

# ORGANISATION INDUSTRIELLE ET SYSTÈMES D'INFORMATION.

**Alain Herscovici**

**Master d'Économie, Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, chercheur du Centre National de la Recherche Scientifique et Technique, CNPq, Brésil, leader du Groupe de Recherche en Macroéconomie(GREM) et du Groupe de Recherche en Économie de la Culture, de la Connaissance, de l'Information et de la Communication (GRECCIC), UFES.**

## **PRÉSENTATION GÉNÉRALE**

L'objectif général de ce module consiste à présenter les principales problématiques propres à l'Économie de l'Information et de la Connaissance, tant dans leur dimension théorique que dans leur dimension concrète et appliquée.

Cette branche de l'Économie se développe à partir des années 60, lorsque des économistes issus du mainstream tentent d'analyser des situations concrètes, situations au sein desquelles les différents postulats de la théorie économique ne sont pas systématiquement vérifiés : Milton Friedman fait une relecture de la courbe de Phillips, Lucas, Sargent et Wallace expliquent l'influence momentanée d'une variation non prévue de la masse monétaire à partir de certaines imperfections de l'information, les nouveaux keynésiens expliquent les fluctuations économiques à partir de l'existence de menu cost, etc...Finalement, Stiglitz met en évidence les limites théoriques et empiriques de ces analyses et propose un nouveau paradigme lié à l'Économie de l'Information.

Parallèlement, des travaux plus particulièrement liés à l'analyse microéconomique, à l'Économie du droit et à l'Économie d'entreprise se développent : les apports de la nouvelle économie institutionnelle, avec Coase et Williamson, les développements de la New Law and Economics, de l'école de Chicago, vont également dans ce sens.

Enfin, le développement de l'économie numérique et, d'une manière plus générale, de toutes les formes de capital intangible, fait surgir un certain nombre de problèmes concrets qui sont l'objet de débat et qui sont loin d'être résolus :

- i) Comment, du double point de vue micro et macroéconomique, est-il possible de déterminer la valeur d'une certaine quantité de capital intangible (droits de propriété intellectuels, brevets, marques, etc...)? Ce type de problème concerne tant le gestionnaire que le macroéconomiste.
- ii) Comment se caractérisent les nouvelles formes de concurrence sur les marchés liés à l'information et à la connaissance, et quel type de gouvernance, ou de business-modèle, correspond à ces nouvelles modalités concurrentielles ?
- iii) Enfin, quel est le type de système de droits de propriété qui correspond à ces nouvelles stratégies et à ces nouvelles formes concurrentielles ?

Les débats récents, tant en France qu'à l'étranger (respectivement l'adoption de la loi Hadopi et la fermeture du site megaupload, aux États-Unis) sont révélateurs de ce type de problématique.

L'objectif de ce module consiste à présenter les principaux instruments d'analyse qui permettent de fournir des éléments de réponse à ces questions que nous estimons être

pertinentes, et de montrer en quoi ces outils permettent d'analyser concrètement les marchés liés à l'Economie de l'Information et de la Connaissance. .

## **PLAN DE COURS**

### **Introduction**

- ✓ Les spécificités économiques des différentes formes de capital intangible
- ✓ Économie de l'Information : les différentes conceptions
- ✓ Biens standard et biens complexes : les différentes implications
- ✓ Une analyse micro et macroéconomique.

## **PARTE I : DEFINITION DES CONCEPTS DE BASE**

### **I). Economie de l'Information: une première définition**

#### *1) La matrice néoclassique*

- 1.1 La concurrence walrasienne et ses paradoxes
- 1.2 La théorie des anticipations rationnelles
- 1.3 Le problème de l'efficacité des marchés : l'optimum de Pareto

#### *2) L'Economie de l'information : Akerlof, Stiglitz et Grossman*

- 2.1 Imperfection et asymétrie d'information
- 2.2 Une formalisation simple
- 2.3 Principaux résultats et domaines d'application

#### *3) L'analyse économique*

- 3.1 La nature économique des biens: indivisibilité, externalités et caractère cumulatif
- 3.2 Typologie des marchés et ruptures entre les différents modèles
- 3.3 Le financement: la problématique de Baumol

### **II) Droits de propriété, gouvernance et coûts de transaction**

#### *1). Définition des principaux concepts*

- 1.1 Les externalités
- 1.2 La nature économique des biens
- 1.3 La nature économique des DP : contrats complets ou incomplets ?

#### *2) Coûts de transaction et externalité: Coase e Pigou*

- 2.1 Le "théorème de Coase"
- 2.2 Les limites explicatives
- 2.3 Le choix d'un critère de maximisation du bien-être.

