

Académie d'Enseignement de Bamako

Rive Droite

Composition de la 1^{ère} période 2020-2021

Série: TSEco

Epreuve : Mathématiques financières

Durée : 2 heures

Coefficient : 2

Exercice 1 : (6 Pts)

Un capital C placé à 8% est devenu à son échéance le 24 mars 81280 F.

1. a. Calcule le capital C si la durée de placement est 72 jours.

b. Détermine la date de placement.

2. le capital de 81280 F obtenu à échéance est placé à intérêt précompté au taux de 7,2% pendant 8 mois 10 jours. Calcule le taux effectif de placement.

Exercice 2 : (5 Pts)

L'intérêt commercial et l'intérêt civil d'un capital ont pour somme 290 F.

1. Calcule l'intérêt commercial.

2. En déduis le capital qui l'a produit en 80 jours au taux de 8%.

Exercice 3 : (9 Pts)

Trois capitaux, dont les montants en progression arithmétique, sont placés à 3% pendant 1 an.

L'intérêt total produit est 378 F et le troisième capital est supérieur au premier de 1800 F.

1. calcule ces capitaux.

2. On place ces capitaux suivants échéants tous le 20-6 :

3300 à 7,2% le 11 mai,

4200 à 6% le 21 avril,

5100 à 4,5% le 1^{er} avril.

a. Calcule le taux moyen de placement.

b. Quelle doit être la durée de placement du capital de 3300 F pour que le taux moyen de placement des trois capitaux soit 6,18% (les autres données ne changent pas).