

Devoir surveillé n° 1, 1^e L (durée 1h)

On prendra soin de rédiger correctement les calculs faits.

Exercice n° 1 : Le salaire moyen des femmes dans une usine est de 1220 €. Le salaire moyen des hommes dans cette usine est de 1530 €. Calculer l'écart en pourcentage (à une unité près) entre ces deux salaires, en prenant pour référence :

- 1) le salaire moyen des hommes.
- 2) le salaire moyen des femmes.
- 3) Ces deux pourcentages sont-ils égaux ? Cela vous paraît-il normal et pourquoi ?

Exercice n° 2 :

- 1) Un salarié touche une prime de 12% sur un salaire de 1250€. Calculer la prime.
- 2) Un autre salarié ayant un salaire fixe de 1500€ a touché, en septembre 2003, avec sa prime, 1542€. Quel est le pourcentage exact de la prime qu'il touche ?
On rappelle que le pourcentage de la prime est toujours pris par rapport au salaire fixe de base.
- 3) Une prime de 396 € représente 22 % d'un salaire. Calculer ce salaire ?

Exercice n° 3 : Un disquaire vend des disques compacts (CD) et des cassettes (K7). Ses références sont soit françaises, soit étrangères. 35% de ses références sont françaises, 70% de ces dernières sont des CD et 25% de ses références étrangères sont des K7.

Répondre aux questions suivantes après avoir fait une représentation adaptée.

- 1) Parmi les références étrangères, quel est le pourcentage de CD.
- 2) Quel est dans son stock le pourcentage de K7 françaises.
- 3) Quel est dans son stock le pourcentage de CD.

Exercice n° 4 : Dans un cocktail, il y a 55 % de boisson alcoolisée dont 36 % de gin.

- 1) Quel est le pourcentage de gin dans ce cocktail ?
- 2) Pour faire 3,5 litres de cocktail, combien faut-il de centilitres (cl) de gin ? Une bouteille de 75 cl suffira-t-elle ? (1 litre = 100 cl)

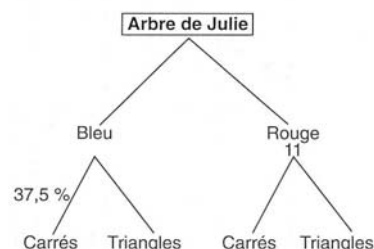
Exercice n° 5 : Une entreprise réalise 35% de son chiffre d'affaire sur la vente d'un article A, et 18% sur celle d'un article B. Pour améliorer sa production, elle décide d'investir 12% du chiffre d'affaire réalisé sur l'article A et 25% de celui de B. A quel pourcentage de son chiffre d'affaire total correspond cet investissement (à 10^{-1} près) ?

Exercice n° 6 : d'après Bac 2002)

Un sac contient des plaques de forme carrée et des plaques de forme triangulaire. Certaines des plaques sont rouges et les autres sont bleues. Dans l'exercice on désigne simplement ces plaques sous les noms de « carré » et « triangle ».

1. Jules et Julie ont eu des informations sur la composition du sac. Jules a commencé un tableau et Julie a commencé un arbre. Tous les deux ont laissé leur travail inachevé.

- a. Sans justification, compléter le tableau et donner les effectifs manquants sur l'arbre.
- b. Quel est, avec un chiffre après la virgule, le pourcentage de triangles dans le contenu du sac ?
- c. Quel est, avec un chiffre après la virgule, le pourcentage de carrés rouges parmi les carrés ?



| | Bleu | Rouge | Total |
|-----------|------|-------|-------|
| Carrés | | | 9 |
| Triangles | | | |
| Total | | | 19 |

Tableau de Jules