



SÉMINAIRE

MESURE ET GESTION DU RISQUE DE MODÈLE ASSOCIÉ AUX PRODUITS EXOTIQUES ET STRUCTURÉS

ANIMÉ PAR

YACINE BECHIKH

Senior hedge fund manager

NAZIM MARHOUR

Consultant

CODE WEB : **MODEL RISK**NIVEAU : **EXPERTISE**DURÉE : **3 JOURS**PRIX NET DE TAXES : **4 570 €***DATES : **du 08 au 10/06/2020**

*Montant sur lequel il n'est pas appliqué de TVA (Prestation de formation professionnelle continue exonérée de TVA).

OBJECTIFS

- Connaître les enjeux des modèles de taux, actions, change et crédit
- Maîtriser les principaux modèles utilisés
- Analyser en détail les paramètres exotiques
- Se familiariser avec le process de validation d'un modèle
- Choisir le modèle approprié et sa calibration par rapport aux payoffs à gérer
- Détecter les principales sources de risque de modèle

ATOUTS

- Présentation exhaustive des modèles de pricing et de leurs limites
- Acquisition des compétences nécessaires pour concevoir les outils
- de risk management des produits exotiques et pouvoir justifier leur utilisation
- Mise en pratique des modèles à travers des études de cas

POUR ALLER PLUS LOIN

- Risque de contrepartie sur opérations de marché
- Credit Value Adjustment
- xVA : nouvelle gestion des opérations de marché

INFORMATIONS ET INSCRIPTIONS

Tél. : **+33 (0)1 44 53 82 00**E-mail : **sales@first-finance.fr****1 / Options vanilles et exotiques de 1^{re} et 2^e génération**

- Focus sur les dérivés actions et change
 - . Options vanilles, options asiatiques et options à barrières
 - . Complex correlation / multi-asset options
 - . Facteurs de risque (volatilités, smile, corrélation, discontinuité, ...)
 - . Effet quanto
- Focus sur les dérivés de taux
 - . Un produit emblématique : la Bermuda
 - . Multi-callable
 - . Path dependant : Accreting swap, Snowballs, Tern, Autocall swap, ...
 - . Analyse des facteurs de risque
- Focus sur les dérivés de crédit
 - . Facteurs de risque [corrélation, défaut, ...]
 - . Quelle approche pour les produits plus exotiques ?
 - . Comprendre les produits et appréhender leurs risques
 - . Savoir se satisfaire de modèles imparfaits tout en s'assurant de leur caractère conservateur

2 / Processus de valorisation des produits complexes

- Processus de contrôle de la valorisation et des paramètres
- Validation des progiciels et des modèles
 - . Définition d'un modèle de pricing et de risk management
 - . Définition du risque de modèle
- Processus d'analyse d'un modèle de pricing et de risk management
 - . Adéquation entre le choix du modèle et du payoff à gérer
 - . Mise en œuvre du modèle (choix de la méthode numérique)
 - . Stabilité et convergence des méthodes numériques
 - . Calibration du modèle
 - . Paramètres exotiques
- Analyse, mesure et gestion du risque de modèle
 - . Risque d'implémentation numérique
 - . Risque de paramètre
 - . Risque de spécification
 - . Gestion des paramètres exotiques
 - . Réserves pour risque de modèle

3 / Focus sur les modèles de taux, actions, change et crédit

- Modèles de taux
 - . Présentation des modèles de taux (Black, SABR, HW1F-2F, BGM, HK1F, ...)
 - . Mise en œuvre des modèles de taux
 - . Calibration des modèles de taux
- Modèles pour les actions et le change
 - . Présentation des modèles (B&S, Dupire, Heston, modèles à sauts)
 - . Mise en œuvre des modèles actions et change
 - . Calibration des modèles
- Modèles de crédit
 - . Présentation des modèles (à intensité, copules, ...)
 - . Modèles à un facteur, à plusieurs facteurs
 - . Mise en œuvre des modèles (MC, méthode récursive, FFT, ...)
 - . Calibration des modèles de crédit
 - . Introduction aux concepts de corrélation de base et smile de corrélation
 - . Gestion en sensibilité des dérivés de crédit

4 / Application : mesure du risque de modèle à partir de cas pratiques

- Pricing de dérivés actions
 - . Swap de variance, de corrélation, de dispersion
- Pricing d'un swap autocall avec smile
- Pricing des swaps de taux annulables à nominal variable
- Pricing des CDO, dépendance extrême, et smile de corrélation

Travaux Pratiques

- Utilisation d'un outil de calcul EXCEL™ avec VBA : mesure du risque de modèle