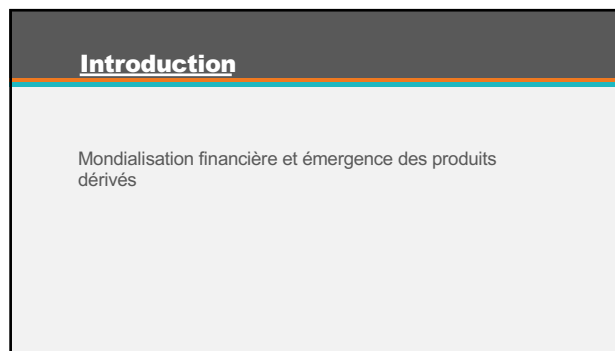
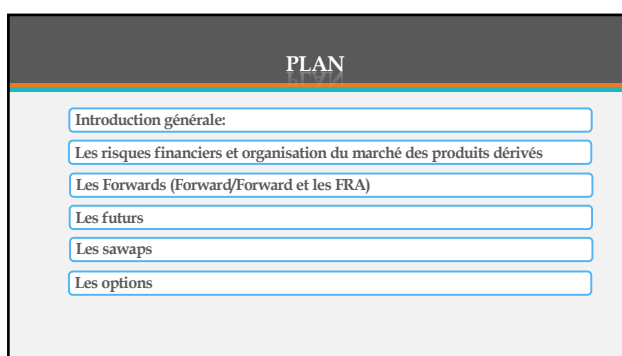




1



2



3



4

Le risque implique deux aspects :

- ❑ Probabilité de défaillance ou de perte
- ❑ Magnitude de la perte

Deux définitions du risque :

- ❑ Probabilité et impact de la perte
- ❑ Volatilité

En général , le risque et le rendement vont de pair

5

1. Le risque de change
2. Le Risque de taux
3. Risque de marche
4. Le risque de liquidite
5. Le risque operationnel

6

Le risque de change

8

Définition du risque de change

Le risque de change désigne l'incertitude quant au taux de change d'une monnaie par rapport à une autre à court et moyen terme. Il s'agit du risque qui pèse sur la valeur d'une devise par rapport à une autre du fait de la variation future du taux de change.




9

Les différents types de risques de change

Il existe trois types de risque de change:

- 1- **Le risque de transaction :**
Il affecte une entreprise ayant des créances ou des dettes en devises à la suite d'une transaction avec une société d'un autre pays.
- 2- **Le risque économique ou opérationnel :**
correspond aux conséquences des mouvements de change sur la valeur de l'entreprise et sur sa situation par rapport à ses concurrents.
- 3- **Le risque comptable :**
Le risque de change comptable (patrimonial) est concerné par l'impact des taux de change sur la valeur comptable des postes de l'actif et du passif d'une entreprise. Il résulte de la consolidation des états financiers qui impliquent des actifs et des passifs libellés en devises étrangères.



10

Les différents types de risques de change

1- **Le risque de transaction :**

RISQUE DE CHANGE

Entrée en risque de change

Offre
catalogue

Soumission
à appel
d'offre

Commande
Facturation
Règlement

Paiement
par
le client

Sortie du risque de change

Mise à
disposition
des fonds

← Temps →

Risque aléatoire


- prix fermes
sur une
période
définie

Risque potentiel

- engagements
inversibles
- dénouement
incertain

Risque certain

- prix fermes
- volumes certains
- dates de règlement



11

Le risque de TAUX

12

Les différents types de risques d'intérêt

Le risque de taux


C'est le risque que les taux de crédit évoluent défavorablement. Ainsi, un emprunteur à taux variable subit un risque de taux lorsque les taux augmentent, car il doit payer plus cher.

Calcul du risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt concerne tout emprunt ou prêt, financement ou placement, réalisé à taux fixe ou variable. Connaître le risque de taux d'intérêt revient dans un premier temps à constater l'incidence d'une variation de taux d'intérêt sur le prix et le rendement d'un actif financier.

