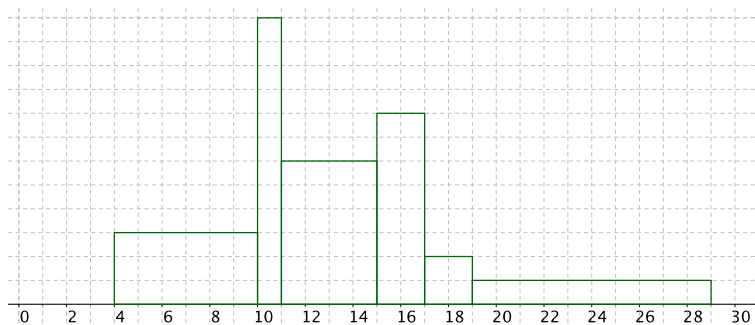


La notation tiendra compte de la présentation de la copie et des calculs, ainsi que de la précision de l'argumentation.

**Exercice 1.**

Dans l'histogramme suivant, l'effectif de la classe  $[17; 19[$  est égal à 2.



1. Faire un tableau décrivant les effectifs de chaque classe.
2. Quelle est la classe modale de cette série ?

**Exercice 2.**

Le tableau suivant donne le salaire brut mensuel, par catégorie socio-professionnelle simplifiée dans une entreprise :

Salaire	900	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2500	3100	4500
Effectif	12	10	20	18	8	8	5	5	2	1

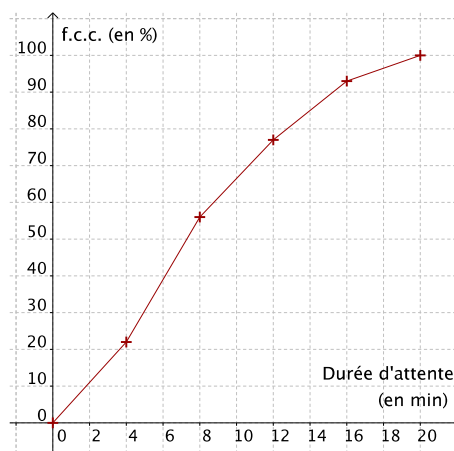
1. Dresser le tableau des effectifs cumulés croissants de cette série. Combien cette entreprise a-t-elle de salariés ?
2. Calculer l'arrondi à l'euro près du salaire moyen brut.
3. Calculer l'étendue du salaire dans cette entreprise.
4. Quel est le montant du salaire médian ? Déterminer les montants du premier et du troisième quartiles.
5. Calculer à 1% près, le pourcentage du nombre de salaires compris dans l'intervalle interquartile.
6. Représenter le diagramme en boîte correspondant à la répartition des salaires dans cette entreprise.
7. Dans la série initiale, une erreur a été commise : il y a en fait 8 salaires de 1500 euros et 18 salaires de 1700 euros. Décrire sans calculatrice l'influence de cette erreur sur le salaire moyen, le salaire médian, et l'étendue.
8. On considère une entreprise de même effectif total et qui octroie des salaires compris entre 900 et 4500 euros. On suppose que dans cette entreprise, 20 personnes gagnent 4500 euros. Proposer une répartition pour que le salaire médian conserve la même valeur.

**Exercice 3.**

La courbe ci-contre représente les fréquences cumulées croissantes associées au temps d'attente des usagers au guichet d'un bureau de poste, observé durant un mois.

Les temps d'attente ont été comptabilisés dans des classes de 4 minutes d'amplitude. On admet que dans chaque classe, la répartition des durées est uniforme.

1. Quel pourcentage des usagers a un temps d'attente inférieur ou égal à 16 minutes ?
2. A partir du graphique ci-contre, compléter la ligne fréquences cumulées croissantes dans le tableau ci-dessous, puis la ligne des fréquences.



<b>Durée d'attente (en min)</b>	$[0; 4[$	$[ \quad ; \quad [$				
<b>f.c.c. (en %)</b>	22					
<b>Fréquence</b>						

3. Pour assurer le bon fonctionnement du service public, le directeur estime que 75 % de la population doit avoir un temps d'attente inférieur à 10 minutes. Au vu de ce relevé, cet objectif est-il atteint ?