

Statistiques 1

Exercice 1

Calculer :

10% de 14	23% de 1540	2% de 1000 000
50% de 11	120% de 13	25% de 540
67% de 200	500% de 178	46% de 100

Exercice 2

Voici des salaires suivis d'une augmentation ou d'une diminution. Trouver le nouveau salaire après évolution.

1. Salaire : 1000 € Augmentation : 3%
2. Salaire : 1500 € Diminution : 7%
3. Salaire : 5000 € Augmentation : 1,5%
4. Salaire : 2300 € Diminution : 4,2%

Exercice 3

1. Dans un village, on dénombre 301 femmes qui représentent 52% de la population. Déterminer le nombre d'habitants.
2. Dans un entreprise 35% des salariés sont fumeurs. Parmi ceux-ci, 63% sont des femmes. Or on dénombre 17 femmes qui sont des fumeuses. Déterminer le nombre total de salariés de cette entreprise.

Exercice 4

Les prix suivants résultent d'une augmentation, ou d'une baisse que l'on donne. Trouver le prix initial.

50 € ; 10%	200 € ; 20%	1234 € ; 5%
73 € ; -12%	456 € ; 200%	10 200 € ; -8,2%

Exercice 5

1. Expliquer le rôle de l'algorithme ci-dessous.
2. Modifier l'instruction "t = float(randint(-13,13))" pour générer des taux non plus entier, mais avec un chiffre après la virgule.

```
1 from random import*
2
3 t = float(randint(-13,13))
4 c = 1+t/100
5 print "Coefficient multiplicateur : ",c
6
7 d = float(input("Taux d'évolution en % ? "))
8
9 if d == t:
10     print "Victoire !"
11 else:
12     print("Défaite...")
```

Exercice 6

1. Un article ménager valait 237€. Son prix augmente de 2%. Calculer le nouveau prix.
Celui-ci augmente à nouveau de 2%. L'augmentation totale est-elle de 4% ?
2. Un article a son prix qui baisse de 5%, puis qui augmente de 5%. Est-on revenu au prix initial ?
3. Le prix d'une voiture baisse une première année de 15%, puis la suivante de 5%. De quel pourcentage son prix a-t-il baissé en deux ans ?

Exercice 7

Voici le chiffres d'affaires annuels d'une certaine entreprise sur plusieurs années.

	2005	2006	2007	2008	2009
Chiffre d'affaire en centaines de milliers d'euro	2,34	4,51	3,26	5,78	4,32
Evolution en %					

1. Compléter le tableau.
2. Calculer le produit des coefficients multiplicateurs obtenus pour les évolutions annuelles entre 2005 et 2009.
3. Calculer le taux d'évolution global entre 2005 et 2009. Que remarque-t-on ?
4. On imagine que chaque année l'évolution a été la même. Déterminer à l'aide de votre calculatrice son taux en pourcentage pour que l'évolution globale soit respectée.