

I – Étude n°1 d'une série de nombre.1°) Vocabulaire.

Voici les pointures des élèves de la classe :

- Les données, c'est à dire les nombres correspondants aux 18 pointures des élèves, constituent une série statistique.
- La population est l'ensemble des élèves.
- Le caractère étudié est la pointure des élèves.
- Les valeurs du caractères sont les pointures obtenues :
- Les valeurs extrêmes sont la plus petite et la plus grande des valeurs :

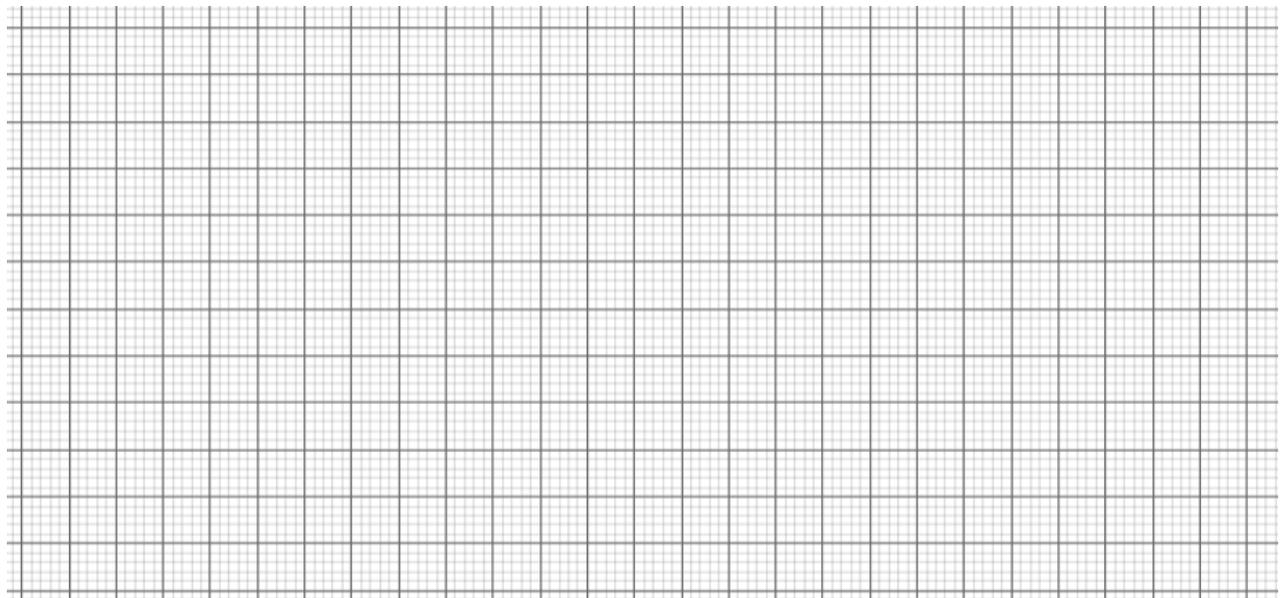
2°) Effectifs et fréquences.Définition :

- L'effectif d'une donnée est le nombre de fois où cette donnée apparaît.
- L'effectif total est le nombre de données de la série statistique.
- La fréquence d'une donnée est le quotient de son effectif par l'effectif total.

Exemple :

Pointure				
Effectif				
Fréquence				

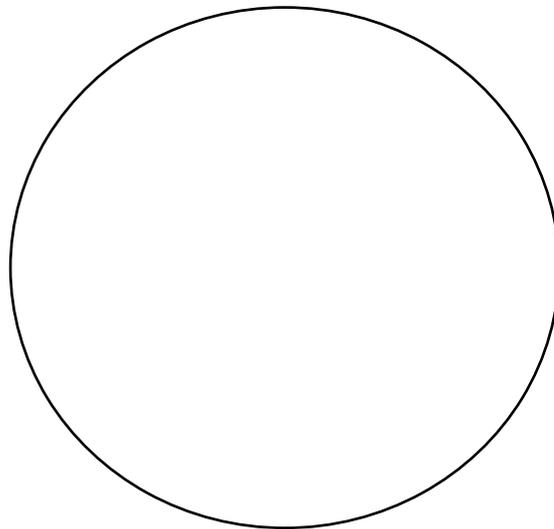
L'effectif total est

3°) Représentation graphique

II – Étude n°2 d'une série de nombre.

Moyen de transport pour venir au collège

				Total
Effectif				
Angle				360°



III – Calculer une moyenne.

1°) Moyenne d'une série statistique.

Définition :

La moyenne d'une série statistique est le quotient de la somme de toutes les données de cette série par son effectif total.

Exemple :

Pointure							
Effectif							

2°) Moyenne pondérée d'une série statistique.

Pour BEP vente – actions marchandes :

Matière	Fra	Ma	Lv 1	Lv 2	tec h
---------	-----	----	---------	---------	----------

Coefficient	5	4	2	0	1
Note de l'élève	3	7	16	18	17

3°) Moyenne des moyennes partielles.

Voici les notes obtenues par un élève au cours de l'année :

	Trimestre 1					Trimestre 2			Trimestre 3			
Notes												
Moyenne												

- La moyenne de toutes les notes est :

- La moyenne des moyennes trimestrielles est :

On constate que ces deux moyennes sont

4°) Moyenne et regroupement de données

Dans le cas où les données numériques sont nombreuses, on peut les regrouper en classes pour faciliter la lecture.

- On a relevé la masse m en grammes, de fraises récoltées sur 60 fraisiers :

502 323 299 366 403 309 434 255 341 327 156 424 527 238 355 459 341 245 339 435
 233 457 322 408 520 227 343 324 420 416 297 320 362 252 393 443 252 318 411 280
 388 329 343 428 380 415 426 161 135 202 315 275 247 358 214 387 244 386 505 180

- Dans le cas où les données numériques sont nombreuses, on peut les regrouper en classes pour faciliter la lecture.

On regroupe les données en classe d'amplitude 150 g.

Masse m (en g)	$100 \leq m < 250$	$250 \leq m < 400$	$400 \leq m < 550$
Effectif			

M =

- Histogramme :