Considérons un titre financier d'un montant nominal 1 million d'euros émis à un taux d'intérêt de 4% pour une durée de 90 jours

La charge financière pour l'émetteur est égale à :

$$1\ 000\ 000 \cdot 0,04 \cdot 90/360 = 10\ 000\ \text{euro}$$


13

Les différents types de risques d'intérêt

Une variation de taux d'intérêt de 0.5% entre la date de projet d'émission et la date d'émission génère une variation de la charge financière liée à l'émission :

$$1\,000\,000 * 0.035 * 90/360 = 8750 \text{ euro}$$

$$1\,000\,000 * 0.045 * 90/360 = 11250 \text{ euro}$$



14

Les différents types de risques d'intérêt

Mesure de risque de taux d'intérêt

Le risque de bilan concerne les créances et dettes à taux fixe. Rappelons qu'il existe une relation inverse entre la valeur de marché des créances et des dettes à taux fixe et le niveau des taux d'intérêt.

a- Notion de sensibilité

La sensibilité S mesure le risque de taux d'intérêt. C'est la variation relative, en pourcentage, du prix du titre P , résultant d'une variation de 1% du taux d'intérêt du marché i , soit :

$$S = - \frac{(Dp/p)}{Di} = - \frac{dp}{di} \times \frac{1}{P}$$



15

Les différents types de risques d'intérêt

Duration d'un titre

La duration est une notion proche de la sensibilité. Elle correspond à la durée moyenne du placement pondérée par les flux actualisés d'intérêts et de remboursement. Elle mesure la durée de vie moyenne d'un titre.

F_i : flux financier échéant en i
 t : le taux du marché
 n : durée de vie résiduelle du titre
 i : échéance du flux de trésorerie

$$Duration = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{i \times F_i}{(1+t)^i}}{\sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+t)^i}}$$

La duration D est strictement inférieure à l'échéance ($D < n$) sauf pour les titres à zéro coupon ou à coupon unique ($D = n$) ou l'intégralité de la valeur est récupérée à l'échéance.



16

Le risque de marche

17

Définition du risque de marché

Il correspond aux pertes potentielles qui résultent des mouvements défavorables des facteurs du marché.

C'est la conséquence de la volatilité des rendements des taux d'intérêt, des cours de change et de la valeur des titres ou des prix des matières premières.

Ce risque se manifeste généralement par les variations des prix entre la date de l'achat et sa revente.



18

Le risque de liquidité

19

Définition du risque de liquidité

Le risque de liquidité est défini comme étant le risque de ne pas pouvoir s'acquitter, dans des conditions normales et sans enregistrer de pertes considérables, de ses engagements actuels et anticipés à leurs échéances.



20

Le risque opérationnel

21

Définition du risque opérationnel

Il est défini comme étant le risque de pertes résultant de l'inadéquation, des carences aux défaillances inhérentes aux procédures, aux personnels et aux systèmes internes ou à des événements extérieurs.

Le risque opérationnel intègre le risque juridique et informatique, mais exclut le risque stratégique et de réputation.



22

Définition du risque opérationnel

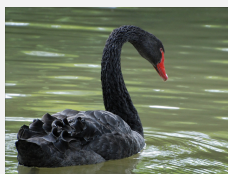
Le risque opérationnel se manifeste principalement par :

La fraude interne
La fraude externe



23

Est-ce qu'on peut quantifier le risque?



La théorie du cygne noir ou théorie des événements cygne noir, développée par le philosophe Nassim Nicholas Taleb, notamment dans son essai *Le Cygne noir*, est une théorie dans laquelle on appelle cygne noir un certain événement imprévisible qui a une faible probabilité de se dérouler



24

Est-ce qu'on peut quantifier le risque?



La dinde n'a jamais cru qu'il va être égorgé un jour par son éleveur.

25

Est-ce qu'on peut quantifier le risque?

La modélisation

L'économiste américain **William Sharp**



Pour lui la situation est plus compliquée mais pour simplifier on peut mesurer le risque par la Variance et l'écart type

26

Est-ce qu'on peut quantifier le risque?

- Quantifier veut dire utiliser des modèles mathématiques
 - Mais les modèles mathématiques ne peuvent pas être exhaustifs
 - Cygnes noirs

• Peut-on quantifier les virus informatiques ? Ou des bugs de programmation ?

