

TD 2 : Le marché des changes à terme (Forward Outright et Swaps de change) & options de change
Exercice 1

Un cambiste observe les conditions suivantes :

Cours *spot* EUR/USD = 1.4673 – 6

Taux de report à 1 mois en % annuel = 0.70 – 0.90

1. Calculez les cours à terme observés à 1 mois.

2. A la même date, les taux d'intérêt observés sont :

Taux d'intérêt (en % annuel) sur l'USD à 1 mois = 3 – 3 ¼

Taux d'intérêt (en % annuel) sur l'EUR à 1 mois = 4 ½ – 4 ¾

- a. Un cambiste ne détenant pas de richesse initiale réalise une opération d'arbitrage. Détaillez cette opération et calculez le profit en % dégagé par le cambiste.
- b. Quel est l'impact de cette opération d'arbitrage sur les cours de change et sur les taux d'intérêt ?

Exercice 2

Un importateur norvégien ayant une dette de 2 millions de USD payable dans 6 mois contacte sa banque pour se couvrir sur le marché à terme. La banque, pour répondre aux besoins de son client et pour couvrir son propre risque de change, conclut un *swap* de change.

Les conditions observées sur le marché interbancaire sont les suivantes :

Cours au comptant : USD/NOK = 5.6289 - 95

Points de *swap* à 6 mois : 20-25

1. Quel est le sens du *swap* de change conclu par la banque ?
2. Présentez dans un tableau l'état des flux de la banque à la date 0 et à la date 6 mois.
3. Commentez la valeur du taux de change appliqué au client importateur à terme.

Exercice 3

Le 02/01/N, l'entreprise américaine Wilson établit l'état de ses créances et de ses dettes d'exploitation pour l'échéance du 31/03/N, qui se présente comme suit :

<i>Monnaies</i>	<i>Créances</i>	<i>Dettes</i>
JPY	12 000 000	25 000 000
EUR	250 000	-
USD	-	100 000

1. Calculez les positions de change à 3 mois dans chaque devise. En déduire la nature du risque de change pour chacune des positions.

L'entreprise Wilson décide de se couvrir sur le marché des options. Le 02/01/N, les cotations d'options de change américaines observées sur le PHLX sont les suivantes :

PHILADELPHIA SE ¥ / \$ OPTIONS ¥ 1,000, 000 (cents per 100 ¥)						
Strike Price	Calls			Puts		
Jan 2, N	Jan	Feb	Mar	Jan	Feb	Mar
87	1.25 / 1.42	1.53 / 1.72	2.07 / 2.24	0.09 / 0.17	0.40 / 0.45	0.74 / 0.84
87.5	0.97 / 1.22	1.42 / 1.51	1.93 / 2.05	0.19 / 0.32	0.59 / 0.69	1.16 / 1.26
88	0.48 / 0.53	1.17 / 1.26	1.57 / 1.69	0.35 / 0.42	0.86 / 0.96	1.46 / 1.56
88.5	0.22 / 0.31	0.95 / 1.03	1.26 / 1.39	0.53 / 0.62	1.32 / 1.42	1.97 / 2.07

PHILADELPHIA SE € / \$ OPTIONS €10,000 (cents per €)						
Strike Price	Calls			Puts		
Jan 2, N	Jan	Feb	Mar	Jan	Feb	Mar
117	2.03 / 2.13	2.52 / 2.62	2.82 / 2.92	0.03 / 0.09	0.35 / 0.45	0.56 / 0.83
118	1.05 / 1.13	1.25 / 1.35	1.93 / 2.05	0.16 / 0.22	0.47 / 0.57	1.09 / 1.19
119	0.92 / 1.02	0.98 / 1.09	1.24 / 1.41	0.37 / 0.47	0.73 / 0.83	1.37 / 1.47
120	0.25 / 0.35	0.36 / 0.46	0.65 / 0.85	0.49 / 0.59	1.34 / 1.44	1.88 / 1.98

- Précisez les stratégies élémentaires que l'entreprise Wilson utilise pour couvrir ses différentes positions de change sachant qu'elle choisit à chaque fois l'option la moins chère.
- Calculez la prime totale (en USD) versée par l'entreprise Wilson.
- Pour chaque stratégie, représentez graphiquement le profil de résultat unitaire (en USD) à l'échéance en fonction du cours spot correspondant et indiquez les points morts.
- Le 31/03/N, les cotations observées sur le marché des changes spot sont les suivantes :

$$100\text{JPY}/\text{USD} = 0,8650 - 70$$

$$\text{EUR}/\text{USD} = 1,1655 - 77$$

L'entreprise Wilson a-t-elle intérêt à exercer ses options ? Calculez les cours de change effectifs d'achat et de vente des devises. En déduire, pour chacun des deux cas, le résultat obtenu en USD.

- Calculez le montant net en USD reçu ou versé par l'entreprise Wilson le 31/03/N.