ACADEMIE D'ENSEIGNEMENT DE GAO **LYCEE PRIVE BONFEREY DE GAO**

COMPOSITION DE LA 2ème PERIODE 2021-2022

EPREUVE DE : MATHEMATIQUES FINANCIERES **CLASSE : TSEco**

DUREE : 2 heures **COEF : 2**

Exercice 1 : ……..…….. **(5 points)**

On place, à intérêt composé, un capital de 60 000 F CFA avec une capitalisation mensuelle des intérêts, au taux d'intérêt composé du 5,4% l'an.

1- Calculer le taux mensuel équivalent.
2- Calculer les valeurs acquises de ce capital après 5 mois.

Exercice 2 : ……..… **(6 points)**

Un commerçant dispose de trois capitaux $\mathbf{C_1}$, $\mathbf{C_2}$ **et** $\mathbf{C_3}$ dont la somme est 1 150 000 F.

a- Détermine la valeur de ces trois trois capitaux sachant que : $\mathbf{C_2} = \frac{3}{2}\mathbf{C_1}$ **et** $\mathbf{C_3} = \frac{7}{5}\mathbf{C_2}$**.**

b- Le commerçant place le premier capital du 12 février 2001 au 13 avril 2001 à un certain taux et il obtient une valeur acquise de 253 000 f. Déterminer les taux.

c- Au bout de combien de temps le 2ème capital, placé à 6% donnera-t-il un intérêt égal aux 3/250 de sa valeur ?

d- Quelle est la valeur acquise par le 3ème capital placé à 4% pendant 90 jours ?

Problème : ……...… **(9 points)**

I) Monsieur DIAKITE, un commerçant, doit à une banque de la place une somme de 711.000 FCFA payable le 31 mai.

Le 16 mai il sollicite sa banque de remplacer l'effet par un autre échéant le 30 juin au taux d'escompte de 10%.

a) Détermine le montant du nouvel effet.
b) Quelle serait la nouvelle échéance s'il propose de payer 8.000.000 FCFA.

II) Deux effets de commerce ont pour valeurs nominales 80.800 FCFA et 81.000 FCFA.

Le 9 juin ils sont escomptés : le premier à 9% et le second à 6%, la valeur actuelle rationnelle du premier est égale à la valeur commerciale du second.

a) Le premier effet échéant le 19 juillet, détermine l'échéance du deuxième.
b) Détermine l'échéance moyen de ces deux effets.

BONNE CHANCE !!!