Nous pouvons faire quelques approximations , mais nous ne serons jamais en mesure de quantifier l'ensemble de l'incertitude

27

Le marchE des produits dEriVes

28

- Les marchés dérivés ou marchés de produits dérivés tirent leur origine de celle des marchés et des produits au comptant (ou sous-jacents). Ils remplissent une fonction différente et complémentaire de celle des marchés sous-jacents.
- Ils ne servent pas ou qu'accessoirement à échanger les actifs eux-même (échange de la liquidité), mais à se protéger contre le risque de variation des prix des actifs sous-jacents ou à en profiter (échange du risque).

29

- **Alan Greenspan** est un économiste américain. Il fut le président la Réserve Fédérale, la banque centrale américaine, de 1987 au début de 2006.

Les Produits Dérivés est un jeu à somme nulle



30

- **Warren Buffett** est un homme d'affaires et investisseur américain. Surnommé « l'oracle d'Omaha », il fait partie des hommes les plus riches du monde depuis le début du XXI^e siècle.
- les Produits Dérivés sont des bombes à retardement



31

- **Alfred Steinherr** a écrit de nombreux ouvrages sur l'économie et la finance. Ses livres les plus récents sont "Economic Transition in Central and Eastern Europe: Planting the Seeds" [Transition économique en Europe centrale et orientale: planter les graines](#) (Cambridge University Press, 2004) et "Derivatives: The Wild Beast of Finance" (Wiley, 2000). Il est aussi co-auteur de "Macroéconomie" (Pearson Education, 2012).
- le développement des Produits Dérivés a amplifié la vulnérabilité de l'économie



32

Mais qu'est-ce qu'un produit dérivé?

Il s'agit en fait d'un **contrat** dont la valeur est "dérivée" de la valeur d'autres actifs (actions, obligations, matières premières, immobilier...), mais aussi de variables monétaires, financières ou réelles (taux de change, taux d'intérêt, indices boursiers, indices climatiques) que l'on appelle le « sous-jacent ».

Ainsi leur recours permet-il de **gérer les risques** des produits auxquels ils sont liés en anticipant les fluctuations sur les marchés.

33

Deux types de produits dérivés:

- Produits assurant une couverture ferme (FORWARDS, FRA, FUTURES..)
- Produits assurant une couverture conditionnelle (Options)

34

Les forwards et les FRA

35

a/ Les forwards

Un contrat Forward est un engagement ferme d'acheter ou de vendre un sous-jacent à une date future et à un prix convenu. Ce type de contrat est réalisé dans un marché de gré à gré. Il a pour objectif d'assurer une couverture contre le risque de change ou le risque d'intérêt.

36

Forward-Forwards ou terme contre terme (contre le risque d'intérêt)

- L'opérateur signe un contrat avec une banque ou une institution financière par lequel il s'engage à placer ou emprunter, à une date future, une certaine somme pendant une période donnée et à un taux fixé à l'avance.
- Deux types d'engagements (réalisation d'un placement ou d'emprunt futurs) :

37

Réalisation d'un placement

Illustration N°1 :

- Un investisseur envisageant de réaliser un placement dans l'avenir, et voulant se protéger d'une chute des taux, réalisera un terme contre terme placement.
- Il prévoit de placer 750.000 EUROS dans deux mois pour sept mois. Il craint une baisse des taux. Il signe un Forward - Forward placement avec sa banque. La banque va placer la valeur actuelle de 750.000 sur le marché pendant une période de neuf mois et emprunter cette somme pendant les deux premiers mois. Le taux prêteur (offer) à 2 mois sur le marché est de 4,554% et le taux emprunteur (bid) à 9 mois est de 4,752%.

38

Exercice

- Un trésorier envisageant de réaliser un placement de 575.000 USD dans trois mois pour cinq mois. Pour se protéger contre le risque d'intérêt, Il signe un Forward - Forward placement avec sa banque. Calculer le taux qui sera proposé dans le contrat par la banque sachant que le taux prêteur à 3 mois sur le marché est de 5,665% et le taux emprunteur (bid) à 8 mois est de 5,863%.

39

Réalisation d'un emprunt

- Un investisseur envisageant de réaliser un emprunt dans l'avenir, et voulant se protéger d'une augmentation des taux, réalisera un terme contre terme emprunt.
- Il prévoit d'emprunter 500.000 euros dans trois mois pour une période de six mois. Il craint une hausse des taux. Il signe un Forward-Forward emprunt avec sa banque. La banque va à son tour emprunter la valeur actuelle de 500.000 sur le marché pendant une période de neuf mois et réaliser un placement de cette somme pendant les trois premiers mois. Le taux prêteur (offer) à 9 mois sur le marché est de 4,756% et le taux emprunteur (bid) à 3 mois est de 4,745%.

