

Fiche N° 3

**Exercice 1 :**

Le 22 Août, un effet de commerce à échéance du 30 novembre et de nominal égal à 12.000 U/M est escompté commercialement. Taux d'escompte 9 %.

**Calculer l'escompte commercial et la valeur actuelle commerciale de cet effet.**

**Exercice 2 :**

Un effet de nominal 40.000 U/M à 4 mois est négocié. Son escompte est égal à 771,10U/M.

- 1 – Calculer le taux d'escompte.
- 2 – Calculer la valeur actuelle.
- 3 – Calculer l'escompte rationnel.

**Exercice 3 :**

Une remise à l'escompte, effectuée le 31 Mars, porte sur trois effets de nominal 6.600 U/M chacun. L'escompte total, calculé au taux de 8,5%, s'élève, pour cette remise à 280,50 U/M.

**Déterminer la date d'échéance du troisième effet, sachant que le premier est payable le 30 Avril et que pour le second l'escompte s'élève à 93,50U/M.**

**Exercice 4 :**

Une traite à échéance du 30 Juin a été remise à l'escompte le 19 Mai, au taux de 9,2%. Une autre traite, de même échéance, a été négociée le 2 Juin, au taux de 9,5%. Si on intervertit les deux taux d'escompte, le total des deux valeurs actuelles demeure inchangé.

**Calculer les valeurs nominales respectives des deux effets, sachant que leur total est 85.000 U/M.**

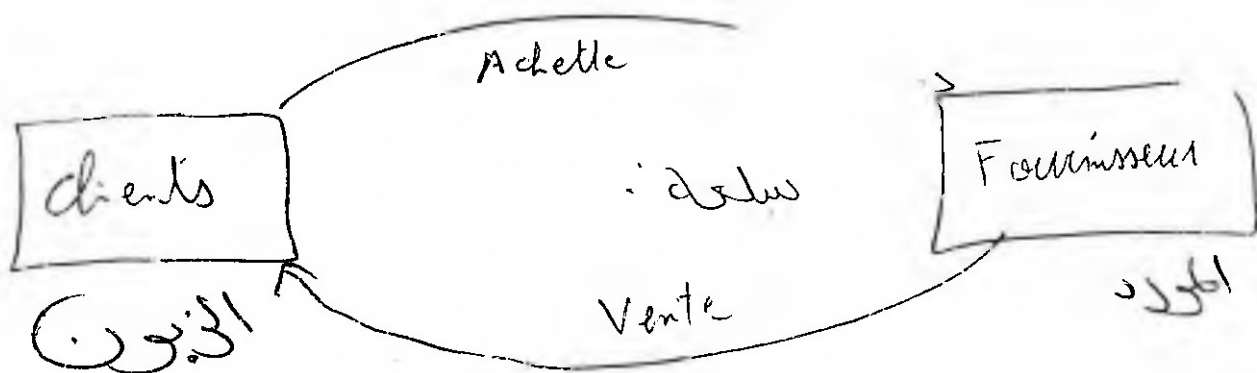
L'escompte "e"

الخصم التجاري

هو الفرق بين القيمة الاسمية والقيمة الحالية

الوقت = التبدل  
التجاري \* السن

الكسبالية:



L'escompte Commerciale

$$e = \frac{vt n}{100}$$

n = en Année

$$e = \frac{vt n}{1200}$$

n = en Mois

$$e = \frac{vt n}{36000}$$

n = en Jours

V => La Valeur Nominal

قيمة الاسماء

a => La Valeur actuelle

قيمة الحالية

L'escompte Rationnel

نسبة العائد

$$C_n = \frac{vt n}{100 + (t n)} , C_n = \frac{vt n}{1200 + (t n)} , C_n = \frac{vt n}{36000 + (t n)}$$

