

Calcul des indices de prix de Paasche

Considérons encore une fois notre économie produisant deux biens : des automobiles et des téléviseurs dont les quantités et les prix sont présentés dans le tableau suivant pour les années 2004 et 2005 :

	2004		2005	
	Quantité	Prix	Quantité	Prix
Téléviseurs	100	20	80	22
Automobiles	40	100	80	103

Calculez l'indice des prix en utilisant l'indice de Paasche.

Calcul de l'indice des prix de Paasche :

L'indice de Paasche, tout comme l'indice de Laspeyres, a deux formulations strictement équivalentes :

$$P_p = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i,t} q_{i,t}}{\sum_{i=1}^n p_{i,t} q_{i,t} \frac{p_{i,0}}{q_{i,t}}} = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i,t} q_{i,t}}{\sum_{i=1}^n p_{i,0} q_{i,t}}$$

Utilisons la version de droite. Calculons le numérateur :

$$\sum_{i=1}^n p_{i,t} q_{i,t} = (80 \times 22) + (80 \times 103) = 10000,$$

et le dénominateur :

$$\sum_{i=1}^n p_{i,0} q_{i,t} = (80 \times 20) + (80 \times 100) = 9600.$$

L'indice des prix de Paasche est donc :

$$P_p = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i,t} q_{i,t}}{\sum_{i=1}^n p_{i,0} q_{i,t}} = \frac{10000}{9600} = 1,0416$$

Le taux de variation des prix est de 4,16% entre 2004 et 2005.