

Statistiques

Calcul mental et automatismes – IREM de Clermont-Ferrand

Valeur	16	17	18
Effectif	10	0	10

- Moyenne = ?

Valeur	21	22	23
Fréquence	0	0,5	0,5

- Moyenne = ?

Valeur	1	2	3
Effectif	3	1	1

- Mode = ?
- Étendue = ?
- Moyenne = ?
- Médiane = ?

Dans une école maternelle, 3 filles et 2 garçons jouent avec de la pâte à modeler.

- **La taille moyenne des 3 filles est 1 m et celle des 2 garçons 1,1 m.**

La taille moyenne des 5 enfants est ?

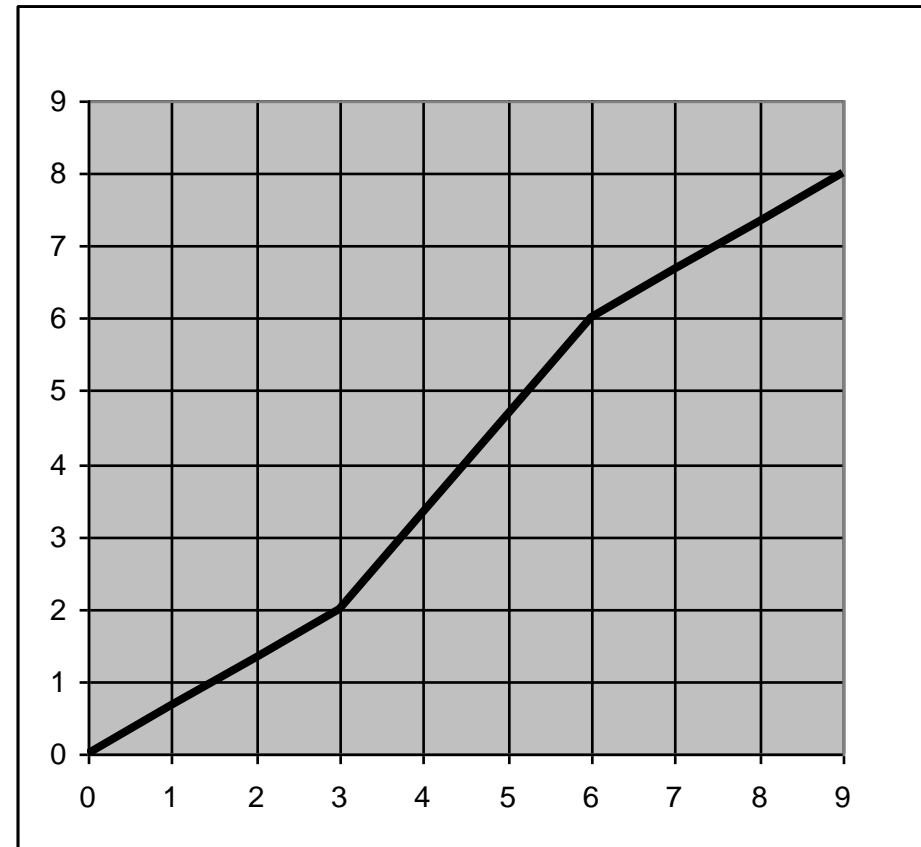
Voici le nombre de SMS reçus par jour par un groupe d'amis

Nombre de SMS	3	4	5	10
Effectifs	1	4	3	2

- Le nombre moyen de SMS reçus par jour est 5,5 : OUI NON
- L'étendue de cette série est égale à 7 : OUI NON
- 80% des amis ont reçu moins de 8 SMS : OUI NON
- 50% des amis ont reçu au moins 5 SMS : OUI NON

Voici le polygone des effectifs cumulés croissants d'une série comprenant 3 classes $[0 ; 3 [$, $[3 ; 6 [$ et $[6 ; 9]$

- L'effectif de la classe $[6 ; 9]$ est ?
- La fréquence de la classe $[0 ; 3 [$ est ?
- Médiane = ?
 - $Q_1 = ?$
 - $Q_3 = ?$



