Thibault – big prep entretien citi – questions techniques

Produits structures: inv qui donne un return basé sur la perf d’un actif

Cet actif peut être de l’equity/indice/fonds/taux/ccy/commo

Le payoff et le risque du produit est pré-défini, et construit de sorte à fit avec les besoins et contraintes du client

Construits pour les investisseurs qui veulent inv sur une maturité donnée, avec un certain degré de protection sur leur capital (bien qu’il ne soit pas garanti dans certains cas)

Points essentiels : définition d’un produit structuré

* Inv qui donne un rendement basé sur la perf d’un actif (peut être n’importe quel type)
* Produit entièrement customisable à la demande du client
* Structure de payoff ultra varié
* Très nombreux paramètres du client à considérer (aversion au risque, rendement souhaité)
* Maturité et protection du capital pas toujours certaine/garantie (dépend du produit)

Différents types de produits structurés + rapide définition

* **Accrual** : paye un coupon en fonction du nb de jours ou le ssj a fini dans un certain range
* **Accumulator** : permet d’acheter le ssj à un discount par rapport à son spot (rembourser si trop haut, 1x achat si entre strike et KO, 2x achat si < strike)
* **Autocall** : (voir grande partie spéciale)
* **Barrier** **reverse convertible** : reverse convertible qui rembourse au pair si barrière franchie
* **Callable** : produit qui peut être remboursé early par l’issuer (coupons plus élevés)
* **Puttable** : produit qui peut être remboursé early par l’investisseur (coupons plus faibles)
* **Capital protection with KO** : protection entire du capital si perte, mais si le ssj increase trop on perd tout
* **Digital** : classique, on s’en sert pour répliquer en partie un autocall
* **Reverse convertible** : très risqué on peut perdre bcp, autocall sans early redeem et avec pdi égal à la barrière d’autocall
* **Twin-win** : protège d’une perte si elle est pas trop grande (sinon on l’a prend en pleine poire) et permet de profiter de la hausse encore plus que celle du ssj (génère pas de coupons)
* **Autocall Airbag** : autocall classique mais à maturité on baisse la barrière d’autocall (on touche jamais à la barrière de pdi)
* **Autocall dégressif**: autocall classique mais au fur et à mesure des années on réduit la barrière d’autocall

Gros résumé autocall

* Produit structuré dépendant d’un ou plusieurs ssj
* Possède plusieurs barrières (coupon, remboursement, pdi)
* Plusieurs périodes d’observations, on regarde à chaque période le niveau du ssj considéré et on le compare aux barrières pour décider du versement d’un coupon ou d’un redeem early
* Produit à maturité et à payoff incertains
* Permet de gagner plus de coupon que sur un marché sans risque, mais risque de voir le produit recall plus tôt ou de voir son investissement être redeem partiellement (si < pdi)
* Deux types : athéna et phoenix
* Peut exister avec effet mémoire ou sans
* Peut avoir un airbag, être dégressif
* Pricé avec MC ou la PDE de BSM
* Les sensi sont super importantes
* Répliqué grâce à une option digit et une option pdi
* Digit : callspread
* Pdi : putspread + put

Tous les produits qu’ils traitent en détail

* Instruments qui sont crées pour permettre un fit à un profil de risques/rendements donné

Tous ces produits vont inclure les suivants :

* **Market-linked deposits** : certificat de dépôt avec rendement basé sur un basket de ssj equity
* **Structured notes** : produit combinant obligation et derivative qui permet de s’ajuster le profil de risque du client – le rendement track à la fois l’oblig et la derivative (produit très flexible)
* **Custom strategies**
* **OTC derivatives**
* **Hedging et monetization solutions**
* **Structured funds** : fonds qui combine equity et fixed income pour produire des produits offrant protection au capital et participation à la hausse de l’actif
* **Warrants** : derivative qui donne le droit (pas l’oblig) d’acheter/vendre un titre à un certain prix avant expiration au strike (très similaire aux options mais avec quelques différences)

**Warrant :** quelques différences clés les séparent des options classiques

Les warrants sont issue par les entreprises elles-mêmes (pas un intermédiaire)

Ils sont plus tradés OTC que dans un marché régulé

Les investisseurs eux-mêmes peuvent pas short des warrants comme ils pourraient des options

Les warrants sont variés : traditional, naked, wedded, covered

**Naked** warrants: issues eux-mêmes, sans stock/bond qui les accompagne

Quand les warrants sont exécutés, l’inv reçoit un nouveau stock, et pas un stock déjà existant

Leur durée de vie se compte généralement en année (alors que les options c’est plus en mois)

Ils donnent pas accès aux dividendes ni au droit de vote dans l’entreprise

Ces produits peuvent être pricé avec BSM

Tous ces produits vont faire partie des classes d’assets suivantes :

* Equities
* FICC
* Structured products
* Derivatives
* Citi inv strategies
* Citi funds

Equities : equities et equity-linked instruments

Single stocks + ETFs + options + convertible bonds

FICC : meaning **fixed income, currencies and commodities**

Fixed income : global rates (treasuries, bonds, infla) + credit (inv grade, high yield, options)

Municipal bonds : high grade, high yield, zero coupon, taxable municipals, story bonds

Taxable bonds : MBS, exchange traded preferred stock