

## 2<sup>nde</sup> : AP n° 23 (Informations chiffrées et statistiques)

### Exercice I

Compléter le tableau suivant :

| Prix initial | Prix final | Taux d'évolution | Coefficient multiplicateur |
|--------------|------------|------------------|----------------------------|
| 15 €         |            | +20 %            |                            |
|              | 176 €      | +10 %            |                            |
| 615 €        |            | -27 %            |                            |
|              | 420 €      | -20 %            |                            |
| 520 €        |            |                  | 1,375                      |
| 108 €        |            |                  | 0,815                      |
| 150 €        | 186 €      |                  |                            |

### Exercice II

- 1) Quel est le taux d'évolution réciproque d'une augmentation de 30 %?
- 2) Quel est le taux d'évolution réciproque d'une baisse de 30 %?

### Exercice III

Un professeur a résumé les notes sur 10 de ses élèves au dernier devoir dans le tableau ci-dessous.

| Note     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Effectif | 1 | 0 | 3 | 4 | 6 | 5 | 8 | 7 | 2 | 2 | 0  |
| E.C.C    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

- 1) Que signifient les effectifs 0 de la 2<sup>e</sup> ligne?
- 2) Combien d'élèves ont obtenu la note de 6/10?
- 3) Combien d'élèves ont obtenu au moins 8/10?
- 4) Calculer l'effectif cumulé croissant de la note 3/10.
- 5) Interpréter ce résultat.

### Exercice IV

Une entreprise fabrique des vis de plusieurs longueurs. Voici sa production par minute.

| Longueur en mm | [9;12[ | [12;15[ | [15;18[ | [18;21[ | [21;24[ |
|----------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Effectif       | 75     | 98      | 124     | 45      | 32      |

Quelle est la longueur moyenne d'une vis?

### Exercice VII

Voici les prix en euros d'un même article dans magasins différents.

| Prix      | 17,5 | 18 | 18,5 | 19 | 19,5 | 20 | 20,5 | 21 | 21,5 | 22 | 22,5 | 23 |
|-----------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| Effectifs | 1    | 1  | 2    | 2  | 4    | 5  | 5    | 4  | 3    | 1  | 1    | 1  |
| E.C.C     |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |

Déterminer le prix médian de cet article.

### Exercice V

Déterminer, en justifiant, la médiane de la série statistique suivante :

1; 4; 6; 7; 7; 8; 12; 13; 13; 19; 20

### Exercice VI

Déterminer, en justifiant, la médiane de la série statistique suivante :

4; 4; 5; 7; 13; 15; 16; 23