

3 Les forces du marché

Exercices, corrigé

Questions pour réviser

Sélections des questions du Mankiw pages 93 et 94

1. Le revenu de Francine diminue et, par conséquent, elle achète plus de choux.
 - a) Les choux sont-ils un bien inférieur ou normal ?
Inférieur
 - b) Que devient la courbe de demande de choux de Francine ?
Elle augmente (déplacement à droite).
Rappel: le prix des choux, lui, ne change pas (ceteris paribus).
2.
 - a) Définissez l'équilibre d'un marché.
 $Q_d = Q_o \rightarrow P_e$ et Q_e (ni excédent, ni pénurie)
 - b) Quelles sont les forces en présence ?
Offre et demande
 - c) Quel est le rôle des prix en économie de marché ?
Ils agissent comme un signal pour guider les décisions économiques et atteindre l'équilibre (allocation optimale des ressources)
3.
 - a) Soit une élasticité-prix supérieure à 1. La demande est-elle élastique ou inélastique ?
Élastique (variation $Q >$ variation P)

b) Si l'élasticité-prix est égale à 0, la demande est-elle parfaitement élastique ou inélastique ?

Parfaitement inélastique (quantité insensible au prix)

4. L'élasticité-prix de l'offre est-elle généralement plus forte à court terme ou à long terme ? Pourquoi ?

A long terme. Trouver de la main d'œuvre, construire de nouvelles usines, acheter de nouvelles machines.... cela prend du temps.

5. Un industriel apprend que l'élasticité-prix de la demande du bien qu'il vend est de 1,25. S'il souhaite augmenter sa recette totale, doit-il augmenter ou réduire le prix. Pourquoi ?

Réduire son prix car ce qu'il perd sur le prix sera compensé par les quantités supplémentaires vendues (Ep forte)

6. Expliquez clairement la différence entre un mouvement le long de la demande et un déplacement de la demande.

- Mouvement : changement de la variable présente sur le graphique soit le prix (axe vertical)
- Déplacement : changement d'une variable non présente sur le graphique (Revenu, goûts...)

Problèmes et applications

Problème 1

Parmi les facteurs suivants, quels sont ceux qui sont susceptibles d'influencer directement votre **demande** et le prix que vous êtes prêts à payer pour un pain au chocolat ? Pour chaque réponse, indiquez si cela influence la demande (croix) et expliquez.

Facteur	Influence ma demande de pain au chocolat	Explication
Qualité du produit	OUI	Qualité crée de la demande
Ma faim	OUI	Etat physiologique influence la consommation
Salaire du boulanger	NON	Influence l' OFFRE
Expérience d'achat et ambiance dans la boulangerie	OUI	Amabilité vendeurs, odeurs, couleurs...
Prix des croissants au chocolat	OUI	Bien de substitution

Problème 2

Parmi les facteurs suivants, quels sont ceux qui sont susceptibles d'influencer directement l'**offre** de pains au chocolat ? Pour chaque réponse, indiquez si cela influence l'offre (croix) et expliquez.

Facteur	Influence l'offre de pain au chocolat	Explication
Un incendie se déclare et la	OUI	Baisse de l'offre