40

Les Forwards (contre le risque de change)

- Pour couvrir une position à terme longue (encaissement futur de devises), l'opérateur vend des devises à terme. Pour couvrir une position courte à terme (décaissement à venir en devises), il achète des contrats forwards.

41

La formule:

$$C_f = C_s \cdot \frac{(1 + i_b \cdot \frac{n}{360})}{(1 + i_c \cdot \frac{n}{360})}$$

| | |
|----------------------|---|
| C | Cours de change au comptant |
| i_b | Taux d'intérêt pour un dépôt sur n jours en devise de base |
| i_c | Taux d'intérêt pour un dépôt sur n jours en devise de cotation |
| n | Nombre de jours entre la date spot et la date de livraison du change à terme |
| N_b | Nombre de jours dans l'année pour le dépôt en devise de base (360,365, 366 selon convention) |
| N_c | Nombre de jours dans l'année pour le dépôt en devise de cotation (360,365, 366 selon convention) |

42

Exercice

- Un importateur allemand doit régler dans deux mois une facture de 50.000 dollars. Il craint une hausse du dollar et a une position courte à terme en dollars. Il va acheter un forward à sa banque. Ce contrat l'engage à acheter à sa banque 50.000 dollars dans deux mois à un taux de change fixé aujourd'hui.
- Le taux de change proposé par sa banque est fonction du taux de change au comptant, de l'échéance du forward (2 mois) et des taux d'intérêt sur le marché européen et sur le marché américain.
- Pour un taux comptant de 1 USD = 0,6352 EUR et des taux d'intérêt à deux mois sur le marché européen de 4,553% et de 2,7388% sur le marché américain,

Quel est le taux de change proposé par la banque ?

44

Exercice

- Une entreprise italienne facture aujourd'hui à une entreprise américaine une vente de 450.000 USD. La facture sera réglée dans cinq mois. Le taux de change au comptant est de 1USD=0,6327EUR
- Le taux forward à cinq mois est de 1USD=0,6335EUR
- Le taux de change spot observé à l'échéance est de 1USD=0,6225EUR
- Travail à faire
- Quels serait le résultat de l'opération si l'opérateur choisit de ne pas se couvrir ?
- Calculer le gain ou la perte en cas de couverture par une vente de forward en faisant apparaître le résultat sur l'opération de change et le résultat sur l'opération de couverture

45

a/ Les fra

Le FRA (**Forward Rate Agreement**), ou accord de taux futur garanti, est une opération de garantie de taux à terme qui est conclue entre un acheteur (l'emprunteur du taux préfixé) et un vendeur (le prêteur du taux préfixé).

46

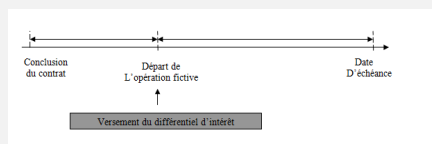
a/ Les fra

- Le FRA, ou accord de taux futur est un contrat ferme, négocié de gré à gré, par lequel deux parties conviennent d'un taux pour une période fictive d'emprunt ou de prêt, envisagée à une date future et pour une durée déterminée.
- Comme le forward-forward, il assure une garantie de taux, mais à la différence du forward-forward, il ne garantit pas les fonds.

47

a/ Les fra

- Un futur emprunteur achètera un FRA pour se garantir un taux maximum, tandis qu'un investisseur désirant réaliser un placement futur vendra un FRA pour se garantir un taux de placement minimum.
- Lorsque les taux augmentent, le prêteur paie l'emprunteur et inversement.



48

a/ Les fra

Formule de calcul:□ **A la date de commencement du contrat :**

- Réception de différentiel = $(T_{ref} - T_{fra}) \times \text{montant du contrat} \times \frac{\text{Durée}}{360} \times (1 + T_{ref} \times \frac{\text{Durée}}{360})^{-1}$

□ **A la fin de la période :**

- Réception de différentiel = $(T_{ref} - T_{fra}) \times \text{montant du contrat} \times \frac{\text{Durée}}{360}$

49

a/ Les fra

• **Exemple**

Une entreprise doit emprunter 10 000 000 € dans 3 mois pour une durée de 6 mois. Anticipant une hausse des taux dans les 3 mois, elle souhaite fixer aujourd'hui 15 mars, le taux d'intérêt de son emprunt futur.

