

Chapitre 8: Indices

Définition:

On considère deux valeurs y_1 et y_2 d'une même grandeur. L'**indice simple** de la valeur y_2 de base 100 en y_1 est le quotient :

$$I = \frac{y_2}{y_1} \times 100$$

Si le taux d'évolution de y_1 à y_2 est de $t\%$ alors

$$I = 100 + t$$

Exemple:

Voici certaines affluences annuelles au Puy du fou entre 2004 à 2016 en millions de visiteurs.

Année	2004	2006	2008	2010	2013	2014	2016
Affluences (en millions)	1,1	1,2	1,3	1,4	1,7	1,9	2,2
Indice base 100 en 2004	100						
Indice base 100 en 2008			100				

Pour calculer l'indice 2006 de l'affluence annuelle base 100 en 2004, on effectue le calcul :

$$\frac{1,2}{1,1} \times 100 \simeq 109,09$$

On peut en déduire que le taux d'évolution de l'affluence annuelle entre 2004 et 2006 est de +9,09%.

Inversement, le taux d'évolution de l'affluence annuelle entre 2008 et 2016 est :

$$\frac{2,2 - 1,3}{1,3} \simeq 0,6923 \quad \text{soit} \quad +69,23\%$$

alors on peut en déduire que l'indice 2016 de l'affluence annuelle base 100 en 2008 est :

$$100 + 69,23 = 169,23$$