

Classes : L 2 MAF

Calculatrices autorisées

Durée : 1h 30 mn

Documents non autorisés

Enseignant : Abassi

Nb de pages : 2

Exercice 1

Au 10/05/2021, un investisseur a vendu sur le CME 5 contrats Futures CHF aux conditions suivantes :

Taille : 125 000 CHF

Echéance : 15/12/2021

Cours future CHF: 0.95 USD

Dépôt de garantie : 1600 USD

Sur les jours ouvrables suivants le cours des futures CHF a évolué comme suit :

| Date | Cours de clôture du contrat CHF sur le CME |
|------------|--|
| 11/05/2021 | 0.96 |
| 12/05/2021 | 0.965 |
| 13/05/2021 | 0.954 |
| 14/05/2021 | 0.947 |
| 17/05/2021 | 0.948 |

- 1- Déterminer le montant restitué par la chambre de compensation à l'investisseur si ce dernier ne répond à l'appel de marge dû au 11/05/2021. (1 Point)
- 2- Quelles sont les engagements de cet opérateur à l'échéance du contrat s'il n'annule pas sa position. (1 Point)
- 3- Déterminer les mouvements dans le compte de cet opérateur auprès de la chambre de compensations entre le 11/05/2021 et le 18/05/2021 s'il annule sa position au 18/05/2021 et si à cette date le cours des Futures passe à 0.946 (3 Points)
- 4- Quel est dans ce cas le résultat réalisé sur les Futures. (1 Point)

Exercice 2

Au 1/6/N, une firme britannique a importé des tubes d'aciers du Canada pour 725 000 CAD payable dans 3 mois. Pour se protéger contre le risque d'appréciation du dollar canadien cette firme a décidé de s'adresse au marché futures de LIFFE. Les données observées sur les marchés au 1/6/N sont les suivants :

Contrat future CAD : Taille 100 000

Echéance : 15/9/N

Cours Future CAD: 0.62 GBP

Dépôt de garantie : 1150 GBP

Cours spot au 1/6/N : CHF/USD = 0.6

- 1- Déterminer le nombre de contrat si cette entreprise se protège par défaut. (1 Point)
- 2- Déterminer le résultat de la couverture dans chacun des cas suivants :
 - a-Au 1/9/N le cours spot passe à 0.64 et le Future CAD à 0.65 (2.5 Points)
 - b-Au 1/9/N le cours spot passe à 0.57 et le Future CAD à 0.59. (2.5 Points)

Exercice 3

Au 1/6/N, une banque communique à ses clients les données suivantes relatives aux primes en TND des options européennes EUR / TND.

| Strike | CALL | | | PUT | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Maturité | 30 jours | 60 jours | 90 jours | 30 jours | 60 jours |
| 3.2 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 1.8 | 2 | 2.2 |
| 3.28 | 2.3 | 2.55 | 2.8 | 2.3 | 2.5 | 2.7 |

T.A.F : Préciser si une option call EUR, échéance 1/7/N à un strike de 3.2 est exercée ou pas, puis déterminer et représenter son résultat pour chacune des valeurs suivantes du cours spot USD au 1/7/N : 3 ; 3.1 ; 3.2 ; 3.28 ; 3.3 ; 3.4 (3 Points)

Exercice 4

Au 01/03/N, une entreprise tunisienne répond à un appel d'offres international avec une facturation en USD. En se fondant sur le cours actuel du dollar, elle fait une proposition de 4 000 000 USD. La réponse aux offres doit avoir lieu 3 mois plus tard. Pour se protéger contre le risque de change cette s'est adressée à sa banque qui lui a communiqué les données suivantes :

- Cours à terme de six mois $F_{3M}^A(\text{USD/TND}) = 2.75$
- La prime d'une option put USD type européenne, à échéance 90 jours de prix d'exercice 1 USD/2.75 TND, est égal sur le marché de gré-à-gré à 2 %.

T.A.F :

Comparer selon le cours spot futur du dollar les stratégies de couverture par option, par contrat à terme et de non-couverture dans chacun des cas suivants :

- a- l'entreprise remporte l'appel d'offres. (2.5 Points)
- b- l'entreprise ne remporte pas l'appel d'offres. (2.5 Points)