

**Fiche N° 4**

**Exercice 1 :**

Déterminer, au taux d'escompte de 9%, la date d'équivalence des deux effets suivants :

7.800 U/M à échéance du 31 Mai.

7.880 U/M à échéance du 10 Juillet.

**Exercice 2 :**

Le 22 Août, on négocie un effet de commerce de nominal 8.700 U/M à échéance du 15 Octobre.

Les conditions d'escompte sont les suivantes : taux d'escompte = 9,60 %, taux de commission proportionnelle à la durée = 0,60 %, taux de commission indépendante de la durée = 0,20%.

1 – Calcule l'agio total hors taxe et le montant net de la négociation.

2 – Calculer le taux réel de l'escompte.

3 – Calculer le taux de revient de l'opération d'escompte.

**Exercice 3 :**

Compléter le duplicata suivant d'un bordereau d'escompte qui a été mal reproduit.

Bordereau d'escompte

Remise : 15 Janvier

Capitaux	Villes	Echéances	Jours	Escompte	Commissions d'encaissement	
					Taux	Montant
7.260,00	Oran	....	12	21,78	Gratuit	Gratuit
3.360,00	Tlemcen	31 Janvier	....	....	....	6,72
22.920,00	Tiaret	16 Février	....	....	1/2 ‰	....
.....	Saida	....	....	.....	....	.....
.....						20,66
329,82						
<b>Net 38.170.18</b>						

Escompte à .....

Commission indépendante de la durée 1 ‰ .....

Commission d'encaissement 20,66

**329,82**

La commission d'encaissement est supposé indépendante de la durée.

## SOLUTION

### Exercice 1 :

Situons la date recherchée  $n$  jours avant le 31 Mai. Nous pourrions donc, écrire :

$$7800 - \frac{7800 \times 9 \times n}{36000} = 7880 - \frac{7880 \times 9 \times (n + 40)}{36000}$$

Le nombre de jours séparant les deux effets est de 40 jours. On déduit :

$$80n = 4.800$$

$n = 60$  jours avant le 31 Mai, **soit le 1<sup>er</sup> Avril.**

### Exercice 2 :

#### 1 – Calcul de l'agio total hors taxe et le montant net de la négociation

##### a) Agio total hors taxe

$$\frac{8.700 \times 9,6 \times 54}{36.000} + \frac{8.700 \times 0,6 \times 54}{36.000} + (8.700 \times 0,2\%) = 150,51 \text{ U/M}$$

##### b) Montant net de la négociation

$$Va = 8.700 - 150,21 = 8.549,79 \text{ U/M.}$$

#### 2 - Calcul du taux réel de l'escompte.

Le taux réel peut être calculé de deux manières :

##### 1<sup>ère</sup> méthode :

$$9,6 \% + 0,6 \% + (360/54) \times 0,2\% = 11,53 \%$$

##### 2<sup>ème</sup> méthode :

$$C - Va = \frac{Ctn}{36.000} \Rightarrow t = \frac{36.000(C - Va)}{Cn} = \frac{36.000 (8.700 - 8.549,79)}{8.700 \times 54}$$

$$t = 11,53 \%$$

#### 3 - Calcul du taux de revient

$$\frac{Va \times t \times n}{365} = C - Va \Rightarrow t = \frac{365 (C - Va)}{Va \times n} = \frac{365 (8.700 - 8.549,79)}{8.549,79 \times 54}$$

$$t = 11,90 \%$$

**Exercice 3 :**

Bordereau d'escompte

Remise : 15 Janvier

Capitaux	Villes	Echéances	Jours	Escompte	Commissions d'encaissement	
					Taux	Montant
7.260,00	Oran	27 Janvier	12	21,78	Gratuit	Gratuit
3.360,00	Tlemcen	31 Janvier	16	13,44	2 ‰	6,72
22.920,00	Tiaret	16 Février	32	183,36	1/2 ‰	11,46
4.960,00	Saida	26 Février	42	52,08	1/2 ‰	2,48
38.500				270,66		20,66
329,82						
<b>Net 38.170.18</b>						

Escompte à 9 %

270,66

Commission indépendante de la durée 1 ‰

38,50

Commission d'encaissement

20,66

329,82

- 1) On commence par calculer le total des remises =  $38.170,18 + 329,82 = 38.500$ . Ensuite, on détermine la valeur du 4<sup>ème</sup> effet =  $38.500 - 7.260 - 3.360 - 22.920 = 4.960$ .
- 2) On calcul la commission indépendante de la durée 1 ‰ =  $38.500 \times 1 \text{ ‰} = 38,50$
- 3) On calcul l'escompte total =  $329,82 - 20,66 - 38,50 = 270,66$
- 4) A partir du premier effet, on détermine le taux d'escompte

$$t = \frac{36.000e}{Cn} = \frac{36.000 \times 21,78}{7.260 \times 12} = 9\%$$

- 5) Date de remise le 15 Janvier : l'échéance du 1<sup>er</sup> effet est donc le 27 Janvier =  $15 + 12$ . A partir de la date de remise, il est, aussi, possible de déterminer  $n$  pour les deux effets suivants, soit 16 jours pour le 2<sup>ème</sup> et 32 pour le 3<sup>ème</sup>.
- 6) L'escompte du 4<sup>ème</sup> effet peut être déterminé par soustraction :  $270,66 - 21,78 - 13,44 - 183,36 = 52,08$
- 7) De là, on peut déterminer  $n = 36.000 \times 52,08 / 4.960 \times 9 = 42$  jours. L'échéance sera le 26 Février.

8) Commissions d'encaissement : Pour le 2<sup>ème</sup> effet, le taux est déterminé en divisant :

$$6,72 / 3.360 = 2 \text{ ‰.}$$

Pour le 3<sup>ème</sup> effet, on calcule le montant :  $1/2 \text{ ‰} \times 22.920 = 11,46$ .

Pour le 4<sup>ème</sup>, on calcule, d'abord le montant :  $20,66 - 6,72 - 11,46 = 2,48$ . Ensuite, on calcule le taux :  $2,48 / 4.960 = 1/2 \text{ ‰}$