



## Correction Finance Internationale

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.  
Toute information calculée devra être justifiée.

Enseignant responsable : Foued Hamouda

Durée de l'épreuve : 2 heures

Nombre de pages : 3

Niveau : 3<sup>ème</sup>

Date de l'épreuve : janvier 2017

### Exercice 1 : (4 POINTS)

Voir cours

### Exercice 2 Marché « Spot » et « Forward » (6 POINTS)

- Le pays domestique peut être la Tunisie ou la grande Bretagne car la cotation en Tunisie est à l'incertain alors que celle en grande Bretagne est au certain, donc on peut pas savoir pour l'instant le pays domestique. Généralement on considère la Tunisie comme le pays domestique dans notre cas

2 points

2.

- L'importateur a deux possibilités soit l'achat au cours vendeur observé à cette date (après 6 mois), soit fabriquer lui-même un cours à terme pour l'échéance 6 mois.

1ere possibilité : achat à terme de GBP contre des TND.  $(GBP/TND)^v = 2.8980$

Soit  $100000 \times 2.8980 = 289800$  TND l'importateur paye donc 289800 TND

2eme possibilité : fabriquer lui-même le cours

1 point

$$F_{GBP/TND}^v = S_{GBP/TND}^v \frac{(1 + r_{TND}^p \frac{6}{12})}{(1 + r_{TND}^E \frac{6}{12})}$$

1 point

$$F_{GBP/TND}^A = 2.8777 \frac{(1 + 2^{3/4}\% \frac{6}{12})}{(1 + 3^{1/4}\% \frac{6}{12})} = 2.8708$$

Donc l'importateur aura à payer  $100\,000 \times 2.8708 = 287082$  TND

1 point

- Fabriquer lui-même le cours garantie un cout plus faible

3.  $F_{GBP/TND}^v$  calculé =  $2.8708 < 2.8977$  observé donc il y'a une opportunité d'arbitrage car on achète avec un cours plus faible que le cours de vente.

1 point

### Exercice 3 (12 points)

1. L'entreprise fait face au risque de baisse du taux de change EUR/USD
2. La valeur de l'exportation est 1500000 EUR
  - 40% à 90 jours = 600 000 EUR
  - 60 % à 180 jours = 900 000 EUR
  - Taille standard : 125.000 EUR

Donc

  - pour la première échéance le nombre de contrats vendus = 5 contrats
  - Pour la deuxième échéance nombre de contrats vendus= 7 contrats

Le total est de 12 contrats
3. Le « *deposit* » initial est de 12 contrats x 1250000 x 0.0100= 15.000 USD
- 4.

$$F_{EUR/USD}^{à\ 3\ mois} = S_{EUR/USD} \frac{(1+r_{USD}^{3/12})}{(1+r_{EUR}^{3/12})} = 1.0445 \frac{(1+4\%^{3/12})}{(1+3^{1/2}\%^{3/12})} = \mathbf{1.04580}$$

$$F_{EUR/USD}^{à\ 6\ mois} = S_{EUR/USD} \frac{(1+r_{USD}^{6/12})}{(1+r_{EUR}^{6/12})} = 1.0445 \frac{(1+4.5\%^{6/12})}{(1+3\frac{3}{4}\%^{6/12})} = \mathbf{1.0483}$$

5.

Marché spot	Marché FUTRURE
- <u>Position longue</u> (début mois avril) 600 000 EUR <b>(0.5 pts)</b> S <sub>0</sub> : 1 EUR= 1.0445 USD	- <u>Position courte</u> (début mois avril) vente de 5 contrats : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echéance : juin <b>(0.5 pts)</b></li> <li>- Nbre : 5 contrats</li> <li>- Taille : 125000</li> </ul> F <sub>0</sub> : 1 EUR=1.0445 $\frac{(1+4\%^{3/12})}{(1+3^{1/2}\%^{3/12})} = \mathbf{1.04580}$ USD <b>(0.5 pts)</b>
<u>fin juin</u> S <sub>1</sub> : 1 EUR= 1.0401 USD <b>(0.5 pts)</b>	<u>Fin juin</u> : achat de 5 contrats F <sub>1</sub> = S <sub>1</sub> : 1 Euro= 1.0401 USD <b>(0.5 pts)</b>
<u>Résultat</u> : (1.0401-1.0445) x600000 = <b>-2640 USD (0.5 pts)</b>	Résultat : <span style="float: right;">(1.04580 –</span> 1.0401 )x 125000x5 = <span style="float: right;"><b>+ 3562,5 (0.5</b></span> <span style="float: right;"><b>pts)</b></span>

Le résultat global est de : -2640+3562,5= 922,5USD

Vente de 600000EUR -----> réception de 600000x1.0401 + 3562,5= 527622,5 USD

Donc le taux effectif est 1.0460 > 1.0401

6.

Marché spot	Marché FUTRURE
- <u>Position longue</u> (début mois avril) 900 000 EUR <b>(0.5 pts)</b> $S_0$ : 1 EUR= 1.0445 USD	- <u>Position courte</u> (début mois avril) vente de 7 contrats : - Echéance : sept <b>(0.5 pts)</b> - Nbre : 7 contrats - Taille : 125000 $F_0$ : 1 EUR= $1.0445 \frac{(1+4.5\% \frac{6}{12})^3}{(1+3\frac{3}{4}\% \frac{6}{12})} = 1.0483$ USD <b>(0.5 pts)</b>
<u>fin juin</u> $S_1$ : 1 EUR= 1.0452 USD <b>(0.5 pts)</b>	<u>Fin sept</u> : achat de 7 contrats $F_1 = S_1$ : 1 Euro= 1.0452 USD <b>(0.5 pts)</b>
<u>Résultat</u> : $(1.0452 - 1.0445) \times 900000$ = +630 USD <b>(0.5 pts)</b>	<u>Résultat</u> : $(1.0483 - 1.0452) \times 900000 \times 7 = +19530$ <b>(0.5 pts)</b>

Résultat global : 20160