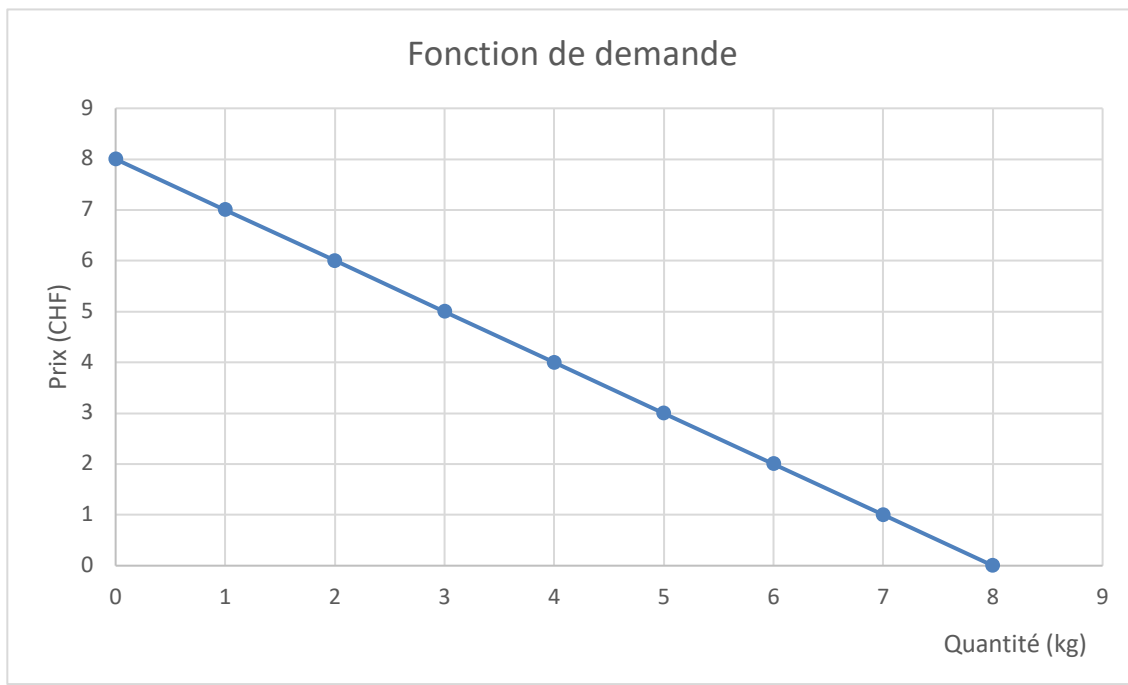
production doit être réduite de 50%		
La boulangerie gagne le prix du meilleur pain au chocolat de Suisse et cela devient viral sur Tik Tok	NON	Influence la DEMANDE
Une nouvelle machine permet de doubler la production de pains au chocolat	OUI	Doublement de la production
Le prix de la farine augmente	OUI	Coûts de production augmentent (moins achat farine)
Une sérieuse étude scientifique met en garde des dangers potentiels d'une consommation excessive de petits pains au chocolat.	NON	Influence la DEMANDE
Le nombre de boulangerie augmente. Une nouvelle boulangerie vient d'ouvrir dans le même quartier	OUI	Augmentation de l'offre (concurrence)

Problème 3

Soit le plan de demande des raisins d'un consommateur donné :

Prix (CHF)	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Quantité (kg)	0	1	2	3	4	5	6	7	8

a) Trace la fonction de demande de ce consommateur.



b) Quelle quantité de raisins ce consommateur achète-t-il pour un prix de 5.- le kg ?

3kg

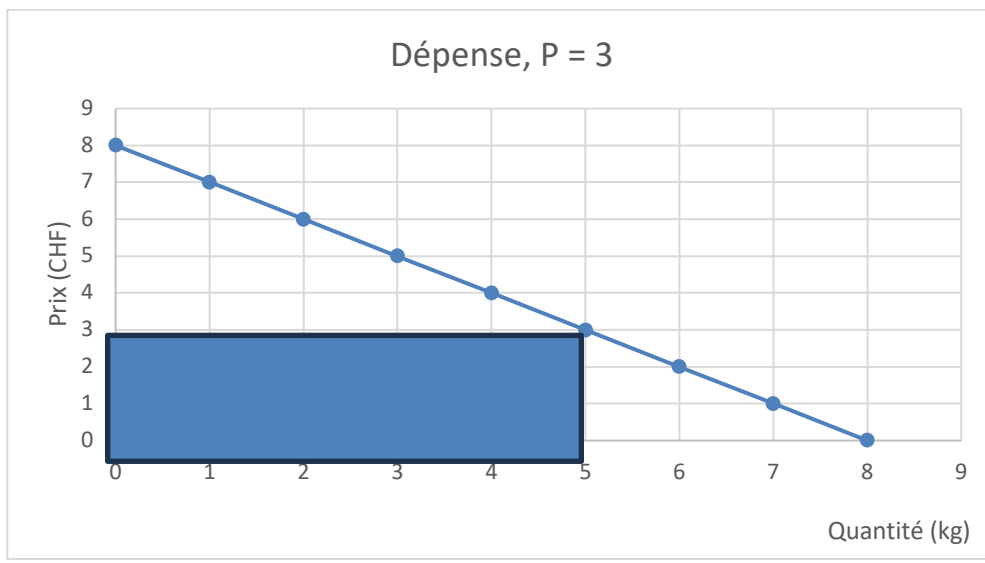
c) Analyse le croisement de la fonction de demande avec l'axe des prix.

