

OBJECTIFS

Le cours a pour objectif d'apporter aux étudiants:

- les principes de base de la modélisation de la courbe des taux
- la connaissance des méthodes utilisées en gestion obligataire active et de «Bond Picking»
- la compréhension des produits structurés de taux et du timing d'entrée dans ces produits
- le pricing d'options dans un modèle de taux sous la forme d'un cas concret

PLAN

Partie I Introduction à la courbe des taux

1. Une multitude de courbes de taux : définition et utilisation des différents taux
2. Quelles formes prend la courbe des taux ?
3. Comment évolue empiriquement la courbe des taux ?
4. Pourquoi utiliser un modèle de taux ?

Partie II La construction d'une analyse de type «Bond Picking»

1. Les modèles de reconstitution de courbes de taux
2. Application aux courbes d'Etat, Interbancaire et Corporate
3. Z-score et Bond Picking (ou analyse «Rich & Cheap»)

Partie III Gestion obligataire active

1. «Riding the Yield Curve» ou comment profiter d'une courbe qui reste inerte ?
2. Les stratégies d'optimisation de la duration quand la courbe subit un mouvement parallèle
3. Barbells, bullets et butterflies ou comment jouer les mouvements de la pente des taux ?

Partie IV Produits Structurés de Taux

1. Les produits de couverture : hedge partiel (flexicap, choosercap...) et réduction du coût d'emprunt (range accrual swap, swaps indexés à la pente et au niveau des taux ...)
2. Les produits d'investissement : tarn (target redemption notes), cran (callable range accrual notes), volatility bond
3. Comment optimiser le timing d'entrée dans les différents produits ?

Partie V Introduction aux modèles stochastiques de la courbe des taux

1. Historique de la modélisation de la courbe des taux depuis 1977
2. Quels sont les critères du bon modèle ?
3. Le modèle de Hull and White : modélisation et pricing d'options en salle informatique

REFERENCES

Support de cours

L. Martellini, P. Priaulet et S. Priaulet, «Fixed-Income Securities: Valuation, Risk Management and Portfolio Strategies», Wiley, 2003

Autre ouvrage conseillé

J. Hull, «Options, Futures and Other Derivatives», Prentice Hall, 9ème Edition, 2017

EVALUATION

Examen Final