
MATHEMATIQUES
Statistiques : vocabulaire - fréquences

Exercice 1

Dans un service de maintenance, on a répertorié le nombre d'interventions par jour sur un mois. On a obtenu la distribution suivante :

| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Nombre d'interventions x_i | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Nombre de jours n_i | 2 | 4 | 9 | 6 | 3 | 1 |

Compléter le tableau suivant avec les fréquences et les fréquences cumulées croissantes.

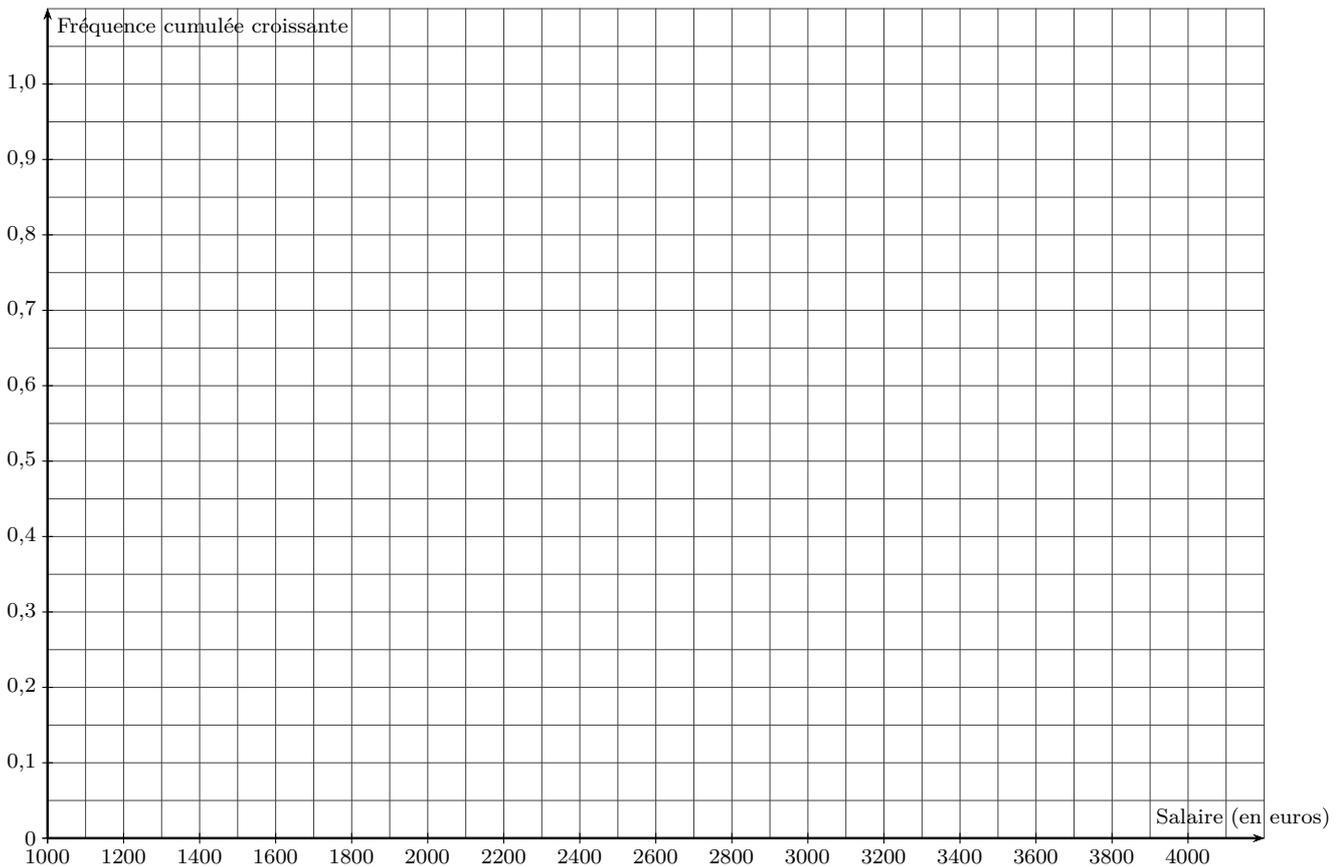
| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Nombre d'interventions x_i | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Nombre de jours n_i | 2 | 4 | 9 | 6 | 3 | 1 |
| Fréquence | | | | | | |
| Fréquence cumulée | | | | | | |

