outils d'analyse démographique (diagramme de Lexis, pyramide des âges, notion de temps, de durée, etc.);
3. Faire connaître les principes de base de l'analyse longitudinale et familiariser les étudiants au modèle des tables démographiques;
4. Initier les étudiants à une utilisation judicieuse des principaux indicateurs démographiques concernant la mortalité, la fécondité, la nuptialité, la divortialité et la migration (dans la vision longitudinale);
5. Sensibiliser les étudiants à la diversité des phénomènes démographiques (renouvelables, non renouvelables, inclusion, exclusion de l'observation) et à l'interférence entre les phénomènes démographiques.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Les différents sujets et méthodes sont présentés en classe, sous forme d'exposés magistraux (présentations Power-Point). **Un recueil de notes de cours** facilite le suivi des présentations. Afin d'en tirer le meilleur parti, les étudiants devront se préparer à l'avance par les lectures suggérées dans les **manuels de référence 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 de **nombreux exercices pratiques (séances de travaux pratiques)**.

PLAN GÉNÉRAL DU COURS

1. *INTRODUCTION: CONCEPTS, SOURCES DE DONNÉES ET INSTRUMENTS D'ANALYSE*
 - 1.1 Les concepts
 - 1.2 Les sources de données démographiques
 - 1.3 L'évaluation de la qualité des données démographiques
 - 1.4 Représentation graphique des phénomènes démographiques et de l'état de la population
 - 1.5 Interprétation des statistiques de base et calcul des taux
2. *MÉTHODOLOGIE: PRINCIPES DE BASE DE L'ANALYSE LONGITUDINALE*
 - 2.1 Principes de base de l'analyse longitudinale des phénomènes démographiques
 - 2.2 La table démographique
3. *EXTINCTION ET REMPLACEMENT D'UNE GÉNÉRATION*
 - 3.1 Extinction d'une génération isolée: table de mortalité et mesures associées
 - 3.2 Extinction d'une génération non isolée (interférence entre la mortalité et la mobilité spatiale)
 - 3.3 Remplacement d'une génération isolée (reproduction nette et brute)
 - 3.4 Mesures de la reproduction dans une génération non isolée
4. *NUPTIALITÉ ET FÉCONDITÉ LÉGITIME DANS UNE GÉNÉRATION*
 - 4.1 Analyse de la fécondité légitime dans une génération
 - 4.2 Mesures de la nuptialité dans une génération (interférences mortalité-nuptialité)
5. *HISTOIRE D'UNE PROMOTION DE MARIAGES*
 - 5.1 Constitution et extinction d'une promotion de mariages (divortialité, veuvage)
 - 5.2 Mesures de la fécondité des promotions
6. *CONCLUSION: LES DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS*

PLAN DE COURS DÉTAILLÉ

1. **INTRODUCTION: CONCEPTS, SOURCES DE DONNÉES ET INSTRUMENTS D'ANALYSE**
 - 1.1 Les concepts
 - 1.1.1 Origine de la démographie statistique
 - 1.1.2 Quelques définitions courantes de la démographie
 - 1.1.3 Population, événements et phénomènes démographiques
 - 1.1.4 Analyse démographique
 - 1.1.5 Analyse transversale et analyse longitudinale

- 1.2 Les sources de données démographiques
 - 1.2.1 Les recensements
 - 1.2.1.1 Méthode « de jure »
 - 1.2.1.2 Méthode « de facto »
 - 1.2.2 Les données de l'état civil
 - 1.2.3 Les registres de population
 - 1.2.4 Les enquêtes
 - 1.2.5 Les autres sources

- 1.3 L'évaluation de la qualité des données démographiques
 - 1.3.1 Les sources d'erreurs
 - 1.3.2 Évaluation des données sur la structure par âge
 - 1.3.3 Autres mesures d'erreurs (erreurs nette et brute)

