

Introduction à l'économie

TD1 : Équilibre du marché

Exercice 1 :

Soit un marché caractérisé par les deux fonctions suivantes d'offre et de demande :

$$Q = 0.5p - 30, \quad Q = 300 - p$$

- 1) Déterminer l'équilibre du marché.
- 2) Calculer le nouveau équilibre si l'état décide d'imposer une taxe de 20% sur le prix de chaque unité vendue.

Exercice 2 :

Soit un marché caractérisé par les deux fonctions suivantes d'offre et de demande :

$$Q = 1 + 2p, \quad Q = 50 - 10p$$

- 1) Déterminer et représenter graphiquement les fonction d'offre et de demande inverses.
- 2) Si $p = 3$, déterminer l'élasticité-prix de la demande et de l'offre. Interpréter.
- 3) Déterminer l'équilibre du marché $E^*(Q^*, p^*)$.
- 4) Calculer le surplus des différents ménages (consommateurs et producteurs), ainsi que le surplus collectif.
- 5) L'état décide d'imposer une taxe sur chaque unité offerte de 1.5 D.
 - a) Calculer et représenter graphiquement le nouvel équilibre, noté, $E_1(Q_1, p_1)$.
 - b) Déterminer les surplus des consommateurs et des producteurs ainsi que la recette fiscale. En déduire la perte sèche.
- 6) On suppose que l'état décide d'imposer les quantités demandées de 0.8 D/unité.
 - a) Calculer et représenter graphiquement le nouvel équilibre, noté, $E_2(Q_2, p_2)$.
 - b) Déterminer les surplus des consommateurs et des producteurs ainsi que la recette fiscale. En déduire la perte sèche.

Exercice 3 :

Sur un marché de téléphonie mobile d'occasion, il existe six opérateurs Ahmed, Ali, Youssef, Ines, Yasmin et Sarra. Ces opérateurs se rencontrent chaque début de semaine pour vendre et acheter. Le tableau suivant représente les indications d'achat ou de vente pour chaque opérateur et pour chaque niveau de prix :

Prix	Ahmed	Ali	Youssef	Ines	Yasmin	Sarra
50	70	100	400	100	200	100
60	90	70	250	130	180	130
70	110	50	300	200	150	190
80	140	40	180	230	130	230
90	190	30	150	250	120	280

- 1) A partir du tableau ci-dessus, identifiez quelles sont les acheteurs de téléphonie mobile et quelles sont et les vendeurs de téléphonie mobile.
- 2) Calculez le niveau de l'offre globale et de la demande globale sur le marché.
- 3) Déterminer le niveau du prix équilibre et la quantité d'équilibre.
- 4) Calculez l'élasticité prix de la demande lorsque le prix passe de 60 à 80. Interpréter le résultat.
- 5) Calculez l'élasticité prix de l'offre lorsque le prix passe de 70 à 80. Interpréter le résultat.
- 6) Si l'état décide de fixer un prix plafond inférieur au prix d'équilibre. Expliquer l'effet de cette décision sur l'équilibre du marché.

Exercice 4 :

Soit une économie caractérisée par les fonctions suivantes :

$$S = \sqrt{p}, \quad D = \sqrt{\frac{50}{p+10}}$$

- 1) Déterminer l'équilibre du marché et le représenter graphiquement.
- 2) Calculer les surplus des différents agents ainsi que le surplus collectif.