Exercice 2

1. Compléter le tableau ci-dessous qui donne la distribution des salaires mensuels bruts des 50 salariés d'une entreprise.

| Salaires en euros | [1000 ; 1200] | [1200 ; 1400] | [1400 ; 1900] | [1900 ; 2400] | [2400 ; 2700] | [2700 ; 3500] | [3500 ; 4000] |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Effectifs | 10 | 12 | 10 | 8 | 5 | 3 | 2 |
| Effectifs cumulés croissants | | | | | | | |
| Fréquences cumulées croissantes | | | | | | | |

2. Représenter la courbe des fréquences cumulées croissantes.



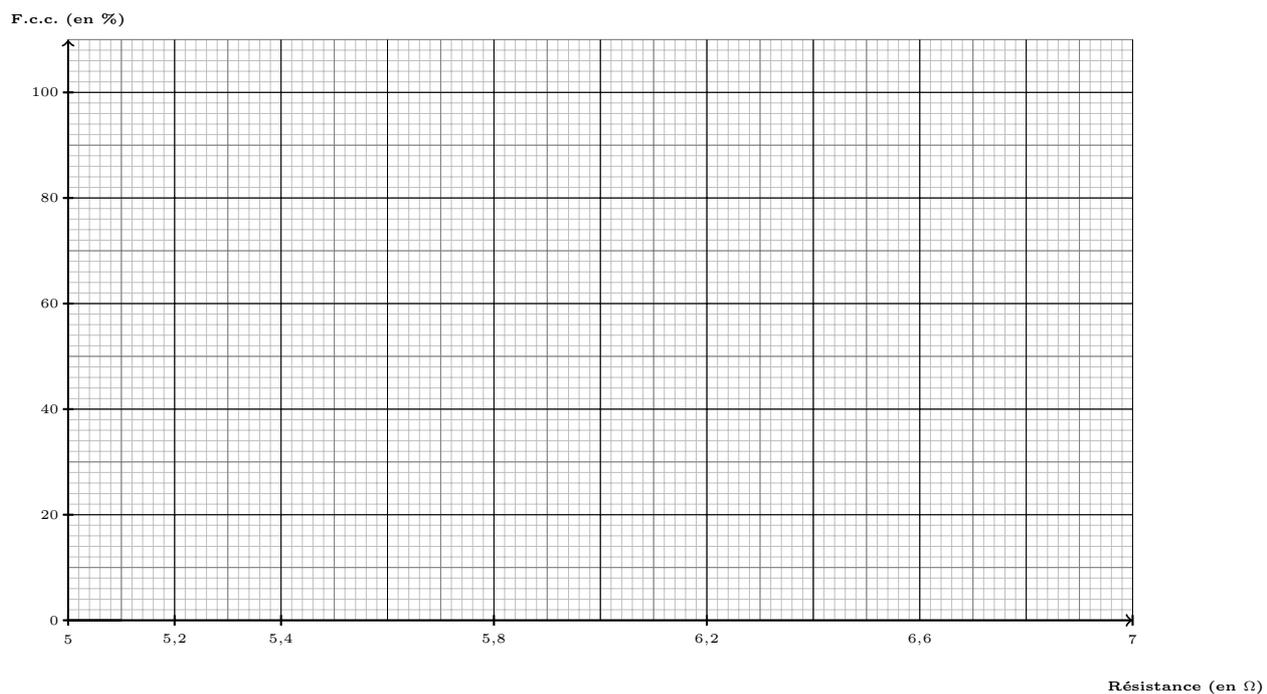
Exercice 3

Une entreprise d'électronique fabrique des composants électriques. On étudie sur ces composants leur résistance électrique. Un contrôle de qualité a donné les résultats suivants sur un échantillon de la fabrication :

| Résistances (en Ω) | [5 ; 5,2[| [5,2 ; 5,6[| [5,6 ; 5,8[| [5,8 ; 6,2[| [6,2 ; 7[|
|----------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Effectifs | 15 | 30 | 100 | 60 | 45 |
| Fréquences (en %) | | | | | |
| Fcc | | | | | |

1. Quel est le caractère étudié ? Donner sa nature.
2. Compléter le tableau avec les fréquences et les fréquences cumulées croissantes (Fcc). Interpréter les deux nombres dans les cases grises du tableau.
3. Calculer la résistance moyenne de cet échantillon (écrire le détail du calcul).

4. Représenter dans le repère suivant la courbe des fréquences cumulées croissantes.



.....

.....

.....

.....

.....

.....