

Exercice 1 : Calcul d'indices

Calculer les indices dans les tableaux d'évolutions suivants.

1) a) Compléter (Arrondis au dixième)

Année	2005	2006	2007	2008
Quantité	459	481	430	295
Indice	100			

b) Quel est le taux d'évolution entre 2005 et 2006 ?

c) Quel est le taux d'évolution entre 2005 et 2007 ?

2) a) Compléter (Arrondis au centième)

Année	1995	2000	2005	2010
Quantité	5,2	3,41	3,91	3,54
Indice				100

b) Quel est le taux d'évolution entre 2000 et 2010 ?

c) Quel est le taux d'évolution entre 1995 et 2010 ?

3) a) Compléter (Arrondis à l'unité)

Mois	Mai	Juin	Juillet	Août
Quantité	57 310	45 251	47 100	39 100
Indice		100		

b) Quel est le taux d'évolution entre juin et août ?

c) Quel est le taux d'évolution entre juillet et août ?

Exercice 2 : Calcul de quantités à partir d'indices

À partir des indices donnés, calculer les valeurs manquantes (Arrondis à l'unité).

Année	1950	1975	2000	2025 *
Quantité	48 700			
Indice	100	123,9	91,5	95

Trimestre	T. 1	T. 2	T. 3	T. 4
Quantité				156
Indice	94,8	65,7	114,3	100

* Projections

Année	2002	2003	2004	2005
Quantité			1 945	
Indice	349	271	100	62

Exercice 3 : Mise en situation

1. La population d'une ville est passée de 12 000 habitants en 1992 à 51 384 habitants en 2002. Un recensement en 1995 donnait une population de 10 760 habitants.

En prenant comme base 100 l'année 1992, calculer les indices des années 1995 et 2002.

2. Le budget d'un service d'administration était de 4 560 milliers d'euros en 2001.

On prend comme base 100 l'année 2001, l'indice correspondant au budget de 2006 est de 94,7.

a. Calculer le montant du budget de l'année 2006.

b. Il est prévu pour l'année 2011 un budget de 4 840 milliers d'€.

Quel serait alors l'indice de l'année 2011 ?

3. Une action est cotée en bourse le 1^{er} janvier 2029 à 5,42 €. On prend comme base 100 la cote du 1^{er} janvier.

a. Sachant que l'action est cotée 4,93 € le 2 janvier, calculer son indice.

- b.** Quel est le taux d'évolution entre le 1^{er} et le 2 janvier ?
- c.** L'indice du 3 janvier est de 124. Quelle est la cote de l'action le 3 janvier ?
- d.** Quel est le taux d'évolution entre le 1^{er} et le 3 janvier ?
- e.** Quel est le taux d'évolution entre le 2 et le 3 janvier ?