

Cycle 4 - Statistiques

ex 3

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
effectif	2	1	0	3	7	1	2	1	0	2	4	2	25
fréquence	$\frac{2}{25}$	$\frac{1}{25}$	0	$\frac{3}{25}$	$\frac{7}{25}$	$\frac{1}{25}$	$\frac{2}{25}$	$\frac{1}{25}$	0	$\frac{2}{25}$	$\frac{4}{25}$	$\frac{2}{25}$	$\frac{25}{25}$
fréquence	0,08	0,04	0	0,12	0,28	0,04	0,08	0,04	0	0,08	0,16	0,08	1

ex 4

1. $14 + 7 = 21$
 $26 - 21 = 5$
 Il a eu 5 médailles

2. $f_{\text{or}} = \frac{14}{26} = \frac{7}{13} \approx 0,5$ soit 50% $\approx$

ex 20

$$\frac{12 \times 2 + 9 \times 2 + 15 \times 1 + 15 \times 1}{6} = \frac{72}{6} = 12$$

ex 22

$$\bar{x} = \frac{2\text{€} \times 60 + 4\text{€} \times 40 + 5\text{€} \times 10}{110} = \frac{330\text{€}}{110} = 3\text{€}$$

$60 + 40 + 10 = 110$
 c'est l'effectif total

La recette moyenne est de 3€.

je prends le milieu de chaque "classe"

$$\text{ex 19 } \bar{x} = \frac{1,5 \times 20 + 1,7 \times 18 + 1,9 \times 24 + 2,1 \times 16 + 2,3 \times 10 + 2,5 \times 6 + 2,7 \times 6}{20 + 18 + 24 + 16 + 10 + 6 + 6}$$