- 1.4 Représentation graphique des phénomènes démographiques et de l'état de la population
 - 1.4.1 Durée en années exactes / en années révolues
 - 1.4.2 Le diagramme de Lexis
 - 1.4.3 Pyramide des âges
 - 1.4.4 Note sur les deux types fondamentaux d'observation

- 1.5 Interprétation des statistiques de base et calcul des taux
 - 1.5.1 Bilan démographique
 - 1.5.2 Les taux bruts
 - 1.5.3 Dimension annuelle des taux
 - 1.5.4 Les taux spécifiques
 - 1.5.5 Critique des modes de calcul des taux
 - 1.5.6 Les deux catégories de taux
 - 1.5.7 Les taux selon diverses durées par rapport à un effectif initial

Références:

BROWN, R. (1993): pp. 1-16
 CASELLI, G. et al. (2006): volume VIII, chapitre 121, pp.13-64; chapitre 138, pp.507-526.
 CASELLI, G. et al. (2001): volume I, pp. VII-XXVIII; pp. 9-21; 35-68; 91-112; 127-139.
 LÉRIDON, H. et TOULEMON, L. (1997): chapitre 2, pp. 7-20.
 PRESSAT, R. (1983): pp. 63-97; 219-227.
 POLLARD, A.H et al. (1990): pp. 1-29; pp. 129-138.
 ROWLAND, D.T. (2003) : chapitres 1 et 3.
 TABUTIN, D. (1984): chapitres 1 à 7.
 TAPINOS, G. (1985): pp. 9-44.
 VANDESCHRICK, C. (1995): pp. 15-46, pp. 137-159.
 WACHTER, K.W. (2014): chapitre 1, pp. 30-33.
 WUNSCH, G. et TERMOTE, M. (1978): pp. 7-13.

2. MÉTHODOLOGIE: PRINCIPES DE BASE DE L'ANALYSE LONGITUDINALE

- 2.1 Principes de base de l'analyse longitudinale des phénomènes démographiques
 - 2.1.1 La notion de cohorte
 - 2.1.2 L'intensité et le calendrier d'un phénomène démographique

- 2.2 La table démographique

Références:

PRESSAT, R. (1983): chapitre 4, pp. 59-60; chapitre 6, pp. 97-99.
 WUNSCH, G. et TERMOTE, M. (1978): chapitre 1, pp. 7-49.

3. **EXTINCTION ET REMPLACEMENT D'UNE GÉNÉRATION**

- 3.1 Extinction d'une génération isolée: table de mortalité et mesures associées
 - 3.1.1 Indices de la table de mortalité
 - 3.1.2 Mesures du calendrier de la mortalité
 - 3.1.3 Autres formes de tables de mortalité
 - 3.1.4 Utilisation de la table de mortalité
 - 3.1.5 Représentation graphique des indices de la table de mortalité
 - 3.1.6 Taux et quotients de mortalité
 - 3.1.7 Exemple d'étude de la mortalité par génération

Références:

BROWN, Robert L. (1993): chapitre 3, pp. 45-50.
CASELLI, G. et al. (2001): chapitre 11, pp. 165-189; pp. 204-212.
PRESSAT, R. (1983): pp. 7-21, 93-95.
PRESTON, S.H. et al. (2000): chapitre 3, pp.38-42.
POLLARD, A.H. et al. (1990): pp. 30-48.
VANDESCHRICK, C. (1995): chapitre 2, pp. 82-115.
WACHTER, K.W. (2014): chapitre 3, pp.48-63.
WUNSCH, G. et TERMOTE, M. (1978): pp. 16-31.

- 3.2 Extinction d'une génération non isolée
 - 3.2.1 Notion d'événement et de phénomène perturbateur
 - 3.2.2 Interférences entre mortalité et émigration
 - 3.2.3 Notion d'indépendance entre les phénomènes
 - 3.2.4 Table d'émigration
 - 3.2.5 Combinaison des tables de mortalité et d'émigration
 - 3.2.6 Table de mortalité-émigration
 - 3.2.7 Généralisation: émigration et immigration

Références:

PRESSAT, R. (1983): pp. 36-47 (surtout 42-47).
VANDESCHRICK, C. (1995): chapitre 2, pp. 87-90, pp. 115-120.
WUNSCH, G. et TERMOTE, M. (1978): pp. 31-41.

