

## TD 1

### Exercice1

Une somme de 10000 dinars est placée pendant 5 mois au taux annuel de 10%.

- 1) Quelle somme obtient-on à l'issue de ce placement ?
- 2) Si au bout de cette période de placement on souhaite obtenir 20000 dinars, quelle somme doit-on placer aujourd'hui ?
- 3) Si la somme placée aujourd'hui est de 10000 dinars, après combien de temps disposera-t-on d'une somme égale à 23580 dinars ?
- 4) Si au bout de 5 mois la valeur acquise du placement est de 17821 dinars à quel taux le placement a été effectué ?

### Exercice 2

Une personne emprunte auprès d'une banque un capital C, effectue deux placements.

L'intérêt rapporté égale à 270euro par le 1er placement qui représente  $\frac{5}{9}$  du capital C pendant 6 mois avec un taux de 9%. Le reste du capital engendre un intérêt égale à 400euro avec un taux de 10%.

- Calculer la période du 2ème placement.

### Exercice3

Un capital de 50000 dinars est placé à intérêt simple, au taux annuel  $t\%$ . Au bout de deux ans, la somme totale est récupérée et placée de nouveau à intérêt simple, pendant trois ans, au taux annuel  $(t+3)\%$ . La valeur acquise par ce nouveau placement s'élève à 68200 dinars.

- 1) Calculer le taux d'intérêt  $t$ .
- 2) Déterminer le taux moyen de placement.
- 3) Trouver la durée moyenne de placement. Interpréter les résultats obtenus

### Exercice 4

Un organisme financier vous propose pour six mois, les deux types de placement suivants :

---

Placement A : Intérêt simple post-compté au taux annuel de 5%.

---

Placement B : Intérêt simple précompté au taux annuel de 4,9%.

Quel type de placement est à choisir ?

### Exercice 5

Une entreprise a placé dans divers établissements bancaires, les sommes suivantes :

20 000 Dzd Au taux de 7.5 % Du 22 mai au 19 juin

45 000 Dzd Au taux de 10 % Du 22 mai au 16 août

70 000 Dzd Au taux de 8 % Du 22 mai au 27 juillet

- 1) Calculer le taux moyen résultant de l'ensemble des placements.
- 2) Pendant combien de temps faut-il placer 135 000 Dzd au taux moyen pour obtenir la même somme globale d'intérêts que précédemment ?

Exercice 6

Calculer l'escompte commercial d'un effet de commerce de 6500 tiré le 23/08/2019, venant à échéance le 12/11/2019 et négocié le 03/09/2019 à 6%.

1/Calculer l'escompte.

2/ Si il avait été négocié le 18/10/2019, que deviendrait l'escompte?

3/Quelle conclusion en tirez-vous?

4/Calculer la valeur actuelle.

Exercice7

Un banquier octroie 9% d'escompte commercial sur des effets de commerce remis à l'escompte. Calculer les valeurs nominales de ces effets si le client reçoit :

1) 3500000 dinars pour 45 jours.

2) 2274000 dinars pour 7 mois.

3) 2200000 dinars pour la période allant du 06 septembre au 30 décembre

Exercice8

Le 13 septembre, deux effets sont présentés à l'escompte. le premier est de 12870UM, son échéance est le 18 decembre.

Le second de 12620 UM, son échéance est le 1er octobre.

-Calculer le taux d'escompte, sachant que le banquier a versé la même somme d'argent pour les deux effets.

Exercice9

Sachant qu'au 14/06, la valeur actuelle d'un effet de valeur nominale  $V_1$  est de 2448,6D échéant le 16/08, la valeur actuelle commerciale d'un deuxième de valeur nominale  $V_2$  est de 3311,6 D échéant le 31/08, et le taux d'escompte 12%.

1. Trouver  $V_1$  et  $V_2$ .

2. Déterminer l'échéance moyenne des deux effets.

3. On remplace les deux effets par un effet unique d'échéance le 09/09. Trouver la valeur nominale de cet effet.