

BIBLIOGRAPHIE
(SÉLECTIVE)

- R. Almgren & Neil Chriss, « Optimal execution of portfolio transactions », *Risk*, n° 3, 2001 | <http://bit.ly/0bjjhZ>
- S. Arnulf & Joe Saluzzi, *Broken Markets: How High Frequency Trader Confidence and Your Portfolio*, FT Press, New York, 2012
- B. Arthur, « Designing Economic Agents that Act Like Human Agents: A Behavioral Approach to Bounded Rationality », *American Economic Review*, 81, n° 2, 1991.
- W.A. Baker, « Floor trading and crowd dynamics », in P.A. Adler & P. Adler *The social dynamics of financial markets*, JAI Press, 1984.
- T. A. Bass, *The Predictors*, Henry Holt & Co., New York, 1999
- *The Endaemonic Pie*, Penguin, New York, 1991
- L. Bachelier, *Théorie de la spéculation*, Annales scientifiques de l'E.N.S., 3e série, tome 17, 1900 | <http://bit.ly/0uyHwV>
- B. Biais & T. Foucault + F. Abergel, C.-A. Lehalle & M. Rosenbaum, *Trading haute fréquence, liquidité et stabilité du marché, Opinions et débats*, n° 2, 2013 | <http://bit.ly/105tGKx>
- B. Biais, P. Hillion & C. Spatt, « An empirical analysis of the limit order book and order flow in the paris bourse », *The Journal of Finance*, n° 50 (5), 1995.
- D. Bichetti & N. Maistre, « The synchronized and long-lasting structural change on commodity markets: evidence from high frequency data », UNCTAD, 2012 | <http://bit.ly/1ecyixs>
- F. Black, « Toward a fully automated stock exchange », *Financial Analysts' Journal*, vol. 27, n° 4, 1971
- & Myron Scholes, « The Pricing of Options and Corporate Liabilities », *Journal of Political Economy*, 81 (3), 1973
- *Theologians and Contract Law. The Moral Transformation of the Ius Commune (ca. 1500-1650)*, Brill, Leyde, 2013
- E. Derman, *My Life As a Quant*, Wiley, Hoboken, 2004
- N. Dunbar, *Inventing Money: The Story of Long-Term Capital Management and the Legends Behind It*, Wiley, Hoboken, 2001
- M. Durbin, *All about High-Frequency Trading*, McGraw Hill, New York, 2010
- S. Ding, J. Hanna, T. Hendershott, « How Slow is the NBBO? A Comparison with Direct Exchange Fees » | <http://bit.ly/iwbtUZ>
- D. Easley, M. Lopez de Prado & M. O'Hara, *High-Frequency Trading. New realities for Traders, Markets and Regulators*, Risk Books, Londres, 2013
- , « The Volume Clock: Insights into the High Frequency Paradigm » | <http://bit.ly/NzGV67>
- L. Ederington & J. Lee, « How Markets Process Information: News Releases and Volatility », *Journal of Finance*, n° 45, 1993.
- J. Else (réal.), *Open Outcry* (documentaire), 2007
- J.D. Farmer, « Toward Agent-Based Models for Investment » | <http://bit.ly/tfpXx5Q>
- & S. Skouras, « An ecological perspective on the future of computer trading », *The Future of Computer Trading in Financial Markets*, DR 6, 2011 | <http://bit.ly/1em275b>
- , « The Virtues and Vices of Equilibrium and the Future of financial Economics » | <http://bit.ly/1jztaFw>
- , « Physicists Attempt to Scale the Ivory Towers of Finance » | <http://bit.ly/1lkQuUp>
- T. Foucault & A. Menkveld, « Competition for order flow and smart order routing systems », *Journal of Finance*, n° 63 (1), 2006.

