Université de Montréal
Département de sciences économiques
ECN 3050 / 3055
Fluctuations et prévision économiques
/ Economic fluctuations and prediction
Hiver / Winter 2003

Professeur / Professor : Jean-Marie Dufour

4 février 2003

Ce cours a trois objectifs principaux :

1. étudier un ensemble de méthodes quantitatives utiles à l'analyse empirique des fluctuations macroéconomiques ainsi qu'à la prévision économique ;
2. identifier un certain nombre de faits stylisés importants sur l'évolution des variables macroéconomiques ;
3. aborder l'étude des théories des cycles d'affaires.

Le cours est recommandé particulièrement aux étudiants qui s'intéressent à l'économétrie, à la macroéconomie, à la conjoncture et à la prévision économique.
L'évaluation sera basée sur un travail de session (30% dela note), un examen intra-semestriel (20% de la note) et un examen final (50% de la note).

De nombreux documents pour ce cours sont disponibles sur le site internet suivant :

`http ://www.fas.umontreal.ca/SCECO/Dufour/`

Heures de bureau _ Jeudi, 14h30-16h00

Manuel recommandé

DIEBOLD, F. (1998) : *Elements of Forecasting*. South-Western College Publishing, Cincinnati (Ohio).

Ouvrages de référence

1. Fluctuations économiques et macroéconomie : généralités

BERGSTRÖM, V., AND A. VREDIN (eds.) (1994) : *Measuring and Interpreting Business Cycles*. Clarendon Press, Oxford, U.K.

GABISCH, G., AND H.-W. LORENZ (1989) : *Business Cycle Theory : A Survey of Methods and Concepts*. Springer-Verlag, Berlin, second, revised, and enlarged edn.

GORDON, R. J. (ed.) (1986) : *The American Business Cycle : Continuity and Change*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

GUITTON, H., AND D. VITRY (1981) : *Les mouvements conjoncturels. Deuxième édition*, Précis Dalloz. Dalloz, Paris.

KLEIN, P. A. (ed.) (1990) : *Analyzing Modern Business Cycles*. M. E. Sharpe, Armonk, New York.

STOCK, J. H., AND M. W. WATSON (eds.) (1993) : *Business Cycles, Indicators, and Forecasting*, vol. 28 of *NBER Studies in Business Cycles*. University of Chicago Press, Chicago.

VALENTINE, L. M., AND D. F. ELLIS (1991) : *Business Cycles and Forecasting*. South-Western Publishing Co., Cincinnati, 8th edn.

VOISIN, M. (2000) : *Les fluctuations économiques*, Collection Synthèse, série Économie. Armand Colin, Paris.

ZARNOWITZ, V. (1992) : *Business Cycles : Theory, History, Indicators, and Forecasting*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

2. Fluctuations économiques : le point de vue historique

DOW, C. (1999) : *Major Recessions : Britain and the World, 1920-1995*. Oxford University Press, Oxford, U.K.

GILLES, P. (1996) : *Crises et cycles économiques*, Collection Cursus. Armand Colin, Paris.

MARCEL, B., AND J. TAÏEB (2001) : *Les Grandes crises : 1873-1929-1973. 6e édition*, Collection CIRCA. Nathan, Paris.

MARGAIRAZ, M. (ed.) (1992) : *Histoire économique XVIIIe- XXe siècle*, Collection Textes Essentiels. Larousse, Paris.

NIVEAU, M., AND Y. CROZET (2000) : *Histoire des faits économiques contemporains*, Collection Quadrige. Presses Universitaires de France, Paris.

VALENTINE, L. M., AND D. F. ELLIS (1991) : *Business Cycles and Forecasting*. South-Western Publishing Co., Cincinnati, 8th edn.

3. **Techniques d'analyse et de prévision des fluctuations économiques**

BERGSTRÖM, V., AND A. VREDIN (eds.) (1994) : *Measuring and Interpreting Business Cycles*. Clarendon Press, Oxford, U.K.

BOX, G. E. P., AND G. M. JENKINS (1976) : *Time Series Analysis : Forecasting and Control*. Holden-Day, San Francisco, second edn.

BUTLER, W. F., R. A. KAVESH, AND R. B. PLATT (eds.) (1974) : *Methods and Techniques of Business Forecasting*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

CARNOT, N., AND B. TISSOT (2002) : *La Prévision Économique*. Economica, Paris.

CLEMENTS, M. P., AND D. F. HENDRY (1998) : *Forecasting Economic Time Series*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

——— (1999) : *Forecasting Non-Stationary Economic Time Series*. The MIT Press, Cambridge, U.K.

