

Franck MORAUX

Professeur agrégé des Universités



Présentation

My research areas span different quantitative topics that are useful to understand the broad universe of financial securities and their related markets as well as the rationale of many corporate decisions in financing, investment, financial risk management, etc. My favorite set of financial assets are bonds and derivative securities such as options and CDS. Derivatives securities are very useful to model and design decisions & tools used by corporations such as structured products, flexible financing devices. Real options allow one to assess investment opportunities and price intangible flexibilities. The understanding of the uses, hedging strategies, valuation models and empirical properties of real data are key to capture the whole picture. I am used to explore real financial data at low and high frequencies and to consider very simple but open questions to solve challenging real-life problems.

> **Laboratoire de recherche** : CREM UMR CNRS 6211

Recherche et entreprise

Rayonnement scientifique

- Directeur de l'école doctorale SHOS (2014-2016)
- Co-éditeur-en-chef de Finance (revue de rang FNEGE A, CNRS cat. 2)
- Membre du Conseil d'Administration et Bureau de l'Association Française de Finance
- Membre de comité éditorial des revues The Accounting, Finance and Governance Review (Irlande), Review of Finance and Banking (Roumanie), Lahore Journal of Business (Pakistan, pour la finance)
- Membre du comité scientifique des conférences AFFI, de la conférence Forecasting Financial Markets (depuis Rennes, 2015) et plus ponctuellement de la Financial Management Association Annual Meeting
- Révision d'articles : Review of Finance, Journal of Banking and Finance, Finance, Applied Mathematical Finance, Applied Financial Economics, European Journal of Finance, Journal of Derivatives, Journal of Risk, Theory and Decision, Annales d'Economie et de Statistique
- 2nd vice-président de la conférence des directeurs d'Ecole Doctorale en sciences économiques et sciences de gestion

Interactions avec l'environnement social, économique et culturel

- Agence HCERES : Participation à des comités de visite pour l'évaluation de structures universitaires : EM Lyon-Recherche (2015, membre), ED 486 SEG Université de Lyon (2015, Président)
- Région Bretagne : Participation au groupe « Innovations sociales et citoyennes » évaluant les projets doctoraux dits SHS soumis à la Région Bretagne en 2015, 2016 pour obtenir un financement
- Diverses universités : Participation à des comités de sélection pour le recrutement de maîtres de conférences ou de professeurs des Universités : 2 à 3 comités par an

Thèmes de recherche

Finance

Gestion des risques financiers

Finance quantitative

Options et Produits Dérivés

Finance de Marché

Finance d'Entreprise

Mots-clés : Quantitative Finance, quantitative methods and models for Finance

Activités pédagogiques

Enseignements principaux

- Options and Derivatives
- Credit Risk Management
- Quantitative Finance

Publications

Anthony Miloudi, Franck Moraux. Relations between Corporate Credit Spreads, Treasury Yields and the Equity Market. *International Journal of Business*, 2009, 14 (2), pp.105-122.

Franck Moraux. Continuous barrier range options. *Journal of derivatives*

Franck Moraux, Patrick Navatte. On the Pricing and Design of Debt-Equity Swaps for Firms in Default. *Bankers Markets*

Franck Moraux. On perpetual American strangles. *The Journal of Derivatives*, 2009, 4, pp.82-97.

Maxime Debon, Franck Moraux, Patrick Navatte. Make-whole callable bonds :Covenant yield premium insights. *Congrès AFFI 2009, May 2009, Brest, France*. 13 p.

Grégoire Leblon, Franck Moraux. Examining Performance of Quadratic Models of Term Structure of Interest Rates. *Congrès AFFI 2009, May 2009, Brest, France*. 37 p.

Pascal François, Franck Moraux. The immunization performance of traditional and stochastic durations: a mean-variance analysis. *EFMA 2008 CONGRESS, Jun 2008, Athènes, Greece*. 33 p.

Franck Moraux, Patrick Navatte. Business risk targeting and rescheduling of distressed debt.. Finance, 2007, 28 (2), pp.43-78.

Franck Moraux, Patrick Navatte. Business Risk Targeting And Rescheduling of Distressed Debt. congrès international de l'AFFI 2007 « Ethique et Gouvernance », Jun 2007, Bordeaux, France. 33 p.

Franck Moraux, Patrick Navatte. Rescheduling of distressed debt and business risk targeting ex ante the reorganization. European Financial Management Association 2007 Annual Conference, Jun 2007, Vienne, Austria. pp.30.

