

Contrôle : Statistiques (A)

*L'usage des calculatrices et des instruments de calcul est autorisé.  
Les téléphones portables sont interdits.*

L'étude du taux de cholestérol sur un échantillon de 100 personnes a conduit aux résultats suivants :

Taux de cholestérol en g/L	Effectifs
[1, 0; 1, 4[	6
[1, 4; 1, 6[	13
[1, 6; 1, 8[	16
[1, 8; 2, 0[	22
[2, 0; 2, 2[	18
[2, 2; 2, 4[	10
[2, 4; 2, 6[	7
[2, 6; 2, 8[	4
[2, 8; 3, 2[	4

- 1) Représenter la série à l'aide d'un histogramme.
- 2) Calculer les fréquences cumulées croissantes puis construire la courbe cumulative de la série.
- 3) Déterminer graphiquement la médiane de la série.
- 4) Calculer la moyenne  $\bar{x}$ , l'étendue et l'écart absolu moyen de la série statistique (les résultats seront arrondis au dixième le plus proche).
- 5) Quelle est la fréquence des taux inférieurs à  $\bar{x}$ ?