**Exercice 4 : L’élasticité du prix**

* Le prix d’un produit passe de 125€ à 132€. L’augmentation du prix à fait diminuer de 4% la consommation de ce produit (la consommation initiale était de 87300 unités)
1. ***Déterminez le rapport d’élasticité prix/demande de ce produit.***

La variation de la demande est de : 87300 \* 0.04 => 3492 unités

$$E=\frac{(∆ Qté / Qté) }{(∆ Prix / Prix)}$$

$E=\frac{(-3492/87300) }{(7/125)}$ => **E = -0.7143**

Explication :

Lorsque le prix augmente de 10% la demande diminue de 7.14%

1. ***Le prix va de nouveau augmenter de 3€ (passant de 132€ à 135€). Quelle devrait être la consommation de ce produit si l’élasticité prix/demande déterminée dans la question 1 est respectée.***

La demande initiale est de : 87300 – 3492 => 83808 unités

$-0.7143=\frac{(Var Demande /83808) }{(3/132)}$

-0.0162 = (Var Demande) / 83808

Var Demande = 87300 \* (-0.0162) => -1358unités

Nouvelle demande = 83808-1358 = > 82450 unités

* Le prix d’un produit passe de 87€ à 93€. Avant l’augmentation du prix, la demande de ce produit était de 26980 unités. Après l’augmentation la demande est de 25870 unités.
1. ***Déterminez le rapport d’élasticité prix/demande de ce produit.***

$E=\frac{(-1110/26980) }{(6/87)}$ => **E = -0.5965**

1. ***L’entreprise a-t-elle eu raison d’augmenter le prix de son produit ?***

Oui car le coefficient d’élasticité est supérieur à -1. Donc lorsque le prix augmente de 10% la demande diminue seulement de 5.96%

Vérification

Ancien chiffre d’affaires : 87€ \* 26980 => 2 347 260€

Nouveau chiffre d’affaires : 93€ \* 25870 => 2 405 910€