

L.S.N.E Jendouba nord	DEVOIR DE SYNTHÈSE N°01	Prof : K.BOULEHMI
décembre 2009	MATHÉMATIQUES	Classes : 2 EC 1+2
		Durée : 01 heure

EXERCICE N°1 : (4 points)

Répondre par vrai ou faux sans justification :

- 1) Le coefficient multiplicateur associé à une augmentation est toujours supérieur à 1
- 2) Le coefficient multiplicateur associé à une baisse de 5% est égale à 1,05
- 3) Toute suite de la forme a_n+b est une suite arithmétique de raison b
- 4) La suite U définie sur IN par $U_n = 5\left(\frac{2}{3}\right)^{n+1}$ est une suite géométrique de premier terme

$$U_0 = 5$$

EXERCICE N°2 : (4 points)

Un article valait 280 dinars. Il subit une augmentation de 18% , puis encore une augmentation de 15%

- 1) Quel est le dernier prix ?
- 2) Quel est le pourcentage d'augmentation par rapport au prix initial ?

EXERCICE N°3 : (4 points)

Un père veut partager une somme de 22,500 dinars entre ses enfants proportionnellement à leurs âges. Calculer la part de chaque enfant sachant qu'ils ont : 7 , 8 et 10

EXERCICE N°4 : (8 points)

Soit la suite U définie par :

$$U_0 = 3$$

$$U_{n+1} = 3U_n - 2$$

- 1) Calculer U_1 et U_2
- 2) Vérifier que U n'est ni arithmétique ni géométrique
- 3) Soit V la suite définie par $V_n = U_n - 1$
 - a) Montrer que V est une suite géométrique de raison 3
 - b) Ecrire V_n en fonction de n
 - c) En déduire l'expression de U_n en fonction de n

BON TRAVAIL