

Chapitre13 : Gestion de données et fréquences

5^{ème}

On a demandé aux élèves de 5[°]A, leur taille en cm.

La **population** étudiée est : « les élèves de la classe de 5[°]A ».

Le **caractère** étudié est : leur taille en cm.

Les **données** de la série statistique sont chacune des (nombres) tailles relevées.

Les valeurs du caractère sont trop nombreuses : on les regroupe en classes pour simplifier la représentation et l'étude de la série statistique.

Il est plus simple de choisir des classes d'égale **amplitude**.

On choisit de regrouper les données en classes d'amplitude de 5 cm.

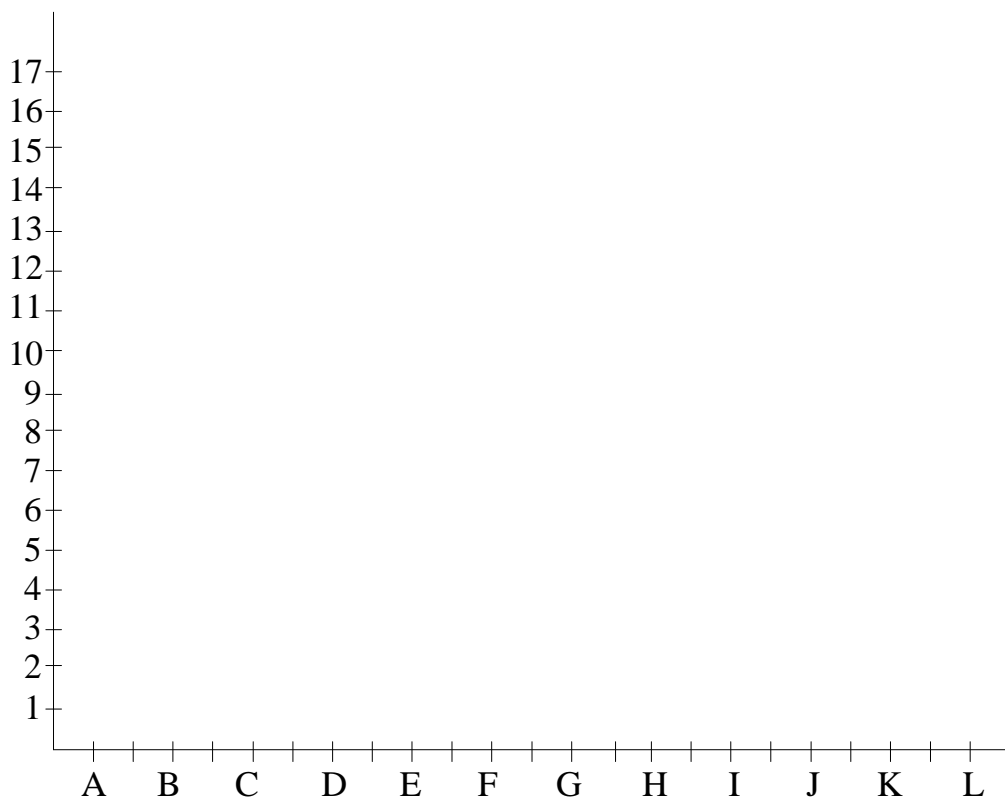
	A	B	C	D
Taille en cm (t)	$130 \leq t < 135$	$135 \leq t < 140$	$140 \leq t < 145$	$145 \leq t < 150$
Effectif				

	E	F	G	H
Taille en cm (t)	$150 \leq t < 155$	$155 \leq t < 160$	$160 \leq t < 165$	$165 \leq t < 170$
Effectif				

