

Je m'échauffe avec les compétences de base!

**Exercice n° 1:**

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

Taux de cholestrol en g/l	Effectifs	Taux de cholestrol en g/l	Effectifs
[1; 1, 4[	6	[2, 2; 2, 4[	10
[1, 4; 1, 6[	13	[2, 4; 2, 6[	6
[1, 6; 1, 8[	16	[2, 6; 2, 8[	4
[1, 8; 2[	22	[2, 8; 3[	3
[2; 2, 2[	18	[3; 3, 4[	2

1. Calculer la moyenne de cette série statistique.
2. Calculer la variance de cette série statistique.
3. Calculer les fréquences puis les fréquences cumulées croissantes.
4. Tracer le polygone des fréquences cumulées croissantes.
5. Déterminer graphiquement une valeur proche de la médiane puis préciser le résultat à l'aide d'une interpolation affine.
6. Déterminer graphiquement des valeurs approchées du premier et du troisième quartile.
7. Préciser les valeurs de  $Q_1$  et  $Q_3$  à l'aide d'une interpolation affine. En déduire l'interquartile de la série.