- 3.3 Remplacement d'une génération isolée
 - 3.3.1 Position du problème et remarques
 - 3.3.2 Mesure concrète du remplacement
 - 3.3.2.1 Descendance finale nette (D_n)
 - 3.3.2.2 Taux net de reproduction (R_0)
 - 3.3.2.3 Intervalles entre générations successives (a')
 - 3.3.3 Mesure abstraite du remplacement
 - 3.3.3.1 Ambiguïtés du taux net de reproduction
 - 3.3.3.2 Taux de fécondité générale
 - 3.3.3.3 Descendance finale brute (D_b)
 - 3.3.3.4 Taux brut de reproduction (R)
 - 3.3.3.5 Descendance complète des survivantes à 50 ans
 - 3.3.4 Relations entre descendance brute et nette et entre taux brut de reproduction et taux net de reproduction
 - 3.3.4.1 Calendrier de la reproduction brute
 - 3.3.4.2 Relation détaillée entre D_b et D_n (R et R_0)
 - 3.3.4.3 Relation simplifiée entre D_b et D_n (R et R_0)
- 3.4 Mesures de la reproduction dans une génération non isolée
 - 3.4.1 Rappels
 - 3.4.2 Position du problème
 - 3.4.3 Calcul de la descendance brute et du taux brut de reproduction
 - 3.4.4 Calcul de la descendance nette et du taux net de reproduction

Références:

BROWN, Robert L. (1993): chapitre 2, pp. 29-36.
CASELLI, G. et al. (2001): chapitre 12, pp. 213-232.
POLLARD, A.H. et al. (1990): chapitre 4, pp. 80-100.
PRESSAT, R. (1983): pp. 30-35, 41-42, 87-89, 231-237.
PRESTON, S.H. et al. (2001): chapitre 5, pp. 101-106.
VANDESCHRICK, C. (1995): pp. 47-71.
WACHTER, K.W. (2014): chapitre 4, pp.79-89.
WUNSCH, G. et TERMOTE, M. (1978): pp. 14-16, 32-34, 144-150.

4. **NUPTIALITÉ ET FÉCONDITÉ LÉGITIME DANS UNE GÉNÉRATION**

4.1 Analyse de la fécondité légitime dans une génération

- 4.1.1 Rappels sur la fécondité générale
- 4.1.2 Taux de fécondité légitime par âge
- 4.1.3 Influence de l'âge au mariage
- 4.1.4 Synthèse des taux de fécondité légitime (tous âges au mariage)
- 4.1.5 Constitution de la descendance dans une famille complète: les probabilités d'agrandissement

Références:

CASELLI, G. et al. (2002): volume 1, chapitre 29, pp.143-149.
HENRY, L. (1972): pp. 121-128.
POLLARD, A. H. et al. (1990): chapitre 6, pp. 83-86.
PRESSAT, R. (1983): pp. 51-54, 153-157.
VANDESCHRICK, C. (1995): pp. 77-82.

4.2 Mesures de la nuptialité dans une génération

- 4.2.1 Table de mortalité et de nuptialité des célibataires
 - 4.2.1.1 Remarques préliminaires
 - 4.2.1.2 Table de mortalité des célibataires
 - 4.2.1.3 Table de nuptialité des célibataires
 - 4.2.1.4 Intensité et calendrier de la nuptialité des célibataires
- 4.2.2 Proportion de célibataires (solution approchée)
 - 4.2.2.1 Remarques préliminaires
 - 4.2.2.2 Comparaisons des proportions de célibataires à ceux de la table
 - 4.2.2.3 Description de la nuptialité à partir des proportions de célibataires
- 4.2.3 Taux de nuptialité de 2^e catégorie (mariages réduits)
 - 4.2.3.1 Remarques préliminaires
 - 4.2.3.2 Comparaisons des mariages réduits aux mariages de la table
 - 4.2.3.3 Description de la nuptialité à partir des mariages réduits
- 4.2.4 Conclusions
 - 4.2.4.1 Comparaisons théoriques des trois méthodes
 - 4.2.4.2 Effet des erreurs de dénombrement dans les recensements
 - 4.2.4.3 Transformation des formules pour des générations non isolées

