

Université Paris 1 Panthéon – Sorbonne
Ecole de Management de la Sorbonne (UFR de Gestion)
Cours de Microéconomie L1 – Monsieur Pierre MEDAN

Thème 1 – Introduction à la microéconomie

A définir :

- Ceteris paribus
- Marché, marché libre, économie dirigée
- Offre, demande
- Courbes d'offre/demande
- Main invisible

Questions

- Les facteurs qui influencent l'offre/la demande
- Expliquer les conséquences sur la demande :
 - d'une baisse du prix de X
 - d'une hausse du prix d'un bien similaire à X
 - d'une baisse du prix d'un bien complémentaire à X
 - d'une hausse des revenus de l'acheteur
- Représenter l'offre et la demande d'un bien qui ne sera pas produit
- A quelle condition un prix plafond/plancher est-il efficace ? Illustrations.

Exercices

A – La loi de l'offre et de la demande

1 – Soient Q_d et Q_s les fonctions de demande et d'offre d'un bien, définies par :
 $Q_d(p) = 8000 - 1000p$ $Q_s(p) = 2000p - 4000$ où p est le prix du bien

Déterminer le prix et la quantité d'équilibre.

2 - Le Wyz est un fruit imaginaire non stockable et périssable. La courbe de demande a été estimée à : $Q_d(p) = 120 - 1,5p$ où p est le prix du kilo de Wyz en € et où Q_d désigne les quantités demandées en tonnes.

A la suite d'un été très chaud, les quantités mises sur le marché par les producteurs de Wyz ne sont que de 75 tonnes.

Représenter graphiquement le marché du Wyz et indiquer par le calcul le couple (prix , quantité) d'équilibre.

B – Conséquences d'un changement de prix

Le tableau ci-contre précise la consommation de café et de chocolat d'un individu, avant puis après l'augmentation du prix du café, toutes choses égales par ailleurs.

	Avant la hausse		Après la hausse	
	Prix	Quantité	Prix	Quantité
Café	4	50	6	30
Chocolat	2	40	2	50
	4	20	4	30

NB : on supposera que les fonctions de demande sont linéaires.

Tracer un graphique illustrant ces variations et expliquer.

C – La loi de King

Supposons que la demande d'une céréale, le blé par exemple, puisse être représentée par un segment de droite D-D' avec : $D(q=0; p=25)$ et $D'(1000; 0)$.

Supposons que l'offre de ce produit par les agriculteurs à la période t puisse être représentée par un segment de droite S-S' avec : $S(0; 4)$ et $S'(1000; 21)$.

On admettra que la demande de blé n'évolue pas dans le temps alors que l'offre est variable dans la mesure où elle dépend beaucoup des aléas climatiques. Ainsi, on supposera que :

- a) l'offre en cas de mauvaise récolte est donnée par le segment de droite S-S1 avec $S(0; 4)$ et $S1(1000; 29)$
- b) l'offre en cas de bonne récolte est donnée par le segment de droite S-S2 avec $S(0; 4)$ et $S1(1000; 12)$

Etablir les fonctions de demande et d'offre à partir des informations ci-dessus, puis les représenter. Quelles sont les conséquences, par rapport à la situation initiale, d'une bonne récolte et d'une mauvaise récolte ?

D – Rappels de mathématiques

1/ Soit la fonction $f(x) = 5/(2x)$

Etudier et représenter f dans $\mathbb{R}^+$

Etablir l'équation de la tangente au point $x = 0,5$

Calculer de deux façons $f(0,51)$ puis $f(0,501)$

Ecrire l'approximation affine de f au voisinage de x_0

Ecrire la différentielle de f

2/ Rappeler la méthode utilisée pour déterminer le minimum (ou le maximum) d'une fonction d'une variable.