- J.-P. Bouchaud, « The endogenous dynamics of markets: price impact and feedback loops », | <http://bit.ly/1ydkDra>
- « Les caprices des marchés financiers: régularités et turbulences » | <http://bit.ly/1SjwHR>
- Marc Potters, « Welcome to a non-Black-Scholes world », *Quantitative Finance*, vol. 4, n° 5, 2001 | <http://bit.ly/1dxbra>
- J. Doyne Farmer, Fabrizio Lillo, « How markets slowly digest changes in supply and demand » | <http://bit.ly/1gBlgn3>
- et al., « Liquidity, market impact, high-frequency trading: The complex ecology of financial markets », 2013
- J. Brogaard, « High-Frequency Trading and the Execution Costs of Institutional Investors », 2013 | <http://bit.ly/mnHoysk>
- & B. Hagströmer, L. L. Norden, R.Riordan, « Trading Fast and Slow: Colocation and Market Quality », 2014 | <http://bit.ly/fqa892>
- P. H. Cootner, *The Random Character of Stock Market Prices*, MIT Press, Cambridge, 1964
- H. D. Coval & Tyler Shumway, « Is sound just noise? », *The Journal of Finance*, vol. LXI, n° 5, 2001 | <http://bit.ly/1hB2eg8>
- W.G. Christie, J. H. Harris, P. H. Schultz, « Why did Nasdaq Market Makers Stop Avoiding Odd-Eighth Quotes? », 1994 | <http://bit.ly/1eoApBI>
- W. Cronon, *Nature's Metropolis. Chicago and the Great West*, W.W. Norton, New York, 1991
- W. Decock, « L'usine face au marché: Lessius (1554-1623) et l'escompte des lettres obligataires », in *Le droit, les affaires et l'argent. Célébration du bicentenaire du code de commerce*, Girolet A. (ed.), Université de Bourgogne, Dijon, 2008.
- L. R. Glosten & P. R. Milgrom, « Bid, ask, and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders », *Journal of Financial Economics*, n° 14 (1), 1985.
- A. Gouli, J. Keane, S. H. Poon, « High Frequency Trading and Mini Flash Crashes » | <http://bit.ly/1bL44NW>
- M. A. Goldstein, P. K. Kumar, Frank C Graves, « Computerized and High-Frequency Trading », 2014 | <http://bit.ly/1emqjby>
- J. Hasbrouck, *Empirical Market Microstructure: The Institutions, Economics, and Econometrics of Securities Trading*, Oxford University Press, New York, 2007.
- , « High Frequency Quoting. Short-Term Volatility in Bids and Offers » | <http://bit.ly/1f0YBgo>
- , « Trades, Quotes, Inventories, and Information », *Journal of Financial Economics*, n° 22, 1988
- & G. Sofianos, « The Trades of Market Makers: An Empirical Examination of NYSE Specialists », *Journal of Finance*, n° 48, 1993
- T. Henderscott, « Crossing Networks and Dealer Markets », *Journal of Finance* 55 (October 2000)
- & J. Brogaard & R. Riordan « High Frequency Trading and Price Discovery » | <http://bit.ly/1frefoSc>
- & P. Moulton, « Automation, Speed, and Stock Market Quality: The NYSE's Hybrid », *Journal of Financial Markets*, n° 14, 2001 | <http://bit.ly/1ISWQfX>
- E. Hertz, *The Trading Crowd: An Ethnography of the Shanghai Stock Market*, Cambridge University Press, 1998
- K. Ho, *Liquidated. An Ethnography of Wall Street*, Duke University Press, Durham & Londres, 2009

