

Pourcentages et taux d'évolution : exercices

Exercice 1 :

Le tableau ci-dessous donne la répartition, à la rentrée 1995, des 250 élèves de sixième d'un collège, suivant leur année de naissance. Recopier et compléter le tableau sur votre feuille.

Année de naissance	Nés en 1982 ou avant	Nés en 1983	Nés en 1984	Nés en 1985	Total
Effectif		55		5	
Pourcentage	24		52		

Exercice 2 :

À chaque élève de seconde, on a demandé le montant de son argent de poche mensuel.

Les résultats sont reportés dans le tableau suivant où m désigne le montant de l'argent de poche, exprimé en euros.

m (en €)	$0 \leq m < 50$	$50 \leq m < 100$	$100 \leq m < 150$	$150 \leq m < 200$
Nombre d'élèves	190	150	60	10

Quel est le pourcentage d'élèves du collège qui reçoivent chaque mois moins de 100 € ?

On donnera l'arrondi à l'unité.

Exercice 3 :

Un groupe compte 300 membres. 67 % d'entre eux pratiquent la natation et 85 % des membres du groupe pratiquent la course à pied.

1 - Calculer le nombre de nageurs.

2 - Calculer le nombre de coureurs.

Exercice 4 :

Dans une entreprise, il y a 560 hommes. Les hommes représentent 70 % du nombre total de salariés.

1 - Combien y a-t-il de salariés dans cette entreprise ?

2 - Parmi les cadres de cette entreprise, on compte 60 % d'hommes et 30 femmes. Combien y a-t-il de cadres dans cette entreprise ?

Exercice 5 :

Un lycée mixte de 1 200 élèves est composé d'élèves internes et d'élèves externes. Dans ce lycée, on compte :

- 540 garçons
- 25 % des garçons sont internes
- 60 % des filles sont internes

1 - Compléter le tableau des effectifs ci-dessous.

	Garçons	Filles	Total
Internes			
Externes			
Total			

2 - Calculer le pourcentage de garçons dans le lycée.

3 - Calculer le pourcentage de filles externes dans le lycée.

4 - Calculer le pourcentage d'externes parmi les garçons.

Exercice 6 :

Le prix d'un billet de train est de 55 €. Ce même billet de train est vendu sur Internet à un tarif "moins de 25 ans" au prix de 22 €.

Quel est le pourcentage de réduction pour les "moins de 25 ans" ?

Exercice 7 :

Après une augmentation de 15%, un produit coûte 89,70 €. Quel était son prix initial ?

Exercice 8 :

Voici les résultats du référendum du 29 mai 2005 à Paris (*source : ministère de l'intérieur*)

Inscrits : 1 084 114
Abstention : 24,94% des inscrits
Blancs ou nuls : 1,61% des votants
Oui : 66,45% des suffrages exprimés
Non : 33,55% des suffrages exprimés

1) Quel est le nombre de votants ? le nombre de suffrages exprimés (les votants moins les blancs et les nuls) ?

2) Quel pourcentage représentent les suffrages exprimés parmi les votants ? parmi les inscrits ?

3) Quel est le pourcentage de OUI parmi la totalité des votants ? par rapport à l'ensemble des inscrits ?

Exercice 9 :

Dans un magasin de vêtements, des tee-shirts sont vendus au prix de 10,50 € l'unité. 350 tee-shirts ont été vendus en juin. En juillet, lors des soldes, le prix de vente du tee-shirt diminue de 20 % et le nombre de tee-shirts vendus augmente de 24 %.

1 - Calculer le chiffre d'affaires réalisé sur la vente de tee-shirts en juin puis en juillet.

2 - Quel est le pourcentage d'évolution de ce chiffre d'affaires entre juin et juillet ?

Exercice 10 :

Deux grandes sociétés avaient le même nombre de salariés en 2003.

L'une a augmenté l'effectif de son personnel de 3 % en 2004 puis elle a licencié 5 % de ses salariés en 2005. L'autre entreprise a débauché 20 % de ses employés en 2004 puis a augmenté l'effectif de son personnel de 22 % en 2005.

Dans quelle entreprise le personnel est-il le plus nombreux fin 2005 ?

Exercice 11 :

Après une augmentation de 25 % sur le prix d'un produit, quel devrait être le taux de la baisse pour retrouver le prix de départ ?

Exercice 12 :

La population de Rennes était de :

207 922 habitants en 2007

194 656 habitants en 1982

180 943 habitants en 1968

1 - La population rennaise a augmenté de 9,6 % entre 1968 et 1975.

Calculer le nombre d'habitants de Rennes en 1975 (arrondir à l'unité si nécessaire).

2 - Calculer le pourcentage d'évolution, arrondi à 0,1 %, de la population rennaise entre 1968 et 1982.

3 - Entre 1982 et 2007, la population rennaise a augmentée de 1,5 % puis de 5,2 %.

Quel est le pourcentage d'évolution global, arrondi à 0,1 %, du nombre d'habitants entre 1982 et 2007 ?

Exercice 13 :

Après deux augmentations successives, la première de 12 % et la seconde de 8 %, le prix d'un article est de 725,76 €.

Calculer le prix initial du produit.

Exercice 14 :

Le prix d'un produit augmente de 5,5 % entre 2010 et 2011 puis de 9 € entre 2011 et 2012.

1 - Sachant qu'il coûte 99,73 € en 2012, quel était son prix en 2010 avant les 2 augmentations ?

2 - De quel pourcentage doit-il diminuer le prix de 2012 pour retrouver le prix de 2011 ?

Arrondir le résultat à 0,01 % près.