

Étude d'une série à caractère continu

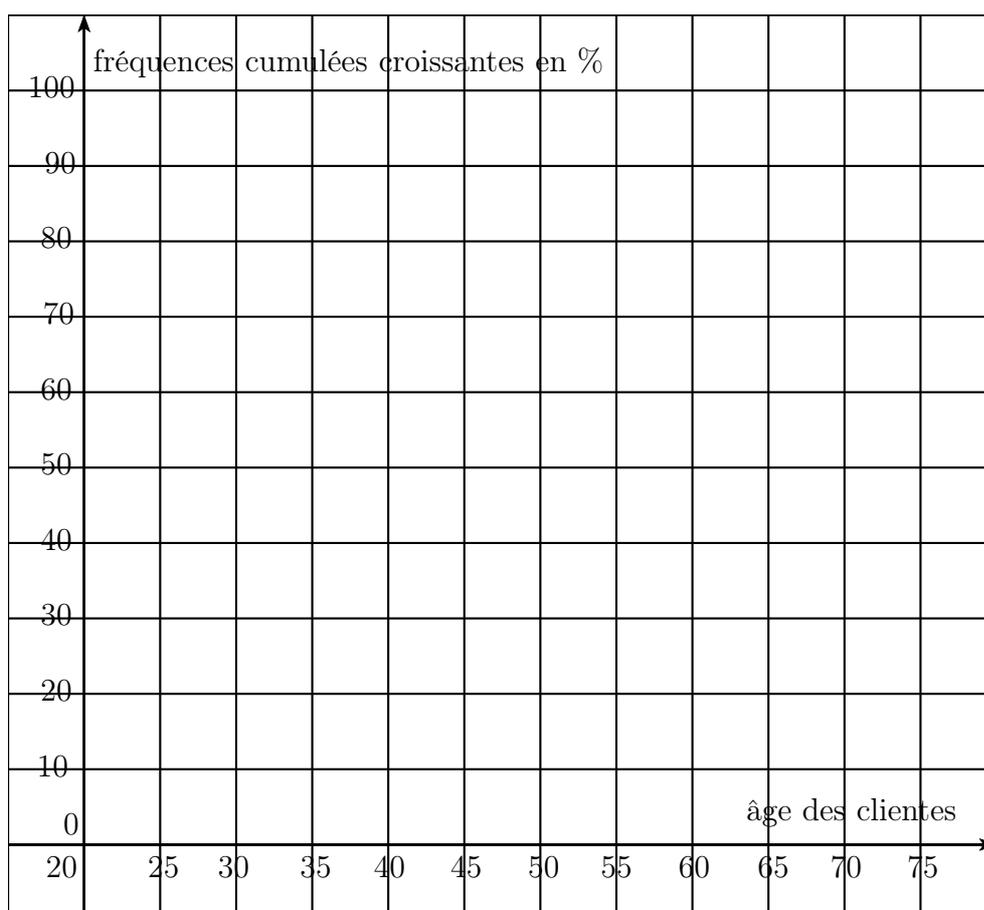
Exercice 1

Dans une boutique d'une ville du Gard, on réalise une étude sur l'âge des clientes de plus de 20 ans.

Dans ce magasin, on a relevé l'âge des 80 clientes du magasin lors d'une journée ordinaire. Les résultats sont regroupés en classes :

Âge (années)	[20; 25[	[25; 30[	[30; 35[	[35; 40[	[40; 45[	[45; 50[	[50; 55[	[55; 60[	[60; 65[	[65; 70[	[70; 75[
Nombres de clientes	10	8	4	4	12	8	12	2	6	8	6
Fréquences (%)											
Fréquences cumulées croissantes (%)											

1. Compléter le tableau ci-dessus (toutes les fréquences seront données en pourcentage, en valeurs exactes).
2. Construire ci-dessous la courbe des fréquences cumulées croissantes :



3. Utiliser ce graphique pour déterminer une valeur approchée de la médiane, du premier et troisième quartile.
4. Interpréter le résultat obtenu pour la médiane.
5. En remplaçant chaque classe par son centre, déterminer l'âge moyen des clientes de cette boutique.