- T. Ho & H. Stoll, « Optimal dealer pricing under transactions and return uncertainty », *Journal of Financial Economics*, n° 9, 1981.
- R. Huang, « The Quality of ECN and NASDAQ Market Maker Quotes », *Journal of Finance*, n° 57, 2002
- Pierre de Jean Olivi, *Traité des contrats*, Les Belles Lettres, 2012
- M. Kearns, « Empirical Limitations on High Frequency Trading Profitability », 2010 | <http://bit.ly/MstUwea>
- « Machine Learning for Market Microstructure and High Frequency Trading », 2013 | <http://bit.ly/MstUwea>
- A.S. Kyle, « Continuous Auctions and Insider Trading », *Econometrica*, n° 53, 1985
- G. Laughlin, A. Aguirre & J. Grundfest, « Information Transmission between Financial Markets in Chicago and New York » | <http://bit.ly/NJnyDW>
- S. Kirilenko & K. Tuzun, « The Flash Crash: The Impact of High Frequency Trading on an Electronic Market » | <http://bit.ly/1mgYfex>
- C.-A. Lehalle, « Efficiency of the price formation process in presence of high frequency participants: a mean field game analysis » | <http://bit.ly/1evakdE>
- & S. Laruelle, « Optimal split of orders across liquidity pools: a stochastic algorithm approach », 2010 | <http://bit.ly/1prYmrt>
- « Market Microstructure knowledge needed to control an intraday trading process » | <http://bit.ly/1mgRtG>
- M. Lenglet, « Conflicting Codes and Codings: How Algorithmic Trading Is Reshaping Financial Regulation », 2010 | <http://bit.ly/1fSUeefi>
- & Angelo Riva, « Les conséquences inattendues de la régulation financière: pourquoi les algorithmes générent-ils de nouveaux

- risques sur les marchés financiers ? », *Revue de la régulation*, n° 14, 2013
- R. Lindsey & Barry Schachter, *How I Became a Quant. Insights from 25 of Wall Street's Elite*, 2007
- J. Loveless, « High-frequency Trading and Exchange Technology » | <http://bit.ly/1Hts5p3>
- R. Lowenstein, *When Genius Failed. The Rise and Fall of Long-Term Capital Management*, Random House, 2000
- D. Mackenzie, *An Engine, Not a Camera. How Financial Models Shape Markets*, The MIT Press, Cambridge, 2008.
- *Material Markets: How Economic Agents are Constructed*, Oxford University Press, Oxford, 2009.
- & Daniel Beunza, Yuval Millo, Juan Pablo Pardo-Guerra, « Drilling Through the Allegheny Mountains: Liquidity, Materiality and High-Frequency Trading », *Journal of Cultural Economy*, 5, 2012 | <http://bit.ly/1nwjXH>
- & Juan Pablo Pardo-Guerra, « Insurgent capitalism: Island, bricolage and the re-making of finance » | <http://bit.ly/1q7Bd>
- L. Melamed, *For Crying Out Loud: From Open Outcry to the Electronic Screen*, Hoboken, Wiley, 2009
- *Escape from the Futures*, Wiley, New York, 1996
- A. Menkveld, « Are Market Makers Uninformed and Passive? Signaling Trades in the Absence of Quotes », 2009 | <http://bit.ly/1mAb0K>
- F. Muniesa, *Des marchés comme algorithmes: sociologie de la cotation électronique à la Bourse de Paris*, thèse, 2003.
- , « Contenir le marché: la transition de la criée à la cotation électronique à la Bourse de Paris », *Sociologie du Travail*, 47 (4), 2007 | <http://bit.ly/1prQGla>

