

## VOIE TECHNOLOGIQUE

Série STMG : Sciences et technologies du management et de la gestion

2<sup>DE</sup>

1<sup>RE</sup>

T<sup>LE</sup>

*Droit et économie*

ENSEIGNEMENT  
SPÉCIALITÉ

# CALCULER, INTERPRÉTER ET MOBILISER L'ÉLASTICITÉ-PRIX DE LA DEMANDE ÉLASTICITÉ-PRIX DIRECTE DE LA DEMANDE

### Préconisations pour la séquence proposée

Cette séquence, qui s'inscrit dans le cadre du thème 5, vise à l'acquisition de la capacité « calculer et interpréter une élasticité-prix demande dans des exemples simples ». Elle suppose de rappeler aux élèves les processus de décision des producteurs et des consommateurs vus dans le thème 1. Par ailleurs, pour mieux appréhender les enjeux de l'élasticité-prix de la demande, il est préférable qu'ils aient déjà abordé les notions d'offre, de demande et de prix de marché.

Cette séquence est composée de deux énoncés. Le premier familiarise les élèves avec le calcul de l'élasticité-prix de la demande, tandis que le second énoncé permet de mieux en saisir les enjeux sur la fixation d'un prix de marché. Il faut donc que les élèves mobilisent des capacités calculatoires, mais il est aussi nécessaire qu'ils sachent inscrire la notion d'élasticité dans un raisonnement structuré pour comprendre le fonctionnement d'un marché.

### Mots-clés

Élasticité-prix directe ; demande ; offre ; prix.

### Références au programme

Programme d'économie de première STMG.

**Thème 5 : les marchés des biens et services sont-ils concurrentiels ?**

V.1. Le degré de concurrence selon les marchés.

Contexte et finalités : le degré de concurrence sur un marché dépend du nombre d'entreprises, de leurs stratégies, de l'entrée potentielle de nouveaux concurrents, des barrières à l'entrée et de l'existence de produits substituables.

### Connaissances

Notion principale : élasticité-prix directe de la demande.

Notions connexes : prix ; offre ; demande.

### Capacités

L'élève est capable de calculer et interpréter une élasticité-prix demande dans des exemples simples.

## Objectifs et place dans la progression

### Temps prévisionnel

La séquence présentée est praticable en une seule séance d'une heure. Les calculatrices sont nécessaires pour la première partie de la séance.

## Objectifs pédagogiques

Cette séquence doit permettre aux élèves de se familiariser avec le concept d'élasticité et d'en comprendre les enjeux. Pour cela, ils doivent non seulement être en mesure de calculer une élasticité, mais aussi de comprendre les conséquences pour la fixation du prix sur un marché.

Objectif 1 : calculer un taux de variation.

Objectif 2 : comprendre le résultat du calcul de cette élasticité.

Objectif 3 : savoir utiliser l'élasticité-prix directe pour étudier la fixation du prix sur un marché.

## Progression pédagogique et prérequis

Avant d'aborder la notion d'élasticité-prix directe de la demande, il est nécessaire de rappeler aux élèves le processus de décision des consommateurs présenté dans le premier thème de la classe de première. En outre, il sera plus aisé pour les élèves de comprendre les enjeux de la notion d'élasticité s'ils ont déjà abordé la fixation du prix sur un marché concurrentiel.

### Description des activités

#### Énoncé 1 - document de travail donné aux élèves

Entre 2018 et 2019, le prix du produit fabriqué par l'entreprise Flexi est passé de 10 € à 11 €. À la suite de cela, cette entreprise a constaté que la demande pour son produit est passée de 50 unités à 40 unités.

1. Complétez le tableau suivant :

Date	2018	2019
Prix		
Quantité		
Taux de variation de la quantité (Quantité <sub>2019</sub> - quantité <sub>2018</sub> )/quantité <sub>2018</sub>	/	
Taux de variation du prix (Prix <sub>2019</sub> - Prix <sub>2018</sub> )/Prix <sub>2018</sub>	/	

2. L'élasticité prix de la demande mesure la variation en pourcentage de la quantité demandée lorsque le prix augmente de 1 %. Elle se calcule de la façon suivante :

$$E_{\text{demande/prix}} = \frac{(\text{Quantité}_{2019} - \text{quantité}_{2018})/\text{quantité}_{2018}}{(\text{Prix}_{2019} - \text{Prix}_{2018})/\text{Prix}_{2018}}$$

Déterminez l'élasticité de la demande par rapport au prix de l'entreprise Flexi.