### 3) *L'analyse de Williamson*

- 3.1 La spécificité des actifs
- 3.2 Spécificité des actifs et gouvernance
- 3.3 DP et coûts de transaction

## **PARTE II : UNE APPLICATION A L'ECONOMIE DE L'INFORMATION ET DE LA CONNAISSANCE**

### **I) Les différentes formes concurrentielles: l'économie des réseaux électroniques**

#### 1) *Les différentes formes de concurrence*

- 1.1 La concurrence walrasienne
- 1.2 Concurrence, monopole et degré de contestabilité des marchés
- 1.3 Prix, complexité et concurrence qualitative

#### 2) *Les spécificités économiques des réseaux*

- 2.1 Le problème du start-up
- 2.2 Une analyse des réseaux peer to peer

#### 3) *Réseaux et concurrence*

- 3.1 La problématique de l'utilité sociale
- 3.2 Une typologie des modalités concurrentielles

### **II) Le problème de commons: une application à l'économie de la Connaissance.**

#### 1) *Le problème des commons*

- 1.1 Tragédie des commons ou tragédie des anti-commons ?
- 1.2 Nature économique des biens, formes de propriété et comportements opportunistes
- 1.3 Les différentes applications possibles : innovation technologique, information et connaissance

#### 2) *La construction d'une fonction de bien-être social*

- 3.1 Les différentes composantes
- 3.2 Bien-être social, gouvernance et coûts de transaction
- 3.3 Une réinterprétation du « Théorème de Coase » .

### **III) Progrès technique, formes concurrentielles et croissance : quelques pistes de recherche**

#### 1) *Le capital intangible: une première approche*

- 1.1 Le problème théorique : le paradoxe de Van Gogh
- 1.2 Les agrégats économiques : limites et tentatives d'incorporation des critères qualitatifs

2) *Les nouvelles formes de progrès technique : au-delà du paradoxe de Solow*

2.1. Les données statistiques

2.2 La modification de la nature du progrès technique

2.3 Les différentes formes de désindustrialisation.

**Conclusion**

- ✓ Une redéfinition de l'objet de La Science Économique
- ✓ Les complémentarités nécessaires entre les niveaux micro et macroéconomiques
- ✓ Capital intangible et concurrence qualitative

## BIBLIOGRAPHIE

\*Alchian Armen A., Demsetz Harold, 1973, The Property Rights Paradigm, *The Journal of Economic History*, Vol. 3,n No 1, pp. 16-27

\* Akerlof, G., "The Market for "Lemons": Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism", *Quartely Journal of Economics*, Aug.1970, 89.

\* Arrow, Kenneth J. , "Limited Knowledge and Economic Analysis", *American Economic Review*, March 1974.

\* Bomsel Olivier, 2007, *Gratuit! Du déploiement de l'économie numérique*, Folio Actuel, Paris

\* Coase, R. H.1960, The Problem of Social Cost, in *Journal of Law and Economics*, 3

\* Coriat, Orsi, Intellectual Property Rights, Financial markets and innovation. A sustainable configuration? In *Issues in Regulation Theory n. 45, Juillet 2003*

\* Grossman S.J. and Stiglitz J.E., "Information and Competitive Price system", *American Economic Review*, May 76, Vol.66 n.2.

\* Hardin Garret, 1968, The Tragedy of the Commons, *Science*, Vol. 162, pp. 1243-1248

\* Herscovici, Alain, 2012, l'Economie de l'Information de Stiglitz : de l'étude des imperfections et des asymétries de l'information en Économie, Miméo, UFES..

-----, 2011, Economic Growth, Technical Progress and labor productivity: Knowledge Economics and New forms of Technical Progress, *International Journal of Innovation in Digital Economy*, v. 1, p. 50-68 v. 1, p. 50-68, 2011.

-----, 2011, Intellectual Property Rights, and Asset Specificity: the Limits of the Coasian Approach.. In: *PCPE Prague Conference on Political Economy 2011*.

-----, 2011, Tragedy of the Commons versus Tragedy of the Anticommons? An Analisis in Terms of Social Choice and Property Rights . In: The Society for Economic Research on Copyright Issues Annual Congress Bilbao (Spain) July 7th and 8th 2011, 2011, Bilbao. The Society for Economic Research on Copyright Issues Annual Congress Bilbao (Spain) July 7th and 8th 2011, 2011. v. 1. p. 123-148.

-----, 2009, Fracture numérique, droits de propriété intellectuelle et économie numérique: la voie étroite de l'inclusion digitale. In: *Alain Kiyindou. (Org.). Fractures, mutations, fragmentation : de la diversité des cultures numériques. : Hermès, 2009.*

-----, 2008, Droits de propriété intellectuelle et échanges d archives musicales. *Terminal* (Paris), v. 102, p. 25-48.

-----, 2008, Information, qualité et prix : une analyse économique de l'internet et des réseaux d'échange d'archives.. In: *Colloque online services, 2007, Paris. Annales di Congrès on line services. Paris : x, 2007.*

- \* Nelson R.,(2003), *Markets and the Scientific Commons*, WP, Columbia University.
- \* Ostrom Elinor and Charlotte Hess, 2007, A framework for Analyzing the Knowledge Commons, in *Understanding Knowledge as a Commons*, Edited by Charlotte Hess and Elinor Ostrom, The Mit Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- \* Stiglitz Joseph E.,2003, Information and the Change in the Paradigm in Economics, Part 1, *American Economist*; Fall 2003, p.6-26.
- \* Posner, Richard A., 2005, Intellectual Property : The Law and Economics Approach, *Journal of Economic Perspectives*-Volume 19, Number 2- Spring 2005- Pages 57-73.
- \* Williamson, Oliver E, 2002, The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract, *Journal of Economic Prospective* – Volume 16, Number 3 - Summer 2002.

#### **AUTRES INFORMATIONS**

- 1) L'ensemble du dossier sera disponible à l'adresse suivante : <http://herscovicieconomics.weebly.com>