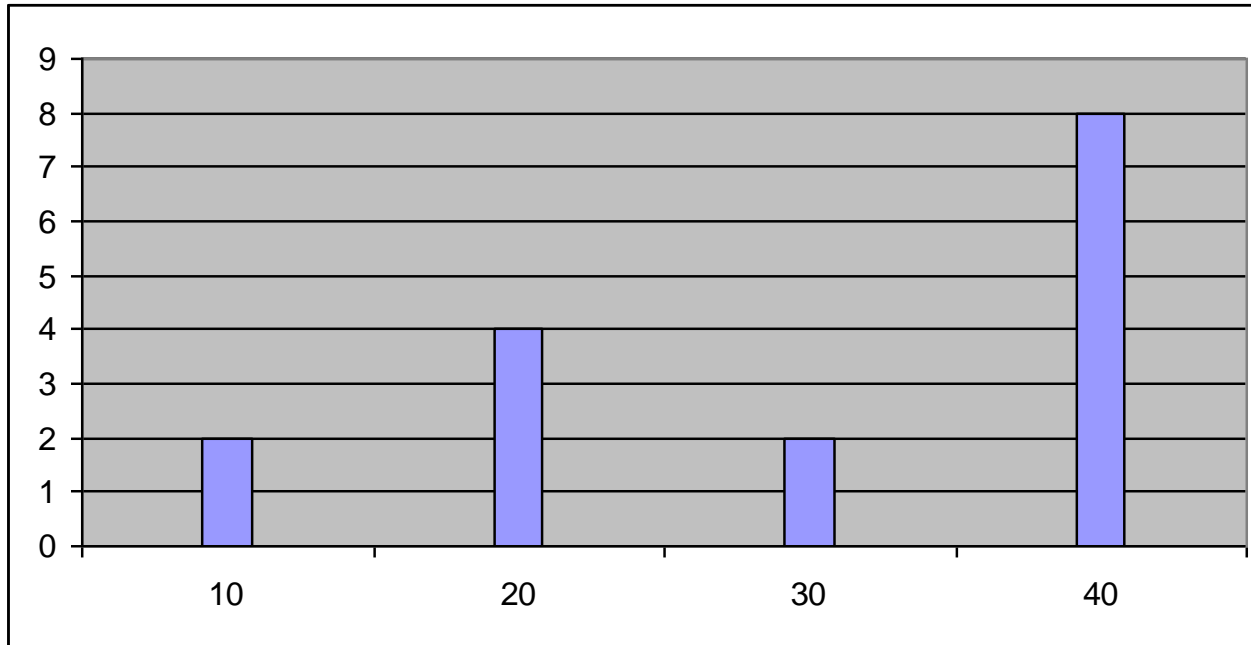
- La moyenne de la série,
– 5 ; – 4 ; – 2 ; 1 ; 6 ; 10 est ?
- La moyenne de la série,
2005 ; 2006 ; 2008 ; 2011 ; 2016 ; 2020 est ?

Le personnel soignant d'une clinique, constitué de 200 personnes, reçoit une prime de fin d'année.

Montant de la prime en euros	200	300	400	500	600
Effectif	25	50	70	35	20

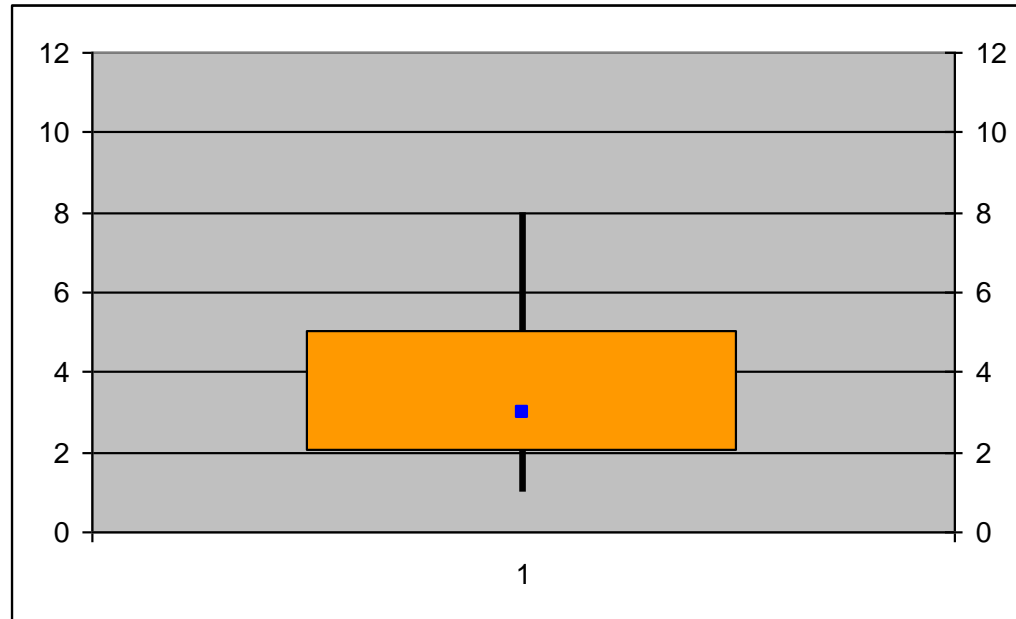
- La fréquence qu'une personne ait une prime de 300 € est ?
- La valeur du 1er quartile est ?
- La valeur de la médiane est ?
- La valeur du 3ème quartile ?

