

Mathématiques - Devoir surveillé n° 5

Exercice 1 (4 points) :

- Pour chacun des taux d'évolution suivants, déterminer le coefficient multiplicateur correspondant.
 - Augmentation de 23%.
 - Augmentation de 250%.
 - Diminution de 35%.
 - Diminution de 2%
- Pour chacun de coefficients multiplicateurs suivants, déterminer le taux d'évolution correspondant.
 - 1,28
 - 0,88
 - 0,05
 - 2,05

Exercice 2 (4 points) :

- Dans le rayon tente d'un magasin, il y a 56 tentes dont 35 tentes igloo. Calculer le pourcentage de tentes igloo dans ce rayon.
- Un restaurant vend des menus « enfants », des menus « sportifs » et des menus « gourmands ». Aujourd'hui, il a vendu 28 menus « enfants », ce qui représente 35% du total des ventes, et les menus « gourmands » représentent 40% du total des ventes. Combien a-t-il vendu de menus "sportifs" et de menus "gourmands" ?

Exercice 3 (2 points) :

Le tableau ci-dessous indique la répartition de la dette en milliards d'euros de l'état français entre 1990 et 2004.

Année	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004
Dette (en milliards d'euros)	271,7	321,4	443	540,1	613,1	683,5	773,4	872,6

- Calculer le taux d'évolution de la dette entre 1990 et 1992.
- Calculer le taux d'évolution de la dette entre 1990 et 2000.

Exercice 4 (2 points) :

- En 5 ans, la population d'une ville est passée de 125200 habitants à 130208 habitants. Quel est le pourcentage d'augmentation de la population de cette ville?
- Si l'évolution se poursuit au même rythme, quelle sera la population de cette ville dans 5 ans (arrondir à l'unité)?

Exercice 5 (8 points) :

- Pendant les soldes, un magasin fait une remise (une baisse) de 12% sur le prix de chacun de ses articles.
Un article vaut à présent 42,68 €. Quel était son prix avant la remise?

2. Le prix d'un produit augmente de 18% en juillet et de 15% en novembre.
Quel est le pourcentage d'augmentation de ce produit sur l'ensemble de l'année (de combien a-t-il augmenté en tout) ?
3. Le prix d'un produit augmente de 17%. Quelle doit être le pourcentage de baisse pour qu'il retrouve son prix de départ? (arrondir au 1/10e.)
4. Le prix d'un produit baisse de 3% chaque mois.
 - a) Par quel nombre est-il multiplié chaque mois?
 - b) Quel est le pourcentage d'évolution sur l'ensemble de l'année?