

Price decline in sequential auctions: reasons and measures*

Olivier Chanel et Stéphanie Vincent

Résumé : La tendance des prix au cours d'enchères séquentielles constitue un enjeu d'importance pour l'ensemble des acteurs (acheteurs, vendeurs et commissaires-priseurs) : lorsqu'elle s'avère ne plus suivre une marche aléatoire, elle révèle des opportunités non saisies et constitue alors «une anomalie».

Nous envisageons dans un premier temps les réponses apportées par la théorie des enchères pour expliquer la décroissance mise en évidence dans certaines études empiriques. Ces justifications concernent les hypothèses sur les préférences et les contraintes des acheteurs, mais aussi sur les règles institutionnelles et l'organisation même de l'enchère. Nous examinons ensuite différentes techniques mesurant la tendance des prix dans les enchères séquentielles. Enfin, nous vérifions sur des échantillons simulés et des données d'enchères de vins leur capacité à agréger correctement des variations individuelles de prix. L'utilisation de techniques de rééchantillonnage permet l'étude des propriétés statistiques et la construction de tests. '

Summary : Price tendencies in sequential auctions are of importance for all actors : sellers, buyers and auctioneers. If prices shows systematic declines or increases opportunities are lost, revealing some kind of inefficiency. It is then important to carefully study the price movements in auctions, determining if they really constitute an anomaly. We focus on the explanations for price declines given by auction theory in order to explain the decline underlined by some empirical studies. 'These explanations are based on hypothesis on buyers' preferences and constraints, but also institutional rules and the organisation of the auction itself. We then look for discrepancies in the way price variations have been aggregated, and present different techniques measuring price tendency during sequential auctions. Finally, we apply these to simulated samples and data from wine auctions and check their ability to aggregate individual prices correctly. Bootstrap techniques are used for different price distributions to study statistical properties of the different methods. Systematic bias and significant differences are found for simulated samples, and the choice of the pairs of prices in a sequence is found to be crucial on the basis of the wine auctions data.

Mots clés : enchères séquentielles; décroissance des prix; simulations; bootstrap.

Keywords : sequential auctions ; price decline ; bootstrap simulations.

Classification JEL : C15, C43, D44

* We are very grateful to Frédéric Aprahamian, Christophe Croux, Louis-André Gérard-Varet, Victor Ginsburgh, Xavier Joutard, Peter Lyk-Jensen and Paul Pézanis-Christou for valuable comments. Financial support from the French Government under Tournesols Programme d'Actions Intégrées nr.97072 is gratefully acknowledged.