

Chapitre 1: Les indices simples

I) notion

A) exemple :

Le prix du pain est passé de 1,10 DH en 2000 à 1,20 DH en 2007

TAF :

Calculez le taux de variation du prix de pain en 2007 par rapport à 2000.

Corrigé :

$$\begin{aligned} T \times \Delta^{\circ} &= \frac{P_{2007} - P_{2000}}{P_{2000}} \times 100 \\ &= \frac{1,20 - 1,10}{1,10} \times 100 \end{aligned}$$

$$T \times de\Delta^{\circ} = 9\%$$

Le prix du pain a augmenté de 9 % entre 2000 et 2007-11-24

Simplifions la formule :

$$\begin{aligned} T \times de\Delta^{\circ}_{1/0} &= \frac{P_1 - P_0}{P_0} \times 100 \\ &= \left(\frac{P_1}{P_0} - \frac{P_0}{P_0} \right) \times 100 \\ &= \left(\frac{P_1}{P_0} - 1 \right) \times 100 \\ &= \underbrace{\left(\frac{P_1}{P_0} \times 100 \right)}_{\text{Indice simple}} - 100 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \text{Taux de variation} = I_{1/0} - 100$$

Définition :

Indice simple est un rapport qui permet de mesurer l'évolution d'une seule grandeur (prix, quantité, chiffre d'affaires...) entre deux dates données.

$$I_{1/0} = \frac{P_1}{P_0} \times 100$$

$$I_{1/0} = \text{tauxde}\Delta^{\circ}_{1/0} + 100$$

t_1 : Période d'observation ou date courante

t_0 : Période de base ou date de base

Remarque

- l'indice ne prend pas d'unité

Un indice de 140 traduit une augmentation de la grandeur de 40 % ..140 $\rightarrow$ $\uparrow$ 40 % (140-100= 40 %)

- Un indice de 200 traduit une augmentation de 12 %

220 $\rightarrow$ $\uparrow$ 120 % (220-100=120 %

- Un indice de 70 traduit une déminution de la grandeur de 30 % (70 $\rightarrow$ $\downarrow$ 30 % (70-100=-30%)

II) Les propriétés :**A) l'identité :**

$$I_{0/0} = \frac{P_0}{p_0} \times 100 = 100$$

L'indice de l'année de base est toujours égal à 100

B) La réversibilité :

$$\frac{I_{1/0}}{100} \times \frac{I_{0/1}}{100} = 1$$

C) La transférabilité :