

Pourcentage et Evolution

Exercice 1

1. Une usine d'eau minérale qui a vendu 120 000 bouteilles en 2007, a réussi à en vendre 15 000 de plus en 2008. Calculer le pourcentage d'augmentation.
2. Une table de salon pèse 75kg. Elle est composée de 70% de bois, de 20% de métal, et de verre. Calculer le poids du verre.
3. Sur les 12 400 habitants d'une ville, on compte environ 7% de personnes âgées de plus de 80 ans. Quel est le nombre d'habitants qui ont moins de 80 ans ?
4. Un tonneau de 220 litres d'eau a une petite fuite. Il a perdu 15% de son contenu avant que l'on s'en aperçoive. Quelle quantité reste-t-il dans le tonneau ?

Exercice 2

1. Rajao a acheté une voiture de 30 millions de Ariary. La première année, les modèles perdent 30 % de leur valeur. Combien Rajao pourra-t-il espérer revendre son véhicule au bout d'un an ?
2. La deuxième année et les années suivantes, les modèles perdent 25 % de leur valeur par rapport à l'année précédente. Quel sera le prix de la voiture de Rajao au bout de quatre ans ?

Exercice 3

En 2000, 54,7 % de la population française sont des actifs, avec 8 % de chômage (les chômeurs font partie de la population active). Les femmes représentent 51,9 % des personnes de 15 ans et plus, et 46 % de la population active, soit 11,925 millions; le taux d'activité des femmes est de 48,3% (taux d'activité : part des femmes active dans la population féminine de 15 ans et plus).

1. Quel est la part des chômeurs (hommes ou femmes) dans la population totale ?
2. Quel est la part des femmes actives dans la population de 15 ans et plus ?
3. Calculer la population de 15 ans et plus en utilisant les informations du texte

Exercice 4

Une entreprise signe un accord salarial, prévoyant une augmentation des salaires de ses employés de 7,5% par an pendant 10 ans. Un employé a un salaire mensuel de 300 000.

1. Quel sera son salaire mensuel après 1 an ? après 2 ans ? après 3 ans ?
2. Un employé a un salaire mensuel S. Exprimer en fonction de S son salaire après 1 an ? après 2 ans ? après 3 ans ?
3. Quelle est en pourcentage l'augmentation obtenue par un employé au bout de 2 ans ? au bout de 5 ans ?

Exercice 5

Le tableau ci-dessous donne l'évolution, par tranches de cinq années, de la population mondiale (en milliards) entre 1980 et 2010.

Année	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Nombre d'habitants (en milliards)	4,4	4,8	5,3	5,7	6,1	6,5	6,8

1. Déterminer la variation de l'évolution entre 1980 et 2010.
2. Déterminer le taux de l'évolution du nombre d'habitant de la population mondiale entre 1980 et 2010, arrondi au millième près.

Exercice 6

On s'intéresse au nombre de dons de sang lors de collectes organisées depuis 2010.

Année	2010	2011	2012	2013	2013
Nombre de dons de sang(en milliers)	2473	2586	2612	2589	2547

1. Déterminer la variation de cette évolution entre 2010 et 2014.
2. Déterminer à 0,01 % près, le pourcentage d'augmentation de dons entre 2010 et 2014.

Exercice 7

Trouver les coefficients multiplicateurs associés à chacun des taux d'évolution en pourcentage indiqués ci-dessous :

Taux en %	10	-12	2	-10	112	-25
CM						

2. Pour chaque coefficient multiplicateur, retrouver le taux d'évolution en pourcentage associé :

CM	1,05	1,2	0,8	0,95	1,4	0,6
Taux en %						

Exercice 8

1. Lors d'une évolution du prix d'un appartement, son prix a été multiplié par 1,055. Donner la nature de cette évolution et le pourcentage de cette évolution.
2. L'étude démographique d'une ville montre que la population a été multipliée par 0,82. Donner la nature de cette évolution et le pourcentage de cette évolution.

Exercice 9

- 1) Un magasin a des ventes en diminution de 8% sur l'année 2011. Quel devrait être le pourcentage d'évolution sur l'année 2012 pour que les ventes retrouvent leur valeur initiale ?
- 2) La population d'un village a augmenté de 3% sur une année puis retrouve sa valeur initiale l'année suivante. Quel est le pourcentage de baisse sur la 2^e année ?