Références:

PRESSAT, R. (1983): pp. 21-30, 36-41, 87-89, 93-97 et 141-144.
HENRY, L. (1972): pp. 75-91.

5. **HISTOIRE D'UNE PROMOTION DE MARIAGES**

5.1 Constitution et extinction d'une promotion de mariages (divortialité, veuvage)

- 5.1.1 Remarques préliminaires
- 5.1.2 Étude de la divortialité (table de divortialité)
 - 5.1.2.1 Table de divortialité selon la durée de mariage

- 5.1.2.2 Utilisation des divorces réduits
- 5.1.3 Étude du veuvage
- 5.1.4 Étude du remariage des veufs et des veuves

- 5.2 Mesure de la fécondité des promotions
 - 5.2.1 Introduction
 - 5.2.2 Table de fécondité légitime
 - 5.2.3 Fécondité légitime et dissolution d'unions
 - 5.2.4 Table de fécondité de rang et probabilités d'agrandissement

Références:

CASELLI, G. et al. (2001): chapitre 12, pp. 232-243.
 COURGEAU, D. et LELIÈVRE, E. (1989): pp. 1-57.
 PRESSAT, R. (1983): pp. 48-60, 67-71.
 HENRY, L. (1972): pp. 91-92, 208-210 (conclusion).
 VANDESCHRICK, C. (1995): pp. 59-61.
 WUNSCH, G. et TERMOTE, M. (1978): pp. 116-127, 157-160.

6. CONCLUSION: LES DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS

- 6.1 Développements récents de l'analyse longitudinale des phénomènes démographiques
- 6.2 Quelques problèmes liés aux données d'enquête: censure et troncature
 - 6.2.1 La censure
 - 6.2.2 La troncature
- 6.3 Construction d'une courbe de survie: la méthode de Kaplan-Meier
- 6.4 Le modèle semi-paramétrique à risques proportionnels de Cox
 - 6.4.1 Comparaison des modèles de régression linéaire multiple, logistique et du modèle de Cox
 - 6.4.2 Application du modèle de Cox

BIBLIOGRAPHIE (MANUELS DE BASE)

Les différents sujets du cours se retrouvent dans les ouvrages suivants.

