

EXERCICES D'ENTRAÎNEMENT

Prof : Abdoulaye Drissa Dembélé (ADD)

Classe: TSEco

2017 - 2018

Escompte de commerce-Equivalence d'effets-Paiement à crédit

Exercice 1 :

Le 12/01/2015, M. N'DAYE remet à l'escompte l'effet de valeur nominale 960 000 F à échéance le 20/03/2015 à des conditions suivantes : endos 0,4%, escompte 9%, bordereau 0,5% et TAF 15%.

- 1) Calculer la valeur nette remise à M. N'DAYE.
- 2) Calculer le taux réel de l'escompte, le taux de placement du banquier et le taux de revient de l'escompte.

Exercice 2 : Deux effets sont escomptés le même jour et au même taux : l'un de valeur nominale 360 000 F échéant dans 90 jours et l'autre de 640 000 F de valeur nominale échéant dans n jours. Le total des escomptes des deux effets est 20 400 F et l'escompte du 1^{er} est supérieur de 1 200 F à celui du 2^{ème}.

- 1) Quel est le taux de l'escompte des effets ?
- 2) Combien le 2^{ème} effet a-t-il de jours à courir ?

Exercice 3 :

- 1) Le 1 mars un commerçant négocie deux effets dont la somme des valeurs nominales s'élève à 945 000F. Les valeurs nominales étant proportionnelles à 4 et 5. Calculer les deux valeurs nominales.
- 2) L'escompte du 1 s'élève à 5 250F, son échéance étant le 15 mai. Quel est le taux de d'escompte appliqué ?
- 3) La somme des valeurs actuelles s'élève à 931 700F, déterminer l'échéance du deuxième effet au même taux que le premier.

Exercice 4 : Un effet de commerce a été négocié à 40 jours de son échéance. Son escompte commercial et son escompte rationnel ont pour différence 80 et pour produit 36 480 000.

- a) Démontrer que $V = \frac{e \times é}{e - é}$
 - b) Trouver la valeur nominale de cet effet.
 - c) Calculer l'escompte commercial et l'escompte rationnel de cet effet.
- A quel taux les escomptes ont été calculés ?

Exercice 5 :

Le 1er mars, un effet de 800 000 F échéant le 31 mars est remplacé par un effet de 810 000 F échéant le 19 mai. Le taux d'escompte est 9 % l'an.

- a) calculer le nombre de jours à courir de chaque effet.
- b) Déterminer la valeur actuelle de chaque effet le 1er mars.
- c) En déduire que, les deux effets sont équivalents le jour du remplacement.

Exercice 6 :

Un effet de valeur nominale V échéant le 30 novembre est remplacé le 31 octobre par un effet de valeur nominale 780 000 F échéant le 14 janvier de l'année suivante. Calculer la valeur nominale de l'effet remplacé. Le taux d'escompte est 10,2 % l'an.

Exercice 7 :

Un concessionnaire propose pour le paiement d'un véhicule coûtant 7 560 000 F les conditions suivantes :

- Apport initial de 2 560 000 F ;
- 12 mensualités équivalentes, la première échéant un mois après l'achat, à un taux de 9,6 % l'an.
- a) Calculer le montant de chaque mensualité.
- b) En déduire le coût du crédit.

Exercice 8 :

Monsieur X prête 1 000 000 F à monsieur Y pour une période de 9 mois, à un taux de 10%. Après trois mois, monsieur X a besoin de liquidité et décide d'escompter l'effet de commerce à la banque au taux de 14%.

- a) Déterminer le montant de l'escompte commercial et le montant remis à monsieur X par la banque.
- b) Déterminer la valeur actuelle rationnelle et le montant de l'escompte rationnel. Comparer les résultats obtenus à ceux de 1). Commenter
- c) Déterminer le taux de revient de l'escompte (TR) pour monsieur X.

Exercice 5 :

Trois effets de commerce de même valeur nominale, le jour de leur remplacement, respectivement n, p et q jours à courir.

- a) Sachant que les nombres n, p et q sont en progression géométrique, vérifier la relation suivante : $(n + p + q)(n - p + q) = n^2 + p^2 + q^2$.
- b) Sachant en outre que n, p et q sont écrits dans un ordre croissant, que leur somme est égale à 104 jours et la somme de leurs carrés s'élève à 5824, calculer n, p et q.
- c) Quelle est la valeur nominale commune des trois effets si la somme de leurs valeurs actuelles est égale à 8 037 600 F ? Taux d'escompte = 8%.

Exercice 6 :

Deux établissements bancaires proposent les conditions d'escompte suivantes :

	Taux de l'escompte (t)	Taux de commission proportionnelle à la durée (t')	Taux de commission indépendante de la durée (k)
Banque A	9,3	0,6	0,5
Banque B	9,9	0,6	0,4

Un effet de valeur nominale V et échéant dans n jours est remis à l'escompte.

- a) Déterminer l'expression du taux réel d'escompte en fonction de t, t', k et n.
- b) Calculer le taux réel d'escompte des deux banques.
- c) Indiquer, suivant les valeurs de n, laquelle des deux banques consent les conditions d'escompte les plus favorables.