

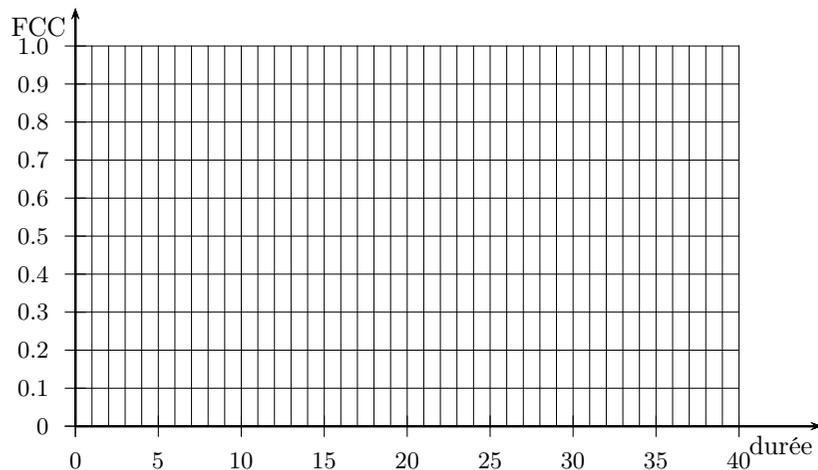
Étude d'une série à caractère continu

Exercice 1

Le tableau suivant donne la durée d'attente des clients à un guichet.

Temps d'attente (en min)	[0;10[[10;15[[15;20[[20;30[[30;40[
Nombre de personnes	8	20	10	7	5
Effectifs cumulés croissants					
Fréquences					
Fréquences cumulées croissantes					

1. Déterminer l'effectif total.
2. Compléter les effectifs cumulés croissants.
3. Compléter les fréquences et les fréquences cumulées croissantes. Les résultats seront présentés sous forme décimale (garder les valeurs exactes).
4. Les réponses suivantes sont à justifier.
 - (a) Calculer une estimation du temps d'attente moyen.
 - (b) Quel est le pourcentage de personnes qui attendent strictement moins de 20 minutes ?
5. (a) Construire ci-dessous la courbe des fréquences cumulées croissantes associée à la série.



- (b) À l'aide du graphique, déterminer la médiane de la série. On complètera le graphique pour justifier.
- (c) Déterminer de même les quartiles Q_1 et Q_3 .
- (d) Donner une interprétation de la médiane et des quartiles.

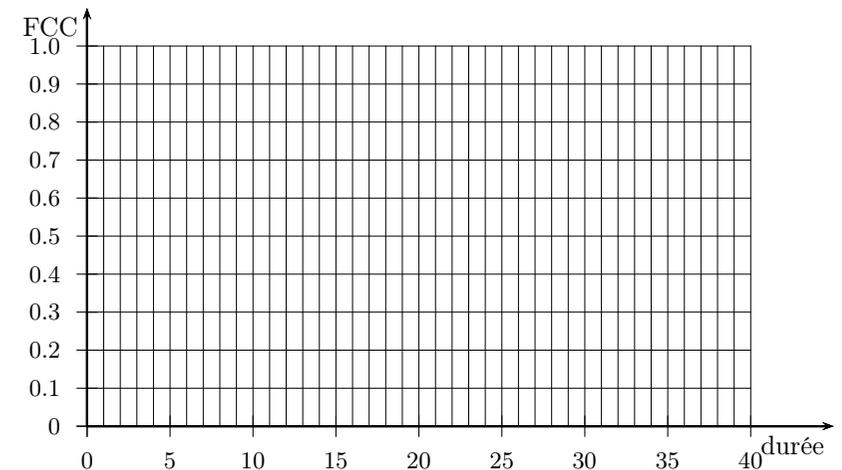
Étude d'une série à caractère continu

Exercice 1

Le tableau suivant donne la durée d'attente des clients à un guichet.

Temps d'attente (en min)	[0;10[[10;15[[15;20[[20;30[[30;40[
Nombre de personnes	8	20	10	7	5
Effectifs cumulés croissants					
Fréquences					
Fréquences cumulées croissantes					

1. Déterminer l'effectif total.
2. Compléter les effectifs cumulés croissants.
3. Compléter les fréquences et les fréquences cumulées croissantes. Les résultats seront présentés sous forme décimale (garder les valeurs exactes).
4. Les réponses suivantes sont à justifier.
 - (a) Calculer une estimation du temps d'attente moyen.
 - (b) Quel est le pourcentage de personnes qui attendent strictement moins de 20 minutes ?
5. (a) Construire ci-dessous la courbe des fréquences cumulées croissantes associée à la série.



- (b) À l'aide du graphique, déterminer la médiane de la série. On complètera le graphique pour justifier.
- (c) Déterminer de même les quartiles Q_1 et Q_3 .
- (d) Donner une interprétation de la médiane et des quartiles.