BOGUE, Donald J., ARRIAGA, Eduardo E et ANDERTON, Douglas L. (1993): **Readings in Population Research Methodology**, United Nations Population Fund, Social Development Center, Chicago, Illinois, volumes 1 à 4.
 BROWN, Robert L. (1993): **Introduction to the Mathematics of Demography**, Second Edition. Connecticut, ACTEX Publications, 245 pages.
 CARMICHAEL, Gordon A. (2016): **Fundamentals of Demographic Analysis: Concepts, Measures and Methods**, Springer International Publishing, 394 pages.
 CASELLI, Graziella, VALLIN, Jacques et WUNSCH, Guillaume (2001): **Démographie: Analyse et synthèse. I. La dynamique des populations**, Paris, Éditions de l'Institut National d'Études Démographiques, 550 pages.
 CASELLI, Graziella, VALLIN, Jacques et WUNSCH, Guillaume (2002a): **Démographie: Analyse et synthèse. II. Les déterminants de la fécondité**, Paris, Éditions de l'Institut National d'Études Démographiques, 460 p.
 CASELLI, Graziella, VALLIN, Jacques et WUNSCH, Guillaume (2002b): **Démographie: Analyse et synthèse. III. Les déterminants de la mortalité**, Paris, Éditions de l'Institut National d'Études Démographiques, 478 p.
 CASELLI, Graziella, VALLIN, Jacques et WUNSCH, Guillaume (2006): **Démographie: Analyse et synthèse. VIII. Observation. Méthodes auxiliaires. Enseignement et recherche**, Paris, Éditions de l'Institut National d'Études Démographiques, 779 pages.
 COURGEAU, Daniel et LELIÈVRE, Eva (1989): **Analyse démographique des biographies**, Paris, Éditions de l'Institut d'Études Démographiques, 268 pages.
 DUCHÊNE, Josiane et VILQUIN, Éric (1992): **Mathématiques pour démographes - Rappels théoriques. Exercices résolus**, Éditions Academia, Louvain-la-Neuve, Université Catholique de Louvain, 224 pages.
 HENRY, Louis (1972): **Démographie. Analyse et modèles**, Paris, Larousse, 341 p.
 KEYFITZ, Nathan et BEEKMAN, John A. (1984): **Demography Through Problems**, New York, Springer-Verlag, chapitres III-IV-V, pp. 55-109.
 LÉRIDON, Henri et TOULEMON, Laurent (1997): **Démographie. Approche statistique et dynamique des populations**, Paris, Éditions Economica, Collection Économie et statistiques avancées, 440 pages.

- POLLARD, A.H., YUSUF, Farhat et POLLARD, G.N. (1990): **Demographic Techniques**, Toronto, Pergamon Press, Third Edition, 186 pages, chapitres 1-9, 11.
- PRESSAT, Roland (1983): **L'analyse démographique**, Paris, Presses universitaires de France, 4^e édition, 295 pages, chapitres 1 à 6, 8, 13.
- PRESSAT, Roland (1985): **Manuel d'analyse de la mortalité**, Paris, Éditions de l'Institut National d'Études Démographiques, 164 pages.
- PRESSAT, Roland (1995): **Éléments de démographie mathématique**, Paris, AIDELF, 279 pages, chapitres 1 à 7.
- PRESTON, Samuel H., HEUVELINE, Patrick et GUILLOT, Michel (2001): **Demography. Measuring and Modeling Population Processes**, Oxford, Blackwell Publishers, 291 pages.
- ROWLAND, Donald T. (2003): **Demographic methods and concepts**, Oxford University Press, 546 pages.
- SWANSON, D. A. et SIEGEL, Jacob S. (2003): **The Methods and Materials of Demography**, Elsevier Academic Press, 640 pages.
- SMITH, David P. (1992): **Formal Demography**, New York, Plenum Press, 329 pages.
- TABUTIN, Dominique (1984): **La collecte des données en démographie**, Liège, Éditions Ordina, 258 pages, chapitres 1 à 7.
- TAPINOS, Georges (1985): **Éléments de démographie. Analyse. Déterminants socio-économiques et histoire des populations**, Paris, Armand Colin, 367 pages, chapitres 1-3, 5, 6, 8, 9.
- VANDESCHRIK, Christophe (1995): **Analyse démographique**, Louvain-la-Neuve, Paris, Academia-Bruylant/L'Harmattan, Collection Population et développement, no 1, 183 pages.
- WACHTER, Kenneth W. (2014): **Essential Demographic Methods**. Cambridge, Harvard University Press, 288 pages, chapitres 2, 3, 4 et 9.
- WUNSCH, Guillaume et TERMOTE, Marc (1978): **Introduction to Demographic Analysis, Principles and Methods**, New York, Plenum Press, 274 pages, chapitres 1, 2, 3 et 5.
- YUSUF, Farhat, MARTINS, Jo M, SWANSON, David A. (2014). **Methods of Demographic Analysis**, Springer Netherlands, 310 pages.