- , « Contenir le marché: la transition de la criée à la cotation électronique à la Bourse de Paris », *Sociologie du Travail*, 47 (4), 2007 | <http://bit.ly/1prQGla>
- , « Is a Stock Exchange a Computer Solution? : Explicitness, Algorithms and the Arizona Stock Exchange », in *International Journal of Actor-Network Theory and Technological Innovation*, 2001
- Nanex, « Einstein and The Great Fed Robbery » | <http://bit.ly/1kenBiW>
- , « Knightmare on Wall Street » | <http://bit.ly/1cmozbm>
- M. Narang, « Tradeworx, Inc. Public Commentary on SEC Market Structure Concept Release », 2010 | <http://usagov/1lkRGXR>
- R. K. Narang, *Inside the Black Box. The Simple Truth About Quantitative Trading*, Wiley, Hoboken, 2009
- M. O'Hara & J. Macey, « Regulating Exchanges and Alternative Trading Systems: A Law and Economics Perspective », *Journal of Legal Studies*, n° 38, 1999.
- Scott Patterson, *Dark Pools: The Rise of the Machine Traders and the Rigging of the U.S. Stock Market*, Crown Business, New York, 2012
- A. Preda, « Ticks and Tapes: Financial Knowledge, Communicative Practices, and the Rise of Financial Information Technologies », American Sociological Association | <http://bit.ly/1gBwuaB>
- S. Piron, « L'apparition du résicum en Méditerranée occidentale, XIIe-XIIIe siècles », dans E. Collas-Heddelet (ed.), *Pour une histoire culturelle du risque. Génèse, évolution, actualité du concept dans les sociétés occidentales*, Strasbourg, Editions Histoire et Anthropologie, 2004, p. 59-76
- M. Rosenbaum & K. Dayri, « Large tick assets: implicit spread and optimal tick size », 2012 | <http://bit.ly/1mxDAG>
- Rosenblatt Securities, *Trading Talk. Market structure & Exchange Analysis*, 2013
- J. Rust, R. G. Palmer & J. H. Miller, « Behavior of Trading Automata in a Computerized Double Auction Market » | <http://bit.ly/1tSSSY>
- J.A. Smith (réal.), *Floored. Into the pits (documentaire)*, 2009
- V. Smith, « An Experimental Study of Competitive Market Behavior », *Journal of Political Economy*, vol. 70, n° 2, 1962 | <http://bit.ly/1hn0FSj>
- R. Smitten, *Jesse Livermore. World's Greatest Stock Trader*, Wiley, New York, 2001
- G. Steiner, *Automate this*, Penguin, Londres, 2012.
- H.R. Stoll, « Market microstructure », in *Handbook of the Economics of Finance*, G.M. Constantinides (ed.), North Holland, Amsterdam, 2003.
- The Government Office for Science, *The Future of Computer Trading in Financial Markets. An International Perspective. Final Project Report*, 2012 | <http://bit.ly/1eQohQ>
- S. Tyc, « The Fed Robbery Revisited » | <http://bit.ly/1hmkteu>
- C. Walter, *Le modèle de marché au hasard en finance*, Economica, Paris, 2013
- J.O. Weatherall, *The Physics of Wall Street: A Brief History of Predicting the Unpredictable*, Houghton Mifflin Harcourt, New York, 2013
- A. D. Wissner-Gross & C. E. Freer, « Relativistic statistical arbitrage » | <http://bit.ly/1c735gg>
- C. Zaloom, *Out of the Pits. Traders and Technology from Chicago to London*, The University of Chicago Press, Chicago, 2006

