

La mesure de l'élasticité

Notice pédagogique Corrigé

Niveau : seconde, première ou terminale (révision)

Objectif pédagogique

Découvrir le concept d'élasticité, fondamental en économie.

Apprendre à utiliser le terme et à calculer des élasticités lorsque les documents des sujets fournissent les données nécessaires.

Définitions préalables

Prix : valeur d'un bien ou d'un service exprimée en unités monétaires ; en économie capitaliste, il résulte de l'exercice de la loi de l'offre et de la demande sur un marché alors qu'il est déterminé par l'administration en système socialiste centralement planifié.

Prix relatif : prix exprimé par rapport à un autre ; l'intérêt réside dans l'étude de l'évolution des prix relatifs qui changent sans cesse sous l'effet du progrès technique ; ainsi, celui des appareils électroniques ménagers diminue rapidement (par rapport à la moyenne des autres) ; on dit aussi « valeur d'échange » ou « rapport d'échange ».

Elasticité : rapport de deux variations liées, celle de la cause supposée étant au dénominateur et celle de la conséquence au numérateur. Les évolutions sont généralement exprimées en pourcentage mais, en toute rigueur, on devrait les choisir infiniment petites (dérivée pour les mathématiciens).

Si, sur un marché, la demande diminue de 24 % lorsque le prix augmente de 8 %, on dit que l'élasticité-prix de la demande est égale à :

$$\frac{-24\%}{+8\%} = -3.$$

Un signe négatif (positif) indique que les deux phénomènes sont de (même) sens opposés (corrélation respectivement négative ou positive) et une valeur absolue supérieure (inférieure) à l'unité montre que la conséquence varie plus (moins) rapidement que la cause. Une valeur absolue proche de zéro signifierait que les deux variables sont probablement indépendantes (la causalité doit toujours être démontrée par un raisonnement logique).

Manipulations

Manipulation n° 1

A la suite du premier choc pétrolier, le prix du brut quadrupla de 1973 à 1974. Dans le même temps, la consommation française d'hydrocarbures diminua de 5 %. Calculer l'élasticité-prix de la demande de pétrole (ou « élasticité de la demande de pétrole par rapport au prix »).

Manipulation n° 2

Entre 1989 et 1990, en France, le déficit des budgets publics s'aggrave de - 1,8 % à - 2,1 % du P.I.B. alors que la croissance de celui-ci passe de + 4,3 % à + 2,5 %. Calculer l'élasticité du solde des budgets publics par rapport à la croissance du P.I.B..

Manipulation n° 3

Compléter le tableau concernant la France et commenter.

Croissance et emploi

Années	Taux de croissance du P.I.B. (%)	Taux de croissance de l'emploi (%)	Elasticité de l'emploi à la croissance
1996	1,4	0,2	
1997	2,3	0,4	
1998	3,4	1,6	
1999	2,8	2	

Construit et calculé à partir de sources I.N.S.E.E.