Voici le diagramme en bâtons des effectifs d'une série statistique :



- Effectif total = ?
- Mode = ?
- Médiane = ?

Voici la boîte à moustache représentant le temps de lecture hebdomadaire d'une classe de 36 élèves



- $Q_1 = ?$
- $Q_3 = ?$
- Quelle est l'étendue de la série ?
- Au moins 50% des élèves lisent entre 2 et 5h par semaine : OUI NON
- Au moins 18 élèves lisent 3h par semaine ou moins : OUI NON

Voici la répartition des élèves d'une classe de 2nde selon leur âge :

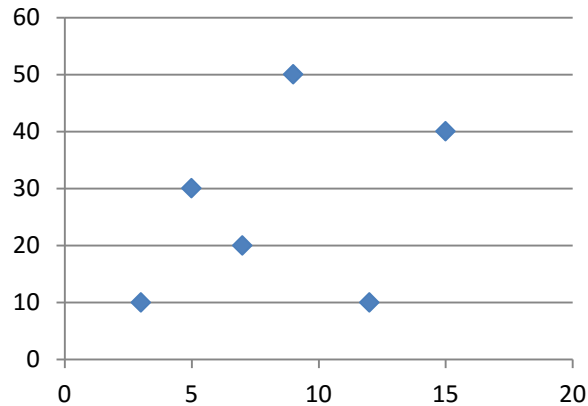
Age	15	16	17	Total
Effectif	7	10	a	25
Fréquence	d	c	32%	b

- $a = ?$
- $b = ?$
- $c = ?$
- $d = ?$

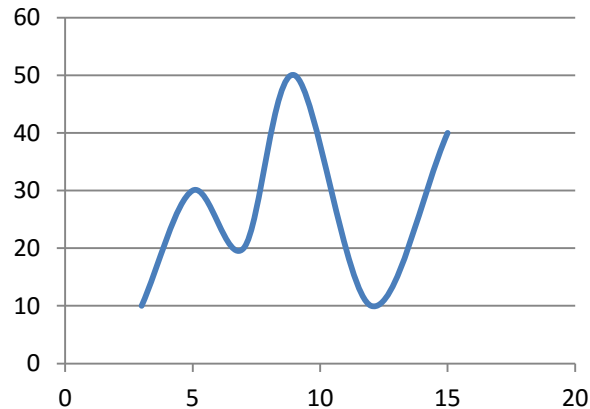
Cette série statistique est représentée par :

Valeur	3	5	7	9	12	15
Effectif	10	30	20	50	10	40

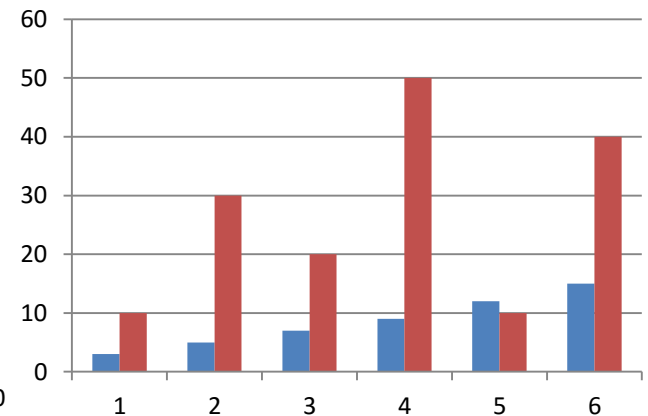
a)



