

UNIVERSITE DE TOULOUSE 1
PREMIERE ANNEE
COURS DE MICROECONOMIE (SEMESTRE 2)

Michel Le Breton

2009-2010

1 Plan du Cours

1.1 Second Semestre

Chapitre 4. Les Choix Technologiques de l'Entreprise.

- 4.1. Ensemble de Production.
- 4.2. Profit et Coûts.
- 4.3. Géométrie du Problème dans le cas monoproduit : Demande de facteurs et Identités d'Hotelling et de Shepard.
- 4.4. Court Terme et Long Terme.
- 4.5. Modèle Linéaire d'Activités.

Chapitre 5. L'Offre Agrégée.

- 5.1. L'Offre de L'Entreprise.
- 5.2. L'Offre Agrégée.
- 5.3. Surplus du Producteur.

Chapitre 6. L'équilibre Partiel d'un Marché en Concurrence.

- 6.1. Les notions de Marché et de Concurrence.
- 6.2. L'Equilibre Partiel à Court et Moyen Terme.
- 6.3. L'Equilibre Partiel à Long Terme.
- 6.4. Statique Comparée.
- 6.5. L'Analyse Normative de l'Equilibre.
- 6.6. Le marché d'un Facteur de Production.
- 6.7. Fondements de l'Analyse en Equilibre Partiel.

2 Objectifs

Ce cours n'est pas destiné à ceux et celles qui viennent y chercher de manière systématique une décoration scientifique à leurs croyances politiques, religieuses ou autres en matière d'économie. Cette discipline n'a pas pour vocation de transformer des idées reçues en vérités scientifiques. A quoi bon venir m'écouter si vous savez déjà ce que vous voulez entendre ! Ce cours aspire au contraire à développer votre esprit critique et vos aptitudes à structurer un raisonnement dans le champ de l'analyse microéconomique. La science économique fait partie intégrante de la grande famille des sciences humaines et sociales. Elle a pour vocation première et primaire d'étudier le comportement des hommes et l'organisation des sociétés humaines dans leur dimension économique. Il ne s'agit aucunement d'étudier tous les aspects du comportement individuel ni tous les aspects de la vie en société. Naturellement, cela ne

signifie pas qu'il ne faille pas s'intéresser à ces questions et d'ailleurs, parfois il faudra le faire pour espérer comprendre certains comportements/faits économiques. L'étude des croyances religieuses, des pratiques sociales autres que celles transitant par la consommation ou le travail, de la psychologie, des modes de mariage et de filiation, de l'organisation politique du pouvoir enrichit notre compréhension de nombreux aspects de la vie économique.

Mon cours aspire à la simplicité mais se refuse à être de près ou de loin un ramassis d'évidences et (ou) de trivialités. A mes yeux, l'analyse économique a de la valeur lorsqu'elle surprend et prend à contrepied le bon sens ou l'intuition grossière. Elle devient profonde et utile lorsque le chemin parcouru entre la (les) conclusion(s) et les prémisses est long. Chaque étape peut être facile mais leur addition rend souvent le chemin subtil et complexe.

Quelques citations illustrent à merveille mon point de vue.

La première citation est empruntée à Robert Aumann, prix Nobel de sciences économiques 2005, la seconde est empruntée à un grand mathématicien, tandis que la troisième émane d'un sociologue. Elles s'appliquent, sans changer une virgule, à l'enseignement de l'économie.

"If theory always yields expected results, it is neither very interesting, nor very important. The best kind of theory is that which sounds strange at first but on closer examination turns out to be right after all to yield an important *unexpected* insight", Robert. J. Aumann, Chapter 1 in "Contributions to Operations Research and Economics", B. Cornet and H. Tulkens (Eds), The MIT Press, 1988.

"Quelle partie des mathématiques enseigner ? Ca n'a aucune importance. Ce qui est important, c'est que les élèves aient rencontré, au moins une fois, un raisonnement qui les ait convaincus de la vérité de tel résultat, alors même que cette vérité ne leur était pas intuitive. Constaté qu'un raisonnement abstrait aboutit à des choses non triviales, *des choses dont on n'avait pas idée avant de commencer*", André Weil, Interview accordé à Martin Andler, Juillet 1991.

"L'une des fonctions principales des sciences sociales est sans doute de *débusquer les fausses évidences* de la pensée sociale spontanée... Pourquoi le bon sens a-t-il souvent tendance à admettre sans discussion des propositions fausses ? Parce qu'il procède naturellement par extrapolation à partir de la considération de situations simples sans voir que les hypothèses qu'il introduit ainsi pour les besoins du raisonnement en limitent précisément la portée", Raymond Boudon, L'Inégalité des Chances, Hachette, 1973.

