

Formation et pratiques pro

# FINANCE DE MARCHÉS

Éric Chancelier



# TABLE DES MATIÈRES

Introduction

9

## CHAPITRE 1

### LE FONCTIONNEMENT DES MARCHÉS À TERME

- 1.1. La stratégie du *cash and carry* 12
- 1.2. La stratégie du *reverse cash and carry* 14
- 1.3. Les stratégies de hedging et la notion de couverture optimale 17

## CHAPITRE 2

### LA VALORISATION DES OPTIONS SUR LES MARCHÉS ORGANISÉS CALL, PUT EN TEMPS DISCRET ET EN TEMPS CONTINU

- 2.1. L'organisation des produits dérivés 25
- 2.2. La valorisation des options en temps discret 31
- 2.3. La valorisation des options en temps continu 38
- 2.4. Les obligations convertibles 40
  - 2.4.1. Les obligations convertibles avec possibilité de rachat 40
  - 2.4.2. La détermination de la valeur d'une obligation convertible à partir du modèle de Black et Scholes 50

## CHAPITRE 3

### LA FABRIQUE DES PRODUITS OPTIONNELS

- 3.1. Les combinaisons de call et de put 53
  - 3.1.1. Si l'on souhaite couvrir le prix du sous-jacent 53
  - 3.1.2. Si l'on souhaite couvrir une volatilité du prix du sous-jacent 63

<b>3.2.</b>	<b>Les options exotiques</b>	76
3.2.1.	Les options gap	76
3.2.2.	Les options lookback	80
3.2.3.	Les options asiatiques	83

## CHAPITRE 4

### LES « GRECS »

<b>4.1.</b>	<b>Le Delta</b>	87
4.1.1.	Le delta pour une option européenne qui ne verse pas de dividende	88
4.1.2.	Le delta pour des options qui versent des revenus au taux $q$	92
4.1.3.	Le delta et le risque neutre en gestion de portefeuille	93
<b>4.2.</b>	<b>Le gamma</b>	96
4.2.1.	Le gamma pour des titres qui ne versent pas de revenu	96
4.2.2.	Le gamma pour des titres qui versent un revenu	96
<b>4.3.</b>	<b>Le Thêta</b>	97
4.3.1.	Le thêta pour un titre qui ne verse pas de revenu	97
4.3.2.	Le thêta pour un titre qui verse un revenu	98
<b>4.4.</b>	<b>Le Vega</b>	98
4.4.1.	Le vega pour un titre qui ne verse pas de revenu	99
4.4.2.	Le vega pour un titre qui verse un revenu	99
<b>4.5.</b>	<b>Le rhô</b>	99

## CHAPITRE 5

### LES OPTIONS RÉELLES COMME OUTILS DE VALORISATION D'ENTREPRISE

<b>5.1.</b>	<b>L'option d'attente</b>	102
<b>5.2.</b>	<b>L'option de croissance</b>	105
<b>5.3.</b>	<b>L'option d'abandon</b>	107
<b>5.4.</b>	<b>L'option climatique</b>	110

## CHAPITRE 6

### LES SWAPS

6.1.	L'organisation du marché des swaps	115
6.2.	Les swaps de taux d'intérêt	115
6.3.	Les swaps de taux d'intérêt : faut-il s'endetter à taux fixe ou à taux variable ? La technique des avantages comparatifs	117
6.4.	La valorisation d'un swap de taux d'intérêt : un portefeuille de <i>Forward Rate Agreement (FRA)</i>	120
6.5.	La valorisation d'un swap de devises	124
6.6.	Les swaps de matières premières	125

## CHAPITRE 7

### LES MESURES DE PERFORMANCE DE PORTEFEUILLE

7.1.	Le MEDAF – Modèle d'Évaluation Des Actifs Financiers – ou le CAPM – <i>Capital Asset Pricing Model</i>	129
7.1.1.	Le MEDAF CML	129
7.1.2.	Le MEDAF SML	130
7.2.	Les mesures de performances qui s'appuient sur le MEDAF	138
7.2.1.	Le ratio de Sharpe	138
7.2.2.	Le ratio de Treynor	140
7.3.	Le modèle de performance multifactoriel	141

## CHAPITRE 8

### MODÈLES OUTILS D'ÉVALUATION ET DE GESTION DES RISQUES

8.1.	Le risque bancaire : l'exigence des fonds propres pour les pertes inattendues	149
8.2.	Comment évaluer le risque d'un produit dérivé échangé sur le marché OTC : la méthode de l'exposition courante	150
8.3.	La gestion des banques face aux risques de crédit : l'approche par les notations internes IRB et IRBA	153
8.3.1.	Les contreparties sont des entreprises, des États – emprunteurs souverains – et des banques	154
8.3.2.	La contrepartie concerne la clientèle de détail	156

8.4.	Les indicateurs de risque de défaut de paiement	158
8.4.1.	Le Z-Score d'Altman	158
8.4.2.	Le rôle des agences de notation dans l'approche par les probabilités de défaut	159

## CHAPITRE 9

### **REGARDS PROFESSIONNELS SUR LE SECTEUR FINANCIER ET SES OUTILS ASSOCIÉS**

9.1.	Entretien avec Martin Rouveyre	163
9.2.	Entretien avec Marie-Hélène Delage	167
9.3.	Entretien avec Amir Rezaee	170
	Conclusion	175