Prix à partir duquel le consommateur refuse d'acheter (prix maximal).

d) Quelle est la dépense totale de ce consommateur pour un prix de 3.- par kg ?

Indique la dépense sur le graphique.

Pour un prix de 3.-, le consommateur achète 5 kgs → Dépense totale = 15.-

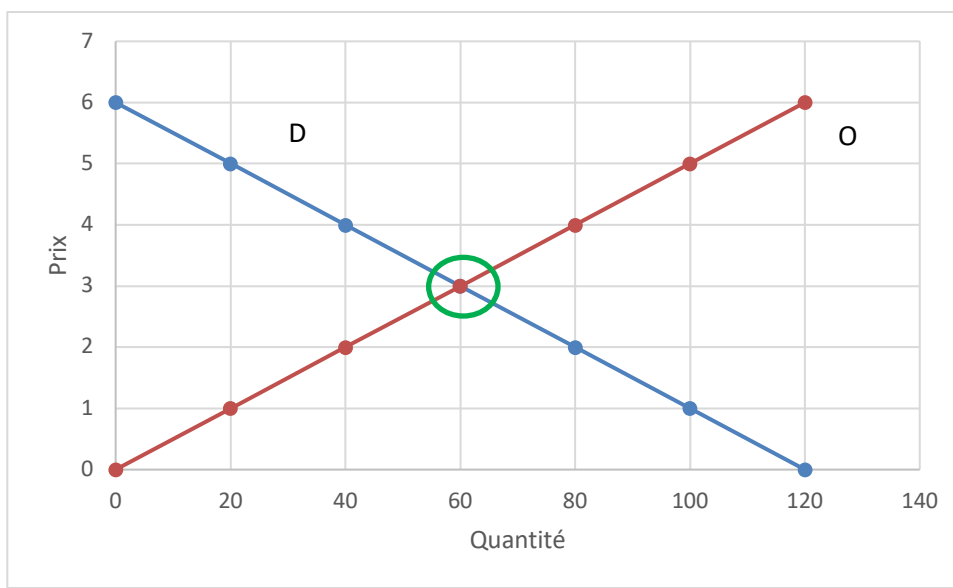


Problème 4

Le tableau suivant représente un plan de demande et d'offre pour un même produit X.

Prix	0	1	2	3	4	5	6
Qd	120	100	80	60	40	20	0
Qo	0	20	40	60	80	100	120

a) Tracez les courbes de demande et d'offre sur un graphique clair et complet.