3. L'entreprise Flexi a-t-elle intérêt à beaucoup augmenter son prix sur son marché ?

Retrouvez éducol sur :



## Éléments de réponses de l'énoncé 1

1. Le tableau complété est le suivant :

Date	2018	2019
Prix	10	11
Quantité	50	40
Taux de variation de la quantité (Quantité <sub>2019</sub> - quantité <sub>2018</sub> )/quantité <sub>2018</sub>		(40-50) / 50 = -0,2
Taux de variation du prix (Prix <sub>2019</sub> - Prix <sub>2018</sub> )/Prix <sub>2018</sub>		(11-10) / 10 = 0,1

2. En utilisant les résultats du tableau, nous obtenons :

$$E_{\text{demande/prix}} = \frac{(Quantité_{2019} - quantité_{2018})/quantité_{2018}}{(Prix_{2019} - Prix_{2018})/Prix_{2018}} = \frac{-0,2}{0,1} = -2$$

La demande pour le bien de l'entreprise Flexi est ici relativement élastique puisque lorsque le prix augmente de 10 %, la demande diminue de 20 %.

3. La demande étant relativement élastique, l'entreprise Flexi ne pourra pas trop augmenter son prix, sous peine de voir la demande pour son produit beaucoup diminuer.

## Énoncé 2 - document de travail donné aux élèves

Un exemple d'application de l'élasticité de la demande par rapport au prix : le marché des cigarettes

En général, les ventes baissent lorsque les prix augmentent. Les études portant sur le marché des cigarettes indiquent que ce marché ne fait pas exception. La demande de cigarettes diminue lorsque les prix des paquets de cigarettes augmentent. Pour analyser l'impact du prix sur la quantité demandée, les économistes proposent de calculer l'élasticité de la demande par rapport au prix. Celle-ci se définit comme le rapport entre le taux de variation des ventes et le taux de variation du prix. Sur la période 2000-2015, l'élasticité de la demande de cigarettes est de -0,4. Autrement dit, augmenter les prix des paquets de cigarettes de 10 % diminue la demande de 4 %.

Source : de l'auteur d'après « Taxation et prix du tabac en France et conséquences sur la consommation », Bulletin épidémiologique hebdomadaire, N° 14-15 - 29 mai 2018.

1. Recherchez dans le texte précédent la valeur de l'élasticité de la demande de cigarettes par rapport au prix de ce bien.

2. Compte tenu de la réponse apportée à la question précédente, expliquez quel sera l'effet sur le prix du tabac d'une hausse des taxes sur les paquets de cigarettes.

Supposons maintenant que les fumeurs se tournent de plus en plus vers des alternatives au tabac comme les cigarettes électroniques. Supposons également que les campagnes du ministère de la Santé sont efficaces, et donc que de plus en plus de personnes décident d'arrêter de fumer.

Retrouvez eduscol sur :



3. L'élasticité de la demande de tabac par rapport au prix est-elle plus élevée ou moins élevée qu'avant ? Expliquez pourquoi.
4. L'État augmente à nouveau les taxes sur les paquets de cigarettes. Comment va évoluer le prix du paquet de cigarettes pour le consommateur ?

### Éléments de réponses de l'énoncé 2

1. L'élasticité de la demande de tabac par rapport au prix est de -0,4.
2. La demande étant peu élastique par rapport du prix, cela signifie qu'une hausse de prix ne se traduira pas par une baisse importante de la consommation de tabac. Le prix payé par le consommateur va donc augmenter d'un montant proche de la hausse de la valeur de la taxe.
3. Dorénavant, le consommateur est plus incité à utiliser des cigarettes électroniques, voire à cesser de fumer. Les hausses de prix ne feront que l'inciter à aller dans ce sens : (1) trouver des substituts au tabac ; (2) arrêter de fumer. La demande de tabac sera donc beaucoup plus élastique par rapport au prix.
4. La demande de tabac est bien plus sensible par rapport au prix. La taxe ne se traduira que par une faible hausse du prix des paquets de cigarettes. Ce sont alors les fabricants de cigarettes qui vont devoir accepter de réduire leurs marges pour éviter que les prix n'augmentent trop, ce qui aurait pour effet de réduire considérablement la demande pour leurs produits.

### Consignes et organisation pratique

L'énoncé 1 est d'abord distribué aux élèves. Une correction détaillée leur est ensuite proposée. La question 3 permet d'aborder la notion d'élasticité-prix directe sous une forme intuitive.

Ensuite, l'énoncé 2 est distribué aux élèves. Il est préférable de les faire travailler sur chaque question successivement et de les guider pour comprendre les mécanismes à l'œuvre.

### *Au-delà de l'activité*

### Suite possible - idées de séquences

Cette séquence permet à l'élève de comprendre que le prix sur un marché dépend de l'élasticité-prix de la demande. Ceci peut aussi être mobilisé pour analyser le mode de fixation du prix d'un monopole. Le pouvoir de marché d'une entreprise en monopole est d'autant plus grand que la demande est peu sensible au prix. Peuvent alors être évoqués les monopoles issus des nouvelles technologies, et la présence de produits plus ou moins substituables.

Concernant l'élasticité-prix demande, une activité sur la compréhension de l'élasticité-prix croisée peut être faite.

Retrouvez eduscol sur :

