

Exercice 1

1. Voici les notes de quatres groupes d'élèves au brevet blanc. Remplissez les cases des différents indicateurs ci-dessous :

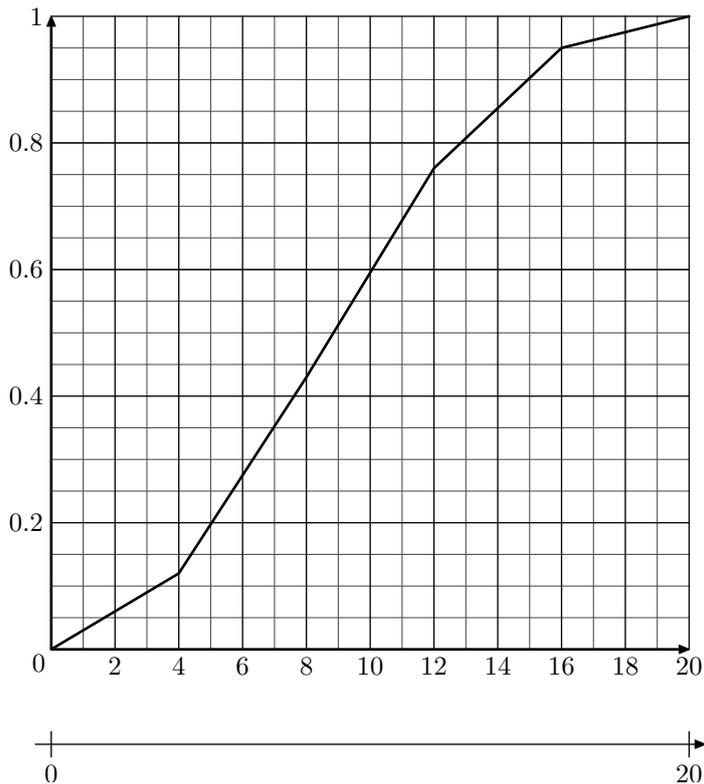
	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
Notes	5 - 6 - 10 10 - 11 12 - 12 14	6 - 8 - 8 8 - 10 - 11 14 - 15	8 - 8,5 8,5 - 9 11 - 11 12 - 12	6 - 6 - 7 8 - 10 - 11 11 - 15
Moyenne				
Etendue				
Médiane				

2. Comparer d'un point de vue qualitatif à la lueur des indicateurs calculées précédemment :

- a. Le groupe 1 et le groupe 2.
- b. Le groupe 2 et le groupe 4.
- c. Le groupe 1 et le groupe 3.

Exercice 2

Ci-dessous est représenté, la polygone des fréquences cumulé croissantes des notes obtenues par une classe de 28 élèves :



- 1. a. Déterminer la médiane et les quartiles de cette série statistiques.
- b. Donner la valeur de l'écart inter-quartile.

2. Tracer le diagramme en boites associé à cette série statistique

Exercice 3

1. La classe de terminale B passe l'évaluation de l'épreuve de sport au lancer de javelot. Voici les différentes performances relevées (en mètres) :

- 37 ; 45 ; 61 ; 43 ; 21 ; 19 ; 41 ; 27
52 ; 34 ; 66 ; 35 ; 24 ; 27 ; 51 ; 42

A l'aide de la calculatrice, donner la moyenne et l'écart-type de cette série statistique arrondis au centième près.

2. On admet dans cette question que la moyenne des lancers des élèves de la terminale B est de 39 m et que cette classe est composée de 16 élèves.

A la fin de son évaluation, le professeur remarque que la terminale A possède une moyenne de 35 m et que les deux classes ensemble possèdent une moyenne générale de $36,6\text{ m}$.

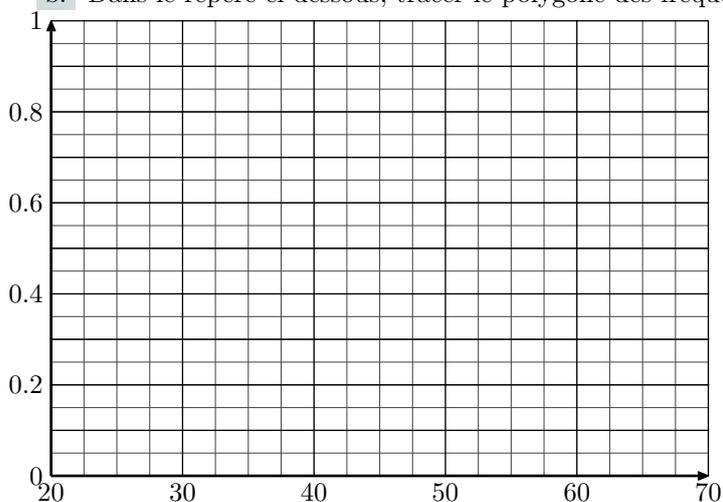
Déterminer le nombre d'élèves présents dans la classe de terminale A .

3. Lors du bilan de l'épreuve, on a rassemblé les résultats des quatre classes de terminales dans le tableau ci-dessous :

Longueur (en m)	[20 ; 30[[30 ; 40[[40 ; 50[[50 ; 60[[60 ; 70[
Effectif	5	34	30	18	5
Fréquence					
Fréquence cumulées croissante					

- a. Compléter, dans le tableau, les lignes des fréquences et des fréquences cumulées croissantes en arrondissant les résultats au centième près.

- b. Dans le repère ci-dessous, tracer le polygone des fréquences cumulées croissantes :



- c. Graphiquement, déterminer la valeur de la médiane et des quartiles. (on laissera présent les traits de construction).

Exercice 4

Ecrire les sommes suivantes à l'aide du symbole \sum

- $3 + 6 + 9 + 12 + 15$
- $1 + 4 + 9 + 16 + 25 + 36 + 49$
- $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5$

Exercice 5

Calculer les sommes suivantes :

- $\sum_{i=1}^4 3i$
- $\sum_{i=1}^5 i(i+1)$
- $\sum_{i=1}^4 \frac{1}{i}$
- $\sum_{i=1}^3 i^2 + 2i$