CALENDRIER DU COURS

Semaine 1 (5 et 6 septembre)

- Présentation et discussion du plan de cours, des méthodes pédagogiques et de l'évaluation
- Partie 1 Introduction: concepts, sources, qualité des données, instruments d'analyse

Semaine 2 (12 et 13 septembre)

- Partie 1 Introduction: interprétation des statistiques de base

* Travaux pratiques: séance 1. Durée/génération, diagramme de Lexis, calcul de taux

Semaine 3 (19 et 20 septembre)

- Partie 2 Méthodologie: principes de base de l'analyse longitudinale
- Partie 3.1 Extinction d'une génération isolée

* Travaux pratiques: séance 2. Durée/génération, diagramme de Lexis, calcul de taux (suite)

Semaine 4 (26 et 27 septembre)

- Partie 3.1 Extinction d'une génération isolée (suite)

* Travaux pratiques: séance 3. Mortalité dans une génération

** **Devoir 1**: remise de l'énoncé (27 septembre)

Semaine 5 (3 et 4 octobre)

- Partie 3.2. Extinction d'une génération non isolée

* Travaux pratiques: séance 4. Mortalité dans une génération non isolée

Semaine 6 (10 et 11 octobre)

- Partie 3.2. Extinction d'une génération non isolée (suite)

* Travaux pratiques: séance 5. Table d'émigration

Semaine 7 (17 et 18 octobre)

- Partie 3.2. Extinction d'une génération non isolée (fin)
- Correction du devoir 1

* Travaux pratiques: séance 6. Interférences mortalité/émigration

** **Devoir 1**: remise des copies (18 octobre)

Semaine 8 (24 et 25 octobre)

- Semaine de lecture

Semaine 9 (31 octobre et 1^{er} novembre)

- Partie 3.3 Remplacement d'une génération isolée

*** **Examen intra: 31 octobre de 13h30 à 15h20**

Semaine 10 (7 et 8 novembre)

- Partie 3.4 Remplacement d'une génération non isolée
- Correction de l'examen intra

* Travaux pratiques: séance 7. La fécondité

** **Devoir 2:** remise de l'énoncé (8 novembre)

Semaine 11 (14 et 15 novembre)

- Partie 4.1 Analyse de la fécondité légitime
- Partie 4.2 Mesures de la nuptialité dans une génération

* Travaux pratiques: séance 8. La fécondité (suite)

Semaine 12 (21 et 22 novembre)

- Partie 4.2 Mesures de la nuptialité dans une génération (suite)

* Travaux pratiques: séance 9. La nuptialité

** **Devoir 2:** remise des copies (22 novembre)

Semaine 13 (28 et 29 novembre)

- Partie 5.1 Constitution et extinction d'une promotion de mariages
- Correction du devoir 2

* Travaux pratiques: séance 10. La nuptialité (suite)

Semaine 14 (5 et 6 décembre)

- Partie 5.2 Mesures de la fécondité des promotions
- Partie 6 Conclusion
- Révision

* Travaux pratiques: séance 11. Les ruptures d'unions et les probabilités d'agrandissement

*** **Examen final: 20 décembre 2017, de 13h00 à 15h50**

ÉVALUATION

L'évaluation du cours est basée sur les résultats de deux examens et de deux devoirs:

Examen intra

Date: 31 octobre 2017

Pondération: 25%

Sujets: chapitres 1, 2 et 3 (sections 3.1 et 3.2 seulement)

Examen final

Date: 20 décembre 2017

Pondération: 45%

Sujets: toute la matière (mais en particulier la matière vue depuis l'examen intra)

Devoir 1

Date de remise: 18 octobre 2017

Pondération: 15%

Sujets: mortalité

Devoir 2

Date de remise: 22 novembre 2017

Pondération: 15%

Sujets: fécondité et nuptialité

Notes: Les examens se font **sans documentation**. L'usage de la calculatrice (non programmable) et du papier quadrillé est permis et fortement conseillé.

Le plagiat à l'UdeM est sanctionné par le Règlement disciplinaire sur la fraude et le plagiat concernant les étudiants. Pour plus de renseignements, consultez le site www.integrite.umontreal.ca.

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 Secrétariat 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.** »*