

Taux d'évolution

Exercice 1

Le tableau suivant représente le revenu moyen des ménages (en euros 2002) en fonction de l'âge de la personne de référence.

Revenu moyen selon l'âge (en euros)			
	2000	2001	2002
moins de 30 ans	20178	20962	21832
30 à 39 ans	28252	28801	29284
40 à 49 ans	32477	32955	33965
50 à 59 ans	32059	32599	31979
60 à 69 ans	23518	24210	23980
70 ans et plus	19008	19374	19755

Source : www.insee.fr

1. Représenter par un diagramme en barres le revenu moyen en fonction de l'âge en 2000.
2. Combien en moyenne une personne entre 40 et 49 ans gagne-t-elle de fois ce que gagne une personne de moins de 30 ans en 2002 ?
3. Calculer le taux d'augmentation du revenu des différentes classes d'âge entre 2000 et 2001.

Exercice 2

Le tableau suivant représente l'évolution du chômage entre 2002 et 2004.

	2004	2003	2002
Nombre de chômeurs (en milliers)	2727	2656	2392
dont : hommes	1326	1283	1147
femmes	1401	1373	1245
Taux de chômage (en %) :	9,9	9,7	8,8
dont : hommes	9,0	8,7	7,8
femmes	11,1	10,9	10,1

Source : www.insee.fr

1. Quelle est le taux d'augmentation du chômage entre les années 2002 et 2003, entre les années 2003 et 2004 et entre les années 2002 et 2004 ?
2. Calculer le pourcentage d'hommes et de femmes parmi les chômeurs en 2002, 2003 et 2004.
3. Calculer (en milliers) la population active de l'année 2002, quelle est la précision de ce résultat au regard de celle des nombres utilisés ?

Exercice 3

Le tableau suivant représente l'évolution du pouvoir d'achat due à l'inflation, on rappelle que $1\text{€}=6,55957\text{F}$.

coefficient de transformation					
1 euro de l'année	vaut en franc		vaut en euro		
	2000	2001	2002	2003	2004
2002	6,330	6,436	1,000	1,021	1,042
2003	6,202	6,305	0,980	1,000	1,021
2004	6,072	6,173	0,959	0,979	1,000

Source : www.insee.fr

1. Quelle est la valeur en francs de l'année 2000 de 150€ de l'année 2002 ?
2. Quelle est la valeur en euros de l'année 2004 de 1000F de l'année 2001 ?
3. Reconstituer dans la mesure du possible les lignes 2000 et 2001 absentes du tableau.

Exercice 4

Le tableau suivant représente l'évolution des terrains de camping en France entre les années 1997 et 2003 :

	1997	2000	2003
Nombre de terrains	8141	8021	8289
dont : 1 étoile	1242	1216	1345
dont : 2 étoiles	4166	3950	3941
dont : 3 étoiles	2060	2182	2302
dont : 4 étoiles	673	673	701
Nombre d'emplacements	910547	897320	924378
dont : 1 étoile	71107	71495	78294
dont : 2 étoiles	383165	355846	353151
dont : 3 étoiles	297931	310867	323514
dont : 4 étoiles	158344	159112	169419

Source : www.insee.fr

1. Calculer en pourcentages (arrondis à l'unité) la proportion des terrains de catégories une, deux, trois et quatre étoiles parmi l'ensemble des terrains de camping en 2003.
Représenter les terrains de camping de l'année 2003 en les regroupant par catégories sur un diagramme circulaire.
2. Calculer le taux d'augmentation du nombre de terrains de campings de catégorie trois étoiles entre les années 1997 et 2000 et entre les années 2000 et 2003.
On suppose que le taux d'augmentation du nombre de terrains de campings de catégorie trois étoiles entre les années 2003 et 2006 sera proche de la moyenne des taux d'augmentation entre les années 1997 et 2000 et 2000 et 2003. Calculer le nombre de terrains de campings de catégorie trois étoiles en 2006.
3. On choisit comme année de référence l'année 1997 et on affecte l'indice 100 au nombre d'emplacements. Réécrire la seconde partie du tableau relative aux emplacements de camping sous la forme d'un tableau d'indices base 100 en 1997.

