

ex 16 p.

Remarque: l'effectif total est noté N
la moyenne est notée m
la médiane est notée M

a) moyenne:

$$m = \frac{\text{somme des valeurs}}{\text{effectif total}} = \frac{5+8+3+15+2}{5} = \frac{33}{5} = 6,6$$

conclusion: la moyenne de la série est de 6,6

médiane:

Classons les valeurs dans l'ordre croissant:

2 ; 3 ; 5 ; 8 ; 15
2 valeurs ↓ 2 valeurs
 médiane

L'effectif total ($N=5$) est impair donc la médiane est une valeur de la série.

$$M = 5$$

Conclusion: la médiane de la série est 5

b) moyenne: $m = \frac{11+9+13+29+12}{5} = \frac{74}{5} = 14,8$

médiane: Ordonnons les valeurs: 9 ; 11 ; 12 ; 13 ; 29
2 valeurs ↓ 2 valeurs
 médiane

$$\text{donc } M = 12$$

c) moyenne $m = \frac{2+4+18+6}{4} = \frac{30}{4} = 7,5$

médiane: Ordonnons les valeurs: 2 ; 4 ; 6 ; 18
2 valeurs ↓ 2 valeurs
 médiane

L'effectif total est
impair donc

$$M = \frac{4+6}{2} = \frac{10}{2} = 5$$

d) moyenne: $m = \frac{18+10+12+11+11}{5} = \frac{62}{5} = 12,4$

médiane: Ordonnons les valeurs: 10 ; 11 ; 11 ; 12 ; 18
2 valeurs ↓ 2 valeurs
 médiane

$$\text{donc } M = 11$$