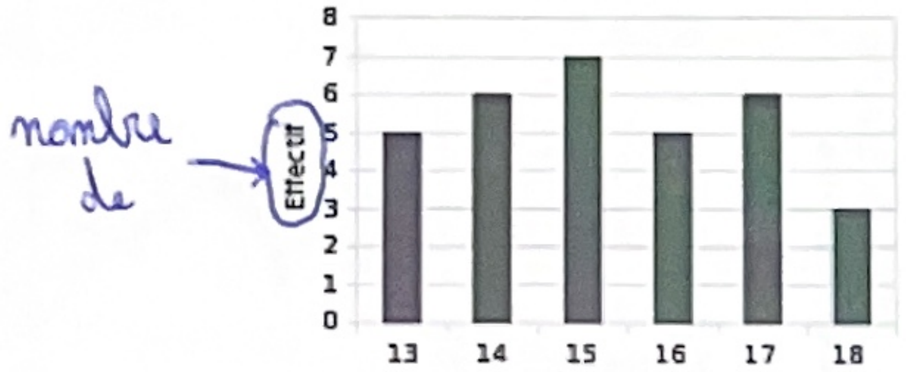
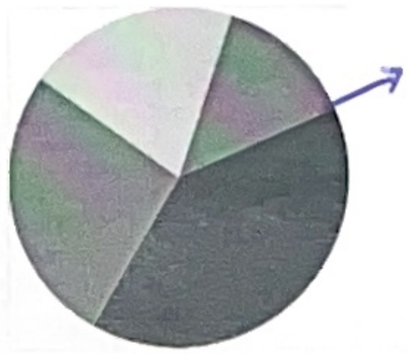


Diagramme en bâton



Total / Angle | 360°

Diagramme circulaire (camembert)

DIAGRAMME

STATISTIQUES

FREQUENCE

$$\text{Fréquence} = \frac{\text{effectif}}{\text{effectif total}}$$

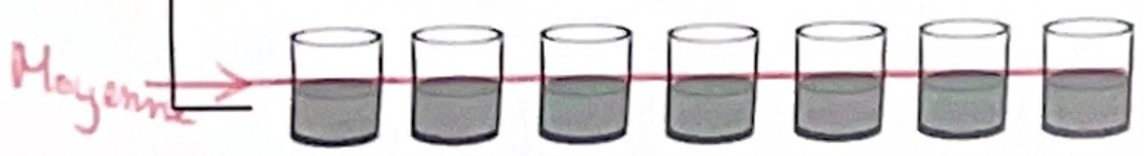
La somme des fréquence est 1.

MOYENNE

Addition

$$\text{Moy} = \frac{\text{somme des valeurs}}{\text{effectif total}}$$

Plus petite valeur < Moyenne < Plus grande valeur



MEDIANE

- on range dans l'ordre croissant
- on prend la valeur du milieu (si il y a 2 valeur on fait la moyenne des 2)