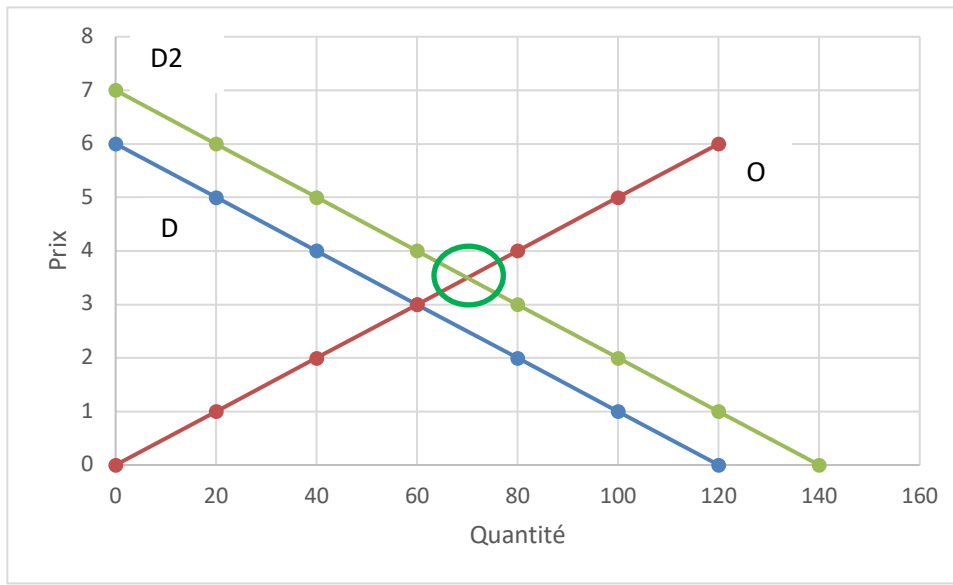


b) Déterminez l'équilibre (P_e et Q_e).

$$P_e = 3 ; Q_e = 60$$

c) Supposons, qu'à partir de la position d'équilibre du marché, une augmentation du revenu des consommateurs induise un accroissement de la demande, de telle sorte que la quantité demandée pour chaque niveau de prix augmente de 20 unités. Indiquez le nouvel équilibre.

La courbe de demande se déplace de 20 unités (pour chaque prix considéré) vers la droite.



Problème 5

Expliquez chacune des affirmations suivantes à l'aide de représentations graphiques de l'offre et de la demande (l'élément à considérer est en gras) :

a) Un incendie très important se déclare à Santos (Brésil) dans le principal port d'embarquement du sucre brut au monde. 30'000 tonnes de **sucre** sont détruites.

1) Offre

2) Déplacement vers la gauche (Offre diminue pour une variable autre que le prix)

3) Augmentation du P_e et baisse de Q_e

- b) La consommation d'**énergie** augmente parallèlement à l'accroissement démographique et la hausse du revenu par habitant.
- 1) Demande
 - 2) Déplacement vers la droite (Demande augmente pour une variable autre que le prix)
 - 3) Augmentation du P_e et augmentation de Q_e
- c) Pour des raisons climatiques, l'Espagne produit 5% d'olives en moins. Il s'agit de la matière première nécessaire à la fabrication de **l'huile d'olive**.
- 1) Offre
 - 2) Déplacement vers la gauche (Offre diminue pour une variable autre que le prix)
 - 3) Augmentation du P_e et baisse de Q_e
- d) L'OPEP décide d'augmenter sa production de **pétrole** de 10%.
- 1) Offre
 - 2) Déplacement vers la droite (Offre augmente pour une variable autre que le prix)
 - 3) Baisse du P_e et augmentation de Q_e