——— (eds.) (2002) : *A Companion to Economic Forecasting*, Blackwell Companions to Contemporary Economics. Blackwell, Oxford, U.K.

DIEBOLD, F. (1998) : *Elements of Forecasting*. South-Western College Publishing, Cincinnati (Ohio).

DIEBOLD, F. X., AND G. D. RUDEBUSCH (1999) : *Business Cycles : Durations, Dynamics, and Forecasting*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

FARNUM, V. R., AND L. W. STANTON (1989) : *Quantitative Forecasting Methods*. PWS-KENT Publishing Company, Boston.

GOURIÉROUX, C., AND A. MONFORT (1983) : *Cours de séries temporelles*. Economica, Paris.

GRANGER, C. W. J. (1989) : *Forecasting in Business and Economics*. Academic Press, New York, 2nd edn.

HENDRY, D. F. (1995) : *Dynamic Econometrics*. Oxford University Press, Oxford, U.K.

HENDRY, D. F., AND N. R. ERICSSON (eds.) (2002) : *Understanding Economic Forecasts*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

KEATING, G. (1985) : *The Production and Use of Economic Forecasts*. Methuen, London and New York.

KENDALL, M., A. STUART, AND J. K. ORD (1983) : *The Advanced Theory of Statistics. Volume 3 : Design and Analysis and Time Series*. Macmillan, New York, fourth edn.

MAKRIDAKIS, S., S. C. WHEELWRIGHT, AND V. E. MCGEE (1983) : *Forecasting : Methods and Applications*. John Wiley & Sons, New York, second edn.

MOORE, G. H. (1990) : *Leading Indicators for the 1990s*. Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois.

NEWBOLD, P., AND T. BOS (1990) : *Introductory Business Forecasting*. South-Western Publishing Co., Cincinnati, OH.

STOCK, J. H., AND M. W. WATSON (eds.) (1993) : *Business Cycles, Indicators, and Forecasting*, vol. 28 of *NBER Studies in Business Cycles*. University of Chicago Press, Chicago.

ZARNOWITZ, V. (1992) : *Business Cycles : Theory, History, Indicators, and Forecasting*. University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

4. **Théories des fluctuations économiques**

ARNOLD, L. G. (2002) : *Business Cycle Theory*. Oxford University Press, Oxford, U.K.

GABISCH, G., AND H.-W. LORENZ (1989) : *Business Cycle Theory : A Survey of Methods and Concepts*. Springer-Verlag, Berlin, second, revised, and enlarged edn.

KIM, K. (1988) : *Equilibrium Business Cycle Theory in Historical Perspective*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

MULLINEUX, A., D. G. DICKINSON, AND W. PENG (1993) : *Business Cycles : Theory and Evidence*. Blackwell, Oxford, U.K., and Cambridge, MA.

ROSIER, B. (2000) : *Les théories des crises économiques*. Éditions La Découverte, Paris.

VALENTINE, L. M., AND D. F. ELLIS (1991) : *Business Cycles and Forecasting*. South-Western Publishing Co., Cincinnati, 8th edn.

5. **Analyse de la conjoncture**

BETBEZE, J.-P. (1984) : *La conjoncture économique*, collection Que sais-je ?, n° 2215. Presses Universitaires de France, Paris.

CLING, J.-P. (1990) : *L'analyse de la conjoncture*, Collection Repères. Éditions La Découverte, Paris.

DUPRIEZ, P., C. OST, C. HAMAIDE, AND N. VAN DROOGENBROECK (1996) : *L'économie en mouvement. Outils d'analyse de la conjoncture*. De Boeck, Bruxelles.

FRUMKIN, N. (1987) : *Tracking America's Economy*. M. E. Sharpe, Armonk, New York.

——— (1990) : *Guide to Economic Indicators*. M. E. Sharpe, Armonk, New York.

GRANELLE, J.-J. (1977) : *Fluctuations économiques et conjoncture*. Masson, Paris.

GUITTON, H., AND D. VITRY (1981) : *Les mouvements conjoncturels. Deuxième édition*, Précis Dalloz. Dalloz, Paris.

LÖWENTHAL, P. (1988) : *Analyse conjoncturelle. Vigie de l'économie*. De Boeck, Bruxelles.

SAUVY, A. (1977) : *Conjoncture et prévision économiques, 8e édition*, collection Que sais-je ?, n° 112. Presses Universitaires de France, Paris.

VALENTINE, L. M., AND D. F. ELLIS (1991) : *Business Cycles and Forecasting*. South-Western Publishing Co., Cincinnati, 8th edn.

PLAN

Les références marquées d'un astérisque (*) constituent des lectures obligatoires.