Date de conclusion de contrat : 15 mars

- Elle achète un FRA six mois dans 3 mois à sa banque aux conditions suivantes :
- Montant : 10 000 000 €.
- Taux garanti : 3.50%.
- Taux de référence : Euribor 6 mois.
- Période de garantie : du 15 juin au 15 décembre soit 183 jours
- Date d'échéance : 15 décembre
- Date de départ de la garantie : 15 juin**
- Le taux Euribor est constaté sur le marché.

50

a/ Les fra

• **Exemple**

Une entreprise doit emprunter 10 000 000 € dans 3 mois pour une durée de 6 mois. Anticipant une hausse des taux dans les 3 mois, elle souhaite fixer aujourd'hui 15 mars, le taux d'intérêt de son emprunt futur.

Date de conclusion de contrat : 15 mars

Elle achète un FRA six mois dans 3 mois à sa banque aux conditions suivantes :

- Montant : 10 000 000 €.
- Taux garanti : 3.50%.
- Taux de référence : Euribor 6 mois.
- Période de garantie : du 15 juin au 15 décembre soit 183 jours
- Date échéance : 15 décembre

Date de départ de la garantie : 15 juin

• Le taux Euribor est constaté sur le marché.

51

a/ Les fra

Deux scénarios:

- **Situation 1 : hausse des taux. L'Euribor 6 mois est de 3.75%**
- **Situation 2 : baisse des taux. Le Euribor 6 mois est de 3.1875%**

52



53

Définition

« Un future ou contrat à terme est un contrat standardisé négocié sur un marché organisé permettant de s'assurer ou de s'engager sur un prix pour une quantité déterminée d'un produit donné (le sous-jacent) à une date future. »

54

La différence entre les Forward et les Futures :

| Forward | Futures |
|---|--|
| Contrat bilatéral | Contrat standardisé |
| Marché de gré a gré | Marché organisé |
| Le profit ou la perte sont constaté à terme | Le profit ou la perte sont constaté quotidiennement par la chambre de compensation |
| Le dépôt de garantie est fixé à la négociation du contrat | Le dépôt de garantie est ajusté quotidiennement via l'appel de marge |
| Risque de défaut | La chambre de compensation garantit le risque de contrepartie |

55

Les caractéristiques des futures

- ❖ Le sous jacent
- ❖ L'échéance
- ❖ La valeur d'un contrat
- ❖ Le cours de compensation
- ❖ La liquidation
- ❖ Les horaires de cotation
- ❖ Le dépôt de garantie
- ❖ L'appel de marge
- ❖ L'effet de levier

56

Les caractéristiques des futures

- La chambre de compensation a pour but d'assurer la sécurité de transactions et intervenant comme interface entre les négociateurs. Ceux-ci ne sont donc pas contreparties les uns vis-à-vis des autres.

57

Les caractéristiques des futures

- Le dépôt de garantie (deposit ou initial margin) est destiné à couvrir la perte maximale au cours d'une séance de Bourse. Il est versé en cash ou en titres d'Etats sur un compte ouvert auprès d'un intermédiaire agréé. Il est révisable.

58

Les caractéristiques des futures

- *Les appels de marges (margin calls)* correspondent à la différence entre le cours de compensation d'une séance et celui de la séance précédente. Ils peuvent être positifs ou négatifs. Afin de couvrir une perte, un intervenant doit régler l'appel de marge à l'intermédiaire agréé qui tient son compte. En cas de défaillance, sa position est en liquidité.

59

Les caractéristiques des futures

Exemple

60

Supposons un intervenant qui achète le 8 août un contrat coté 103,3% sur un nominal de 100.000 (soit 103.300). Le dépôt est de 1.500.

| | Cours % | Marge % | Marge | Appel de marge | Deposit | Solde du compte |
|------|---------|---------|-------|----------------|---------|-----------------|
| 8/8 | 103,3 | 0 | 0 | 0 | 1500 | 1500 |
| 9/8 | 104,1 | 0,8 | +800 | 0 | 1500 | 2300 |
| 10/8 | 103,1 | -1,0 | -1000 | 1000 | 1500 | 1300 |
| 11/8 | 101,9 | -1,2 | -1200 | | 1300 | 100 |

Le 9/8, le cours monte à 104,1%, il n'y a naturellement pas appel de marge, le compte est crédité de $(104,1\% - 103,3\%) \times 100.000$, soit 800. Le solde se monte alors à 2300.

