

Indices simples et synthétiques (Exercices complémentaires)

Exercice 1

Le prix d'un article a augmenté de 10% entre 2013 et 2014 puis baissé de 20% entre 2014 et 2015 et a de nouveau augmenté de 10% entre 2015 et 2016. Quel est le taux de variation du prix de l'article entre 2013 et 2016 ?

Exercice 2

On désigne par $I_{t|2010}$ l'indice, en base 100% en 2010, de la production d'une entreprise au 31 décembre de l'année t . On donne : $I_{2014|2010} = 107\%$, $I_{2014|2011} = 101\%$ et $I_{2016|2010} = 98,4\%$. On relève par ailleurs que la production de cette entreprise a augmenté de 2% en 2016.

1. Calculer $I_{2011|2010}$ et en déduire le taux de variation sur 2011.
2. Calculer $I_{2015|2010}$ et en déduire le taux de variation sur 2015.

Exercice 3

Le tableau suivant fournit, pour 4 produits alimentaires, les prix p et les quantités q consommées par un ménage en 2015 et 2016 :

		Lait	Haricots	Viande rouge	Poisson
2015	p	0,8	1,2	23,5	15
	q	80	25	45	45
2016	p	0,66	1,8	24,5	12
	q	100	25	50	40

(q est en litres pour le lait et en Kg pour les autres aliments).

1. Calculer les indices simples de prix, de quantité et en valeur de chacun des 4 biens pour 2016 en base 100% en 2015 pour le ménage.
2. Calculer les coefficients budgétaires des 4 produits en 2015 et en 2016.
3. Calculer, de deux manières différentes, les indices synthétiques des prix et des quantités de Laspreyres, Paasche et Fischer.