

LES INSTRUMENTS D'ANALYSE STATISTIQUE

I- Généralité :

Les instruments d'analyse statistique servent à commenter l'évolution des phénomènes économiques. On se sert généralement d'outils tels que : (le **pourcentage simple**, le **taux d'accroissement global annuel moyen**, les **indices** et le **coefficient multiplicateur**).

II- Le Pourcentage simple :

Encore appelé **pourcentage de répartition** ou de **proportion** permet de mesurer l'importance d'un élément par rapport à l'ensemble.

$$P = \frac{\text{sous-ensemble}}{\text{Ensemble}} \times 100$$

Exercice :

En **année 2019-2020**, une classe de terminale comptait **25 élèves** dont **10 filles** et **15 garçons**.

- 1) Déterminez le poids des filles et des garçons.
- 2) Déterminez la signification des résultats obtenus.

Résultats :

$$1) P \text{ filles} = \frac{10}{25} \times 100 = 40\%$$

$$P \text{ garçons} = \frac{15}{25} \times 100 = 60\%.$$

2) La signification des résultats obtenus est la suivante : sur un effectif de 25 élèves ; 40% sont des filles et 60% sont des garçons.

III- L'Indice simple :

L'indice simple permet de connaître l'évolution d'une grandeur. C'est le rapport entre les valeurs et la même grandeur à deux dates différentes.

Il est obtenu par la formule suivante :

$$I_{t1/t0} = \frac{G_{t1}}{G_{t0}} \times 100$$

G_{t1} : valeur de la grandeur au temps t1 (temps courant, durée courante).

G_{t0} : valeur de la grandeur au temps t0 (temps de départ ou durée de départ).

Exercice : soit l'évolution de la production de riz

Périodes	1990	1992	1996	1998
Productions	5 460	5 890	5 460	4 060

- 1) Transformer cette évolution en indice simple.
- 2) Interpréter les indices de 1992, 1996 et 1998.

Solutions :

1) Transformation de cette évolution en indice simple :

$$I_{t1/t0} = \frac{\text{€t1}}{\text{€t0}} \times 100$$

$$I_1 \text{ 1990/1990} = \frac{5\,460}{5\,460} \times 100 = 100$$

$$I_2 \text{ 1992/1990} = \frac{5\,890}{5\,460} \times 100 = 107,87$$

$$I_3 \text{ 1996/1990} = \frac{5\,460}{5\,460} \times 100 = 100$$

$$I_4 \text{ 1998/1990} = \frac{4\,060}{5\,460} \times 100 = 74,35$$

2) Interprétations :

- en 1992,

- en 1996,

- en 1998,