Exercice 5

Le tableau suivant représente le taux d'activité (en %) des femmes et des hommes selon l'âge :

	1975	1985	1995	2001	2002	2003	2004
Femmes							
15-24ans	45,5	39,7	26,5	26,5	29,6	30,1	30,3
25-49ans	58,6	70,8	78,3	79,6	79,7	80,8	81,0
50ans et plus	42,9	39,8	43,9	51,0	53,1	53,3	54,2
Ensemble	51,5	55,6	59,9	61,8	62,8	63,5	63,8
Hommes							
15-24ans	55,6	42,5	32,4	33,1	37,2	37,5	37,8
25-49ans	97,0	96,5	95,5	94,8	94,7	94,3	94,3
50ans et plus	79,5	64,5	58,6	63,8	65,2	65,3	64,6
Ensemble	82,5	75,9	74,0	74,3	75,3	75,1	74,9

Source :Insee.fr

1. Représenter par un diagramme en bâtons le taux d'activité de l'ensemble des femmes en fonction de l'année, l'axe des ordonnées sera gradué de 50% à 70%.
2. Calculer le taux d'évolution du taux d'activité de l'ensemble des femmes puis de l'ensemble des hommes entre les années 1975 et 2004.

Exercice 6

Le tableau suivant représente l'évolution du Salaire minimum interprofessionnel de croissance (SMIC) :

Année	Smic horaire en euros	Smic mensuel brut en euros
2004	7,61	1286,09
2003	7,19	1215,11
2002	6,83	1154,27
2001	6,67	1127,23

Source :Insee.fr

1. Calculer le taux d'augmentation du Smic entre les années 2001 et 2004.
2. Représenter l'évolution du Smic entre les années 2001 et 2004 sous la forme d'un tableau d'indices en prenant l'année 2001 comme année de référence.
3. Entre les années 2004 et 2005 le Smic a augmenté de 5,5%, calculer le taux d'augmentation du Smic entre les années 2001 et 2005.

Exercice 7

Le tableau suivant représente l'évolution de l'Indice du coût de la construction (ICC) base 100 au quatrième trimestre de 1953 :

Année	Premier trimestre			Deuxième trimestre		
	ICC	Moyenne associée	Variation annuelle(%)	ICC	Moyenne associée	Variation annuelle(%)
2000	1083	1075,50	0,99	1089	1079,25	0,96
2001	1125	1108,50	3,07	1139	1121,00	3,87
2002	1159	...	...	1163	...	...
2003	1183	...	...	1202	...	...
Année	Troisième trimestre			Quatrième trimestre		
	ICC	Moyenne associée	Variation annuelle(%)	ICC	Moyenne associée	Variation annuelle(%)
2000	1093	1082,50	0,72	1127	1098,00	2,38
2001	1145	1134,00	4,76	1140	1137,25	3,57
2002	1170	...	...	1172	...	...
2003	1203	...	...	

Source :insee.fr

La moyenne associée à l'indice du coût de la construction (ICC) s'obtient en calculant la moyenne du dernier indice connu et des trois précédents. La variation annuelle de la moyenne associée à l'ICC permet de calculer la revalorisation annuelle des loyers d'habitation.

1. Au 1^{er} septembre 2001, un propriétaire décide de revaloriser le loyer de son habitation qui est de 400€. Il prend comme pourcentage d'augmentation la variation annuelle de la moyenne associée à l'ICC du premier trimestre 2001 soit 3,07%. Calculer le nouveau loyer de son habitation.
2. En utilisant à chaque fois les valeurs de l'ICC sur les trois trimestres précédents, calculer les moyennes associées à l'ICC pour chacun des trimestres de l'année 2002.
3. Calculer alors les variations annuelles des moyennes associées à l'ICC pour chacun des trimestres de l'année 2002.

Exercice 8

La sécurité sociale rembourse 70% des frais médicaux d'une ordonnance et la mutuelle 90% de la partie non remboursée.

1. Sachant qu'il reste 2,52€ à la charge du malade, quel était le montant de l'ordonnance ?
2. Quel est le pourcentage total de remboursement ?