

**ÉCONOMÉTRIE**  
**ECN-6020/ECN-4010**

Hiver 2012

Bruce Shearer  
Bureau 2154 Pavillon J.A. de Sève  
Heures de bureau: mercredi 13h–15h, ou sur rendez-vous.  
Bruce.Shearer@Ecn.Ulaval.Ca

**Manuels:**

Greene, William H. *Econometric Analysis* 5ème édition. Prentice Hall, 2003.

\*Verbeek, M. *Modern Econometrics* 3rd Edition. Wiley, 2008.

Crépon, B. et N. Jacquemet. *Économétrie: Méthode et applications*. De Boeck, 2010.

**Description du cours:**

Ce cours vise à développer la connaissance de l'économétrie à un niveau qui permettra aux étudiants de compléter une maîtrise au département d'économique de l'Université Laval. Les notes du cours seront disponibles pour les étudiants sur WEBCT. La matériel sera basé sur le matériel des manuels, sans toutefois les suivre à la lettre.

**Devoirs:**

Chaque étudiant aura la responsabilité de compléter trois devoirs pendant le semestre. Ces devoirs nécessiteront l'analyse de données sur ordinateur et de la programmation. À cet égard le logiciel STATA sera mis à la disposition des étudiants inscrits au cours et devra être utilisé par les étudiants. Les étudiants peuvent travailler en groupe de deux pour compléter les devoirs. Dans ce cas, une seule copie du devoir devra être remise pour correction et chaque membre de l'équipe recevra la même note. **Les devoirs tardifs seront pénalisés de 20 pourcent par jour de retard.**

**Examens:**

Il y aura un examen intra après la septième semaine de cours et un examen final (**cumulatif**) au mois d'avril. Notez que la programmation en STATA sera sujette à évaluation.

**Les calculatrices alpha-numériques ne sont pas permises pendant les examens.**

**Les étudiants qui ne se présentent pas à un examen sans note médicale (ou sans aucune autre excuse valide) recevront une note de zéro.**

### Évaluation des étudiants

examen intra	35%	29 février
examen final	50%	11 avril
devoir #1	5%	27 janvier
devoir #2	5%	17 février
devoir #3	5%	30 mars

### Barème des notes (étudiants inscrit en ECN-6020)

90 – 100	<i>A</i> <sup>+</sup>
85 – 89	<i>A</i>
80 – 84	<i>A</i> <sup>-</sup>
75 – 79	<i>B</i> <sup>+</sup>
70 – 74	<i>B</i>
65 – 69	<i>B</i> <sup>-</sup>
60 – 64	<i>C</i> <sup>+</sup>
50 – 59	<i>C</i>
< 50	<i>E</i>

### Barème des notes (étudiants inscrit en ECN-4100)

90 – 100	<i>A</i> <sup>+</sup>
85 – 89	<i>A</i>
80 – 84	<i>A</i> <sup>-</sup>
75 – 79	<i>B</i> <sup>+</sup>
70 – 74	<i>B</i>
66 – 69	<i>B</i> <sup>-</sup>
63 – 65	<i>C</i> <sup>+</sup>
60 – 62	<i>C</i>
56 – 59	<i>C</i> <sup>-</sup>
53 – 55	<i>D</i> <sup>+</sup>
50 – 52	<i>D</i>
< 50	<i>E</i>

**Règles disciplinaires:** Tout étudiant qui commet une infraction au Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval dans le cadre du présent cours, notamment en matière de plagiat, est passible des sanctions qui sont prévues dans ce règlement. Il est très important pour tout étudiant de prendre connaissance des articles 28 à 32 du Règlement disciplinaire. Celui-ci peut être consulté à l'adresse suivante:

[http://www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/Reglement\\_disciplinaire.pdf](http://www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/Reglement_disciplinaire.pdf)

**Plagiat:** Tout étudiant est tenu de respecter les règles relatives à la protection du droit d'auteur. Constitue notamment du plagiat le fait de:

- i) copier textuellement un ou plusieurs passages provenant d'un ouvrage sous format papier ou électronique sans mettre ces passages entre guillemets et sans en mentionner la source;
- ii) résumer l'idée originale d'un auteur en l'exprimant dans ses propres mots (paraphraser) sans en mentionner la source;
- iii) traduire partiellement ou totalement un texte sans en mentionner la provenance;
- iv) remettre un travail copié d'un autre étudiant (avec ou sans l'accord de cet autre étudiant);
- v) remettre un travail téléchargé d'un site d'achat ou d'échange de travaux scolaires.

(Source: COMMISSION DE L'ÉTHIQUE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE, La tricherie dans les évaluations et les travaux à l'université: l'éthique la rescousse (rédaction: Denis Boucher), Québec, 15 mai 2009)

## Plan de cours

1. Modèle de régression linéaire classique
  - Greene* Ch. 1, 2
  - Verbeek* Ch. 1, 2.1
  - Crépon et Jacquemet* Ch. 1
2. Les moindres carrés ordinaires (MCO)
  - Greene* Ch. 3, 4
  - Verbeek* Ch. 2.2, 2.3, 2.4
  - Crépon et Jacquemet* Ch. 2.1, 2.2
3. Propriétés statistiques des MCO (asymptotiques)
  - Greene* Ch. 5.1-5.2
  - Verbeek* Ch. 2.6
  - Crépon et Jacquemet* Ch. 4.1,4.2
4. L'inférence
  - Greene* Ch. 6
  - Verbeek* Ch. 2.5, 2.8
  - Crépon et Jacquemet* Ch. 3, 4.3, 5.
- 5.a La spécification du modèle
  - Greene* Ch. 8.1, 8.2
  - Verbeek* Ch. 3
  - Crépon et Jacquemet* Ch. 2.3
- 5.b Les changements structurels
  - Greene* Ch. 7.4-7.5
  - Verbeek* Ch. 3.6
  - Crépon et Jacquemet* Ch. 5.3
6. Les modèles à erreurs non sphériques
  - Greene* Ch. 10
  - Verbeek* Ch. 4.1, 4.2
  - Crépon et Jacquemet* Ch. 6.
7. L'hétéroscédasticité
  - Greene* Ch. 11
  - Verbeek* Ch. 4.3, 4.4, 4.5
  - Crépon et Jacquemet* Ch. 7
8. Corrélation sérielle
  - Greene* Ch. 12
  - Verbeek* Ch. 4.6-4.11

*Crépon et Jacquemet* Ch. 8

9. L'estimation par variables instrumentales

*Greene*

*Verbeek* Ch. 5

*Crépon et Jacquemet* Ch. 11

10. L'estimation du maximum de vraisemblance

*Greene* Ch.17

*Verbeek* Ch. 6

10.1 Modèle autorégressif conditionnellement hétéroscédastique

*Greene* 11.8

*Verbeek* 8.10

11. Modèles de choix discrets

*Greene* Ch. 21

*Verbeek* Ch. 7.1, 7.2

*Crépon et Jacquemet* Ch. 14.1, 14.2

12. Modèles à variables dépendantes limitées

*Greene* Ch. 22

*Verbeek* Ch. 7.4-7.7

*Crépon et Jacquemet* Ch. 14.3

13. Modèles de données "panel"

*Greene* Ch. 13

*Verbeek* Ch.10

*Crépon et Jacquemet* Ch. 9, 13

14. Modèles de données séries temporelles

*Greene* Ch. 20

*Verbeek* Ch. 9