

Marius-Cristian FRUNZA  
34 quai de Dion Bouton,  
92800, Puteaux, France  
Tél: 33 1 47 75 07 97  
33 6 27 29 78 34

E-Mail: [marius-cristian.frunza@polytechnique.org](mailto:marius-cristian.frunza@polytechnique.org)

Né à Suceava, Roumanie  
le 15/08/1979  
Nationalités: Française, Roumaine  
30 ans

**Chargé de cours à l'Université Paris I Panthéon Sorbonne et Dauphine Master 203, en charge du cours sur la « Finance Environnementale ».**

## **FORMATION**

---

2006 - 2010	<b>Chartered Financial Analyst Program</b> Passage du niveau II du CFA en Juin 2008
2008 - 2010	<b>Chercheur en mathématiques appliquées à l'Université Paris I (Sorbonne)</b> Modélisation des sous-jacents climatiques (CO <sub>2</sub> ) (encadré par Dominique Guegan)
2001 - 2004	<b>Diplômé de l'Ecole Polytechnique (Palaiseau) et l'Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications (Paris)</b>

## **ACTIVITES**

---

- Carbone Finance
  - Calibrage des modèles stochastiques pour les sous-jacents CO<sub>2</sub>
  - Pricing des options vanilles et exotiques sur des sous-jacents carbone
  - Modélisation des prix des crédits d'émission (CER)
  - Mise en œuvre du dispositif de gestion des positions et de la couverture « futures » pour les produits carbone
  - Structuration de nouveaux produits dans la Finance Carbone : optimisation par les industriels de l'utilisation de leurs allocations de quotas, aide à la gestion rationnelle de leur position structurelle (excédentaire ou déficitaire), swaps structurés entre produits du protocole de Kyoto permettant des dégagements de valeur, produits facilitateurs du passage de la phase II à la phase III, ...
- Risques climatiques
  - Montage du projet Weather Engine (assurance climatique pour le secteur touristique et énergétique) implémenté chez un grand opérateur français
  - Structuration d'une assurance climatique pour le secteur sucrier marocain
- Matière premières
  - Pricing et couverture des produits structurés via une approche Monte Carlo pour sur le marché du cuivre et du blé
  - Revue des méthodologies de valorisation des contrats d'énergie pour un grand groupe gazier français
- Gestion d'actifs
  - Modélisation du risque long terme pour un fond français souverain d'accumulation
  - Modélisation des actifs financiers pour une mutuelle anglaise off-shore
  - Développement et implémentation (Matlab, Access, VBA, C++) d'un outil de gestion FO/BO pour un grand fond européen dans la finance carbone (équipe de 3 personnes)
- Risque Opérationnel
  - Intégration et optimisation de l'effet des assurances dans la consommation en capitaux propres de la maison Rothschild (Dossier homologué par la Commission Bancaire)
  - Structuration des polices « RC PRO » éligibles Bale II (Première offre de ce type sur la place parisienne)
- Risque de Crédit
  - Simulation de l'impact en fonds propres (Bâle II) pour une banque d'investissement
  - Revue de méthodologies de backtesting des paramètres bâlois (PD, LGD) pour une banque d'investissement
- Stratégie

- 
- Restructuration de la fonction dépositaire d'une grande société de gestion de la place parisienne
  - Mission de gestion de la dette et d'audit organisationnel post-fusion auprès de la direction financière d'un grand groupe industriel du CAC40
  - Préconisation d'une organisation à moyen terme et assistance au choix d'une short list d'outils de suivi du risque pour un fond souverain français

## LANGUES

---

Français, Anglais, Italien, Roumain : courant ;  
Norvégien, Portugais, Espagnol, Russe : notions ;

## PUBLICATIONS

---

*D.Marteau, P. Morand, M.Frunza*, Normes comptables et crise financière : propositions pour une réforme du système de régulation comptable, 2010

*E. Paul, M.Frunza, D.Guegan*, Derivative pricing and hedging on Carbon Market, ICCTD, 2009

*M. Frunza, D. Guegan*, An economic view of carbon allowances market, WP, 2009

*M. Frunza, E. Smeu, N. Puscas, I. Popescu, G. Suruceanu*, Analysis of phase-matching conditions for internal second-harmonic generation in InGaAs quantum-well laser diodes, 2001, Proceedings of SPIE Vol. 4430

*M. Frunza, N. Puscas, E. Smeu, I. Popescu, G. Suruceanu*, Analysis of phase-matching for the internal second-harmonic generation in InGaAs quantum-well laser diodes emitting around 980nm, 2003, Proceedings of SPIE Vol. 5227

