

SPECIALITE : ADMINISTRATION COMMERCIALE ET COMPTABLE**EPREUVE DE MATHÉMATIQUES FINANCIÈRES**

(Calculatrice non programmable et tables financières et autorisées)

Durée : 2 heures

Coefficient : 01

EXERCICE 1 (08 points)

Deux capitaux C_1 et C_2 ont pour somme 1.700.000 F et sont placés à intérêts simples à des taux respectifs de 6% et $t\%$ l'an.

L'intérêt produit par le capital C_1 placé du 10 mars au 14 mai 2014 est de 9.750 F.

L'intérêt produit par le capital C_2 dépasse celui de C_1 de 10.250 F. La durée de placement de C_2 est de 6 mois.

Travail à faire :

- 1) Calculer le montant de chaque capital. (4 pts)
- 2) Calculer le taux de placement du second capital. (2 pts)
- 3) Quel capital (C) faudrait-t-il placer au même taux que le premier de sorte que la valeur acquise par ce capital (C) soit inférieure de 516.500 F à celle qu'auraient acquise les deux capitaux au bout de neuf (09) mois ? (2 pts)

EXERCICE 2 (08 points)

Un capital (C) placé pendant une certaine durée (n) à intérêts composés a acquis une valeur de 1.932.612 F.

Placé, pendant trois (03) ans de plus, le même capital aurait acquis à intérêts composés une valeur acquise de 2.572.306, 572 F

Le même capital placé à intérêts composés pendant un (01) an a une valeur acquise de 1.320.000 F.

Travail à faire :

Calculer :

- 1) Le taux de placement annuel. (3 pts)
- 2) Le capital (C) placé. (2,5 pts)
- 3) La durée (n). (2,5 pts)

EXERCICE 3 (04 points)

L'association "YIDA" achète un appareil électro-ménager pour 166.500 F. Elle paye 59.850 F au comptant et le reste par quatre (04) traites mensuelles de même valeur nominale échelonné de mois en mois ; la première venant à échéance un mois après l'achat. Taux d'escompte 6%.

Travail à faire : Calculer la valeur nominale commune des traites.