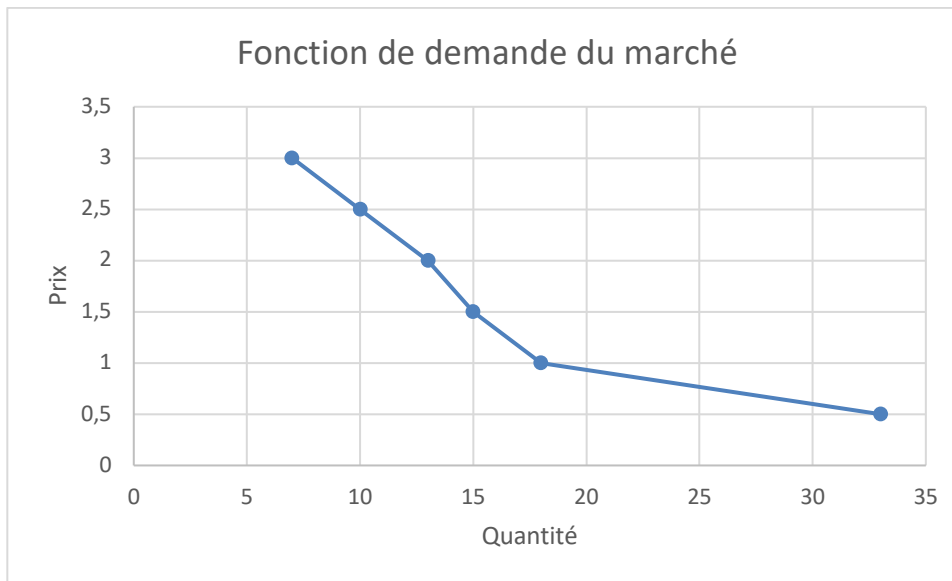
Problème 6

Soit la demande de deux consommateurs (C1 et C2) en un lieu géographique donné pour les bonbons.

- a) Complète la dernière colonne.

Prix	Quantité demandée par C1	Quantité demandée par C2	Quantité demandée totale
0,50	15	18	33
1	8	10	18
1,50	6	9	15
2	5	8	13
2,5	4	6	10
3	2	5	7

b) Construis, sur un graphique clair et complet, la demande du marché.



Problème 7 (Mankiw page 94, problème 4)

Des scientifiques révèlent que la consommation d'oranges réduit le risque de diabète et, dans le même temps des agriculteurs espagnols utilisent un nouvel engrais qui augmente le rendement par arbre des oranges.

Illustrez et explique l'effet de ces deux changements sur l'équilibre (P_e et Q_e). N'oubliez pas d'indiquer l'importance relative des changements que vous décrivez et la manière dont ils pourraient affecter les résultats.

- La **demande augmente** et se déplace donc vers la droite (bienfaits de la consommation d'oranges) ce qui provoque une augmentation du P_e et une augmentation de Q_e .
- L'**offre augmente** et se déplace donc vers la droite (augmentation de la production d'oranges) ce qui provoque une baisse du P_e et une augmentation de Q_e .
- **Au final :**
 - Q_e augmente
 - L'effet sur P_e dépend des forces en présence

Problème 8

Quelle est la différence entre une demande élastique et une demande parfaitement élastique ?

- Une demande élastique signifie que sa valeur est plus grande que 1 et que les prix varient moins fortement que la quantité (mais les deux variables – prix et quantité - varient)
- Une demande parfaitement élastique signifie que les prix sont fixes et ne changent pas (élasticité infinie)

Problème 9

Soit la demande de vols Zurich – Londres selon le prix pratiqué et les clients considérés.

Prix	Demande	
	Vacanciers	Voyages d'affaire
200	1'000	2'000
250	800	1'900
300	600	1'800
350	400	1'700
400	200	1'600
450	0	1'400

- a) Calcule l'élasticité-prix pour les vacanciers puis pour les voyages d'affaire lorsque le prix passe de 250 à 300.-

! prendre la bonne colonne !

- Vacanciers $\rightarrow E_p = 28,57 / 18,18 = 1,57$
- Voyageurs d'affaire $\rightarrow E_p = 5,40 / 18,18 = 0,29$

b) Pourquoi ces deux élasticités-prix sont-elles différentes ?

Les voyageurs d'affaires sont moins sensibles aux variations de prix car ils voyagent dans le cadre de leur travail (caractère plus obligatoire) et il ne s'agit pas de leur argent personnel.

Problème 10 (Mankiw page 95, problème 7)

L'offre de propriétés en bord de mer le long de la Croisette à Cannes est inélastique par rapport au prix alors que l'offre de voitures est élastique. Supposons qu'une augmentation de la population cannoise multiplie par deux la demande pour ces deux biens (cela signifie que la quantité demandée pour chaque niveau de prix a doublé).

Aide:

- Plus l'offre est élastique, plus sa pente est douce
- Dessiner deux offres sur le même graphique

a) Que deviennent le prix et la quantité d'équilibre sur chacun de deux marchés ?

Augmentation P_e et Q_e

b) Lequel de ces deux biens va connaître la plus grande variation de prix ?

Propriétés en bord de mer (inélastique)

c) Lequel de ces deux biens va connaître la plus forte variation de quantités ?