A. Fluctuations économiques et macroéconomie : concepts, histoire et théories

1. Notions de base
    (a) Types de fluctuations économiques
    (b) Notion de cycles d'affaires
    (c) Caractéristiques principales des cycles d'affaires
    (d) Chronologie des cycles d'affaires
    (e) Caractéristiques du comportement cyclique de différentes variables
2. Faits stylisés importants
3. Histoire des fluctuations économiques
    (a) Vue d'ensemble
    (b) États-Unis
    (c) Canada
4. Cycles de référence et indicateurs de conjoncture
    (a) Notion de cycle de référence
    (b) Structure générale des cycles d'affaires
    (c) Diagrammes comparatifs intercycles
    (d) Caractéristiques principales des cycles
5. Fluctuations économiques et histoire de la pensée économique
6. Introduction aux théories des fluctuations macroéconomiques

B. Techniques d'analyse et de prévision des fluctuations économiques
Référence : * Diebold (1998, Chapters 1, 2, 3)

1. Généralités sur l'analyse des séries chronologiques
    (a) Modèles déterministes
        i. Modèles de tendance
        ii. Équations de récurrence linéaires
        iii. Équations de récurrence non linéaires
    (b) Modèles stochastiques

i. Processus stochastiques
ii. Caractérisation du comportement : tendances et cycles dans un contexte stochastique
iii. Prévision
iv. Chocs et modèles de filtrages de chocs
v. Équations de récurrence stochastiques

2. Ajustement de courbes de tendance et prévision par des méthodes de régression
Référence : * Diebold (1998, Chapter 4)
   (a) Principes modèles de tendance
   (b) Modèle polynomial saisonnier
   (c) Estimation et extraction de la tendance
   (d) Désaisonnalisation
3. Extraction de tendance par la méthode des moyennes mobiles
Référence : * Diebold (1998, Chapter 5)
   (a) Principes généraux
   (b) Désaisonnalisation. Filtre X-11
   (c) Filtre de Hodrick-Prescott
4. Prévision par la méthode du lissage exponentiel
5. Prévision basée sur des modèles de séries chronologiques : approche de Box-Jenkins
Référence : * Diebold (1998, Chapters 6, 7, 8, 9)
6. Processus non stationnaires
Référence : * Diebold (1998, Chapter 10)
   (a) Tendance déterministe vs. tendance stochastique
   (b) Mémoire et persistance des fluctuations économiques
   (c) Estimation et extraction de la tendance basée sur des modèles
7. Utilisation de modèles économétriques
8. Autres méthodes de prévision
9. [Optionnel] Fluctuations des séries financières
   (a) Généralités
   (b) Modèles ARCH
   (c) Modèles avec la variance stochastique
10. [Optionnel] Modèles de séries temporelles multivariées
Référence : Diebold (1998, Chapter 11)

(a) Stationnarité

(b) Bispectre (gain, phase, cohérence)

(c) Modèles VAR et causalité

(d) Coïntégration

11. [Optionnel] Évaluation des prévisions
    Référence : Diebold (1998, Chapter 12)

C. Modèles de fluctuations et théories économiques

1. Modèles économiques de fluctuations
2. Analyses des fluctuations historiques à la lumière de différents modèles et théories

Références

Arnold, L. G. (2002), *Business Cycle Theory*, Oxford University Press, Oxford, U.K.

Bergström, V. et Vredin, A., eds (1994), *Measuring and Interpreting Business Cycles*, Clarendon Press, Oxford, U.K.

Betbeze, J.-P. (1984), *La conjoncture économique*, collection Que sais-je ?, n° 2215, Presses Universitaires de France, Paris.

Box, G. E. P. et Jenkins, G. M. (1976), *Time Series Analysis : Forecasting and Control*, second edn, Holden-Day, San Francisco.

Butler, W. F., Kavesh, R. A. et Platt, R. B., eds (1974), *Methods and Techniques of Business Forecasting*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Carnot, N. et Tissot, B. (2002), *La Prévision Économique*, Economica, Paris.

Clements, M. P. et Hendry, D. F. (1998), *Forecasting Economic Time Series*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

Clements, M. P. et Hendry, D. F. (1999), *Forecasting Non-Stationary Economic Time Series*, The MIT Press, Cambridge, U.K.

Clements, M. P. et Hendry, D. F., eds (2002), *A Companion to Economic Forecasting*, Blackwell Companions to Contemporary Economics, Blackwell, Oxford, U.K.

Cling, J.-P. (1990), *L'analyse de la conjoncture*, Collection Repères, Éditions La Découverte, Paris.

Diebold, F. (1998), *Elements of Forecasting*, South-Western College Publishing, Cincinnati (Ohio).

