

UNIVERSITE OUAGA I
Pr Joseph KI-ZERBO
Office du Baccalauréat
.....
Série G2

Année 2018
Session Normale
Epreuve du 1er tour
Durée : 1 heure
Coefficient : 01

EPREUVE DE MATHEMATIQUES FINANCIERES

Calculatrice (non programmable) et table financière autorisées

Cette épreuve comporte une (1) page

Exercice 1 (10 points)

Dans le but de construire un complexe scolaire, Monsieur BAYALA effectue des versements annuels égaux sur son compte d'épargne.

Le premier versement a eu lieu le 01 janvier 2017 et le dernier versement aura lieu le 01 janvier 2031.

Le taux d'intérêts composés est de 6% l'an. Au terme de la durée du placement (au 01/01/2031), il obtient dans son compte 98 690 112,8 F.

Travail à faire

Calculer :

- 1) le montant du versement annuel, **(04 points)**
- 2) le total des intérêts produits, **(03 points)**
- 3) la valeur acquise au 31/12/2031 si Monsieur BAYALA ne retirait pas son épargne. **(03 points)**

Exercice 2 (10 points)

Deux capitaux ont pour somme 8 000 000 F et sont placés à intérêts simples.

Le rapport du deuxième capital au premier capital est de $1/3$.

Le premier capital est placé pendant six (06) mois.

Le deuxième capital est placé du 01 octobre 2017 au 30 novembre 2017 au taux annuel de 12%.

Au bout de leurs durées de placement, l'intérêt rapporté par le premier capital dépasse celui du second capital de 80 000 F.

Travail à faire

Calculer :

- 1) le montant de chaque capital, **(04 points)**
- 2) le taux de placement du premier capital, **(03 points)**
- 3) la valeur acquise par chaque capital. **(03 points)**

Fin