

# Syllabus de compléments micro-économiques.

Année universitaire 2017-2018

Chargée de cours : Chantal Marlats

Objectif du cours : Ce cours est une introduction au « Market design » (conception de marché). Ce champ de la microéconomie a pour objectif de comprendre comment les règles qui régissent un marché doivent être élaborées afin que ce dernier satisfasse un certain nombre de propriétés souhaitables (efficacité, équité, stabilité...). Cette littérature utilise les outils de la théorie des jeux et de la théorie des incitations. Après quelques rappels, nous nous concentrerons sur les problèmes d'appariements (comment allouer des biens à des individus lorsque des échanges monétaires sont impossibles—Choix d'école type Afelnet ou APB, don d'organe...). Puis nous étudierons ensuite les enchères, à la fois d'un point de vue théorique et d'un point de vue pratique.

Chapitre 1 : Introduction à la théorie des jeux en information incomplète.

1. Rappels de théorie des jeux en information complète.
  - a. Cadres et définition
  - b. Stratégies dominantes et stratégies dominées.
  - c. Equilibre de Nash
2. Théorie des jeux en information incomplète.
  - a. Cadres et définition
  - b. Stratégies dominantes et stratégies dominées.
  - c. Equilibre de Nash

Chapitre 2 : Introduction à la théorie des incitations (mechanism design).

1. Introduction
2. Mécanisme
  - a. Modèle
  - b. Implémentation d'une fonction de choix social
  - c. Compatibilités des incitations
  - d. Principe de révélation
3. Théorème de Gibbard Satterthwaite

Chapitre 3 : Appariement (matching).

1. Introduction
2. Appariement stable
3. Housing market
4. Choix d'école.

Chapitre 4 : Enchères.

1. Enchères simples
  - a. Cadre
  - b. Enchères ascendantes
  - c. Enchères au second prix
  - d. Enchères au premier prix
  - e. Enchères hollandaise.
  - f. Théorème d'équivalence du revenu.

- g. Analyse de E-bay
- 2. Enchères multiples.
  - a. Cadre
  - b. Mécanisme de Vickrey Clarke Groves.
  - c. Enchères au second prix multiples
  - d. Enchères mises en place par Google et Facebook.
- 3. Enchères à valeurs communes.
  - a. Cadre
  - b. Equilibre
  - c. Winner's curse.
  - d. Agrégation d'information
  - e. En pratique.

Modalité d'examen : contrôle continu + présentation orale.

Livre recommandé (mais pas obligatoire) : Guillaume Haeringer, « Market Design : Auctions and Matching », The MIT press.

Textes:

- A. Abdulkadiroğlu & T. Sönmez (2003), "*School Choice: A Mechanism Design Approach*," American Economic Review, Vo. 93, pp. 729-747.
- L. Ausubel & P. Milgrom (2006), "*The Lovely but Lonely Vickrey Auction*," in P. Cramton, Y. Shoham, and R. Steinberg (eds.), *Combinatorial Auctions*, Chapter 1, MIT Press.
- M. Cramton (2006), "*Simultaneous Ascending Auctions*," in P. Cramton, Y. Shoham, and R. Steinberg (eds.), *Combinatorial Auctions*, Chapter 4, pp. 99-114, MIT Press.
- P. Klemperer (2004), "*Auctions: Theory and Practice*," Chapter 5 & Chapter 6, Princeton University Press.
- A. Roth & E. Peranson (1999), "*The redesign of the matching market for American physicians: Some engineering aspects of economic design*," American Economic Review,
- A. Roth & E. Peranson (1999), "*The redesign of the matching market for American physicians: Some engineering aspects of economic design*," American Economic Review, Vol. 89, pp. 748-780.
- A. Roth & A. Ockenfels (2002), "*Last-Minute Bidding and the Rules for Ending Second-Price Auctions: Evidence from eBay and Amazon Auctions on the Internet*," American Economic Review, P&P, Vol. 92, pp. 1093-1103.
- T. Sönmez & M. Utku Ünver (2010) "*Course Bidding at Business Schools*," International Economic Review, Vol. 51, pp. 99-123.
- W. Vickrey (1961) "*Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders*," Journal of Finance, Vol. 16, pp. 8-37.