Diebold, F. X. et Rudebusch, G. D. (1999), *Business Cycles : Durations, Dynamics, and Forecasting*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Dow, C. (1999), *Major Recessions : Britain and the World, 1920-1995*, Oxford University Press, Oxford, U.K.

Dupriez, P., Ost, C., Hamaide, C. et Van Droogenbroeck, N. (1996), *L'économie en mouvement. Outils d'analyse de la conjoncture*, De Boeck, Bruxelles.

Farnum, V. R. et Stanton, L. W. (1989), *Quantitative Forecasting Methods*, PWS-KENT Publishing Company, Boston.

Frumkin, N. (1987), *Tracking America's Economy*, M. E. Sharpe, Armonk, New York.

Frumkin, N. (1990), *Guide to Economic Indicators*, M. E. Sharpe, Armonk, New York.

Gabisch, G. et Lorenz, H.-W. (1989), *Business Cycle Theory : A Survey of Methods and Concepts*, second, revised, and enlarged edn, Springer-Verlag, Berlin.

Gilles, P. (1996), *Crises et cycles économiques*, Collection Cursus, Armand Colin, Paris.

Gordon, R. J., ed. (1986), *The American Business Cycle : Continuity and Change*, University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

Gouriéroux, C. et Monfort, A. (1983), *Cours de séries temporelles*, Economica, Paris.

Granelle, J.-J. (1977), *Fluctuations économiques et conjoncture*, Masson, Paris.

Granger, C. W. J. (1989), *Forecasting in Business and Economics*, 2nd edn, Academic Press, New York.

Guitton, H. et Vitry, D. (1981), *Les mouvements conjoncturels. Deuxième édition*, Précis Dalloz, Dalloz, Paris.

Hendry, D. F. (1995), *Dynamic Econometrics*, Oxford University Press, Oxford, U.K.

Hendry, D. F. et Ericsson, N. R., eds (2002), *Understanding Economic Forecasts*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Keating, G. (1985), *The Production and Use of Economic Forecasts*, Methuen, London and New York.

Kendall, M., Stuart, A. et Ord, J. K. (1983), *The Advanced Theory of Statistics. Volume 3 : Design and Analysis and Time Series*, fourth edn, Macmillan, New York.

Kim, K. (1988), *Equilibrium Business Cycle Theory in Historical Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

Klein, P. A., ed. (1990), *Analyzing Modern Business Cycles*, M. E. Sharpe, Armonk, New York.

Löwenthal, P. (1988), *Analyse conjoncturelle. Vigie de l'économie*, De Boeck, Bruxelles.

Makridakis, S., Wheelwright, S. C. et McGee, V. E. (1983), *Forecasting : Methods and Applications*, second edn, John Wiley & Sons, New York.

Marcel, B. et Taïeb, J. (2001), *Les Grandes crises : 1873-1929-1973. 6e édition*, Collection CIRCA, Nathan, Paris.

Margairaz, M., ed. (1992), *Histoire économique XVIIIe- XXe siècle*, Collection Textes Essentiels, Larousse, Paris.

Moore, G. H. (1990), *Leading Indicators for the 1990s*, Dow Jones-Irwin, Homewood, Illinois.

Mullineux, A., Dickinson, D. G. et Peng, W. (1993), *Business Cycles : Theory and Evidence*, Blackwell, Oxford, U.K., and Cambridge, MA.

Newbold, P. et Bos, T. (1990), *Introductory Business Forecasting*, South-Western Publishing Co., Cincinnati, OH.

Niveau, M. et Crozet, Y. (2000), *Histoire des faits économiques contemporains*, Collection Quadrige, Presses Universitaires de France, Paris.

Rosier, B. (2000), *Les théories des crises économiques*, Éditions La Découverte, Paris.

Sauvy, A. (1977), *Conjoncture et prévision économiques, 8^{e} édition*, collection Que sais-je ?, n^{o} 112, Presses Universitaires de France, Paris.

Stock, J. H. et Watson, M. W., eds (1993), *Business Cycles, Indicators, and Forecasting*, Vol. 28 of *NBER Studies in Business Cycles*, University of Chicago Press, Chicago.

Valentine, L. M. et Ellis, D. F. (1991), *Business Cycles and Forecasting*, 8th edn, South-Western Publishing Co., Cincinnati.

Voisin, M. (2000), *Les fluctuations économiques*, Collection Synthèse, série Économie, Armand Colin, Paris.

Zarnowitz, V. (1992), *Business Cycles : Theory, History, Indicators, and Forecasting*, University of Chicago Press, Chicago, Illinois.