Le 10/8, le marché se retourne, le cours du contrat tombe à 103,1%. L'intervenant couvre en appel de marge de 1000.

Le 11/8, la détérioration du marché se poursuit, le cours s'établit à 101,9, l'appel de marge n'est pas couvert, la position est liquidée.

Ensuite le 8 août, l'intervenant a décaissé $1000 + 1200 - 800 = 1400$ pour une mise en 1500.

61



62

Définition du Swap

Le terme de *swap* signifie « échange ». Le contrat de swap s'apparente à l'échange entre deux parties d'un flux contre un autre flux (jambe). Ce contrat peut s'appliquer à tout actif financier, qu'il s'agisse de taux d'intérêt, de taux de change, d'actions ou de matières premières. Le contrat de *swap* est un instrument qui permet aux gestionnaires de couvrir les différents risques de marché que peuvent contenir leurs positions.

63

Type de Swap :

- le Swap de taux d'intérêt
- le Swap de devises
- le swap de risque de crédit
- le swap sur matière première

64

I. swaps de taux d'intérêt :

Un swap de taux est un contrat dans lequel deux contreparties (A et B) s'engagent mutuellement à se verser des flux financiers (les jambes du swap) calculés sur un montant notionnel (K), pendant une durée déterminée (n), suivant une fréquence (f).

Le swap de taux d'intérêt a pour objectif de :

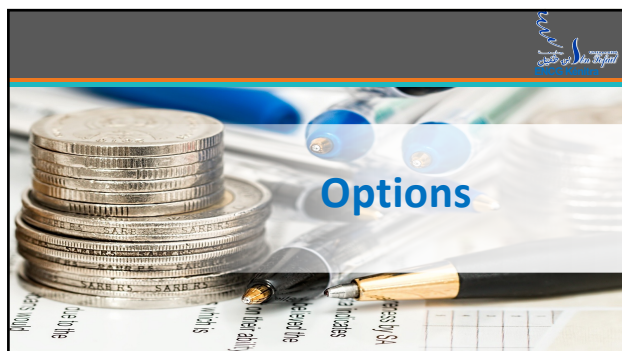
- Fixer la marge
- Se couvrir face à un risque de taux
- Spéculer

65

2. Mécanisme du SWAP

Soit un swap conclu entre une entreprise A et une entreprise B, sur une période de 2 ans (n) et un nominal d'un 1 millions (K). L'entreprise A s'est engagée à payer semestriellement un taux fixe de 5% à l'entreprise B. En échange, elle reçoit de celle-ci, tous les 6 mois (f), le taux variable indexé sur IBOR 6 mois.

66



74

Définition d'un contrat d'option

- ❖ Contrat qui lie deux parties : un **acheteur** et un **vendeur**
- ❖ L'acheteur acquiert le droit d'acheter ou de vendre une quantité déterminée d'un actif :
 - A un prix convenu et à une date d'échéance donnée.
 - Moyennant le versement d'une certaine somme au vendeur.

75

Les éléments d'un contrat d'option

1- Les types d'un contrat d'option

Deux principaux contrats d'options négociés sur les marchés d'option :

- Les options d'achat : **call**
- Les options de vente : **put**

76

Les éléments d'un contrat d'option

Les options d'achat

- ❖ Quand on achète une option d'achat (Call), on obtient le droit d'acheter le sous-jacent :
 - ❖ à un prix fixé d'avance.
 - ❖ à une date future ou pendant une certaine période.