D → Deviseur

فاسم

$$D = \frac{36000}{t}$$

Fiche n°3

Ex n°1

22 Août → 30 Novembre

V = 12000 U/M → t = 9%

Calculer l'escompte Commercial  
// La valeur actuelle

$$\text{La valeur actuelle} = \text{Valeur Nominal} - \text{l'escompte}$$

$$\text{قيمت الحالية} = \text{قيمت الاسمي} - \text{الخصم التجاري}$$

$$a = v - e$$

l'escompte Commercial

خصم

$$e = \frac{Vtn}{100}$$

بالنسبة

$$e = \frac{Vtn}{1200}$$

بالنسبة

$$e = \frac{Vtn}{36000}$$

باليام

$e$  = l'escompte  
 $V$  = Valeur Nominal  
 $t$  = Taux d'escompte  
 $a$  = Valeur actuelle  
 $n$  = la Durée

مثال

قيمة التاجر

في 22 أوت

قيمة التاجر

في 30 نونبر

22 أوت

30 نونبر

$n = (31 - 22)$  أوت = 09  
 سبتمبر = 30  
 أكتوبر = 31  
 نونبر = 30

$$n = 100 \text{ jours}$$

$$e = \frac{V t n}{36000}$$

$$e = \frac{12000 \times 9 \times 100}{36000} = 300 \text{ U/M}$$

قيمة التاجر

$$V = 12000 \text{ U/M}$$

$$n = 100 \text{ jours}$$

$$t = 9\%$$

l'escompte est à  $\Rightarrow e = 300 \text{ U/M}$

→ La Valeur actuelle : ?

$$a = V - e \Rightarrow a = 12000 - 300$$

$$a = 11700 \text{ U/M}$$

no 2 :

$$\begin{cases} * V = 40000 \text{ U/M} \\ * n = 4 \text{ Mois} \\ * e = 771,10 \text{ U/M} \end{cases}$$

↳ Calculer le taux d'escompte  $t = ?$ .

$$e = \frac{Vtn}{1200}$$

$$t = \frac{1200 e}{Vn}$$

$$t = \frac{1200 \times 771,10}{40000 \times 4}$$

$$t = 5,78\%$$

\* Calculez la Valeur actuelle "a"

$$a = V - e$$

$$a = 40000 - 771,10$$

$$a = 39228,9 \text{ U/M}$$

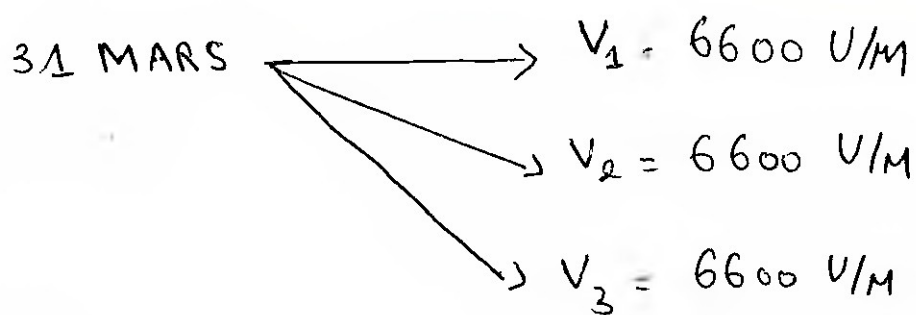
\* L'escompte Rationnel

$$e_r = \frac{Vtn}{1200 + (tn)}$$

$$e_r = \frac{40000 \times 5,78 \times 4}{1200 + (5,78 \times 4)}$$

$$e_r = 756,09 \text{ U/M}$$

Exo 3



$$e_T = 280,50 \text{ U/M}$$

$$t = 8,5\%$$

Determiner la Date d'échéance du 3<sup>ème</sup> effet sachant que le 1<sup>er</sup> est payable le 30 AVRIL le second l'escompte = 93,50 U/M

