

Exercice 1 :

Voici les notes de 10 élèves d'une classe de 3<sup>e</sup> à un devoir noté sur 10

7 4 5 8 9 3 7 4 6 7

- 1) Calculez la moyenne de ces notes (donner le détail du calcul)

| ANA/RAIS |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 1        | 2 | 3 | 4 |
| REAL     |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |

$$\bar{x} = \frac{7+4+5+8+9+3+7+4+6+7}{10} = 6$$

- 2) Déterminez la médiane de ces notes (montrer le détail des opérations ayant permis d'y arriver)

| ANA/RAIS |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 1        | 2 | 3 | 4 |
| REAL     |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |

3 6 4 5 6 | 7 7 7 8 9

$$Me = 6,5$$

Exercice 2:

Voici ci-contre les notes de 30 élèves d'une classe de 3<sup>e</sup> à un devoir noté sur 10

- 1) Calculez la moyenne de ces notes (donner le détail du calcul)

$$\bar{x} = \frac{2 \times 8 + 4 \times 10 + 6 \times 4 + 7 \times 6 + 10 \times 2}{30}$$

| S'APP    |   |   |   |
|----------|---|---|---|
| 1        | 2 | 3 | 4 |
| ANA/RAIS |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |
| REAL     |   |   |   |
| 1        | 2 | 3 | 4 |

$$\bar{x} = 6,93$$

- 2) Déterminez la médiane de ces notes (montrer le détail des opérations ayant permis d'y arriver)

Il y a 30 notes. On recherche la 15<sup>e</sup> note

à saisi. Avant il y a un 6 et que aussi

la médiane est donc 6.

| Notes<br>x <sub>i</sub> | Effectifs<br>n <sub>i</sub> |
|-------------------------|-----------------------------|
| 2                       | 8                           |
| 4                       | 10                          |
| 6                       | 4                           |
| 8                       | 6                           |
| 10                      | 2                           |
| Total                   | 30                          |

### Exercice 3:

#### Série 1 :

Une classe de 20 élèves (les 2ndes 1) ont obtenu les notes suivantes sur 10:

|    |   |    |    |
|----|---|----|----|
| 6  | 6 | 2  | 8  |
| 4  | 8 | 8  | 0  |
| 6  | 2 | 4  | 4  |
| 10 | 8 | 10 | 10 |
| 4  | 6 | 6  | 6  |

2) Compléter

$$\text{Moyenne} = \dots \underline{\underline{6,2}} \dots$$

$$\text{Min} = \dots \underline{\underline{2}} \dots$$

$$Q_1 = \dots \underline{\underline{4}} \dots$$

$$\text{Me} = \dots \underline{\underline{6}} \dots$$

$$Q_3 = \dots \underline{\underline{8}} \dots$$

$$\text{Max} = \dots \underline{\underline{10}} \dots$$

$$\sigma = \dots \underline{\underline{2,36}} \dots$$

1)

Complétez le tableau ci-contre :

| Notes<br>$x_i$ | Effectifs<br>$n_i$ |
|----------------|--------------------|
| 2              | 2                  |
| 4              | 4                  |
| 6              | 7                  |
| 8              | 4                  |
| 10             | 3                  |
| Total          | 20                 |

#### Série 2

Une classe de 20 élèves (les 2ndes 2) ont obtenu les notes suivantes sur 10:

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 4  | 2 | 8 | 6 | 2 |
| 10 | 6 | 6 | 4 | 6 |
| 6  | 4 | 8 | 8 | 2 |
| 4  | 6 | 4 | 4 | 6 |

2) Compléter

$$\text{Moyenne} = \dots \underline{\underline{5,1}} \dots$$

$$\text{Min} = \dots \underline{\underline{2}} \dots$$

$$Q_1 = \dots \underline{\underline{4}} \dots$$

$$\text{Me} = \dots \underline{\underline{5}} \dots$$

$$Q_3 = \dots \underline{\underline{6}} \dots$$

$$\text{Max} = \dots \underline{\underline{10}} \dots$$

$$\sigma = \dots \underline{\underline{2,23}} \dots$$

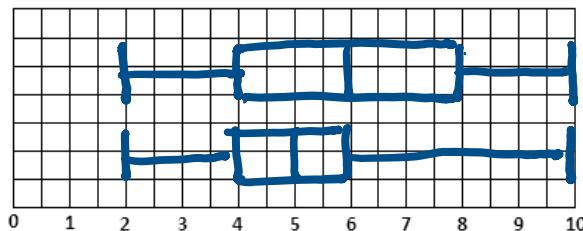
1)

Complétez le tableau ci-contre :

| Notes<br>$x_i$ | Effectifs<br>$n_i$ |
|----------------|--------------------|
| 2              | 4                  |
| 4              | 6                  |
| 6              | 6                  |
| 8              | 3                  |
| 10             | 1                  |
| Total          | 20                 |

3) Construire ci-dessous les diagrammes en boîte pour chacune des deux classes l'un au-dessus de l'autre.

|         |
|---------|
| REAL    |
| 1 2 3 4 |



grades 1

grades 2

4) Comparez les résultats des deux classes

|         |
|---------|
| VAL     |
| 1 2 3 4 |

COMM

1 2 3 4

Le 2nde 2 a des résultats moins bons que le 2nde 1 et les notes sont plus dispersées que celles de la 2nde 1.