Ce cours est un cours introductif à la théorie mais à la théorie de quoi ? Il serait absurde qu'un étudiant ne regarde pas de près les faits et données microéconomiques que cette théorie est supposée expliquer. Bien entendu, les faits ne parlent pas d'eux mêmes comme le souligne, fort à propos le grand savant Henri Poincaré: "On fait la science avec

des faits comme on fait une maison avec des pierres; mais une accumulation de faits n'est pas plus une science qu'un tas de pierres est une maison". L'exploitation statistique optimale de ces données suppose la maîtrise de techniques sophistiquées qui seront présentées ultérieurement dans votre cursus mais il n'en demeure pas moins qu'une bonne connaissance des ordres de grandeurs et une lecture intelligente de ces données à l'aide des outils simples de la statistique descriptive font partie intégrante de l'apprentissage de la microéconomie. De ce point de vue, je vous invite à consulter aussi souvent que possible certains sites à commencer par celui de l'INSEE qui offre l'accès à beaucoup d'articles et de bases de données téléchargeables (www.insee.fr/fr/ppp/collections.htm). S'agissant de la production, une bonne adresse est: <http://www.educnet.education.fr/insee/entreprises/default> (une excellente description empirique de l'appareil productif français et quelques liens utiles). Du point de vue de la théorie, vous pouvez bien sûr consulter les sites web d'auteurs de premier plan comme par exemple Erwin Diewert (<http://www.econ.ubc.ca/diewert>) ou encore Herbert Scarf (<http://cowles.econ.yale.edu/~hes>).

3 Bibliographie

3.1 Quelques Manuels de Base (en langue française) et Articles de Réflexion

Pierre Cahuc et André Zylberberg, *Le Chômage, Fatalité ou Nécessité?*, Flammarion, 2005.

Bernard Salanié, *L'Economie sans Tabou*, Le Pommier, 2004.

Theodore. C. Bergstrom et Hal.R. Varian, *Exercices de Microéconomie*, 2^{ième} Edition, De Boeck, 2000.

Bruno Julien et Pierre Picard, *Eléments de Microéconomie. Volume 2 : Exercices et Corrigés*, 2^{ième} Edition, Montchrestien, 1994.

Pierre Picard, *Eléments de Microéconomie. Vol1 : Théorie et Applications*, 5^{ième} Edition, Montchrestien, 1998.

Hal. R Varian, *Introduction à la Microéconomie*, 4^{ième} Edition, De Boeck, 2000.

R.E. Lucas "Macroeconomic Priorities", *American Economic Review*, 93, 2003, 1-14.

3.2 Quelques Articles Utiles mais Parfois Difficiles (à l'Attention des Plus Courageux/Impatients/Talentueux)

3.2.1 Sur la Théorie de l'Entreprise

· T. De Biolley et J. Paelinck "Une Famille de Fonctions de Production à Elasticités de Substitution Variables ou Constantes", *Revue d'Economie Politique*, 82, 1972, 3-24.

· W.E. Diewert "An Application of the Shephard Duality Theorem : A Generalized Leontief Production Function", *Journal of Political Economy*, 79, 1971, 481-507.

· W.E. Diewert "Duality Approaches to Microeconomic Theory", in W.E. Diewert and A.O. Nakamura (eds.), *Essays in Index Number Theory*, Vol 1, 105-189, Elsevier Science Publishers, 1993..

· W.M. Gorman "Production Functions in which the Elasticities of Substitution Stand in Fixed Proportions to Each Other" *Review of Economic Studies*, 32, 1965, 217-224.

· V. Mukerji "A Generalized SMAC Function with Constant ratios of Elasticities of Substitution" *Review of Economic Studies*, 30, 1965, 233-236.

· D. McFadden "Further Results on CES production Functions" *Review of Economic Studies*, 32, 1965, 217-224.

· H. Uzawa "Production Functions in which the Elasticities of Substitution Stand in Fixed Proportions to Each Other" *Review of Economic Studies*, 32, 1965, 217-224.

· D. McFadden "Constant Elasticity of Substitution Production Functions," *Review of Economic Studies*, 30, 1963, 73-83.

· D. McFadden "A Review of 'Manufacturing Production Functions in the U.S., 1957: An Interindustry and Interstate Comparison of Productivity'," *Journal of the American Economic Association*, 62, 1967, 295-300.

· D. McFadden "Cost, Revenue, and Profit Functions," in M. Fuss and D. McFadden (eds.), *Production Economics: A Dual Approach to Theory and Applications*, Vol 1, 2-109, North Holland: Amsterdam, 1978.

· D. McFadden "A Survey of Functional Forms in the Economic Analysis of Production," with M. Fuss and Y. Mundlak, in M. Fuss and D. McFadden (eds.), *Production Economics: A Dual Approach to Theory and Applications*, Vol 1, 219-268, North Holland: Amsterdam, 1978..

· D. McFadden "The General Linear Profit Function," in M. Fuss and D. McFadden (eds.), *Production Economics: A Dual Approach to Theory and Applications*, Vol 1, 269-286, North Holland: Amsterdam, 1978.

· D. McFadden "Flexibility Versus Efficiency in Ex Ante Plant Design," with M. Fuss, in

M. Fuss and D. McFadden (eds.), *Production Economics: A Dual Approach to Theory and Applications*, Vol 1, 311-364, North Holland: Amsterdam, 1978.