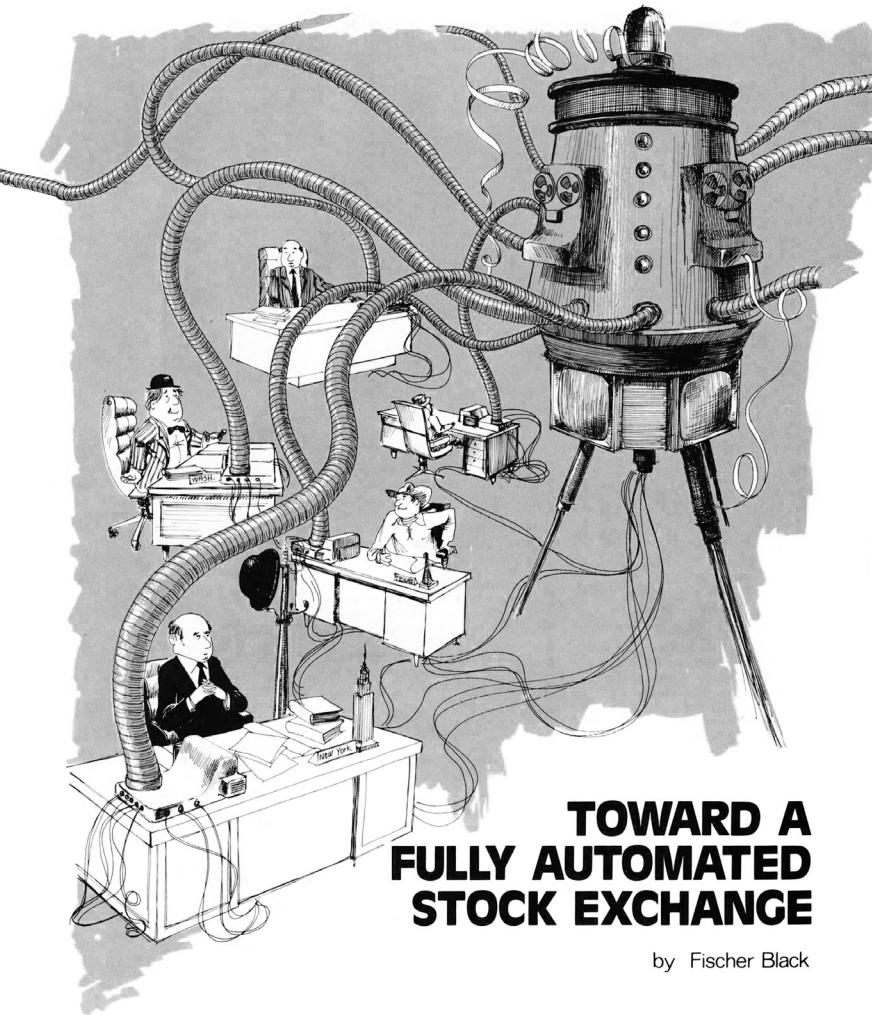
REMERCIEMENTS

Merci à Jean-Philippe Bouchaud (Capital Fund Management, Paris), Ryan Carlson (Chicago), Adam Clarke (*Automated Traders*, Londres), Jean-François Delrieu (NYSE-Euronext, Paris), Wim Decock (Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte, Frankfurt-sur-le-Main), Philippe Descola (Collège de France, Paris), Jean-François Gayraud (Paris), Philippe Guillot (Autorité des marchés financiers, Paris), Eric Scott Hunsader & Katie Simmons (Nanex, Winnethka), Benoît Lallemand (Finance Watch, Bruxelles), Charles-Albert Lehalle (Capital Fund Management, Paris), Marc Lenglet (Paris School of Business, Paris), Remco Lenterman (IMC Financial Markets / FIA-EPTA, Amsterdam), Josh Levine (ex-Island, New York), Joris Luyendijk (Londres), Donald MacKenzie (Université d'Edinburgh), Fabian Muniesa (Mines-Paristech), Lucy May & Katia Wyatt (Trade Tech, Londres / Paris), Gabriel Omnes (Talage, Moret-Sur-Loing), Sylvain Piron (Ecole des Hautes Études en Sciences Sociales – Paris), Joe Saluzzi (Themis Trading, Chatham), John Schall (IEX, New York), Stéphane Tyc (McKayBrothers / Quincy Data, Paris-Oakland), Tariq Rashid (NYSE-Euronext, Basildon), et à quelques autres anonymes, pour m'avoir aidé, d'une manière ou d'une autre, à écrire cette enquête.

Merci également à Jean-Michel Bohrer, Jean-François Caro, Bernard Hoepffner, Virgile Coujard, Bernard Laumonier et Jeanne Pérou.

Un grand merci à Stéphanie Dubois pour la patience qui fut la sienne lors de ma plongée dans les arcanes algorithmiques des marchés financiers.

Alexandre Laumonier,
26 février 2014,
10h06mn6s589ms999µs



**TOWARD A
FULLY AUTOMATED
STOCK EXCHANGE**

by Fischer Black

Fischer Black, «Toward a fully automated stock exchange», illustration, 1971