$$\bar{x} = \frac{194}{100} = \underline{1,94}$$

ex 21 20 vélos à 210€ + 4 motos à 7 875€

$$\bar{x} = \frac{20 \times 210€ + 4 \times 7 875€}{20 + 4}$$

$$\bar{x} = \frac{35 700€}{24}$$

$$\bar{x} \approx \underline{1 487,5 €}$$

ex 27

15 ; 26 ; 36 ; 44 ; 68 ; 75

Mediane

$$M = \frac{44 + 36}{2}$$

$$M = 40$$

Moyenne

$$\bar{x} = \frac{15 + 26 + 36 + 44 + 68 + 75}{6} = 44$$

Etendue

$$75 - 15 = 60$$

ex 28

$N = 12$

effectif total

Caractère	0	1	2	3	4	5
Effectif	1	2	4	3	1	1

la 6^e et 7^e valeurs sont ici
effectif $\div 2 = 6$

Mediane

$M = 2$

Etendue

$E = 5 - 0 = 5$

ex 25

1. $E = 4,50\text{€} - 1,90\text{€} = 2,6\text{€}$

2. $M = 2,90\text{€}$

1,90€ ; 2,10€ ; 2,50€ ; 2,90€ ; 3€ ; 3,50€ ; 4,50€

3 valeurs Médiane 3 valeurs

ex 26

37,2 ; 38 ; 38,2 ; 38,6 ; 39 ; 39,4

3 valeurs

3 valeurs

Médiane

$$\frac{38,6 + 38,2}{2} = 38,4$$

Le "milieu"
entre
38,6 et 38,2

2



ordre croissant

ex 2 4

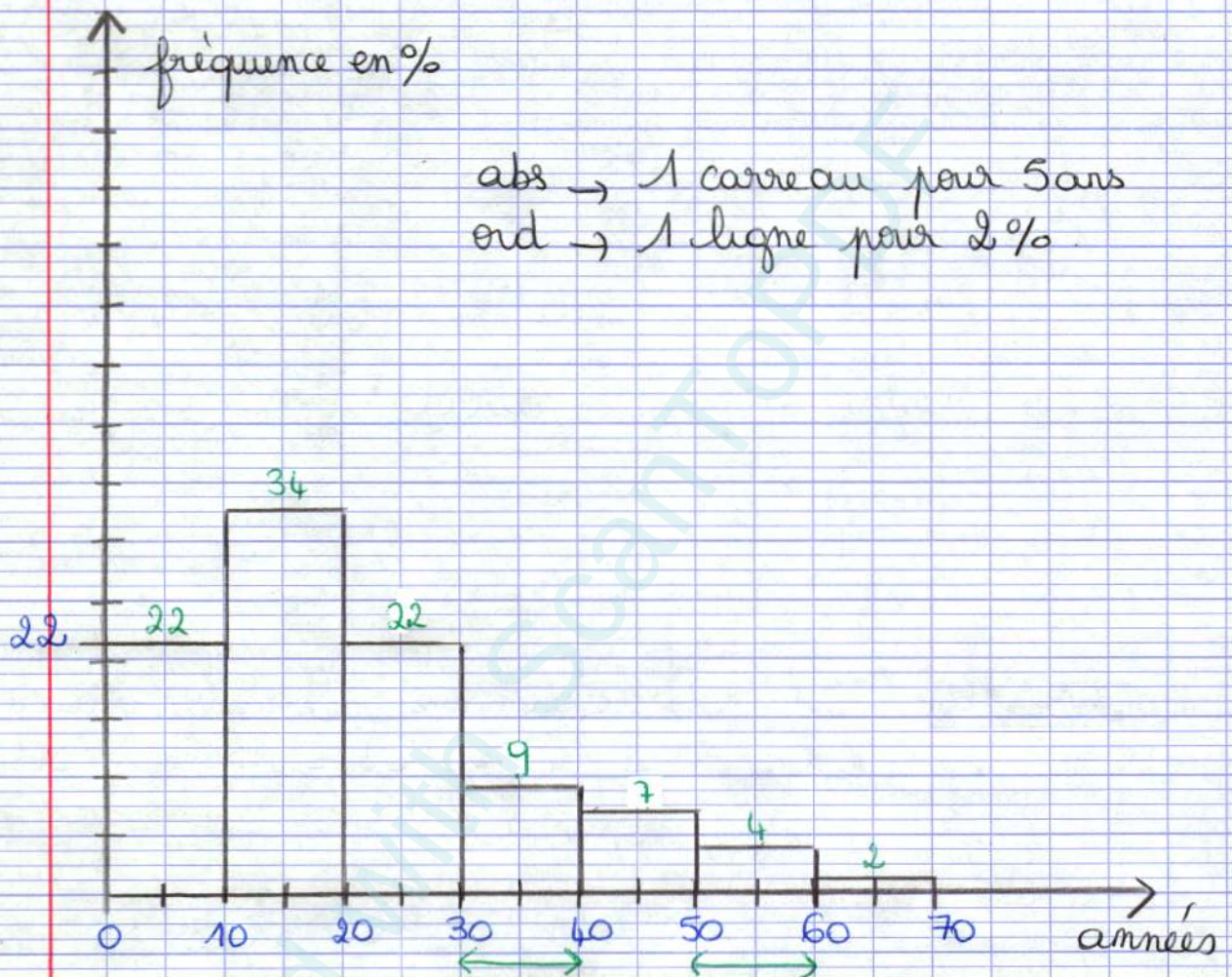


C'est 1 exemple qui répond à la question
Il y en a d'autres ...

ex 13



ex 14



car les intervalles sont de même amplitude

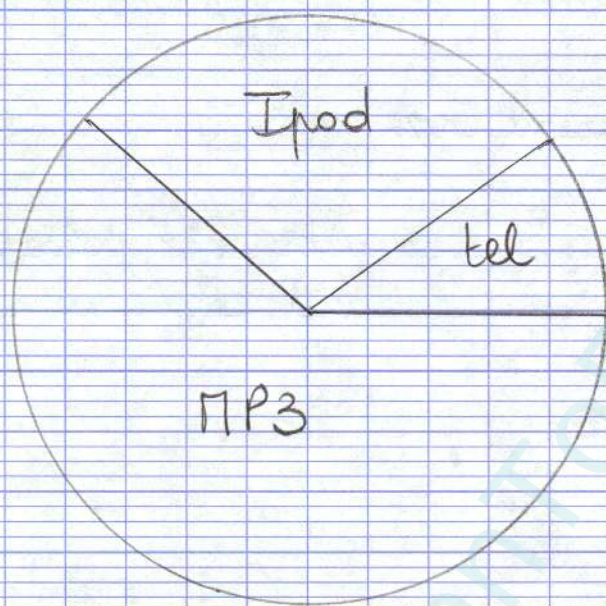
ex 18

	NB3	Ipod	tel	total
%	62	28	10	100
Angle	223°	100,8 ≈ 101	36	360

↑
360 - (101 + 36)
je cherche ce qu'il RESTE

↑
pdt en %
 $\frac{360 \times 28}{100}$

↑
 $360 \div 10 = 36$
car 10 c'est dix fois plus petit que 100



ex 16

1. Diagramme Semi-Circulaire
2. $72 + 147 + 167 = 386$ sièges

	100%	608 sièges
$\approx$	64%	386 sièges
$\approx$	<u>63%</u>	
	↑	pdt en voix

exercice 1 lors de la 3^e il y a plus de la moitié des voix qui sont codrès

$$\begin{array}{llll}
 1^e & \frac{3}{7} \approx 0,43 & 2^e & \frac{7}{18} \approx 0,39 \\
 3^e & \frac{5}{8} \approx 0,63 & 4^e & \frac{8}{19} \approx 0,42 \\
 5^e & \frac{6}{19} \approx 0,32 & 6^e & \frac{6}{18} \leftarrow \text{codrès} \approx 0,33
 \end{array}$$

Lors de la 1^{ère} et la 3^e