

Dérivés actions - FADA

Code produit : FADA

Niveau : Perfectionnement

Modalité : Presentiel

Durée (en heure) : 14.0

Tarif : 0,00 € HT

Eligible DDA : non

Public :

Traders (taux, fixed income, produits dérivés), sales sur produits de taux et dérivés, structureurs en produits de taux, risk managers (marché, ALM, gestion actif-passif), contrôleurs de gestion des risques en salle des marchés, gestionnaires de portefeuille obligataire ou multi-actifs utilisant des dérivés, back-office et middle-office souhaitant comprendre le cycle de vie et le pricing des produits, analystes quantitatifs juniors souhaitant relier modèle/pricing à l'opérationnel, comptables IFRS/finance impliqués dans la valorisation des instruments dérivés, auditeurs intervenant sur des portefeuilles incluant des produits de taux complexes, collaborateurs private equity

Prérequis :

Aucun

Objectif

- Maîtriser la logique de pricing par absence d'arbitrage / réplication
- Connaître l'utilisation des dérivés delta-one : forwards, futures, swaps de performance
- Connaître les bases théoriques des options
- Appréhender le pricing des options par formule analytique (Black Scholes), arbres binomiaux et simulations de Monte-Carlo
- Maîtriser le concept de volatilité implicite et appréhender la surface de volatilité
- Comprendre la gestion en delta-neutre des options et la dynamique gamma versus theta

Programme de la formation

1. Introduction

- Présentation du marché des instruments dérivés
- Typologie des instruments et des sous-jacents
- Acteurs et motivations

2. Instruments à terme

- Forwards
- Principe d'arbitrage « cash and carry »
- Futures
- Forwards versus Futures : avantages et inconvénients
- *Exercice : réplication cash and carry pour divers sous-jacents, signe du drift*
- *Exercice : pricing d'un forward, calcul du mark-to-market dans le temps, calcul des sensibilités*
- *Exercice : couverture d'un portefeuille actions avec un future indiciel*

3. Equity swaps (swaps de performance)

- Principe et mécanismes
- L'equity swap comme alternative synthétique à l'achat financé d'actions
- Variations : TRS, PRS
- *Exercice : relative value trading avec des equity swaps*

4. Introduction aux options

- Principes et payoffs
- *Exercice : payoff et P/L d'un put*
- Valeur intrinsèque, valeur temps
- *Exercice : décomposition de la prime en VI et VT*
- Stratégies optionnelles, combinaisons d'options
- *Exercice : straddles, strangles, call et put synthétiques, call spread*
- Parité put-call et applications
- *Exercice : pricing de call à partir du prix du put et inversement*

5. Introduction au pricing des options

- Modèle simple (binomial une période)
- *Exercice : pricing d'une option sous 2 distributions du sous-jacent, impact de la volatilité sur le prix*
- Pricing par arbre binomial (Cox-Ross-Rubinstein)
- *Exercice : pricing d'un call et d'un put européen*
- *Exercice : pricing d'un call et d'un put américain*
- Modèle de Black Scholes
- Simulations de Monte-Carlo

6. Volatilité

- Volatilité historique
- Volatilité et directionnalité
- *Exercice : calcul de la volatilité historique d'une série directionnelle*
- Volatilité implicite
- Smile de volatilité
- *Exercice : smile de volatilité pour une action (à l'aide du pricer Black-Scholes)*
- Déterminants du smile
- Illustration : Smile du SP500
- VIX

7. Grecques, facteurs de risques des options

- Présentation des différentes sensibilités des options
- Gestion en delta-neutre

- *Exercice : gestion d'une option en delta-neutre pour différents scénarios d'évolution du sous-jacent, exploration de l'interaction entre les grecques*
- P/L : gamma versus theta
- Attribution du P/L par les grecques
- *Exercice : attribution du P/L d'une position optionnelle à l'aide des grecques*

8. Récapitulatif et conclusion

Moyens d'évaluation

- Evaluation des acquis de la formation par le biais de QCM et/ou d'exercices pratiques
- Questionnaire de satisfaction à chaud complété par chacun à l'issue du stage
- Questionnaire d'évaluation à froid complété par chacun entre 2 et 3 mois après le stage

Méthodes pédagogiques

- Exposés à partir d'un diaporama
- Échanges d'expériences
- Etudes de cas

AF2A - 64 Rue de Miromesnil, 75008 Paris

Copyright 2024 AF2A. Tous droits réservés.