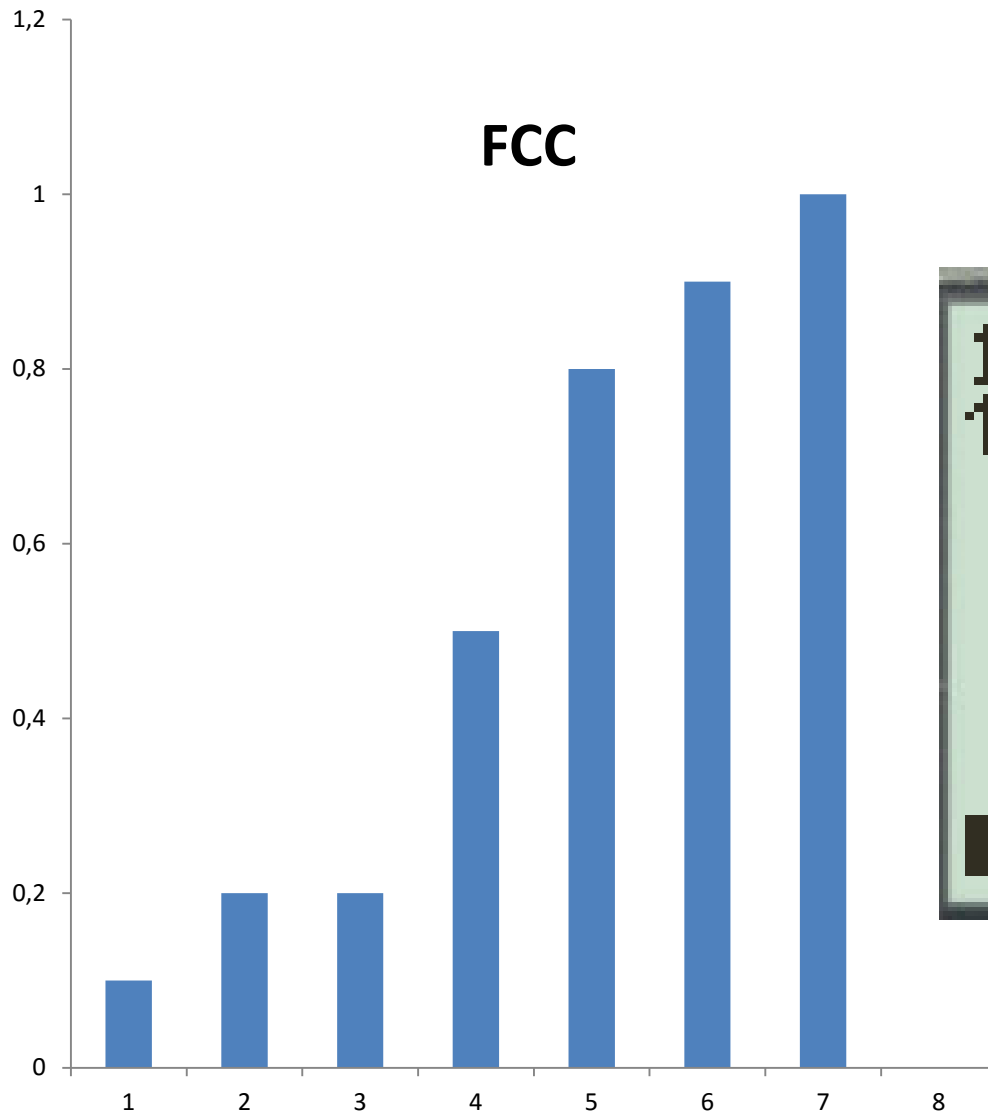
b)



c)



Le diagramme suivant correspond-t-il à l'écran de la calculatrice ?



```
1-Var Stats
n=17
minX=1
Q1=3
Med=5
Q3=6
maxX=7
```

Valeur	8	10	11	12	13	15
Effectif	1	2	2	6	4	1

A la calculatrice, éditer cette série.

- Moyenne = ?
- Médiane = ?
- Q1 = ?
- Q3 = ?

Fin