· D. McFadden "Estimation Techniques for the Elasticity of Substitution and Other Production Parameters," in M. Fuss and D. McFadden (eds.), *Production Economics: A Dual Approach to Theory and Applications*, Vol 2, 73-124, North Holland: Amsterdam, 1978.

· D. McFadden "Measurement of the Elasticity of Factor Substitution and Bias of Technical Change," with P. Diamond and M. Rodriguez, in M. Fuss and D. McFadden (eds.), *Production Economics: A Dual Approach to Theory and Applications*, Vol 2, 125-148, North Holland: Amsterdam, 1978.

· H.B. Chenery "Engineering Production Functions", *Quarterly Journal of Economics*, 63, 1949, 503-531.

· D. Lehari et E. Sheshinski "A Microeconomic Production Function", *Econometrica*, 38, 1970, 559-573.

· D. Lehari "A Note on Houthakker's Aggregate production Function in a Multifirm Industry", *Econometrica*, 36, 1968, 151-154.

· H.S. Houthakker "The Pareto Distribution and the Cobb-Douglas Production Function in Activity Analysis", *Review of Economic Studies*, 23, 1955, 27-31.

3.2.2 Sur La Théorie des Coûts

· J.M. Griffin "The Process Analysis Alternative to Statistical Cost Functions: An Application to Petroleum Refining", *American Economic Review*, 62, 1972, 46-56.

3.2.3 Sur la théorie des Marchés

· W.J. Baumol "Macroeconomics of Unbalanced Growth : The Anatomy of Urban Crisis", *American Economic Review*, 57, 1967, 415-426.

· D. Bradford "Factor Prices may be Constant but Factor Returns are not", *Economic Letters*, 1978, 199-203.

· R. Zeckhauser "Taxes in Fantasy, or Most Any Tax on Labor can Turn Out to Help the Laborers", *Journal of Public Economics*, 8, 1977, 133-150.

· M. Feldstein "The Surprising Incidence of a Tax on Pure Rent : A New Answer to an Old Question", *Journal of Political Economy*, 85, 1977, 349-360.

· G.J. Stigler "The Economics of Information", *Journal of Political Economy*, 69, 1961, 213-225.

- A. Carlson et R.P. McAfee "Discrete Equilibrium Price Dispersion", *Journal of Political Economy*, 91, 1983, 480-493.
- P. Hong, R.P. McAfee et A. Nayyar "Equilibrium Price Dispersion with Consumer Inventories", *Journal of Economic Theory*, 105, 2002, 503-517.
- H.R. Varian "A Model of Sales", *American Economic Review*, 70, 1980, 651-659.
- M. Rothschild "Models of Market Organization with Imperfect Information : A Survey", *Journal of Political Economy*, 81, 1973, 1283-1308.
- M. Rothschild "A Two-Armed Bandit Theory of Market Pricing", *Journal of Economic Theory*, 9, 1974, 185-202.

3.2.4 Quelques Applications/Illustrations

- P. Biscourp, B. Crépon, T. Heckel et N. Riedinger "Les Entreprises et la Baisse du Prix des Ordinateurs : Une Analyse Economique par la Fonction de Production", *Economie et Statistiques*, 355-356, 2002, 3-20.
- I. Piot-Lepetit et . Rainelli "Détermination des Marges de Manoeuvre des Elevages à Partir de la Mesure des Inefficacités", *INRA Productions Animales*, 9, 1996, 367-377.
- R.G. Chambers *Applied Production Analysis : A Dual Approach*, Cambridge University Press, 1988.

3.2.5 Ensembles de Production

- H.E. Scarf "Production Sets with Indivisibilities Part 1 : Generalities ", *Econometrica*, 49, 1981a, 1-32.
- H.E. Scarf "Production Sets with Indivisibilities Part 2 : The Case of Two Activities ", *Econometrica*, 49, 1981b, 395-423.
- H.E. Scarf "The Allocation of Resources in the Presence of Indivisibilities", *Journal of Economic Perspectives*, 8, 1994, 111-128.
- W. Hildenbrand "Short-Run Production Functions Based on Microdata", *Econometrica*, 49, 1981, 1095-1125.
- W. Hildenbrand et A. Neyman "Integrals of Production Sets with Restricted Substitution", *Journal of Mathematical Economics*, 9, 1982, 71-82.

3.2.6 Methodologie

- P.A. Samuelson "Maximum Principles in Analytical Economics", *American Economic Review*, 62, 1972, 249-262.

- E. Silberberg "The Le Chatelier Principle as a Corollary to a Generalized Envelope Theorem", *Journal of Economic Theory*, 30, 1971, 146-155.
- E. Silberberg "A Revision of Comparative Statics Methodology in Economics, or, How to Do Comparative Statics on the Back of an Envelope", *Journal of Economic Theory*, 7, 1974, 159-173.
- E. Silberberg "The Winer-Wong Envelope Theorem", *Journal of Economic Education*, 30, 1999, 75-79.
- E. Silberberg "The Le Chatelier Principle : the Long and the Short of It", *Economic Theory*, 16, 2000, 471-476.
- P. Milgrom and J. Roberts "The Le Chatelier Principle", *American Economic Review*, 86, 1996, 173-179.