$$e_2 = 93,50 \text{ U/M}$$

$$e_T = e_1 + e_2 + e_3 = 280,50$$

31 Mars  $n_1 = ?$ , 30 AVRIL

$$n_1 = 30 \text{ jours}$$

$$e_1 = \frac{V_1 t n_1}{36000}$$

$$e_1 = \frac{6600 \times 8,5 \times 30}{36000} = 46,75 \text{ U/M}$$

$$e_1 = 46,75 \text{ U/M}$$

$$e_2 = 93,50 \text{ U/M}$$

$$e_T = 280,50 \text{ U/M}$$



$$e_T = e_1 + e_2 + e_3$$

$$e_3 = e_T - (e_1 + e_2)$$

$$e_3 = 280,50 - (46,75 + 93,50)$$

$$e_3 = 280,50 - 140,25$$

$$e_3 = 140,25 \text{ U/M}$$

$$e_3 = \frac{V_3 t n_3}{36000}$$

$$h_3 = \frac{36000 \times e_3}{V_3 t}$$

$$n_3 = \frac{36000 \times 140,25}{6600 \times 8,1}$$

$$n_3 = 90 \text{ jours}$$

31 Mars  $\xrightarrow{n_3 = 90 \text{ jours}}$  ?

AVRIL = 30

Mai = 31

juin = 29

$n_3 = 90 \text{ jours}$

La Date D'échéance du troisième effet  
est le 29 juin

2x204

Caite

تفافية

$$\begin{cases} \times & 19 \text{ Mai} \xrightarrow{\text{échéance}} & 30 \text{ Juin} & , t_2 = 9,2\% \\ + & 2 \text{ Juin} \xrightarrow{\quad\quad\quad} & 30 \text{ Juin} & , t_2 = 9,1\% \end{cases}$$

Intervertit

تسوية  $t_1, t_2$

\* le TOTAL des deux valeurs actuelle demeure inchangé  
 Calculez les Valeurs Nominale  $V_1, V_2$

Sachant que leur TOTAL est 84000 U/M

$$V_T = V_1 + V_2 = 84000 \text{ U/M}$$

تسوية

$$\begin{cases} \times & 19 \text{ Mai} \xrightarrow{\quad\quad\quad} & 30 \text{ Juin} & , t_2 = 9,1\% \\ \times & 2 \text{ Juin} \xrightarrow{\quad\quad\quad} & 30 \text{ Juin} & , t_1 = 9,2\% \end{cases}$$

$$n_1 \Rightarrow \begin{array}{l} (31 - 19) \text{ Mai} = 12 \text{ jours} \\ \text{Juin} = 30 \quad // \end{array}$$

$$n_1 = 42 \text{ jours}$$

$$n_2 \Rightarrow (30 - 2) \text{ Juin} = 28 \text{ jours}$$

$$n_2 = 28 \text{ jours}$$



$$e_1 = \frac{V_1 t_1 n_1}{36000}, \quad e_2 = \frac{V_2 t_2 n_2}{36000}$$

$$e_T = e_1 + e_2$$

$$e_T = \frac{V_1 \times 9,2 \times 42}{36000} + \frac{V_2 \times 9,1 \times 28}{36000}$$

$$e_T = \frac{386,4 V_1}{36000} + \frac{266 V_2}{36000} \quad * 1$$

$$e_1 = \frac{V_1 t_1 n_1}{36000}, \quad e_2 = \frac{V_2 t_2 n_2}{36000}$$

$$e_T = \frac{V_1 \times 9,1 \times 42}{36000} + \frac{V_2 \times 9,2 \times 28}{36000}$$

$$e_T = \frac{399 V_1}{36000} + \frac{257,6 V_2}{36000} \quad * 2$$

$$386,4 V_1 + 266 V_2 = 399 V_1 + 257,6 V_2 \quad 2 = 1$$

$$266 V_2 - 257,6 V_2 = 399 V_1 - 386,4 V_1$$

$$8,4 V_2 = 12,6 V_1$$

$$V_2 = \frac{12,6}{8,4} V_1$$

$$V_2 = 1,5 V_1$$

$$V_T = V_1 + V_2 = 81000$$

$$V_1 = 81000 - V_2$$

$$V_2 = 1,1 V_1$$

$$V = 1,1 (81000 - V_2)$$

$$V_2 = 127500 - 1,1 V_2$$

$$1,1 V_2 + V_2 = 127500$$

$$2,1 V_2 = 127500$$

$$V_2 = \frac{127500}{2,1}$$

$$V_2 = 51000 \text{ U/M}$$

$$V_1 = 81000 - 51000$$

$$V_1 = 34000 \text{ U/M}$$