APPLICATIONS

Ex 1 : Voici une série de nombre : **45 – 23 – 12 – 67 – 23 – 70 – 35 – 40**

Il y a 8 valeurs

a) Calculer la moyenne

$$\text{Moy} = \frac{(45+23+12+67+23+70+35+40)}{8}$$

$$= 39,375$$

b) Calculer la médiane

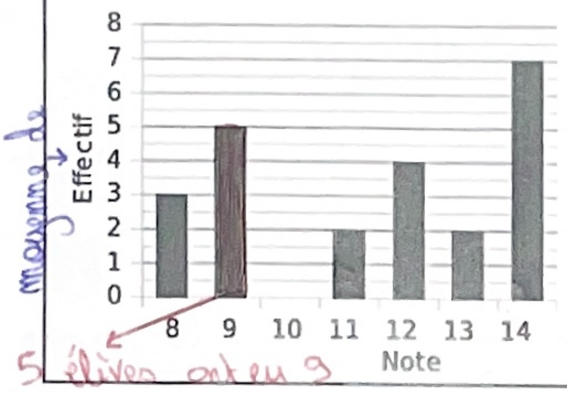
on range dans l'ordre croissant

12 – 23 – 23 – 35 – 40 – 45 – 67 – 70

$$\frac{(35+40)}{2} = 37,5$$

Médiane = 37,5

Ex 2 : Voici les notes obtenues à un contrôle commun dans une classe de 4ème



moyenne de 2

5 élèves ont eu 9

Note	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL
Effectif	3	5	0	2	4	2	7	23
Fréquence	$\frac{3}{23}$	$\frac{5}{23}$	$\frac{0}{23}$	$\frac{2}{23}$	$\frac{4}{23}$	$\frac{2}{23}$	$\frac{7}{23}$	$\frac{23}{23}=1$

a) Calculer la moyenne

$$\text{Moy} = \frac{(8\times3+9\times5+11\times2+12\times4+13\times2+14\times7)}{23}$$

$$\simeq 11,4$$

b) Calculer la médiane

23 notes

11 notes | 12ème note | 11 notes

c) Combien d'élèves ont eu au moins 10 au contrôle ?

10 ou plus

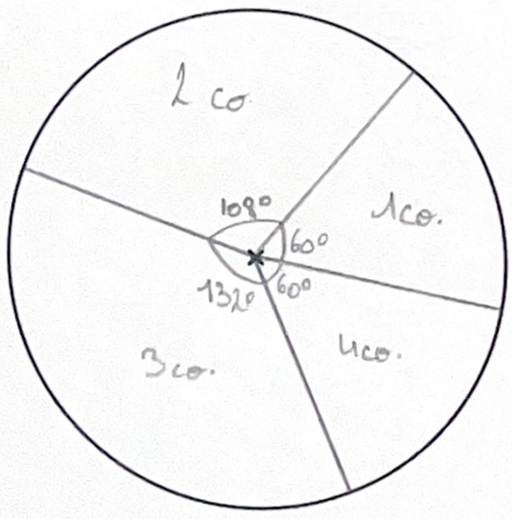
$2+4+2+7=15$

15 élèves ont eu au moins 10

Ex 3 : On a demandé à un groupe d'élèves du collège combien de fois ils se connectaient sur Pronote par semaine.
Voici les résultats :

Nombre de connections	1	2	3	4	TOTAL
Effectif	5	9	11	5	30
Angle	60°	108°	132°	60°	360°

a) Construis le diagramme circulaire représentant la série



b) Quel est le pourcentage d'élèves se connectant 2 fois par semaine ?

Élèves T	30	100
2 co. P	9	30

30% des élèves se connectent 2 fois.

Puissances

Question 1 / 1

2^3 =

- ◯ 23
- ◯ 8
- ◯ 6

Question 2 / 1

7^0 =

- ◯ 0
- ◯ 7
- ◯ 1

Question 3 / 1

Donne la valeur de ? :

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^{?}$$

Question 4 / 1

Donne la valeur de ? :

$$\frac{1}{4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4} = 4^{?}$$

Question 5 / 1

Donne la valeur de ? :

$$3^5 \times 3^8 = 3^{?}$$

Question 6 / 1

Donne la valeur de ? :

$$\frac{8^{11}}{8^4} = 8^{?}$$

© Index Education 2024

Puissances

Question 7 / 1

Donne la valeur de ? :

$$(10^{3})^{5} = 10^{?}$$

Question 8 / 1

Donne la valeur de ? :

$$\frac{9^{5}}{9^{-3}} = 9^{?}$$

Question 9 / 1

Donne la valeur de ? :

$$\frac{7^{9} \times 7^{5}}{7^{2}} = 7^{?}$$

Question 10 / 1

Donne la valeur de ? :

$$(5^{4})^{2} \times 5^{-3} \times 5 = 5^{?}$$

© Index Education 2024