Voitures (élastique)

d) Comment la dépense totale des consommateurs pour chaque bien est-elle modifiée ?

Elles augmentent vue que P_e et Q_e augmentent

Problème 11 (Mankiw page 96, problème 9)

Considérez une politique publique visant à lutter contre le tabagisme.

a) Si le gouvernement augmente de façon permanente le prix des cigarettes, cette politique aura-t-elle un effet plus important sur le tabagisme d'ici un an ou d'ici cinq ans ? Expliquez.

L'élasticité est plus forte à long terme (plus de réaction). Cela s'explique par le fait qu'il faut du temps pour perdre l'habitude de fumer.

b) Des études ont également montré que l'élasticité-prix de la demande de cigarettes est plus élevée chez les adolescents que chez les adultes. De quoi

S

cela peut-il venir ?

Une élasticité-prix plus forte chez les adolescents signifie qu'ils réagissent plus que les adultes aux variations de prix. Cela peut s'expliquer par le fait que :

- Les adolescents n'ont pas (ou peu) de revenus
- Les adultes sont plus dépendants (ils fument depuis plus longtemps)

Problème 12

Lorsque le revenu annuel de Mégane passe de 70'000 CHF à 100'000 CHF, la quantité consommée de saumon passe de 5 à 7 kgs.

Pour Mégane, le saumon est-il un bien de consommation courante ou de luxe ?

$E_r = 33,33 / 35,29 = 0,94 \rightarrow$ consommation courante

Problème 13

Une hausse de 12% du prix du jus d'orange entraîne une diminution de 22% de la quantité demandée de jus d'orange et une hausse de 14% de la quantité demandée de jus de pomme.

Calculez l'élasticité croisée de la demande de jus de pomme par rapport au prix du jus d'orange et en déduire la relation unissant les biens « jus de pomme » et « jus d'orange ».

$E_{croisée} = 14 / 12 = 1,16 \rightarrow$ L'élasticité est positive \rightarrow biens substituables

Problème 14 (Mankiw page 96, problème 10)

Expliquez pourquoi l'affirmation suivante pourrait être vraie : une sécheresse dans le monde entier augmente la recette totale que les agriculteurs reçoivent de la vente de céréales, mais une sécheresse uniquement en France réduit la recette totale que perçoivent les agriculteurs français.

- On peut considérer que les céréales sont un bien de consommation courante et que son élasticité-prix de la demande est inélastique/faible (variation quantité < variation des prix).
- Une sécheresse mondiale provoque une baisse des quantités mondiales et implique de facto une augmentation des prix (les céréales deviennent plus rares). Comme la demande est inélastique, la recette augmente.

- Si la sécheresse n'a lieu qu'en France, la part de la production française est trop faible pour avoir un impact (assez important) sur le prix mondial. Donc le prix mondial ne bouge pas (ou très peu). La quantité produite par les agriculteurs français baisse beaucoup. Dès lors le revenu des agriculteurs français baisse.

Problème 15

Commentez la citation suivante relative à l'augmentation des tarifs des CFF en basant votre raisonnement sur la notion d'élasticité.

« Les CFF auraient tort de se priver. A court terme nous sommes de toute façon obligés de prendre le train. Ils peuvent donc augmenter les prix comme bon leur semble. Mais, à long terme, ils ne seront pas gagnants. »

Cette citation fait référence à l'horizon temporel considéré (plus la période considérée est longue, plus la demande est élastique).

A court terme la demande est inélastique (faible) car nous ne pouvons pas trouver de substituts rapidement. Il faut en effet un certain temps pour trouver des moyens de substitution (achat d'une voiture, co-voiturage, logement plus proche...).

Problème 16

De quelle structure de marché s'agit-il (concurrence parfaite, monopole, oligopole, concurrence monopolistique) ?:

- a) Hôtels : Concurrence monopolistique
- b) Bars : Concurrence monopolistique
- c) Trains : Monopole
- d) Téléphonie mobile : Oligopole (Swisscom mobile, Salt et Sunrise)