Franck Moraux, Patrick Navatte. Admissible Designs of Debt-Equity Swaps for Distressed Firms: Analysis, Limits and Applications. Congrès International de Finance, Dec 2007, France. 23 p.

Franck Moraux, Patrick Navatte. Rescheduling debt in default : the Longstaff's proposition revisited.. Banque

Franck Moraux, Patrick Navatte. The active management of distressed debt. European Financial Management Association 2006 Annual Meeting, Jun 2006, 29 p.

Franck Moraux. Modeling the business risk of financially weakened firms: A new approach for corporate bond pricing. International Review of Financial Analysis, 2004, 13 (1), pp.47-61.

Florence André-Le Pogamp, Franck Moraux. Valuing Callable Convertible Bonds : a reduced approach. Applied Financial Economics, 2004, 14 (10), pp.743-749.

Franck Moraux, Patrick Navatte. Extending the Maturity of a defaulting debt : when it is worthwhile !. 21e Conférence internationale de l'AFFI, Cergy-Pontoise,, Jun 2004.

Franck Moraux, Anthony Miloudi. The relation between corporate credit spreads, treasury yields and the equity markets : new evidences from daily options-adjusted spreads indices. European Investment Review Annual conference, E.I.R., London,, Sep 2004.

Franck Moraux, Christophe Villa. The dynamics of the term structure of interest rates : an independent component analysis. C. LESAGE M. COTTRELL. Connectionist Approaches in Economics and Management Sciences, Kluwer, 2003.

Florence André-Le Pogamp, Franck Moraux. Sur les obligations convertibles à clause de remboursement anticipé au gré de l'émetteur. Finance, 2003, 24 (1), pp.7-28.

Franck Moraux. Managing corporate liabilities of financially weakened firms. 32nd Meeting of the EURO working group in financial modelling, Londres, Apr 2003, 29 p.

Franck Moraux. A closed form solution for pricing defaultable bonds. Finance Research Letters, 2003, 1 (2), pp.135-142.

Franck Moraux. Empirical analysis of term structures of credit spreads indices : a Kalman filtering approach. 10e Rencontres Internationales de l'ACSEG, Nantes, Nov 2003, Nantes, France.

Franck Moraux, Patrick Navatte. Pricing credit derivatives in credit classes frameworks. Geman H., Madam D., Pliska S.R., Vorst T. Mathematical Finance. Bachelier Congress 2001, Springer, pp.339-352, 2002, Finance.

Franck Moraux, O. Renault. 30 ans de modèles structurels de risque de défaut. M. BELLALAH. Finance contemporaine. Analyse, évaluation et applications, Economica, pp.69-84, 2002.

Franck Moraux. On cumulative parisian options. Finance, 2002, hors-série Mathématiques financières (23), pp.127-132.

Franck Moraux. Valuing corporate liabilities when the default threshold is not an absorbing barrier. Actes «CREDIT 2002 – Assessing the Risk of Corporate Default», Sep 2002, Venise, 30 p.

Direction de thèses

Term structure of interest rates models, nominal government debt and inflation-protected securities

Doctorant : PAKULYAK Olga

Date de soutenance : 04/12/2019

Optimalité de la décision financière et la théorie des options américaines et exotiques

Doctorant : LAMINOU ABDOU Souleymane

Date de soutenance : 02/11/2016

Exposition au risque de change, politique de couverture et conflits d'agence

Doctorant : NOUAJAA Ghassen

Date de soutenance : 19/12/2014

Credit Risk Analysis under Normal and Extreme Conditions : Empirical Investigations on the European CDS Market

Doctorant : QI Ziqiong

Date de soutenance : 17/11/2014

Insights on debt renegotiation : Implications for the corporate and residential housing market

Doctorant : SILAGHI Florina

Date de soutenance : 27/10/2014

Modélisation et gestion sur les marchés obligataires souverains

Doctorant : MOUNGALA Wilfried Paterné

Date de soutenance : 29/04/2013

Quadratic term structure models of interest rates : theory, implementation and applications

Doctorant : LEBLON Grégoire

Date de soutenance : 26/11/2012

De l'usage d'une clause de rachat au gré de l'émetteur dans le contrat obligataire : déterminants et valorisation

Doctorant : DEBON Maxime

Date de soutenance : 26/11/2010