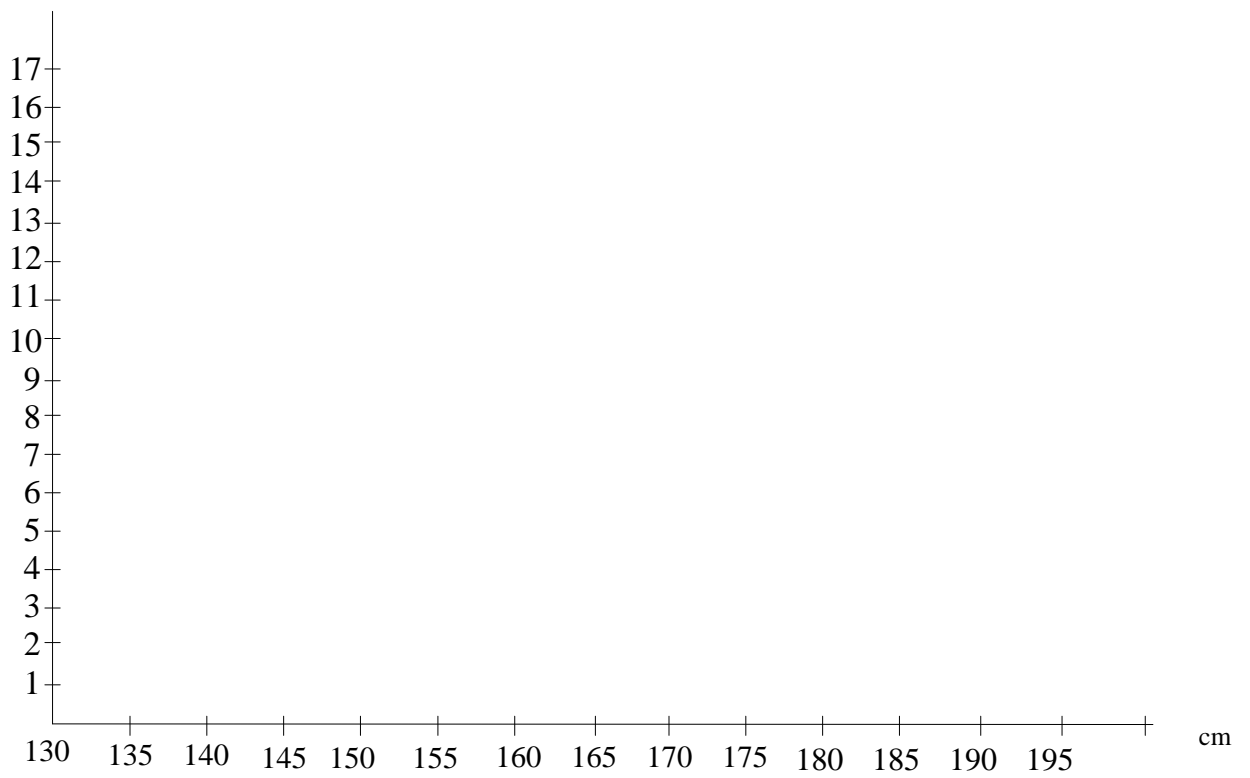
	I	J	K	L
Taille en cm (t)	$170 \leq t < 175$	$175 \leq t < 180$	$180 \leq t < 185$	$185 \leq t$
Effectif				

I. Diagrammes

1. Diagramme en bâtons

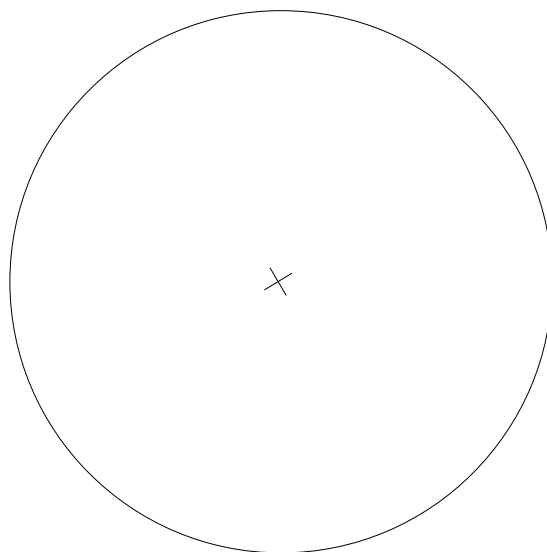


2. Histogramme



3. Diagramme circulaire

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Total
Effectifs													
Angle en degrés													360°



II. Fréquence

1. Fréquence relative d'une classe

Soit f : la fréquence relative d'une classe

$$f = \frac{\text{effectif de la classe}}{\text{Effectif total}}$$

Remarques :

- Une fréquence relative est comprise entre 0 et 1
- La somme de toutes les fréquences relatives est égale à 1.

2. Fréquence en pourcentage d'une classe

Soit F la fréquence en pourcentage d'une classe

$$F = 100 \times f$$

Elle correspond à un effectif total de 100.

3. Calcul des fréquences

Classe	Effectifs	Fréquences	Fréquences en pourcentages
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
Totaux		1	100