

Devoir de mathématiques

Exercice 1 Sur ces cinq derniers trimestres, un commerçant a augmenté ses prix, successivement et de trimestre en trimestre, de 3%, de 5%, de 12%, de 6% et finalement de 15%.

1. Un article valait initialement 24 euros. Combien vaut-il maintenant, après ces cinq augmentations ?
2. Quel est le taux d'augmentation global sur ces cinq derniers trimestres ?
3. Un produit coûte actuellement 112 euros.
Combien valait-il il y a cinq trimestres ?

Exercice 2 Dans une PMI, la puéricultrice a relevé les tailles, exprimées en centimètre, des bébés :
54 ; 52 ; 60 ; 58 ; 66 ; 74 ; 68 ; 59 ; 62 ; 71 ; 67 ; 59 ; 66 ; 70 ; 62 ; 70 ; 58 ; 66 ; 60

1) Compléter le tableau suivant :

Taille																			
Effectifs																			
Effectifs cumulés croissants																			

2) Déterminer la médiane M_e , le premier quartile Q_1 et le troisième quartile Q_3 de cette série.
Tracer le diagramme en boîte de cette série.

Exercice 3 Une entreprise a deux usines dans deux lieux différents. Dans chaque usine, on a relevé le salaire du personnel.

Le tableau suivant donne ce relevé pour l'usine A :

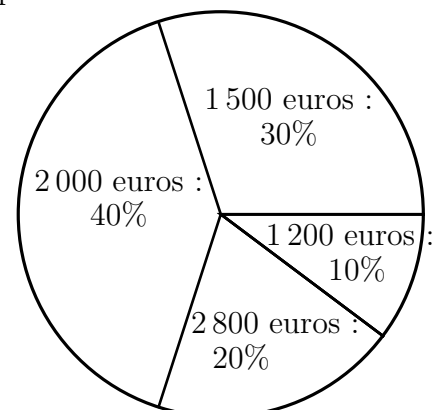
Salaires (euros)	800	1000	1200	1500	1800	2200	2600	3000
Effectifs	8	16	12	12	10	6	4	2
Effectifs cumulés croissants								

1. Compléter le tableau, et déterminer la médiane, les premier et troisième quartiles, ainsi que l'écart inter-quartile.
2. Déterminer le salaire moyen.

Le graphique ci-contre donne la répartition des salaires des 20 employés de l'usine B.

3. Compléter le tableau suivant :

Salaires (euros)	1200	1500	2000	2800
Effectifs				



4. Déterminer le salaire moyen et l'écart type dans l'usine B.
5. Quel est le salaire moyen de l'entreprise ?