

13 - Produits dérivés Ref. 13-02-026

PRODUITS DE TAUX D'INTÉRÊT (NIVEAU 2)

PROGRAMME

- Introduction et rappels
 - Rappels sur les différents taux
 - Obligation zéro-coupon
 - Courbe de taux
 - Taux Forward
- Modélisation de la dynamique des taux d'intérêt
 - Modèles de taux court à 1 facteur :
 - · modèle de Vasicek
 - · modèle de Cox-Ingersoll-Ross
 - · modèle de Hull-White
 - Extensions Vasicek++ et CIR++
 <u>Exercice</u>. Pricing d'une obligation dans un modèle à un facteur
 - Extensions multi-facteurs
 - Famille de modèles affines de la structure par terme (les ATSM)
 - Approche de la courbe de taux forward instantanés de Heath-Jarrow-Morton (HJM)
 - Modèle de marché LIBOR (BGM)

 <u>Cas pratique</u>. Avantages et limites des différents modèles
- MÉTHODES DE VALORISATION DANS UN MODÈLE DE MAR-CHÉ : CADRE GÉNÉRAL
 - Notion d'arbitrage
 - Changement de numéraire
 - Mesure forward-neutre
- PRICING DE PRODUITS VANILLE
 - Modèle de Black
 - Pricing d'un swap et d'un swap 'in arrears'
 - Pricing de caps / floors
 Exemple. Parité cap / floor
 - Smile de volatilité
 - Pricing d'une swaption Exemple. Option sur spread
 - Cube de volatilité
 <u>Exemple</u>. Floorlet down & in
- Exemples de produits exotiques
 - Options quantos
 - CMS (Constant Maturity swap)
 - Ajustement de convexité Exemple. Calcul d'ajustement de convexité
 - Produits hybrides Cas pratique. Analyse d'un produit hybride : le PRDC
- CONCLUSION ET DISCUSSION

DESCRIPTION

Cette formation vous permettra de maîtriser différentes méthodes de valorisation des dérivés de taux vanille (caps, floors et swaptions) ainsi que de vous initier aux méthodes d'évaluation et de gestion des risques sur les produits exotiques de taux.

OBJECTIFS

- Savoir évaluer caps, floors et swaptions
- Avoir un aperçu des produits dérivés de taux exotiques
- Connaître les méthodes d'évaluation et de gestion des risques des produits exotiques de taux

PUBLIC

- Intervenants sur les produits de taux
- Ingénieurs financiers ou risques
- MOE et MOA en front et middle office ou risques

NIVEAU

Intermédiaire

PRÉ-REQUIS

- Connaissances des instruments de taux simples
- Notions de mathématiques financières

FORMATIONS ASSOCIÉES

- Preparez-vous
- Produits de taux d'intérêt (Niveau 1)
- Mathématiques financières et applications
- Comprendre les taux d'intérêt
- Elargissez votre champs de vision
 - Marchés financiers (Niveau 2)
 - Valorisation et couverture des produits dérivés
 - Le monde de Black and Scholes
- Allez Plus Loin
 - Méthodes de Monte Carlo

FORMATEUR

Jullian Wagner, Omar Elhajjaji

DURÉE

2 jours

FORMAT

journée/soirée

PRIX

1780€ HT