77

Les éléments d'un contrat d'option

Les options d'achat

Exemple schématique :

On achète aujourd'hui au prix de 2 le droit d'acheter une action au prix de 115 dans soixante jours, cette action valant aujourd'hui 100

A l'échéance trois cas sont possibles :

- ❖ Si l'action cote 110 :
 - Exercer l'option dans ce cas signifie, acheter 115 ce qui coute 110 : serait une **perte**
 - Ne pas exercer l'option : signifie payer seulement la prime = 2
- ❖ Si l'action cote 115 : on est indifférent d'exercer ou ne pas exercer l'option. (paiement prime dans tous les cas)

78

Les éléments d'un contrat d'option

Les options d'achat

- ❖ Si l'action cote 120 :
 - Exercer l'option : acheter 115 ce qui coute 120
 - \Rightarrow Gain de 3
 - Ne pas exercer \Rightarrow acheter 120 alors que 115 est possible par contrat

Profil de gains d'une option CALL : prix d'exercice 115

79

Les éléments d'un contrat d'option

Les Options de vente

C'est à dire acheter aujourd'hui le droit de vendre une action à un prix donné pendant une certaine période ou jusqu'à une certaine date

Exemple schématique :

On achète aujourd'hui au prix de 2 le droit de vendre la même action au prix de 115 dans soixante jours, cette action valant aujourd'hui 100.

A l'échéance 3 cas sont possibles :

- ❖ Si l'action cote 110 :
 - Exercer l'option : signifie vendre une action qui coute 110 à 115
 - \Rightarrow gain $5-2 = 3$

81

Les éléments d'un contrat d'option

Les Options de vente

- ❖ Si l'action cote 120 : ne pas Exercer l'option \Rightarrow perte de la prime
- ❖ Si l'action cote 115 \Rightarrow perte de la prime

Profil de gains d'une option put : prix d'exercice 115

82

| Les éléments d'un contrat d'option | | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Résumé | | |
| | Acheteur d'une option | Vendeur d'une option |
| Call | Droit d'acheter | Obligation de vendre |
| Put | Droit de vendre | Obligation d'acheter |

84

| Les éléments d'un contrat d'option | |
|---|--|
| 2 - Actif sous-jacent | |
| ❖ C'est l'actif sur lequel porte l'option de vente ou d'achat. | |
| ❖ L'actif sous-jacent d'un contrat d'options peut être : | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un actif physique (matières premières) ▪ Un instrument financier (actions, obligations, taux d'intérêt, cours de change) | |

85

| Les éléments d'un contrat d'option | |
|---|--|
| 3 - Echéance | |
| ❖ C'est la date de fin de validité du contrat. | |
| ❖ Les dates d'échéance sont standardisées. | |
| ❖ On distingue 2 types d'options selon le mode d'exercice : | |
| <ul style="list-style-type: none"> ➢ Les options Américaines : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peuvent être exercées à n'importe quel moment entre la souscription et la date d'échéance. ▪ La plupart des options cotées en bourse sont de cette catégorie, leur valeur est généralement supérieure à celle des options de style européen. | |

86

| Les éléments d'un contrat d'option | |
|---|--|
| 3 - Echéance | |
| ➢ Les options Européennes : | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Différent des options américaines dans le sens où elles ne peuvent être levées qu'à l'échéance. | |

87

Les éléments d'un contrat d'option

4 - Le prix d'exercice ou strike

- ❖ C'est le prix auquel l'acheteur de l'option peut :
 - Acheter l'actif sous-jacent (call)
 - Vendre l'actif sous-jacent (put)

Ce prix d'exercice est déterminé lors de la négociation de l'option et n'est pas modifiable pendant toute la durée de vie de l'option.

88

Les éléments d'un contrat d'option

5 - La prime : le prix de l'option : (Premium)

- ❖ La prime est versée par l'acheteur au vendeur lors de la conclusion de l'engagement et reste acquise au vendeur de l'option même si l'acheteur décide de ne pas exercer son droit.
 - La prime de l'option s'applique par titre ou sur le montant à couvrir et doit donc être multipliée par la taille du contrat.
 - La prime d'une option désigne donc Le coût de cette dernière.

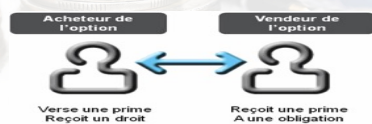
89

Les éléments d'un contrat d'option

5 - La prime : le prix de l'option : (Premium)

Exemple :

Pour une option qui porte sur 100 actions A, avec une échéance en septembre, et dont la prime s'élevait à 0,45Dh, l'acheteur de l'option reçoit le droit d'acheter ou de vendre les 100 actions moyennant une prime = $0,45Dh \times 100$ (selon la taille du contrat).



90

Exercice

15

91

