

ÉCONOMIE



LES FONDAMENTAUX

MICROÉCONOMIE

Cours et exercices résolus

ALAIN LUZI



HACHETTE
Supérieur

Sommaire



Avant-propos.....	9
Introduction	11

CHAPITRE PRÉLIMINAIRE

Rappels essentiels de mathématiques	13
1. Relation entre deux variables	13
A. La variable x prend des valeurs discrètes	13
B. La variable x prend toutes les valeurs d'un intervalle de variation	14
2. Pente d'une droite	15
A. Définition	15
B. Interprétation du signe de la pente d'une droite	16
3. Dérivée d'une fonction	17
A. Définition	17
B. Interprétation graphique de la dérivée	18
C. Interprétation du signe de la dérivée en un point d'une courbe	19
4. Dérivée seconde d'une fonction	19
A. Définition	19
B. Convexité et concavité d'une courbe	20
C. Point d'inflexion d'une courbe	21
5. Recherche de l'existence du maximum ou du minimum d'une fonction $y = f(x)$	22
A. Définition	22
B. Exemple numérique	23
6. Fonctions de plusieurs variables	23
A. Définition	23
B. Dérivées partielles	24
7. Rappels d'algèbre	25
A. L'opposé et l'inverse d'un nombre et d'un rapport	25
B. Identités remarquables	25
C. Inéquations	25
D. Fractions, puissances et radicaux	25
E. Résolution d'une équation du deuxième degré	26

CHAPITRE 1

Les choix du consommateur et la demande d'un bien	27
1. L'utilité cardinale et l'équilibre du consommateur	28
A. La loi de l'utilité marginale décroissante	28
B. Les choix du consommateur	29
2. L'utilité ordinale et l'équilibre du consommateur	29
A. La carte d'indifférence du consommateur	29
Les courbes d'indifférence	30
Le taux marginal de substitution	30
B. L'équilibre du consommateur	31
La contrainte budgétaire du consommateur	31
La combinaison optimale	32
Le principe de l'égalisation des utilités marginales pondérées	32
3. La demande individuelle d'un bien	33
A. La demande individuelle d'un bien en fonction de son prix	33
La courbe de consommation-prix	33
La courbe de demande individuelle	34
B. L'effet de substitution et l'effet de revenu	35
La méthode de J.R. Hicks	35
La méthode de E. Slutsky	36
La forme de la courbe de demande individuelle	37
C. La demande individuelle d'un bien en fonction du revenu du consommateur	39
La courbe de consommation-revenu	39
La courbe de demande individuelle (courbe d'Engel)	40
4. L'élasticité de la demande	40
A. L'élasticité-prix de la demande	40
Définition	40
Valeurs particulières de l'élasticité-prix de la demande ϵ_p	41
B. L'élasticité croisée de la demande	42
Définition	42
Valeurs de l'élasticité croisée de la demande et typologie des biens	43
C. L'élasticité-revenu de la demande	43
Définition	43
Valeurs de l'élasticité-revenu de la demande et typologie des biens	44
5. Exercices	45
Exercice n° 1 : L'utilité cardinale et les choix du consommateur	45
Exercice n° 2 : L'utilité ordinale, l'équilibre du consommateur et la demande individuelle d'un bien en fonction du prix	49

Exercice n° 3 : Les choix du consommateur et la demande individuelle d'un bien en fonction du revenu	58
Exercice n° 4 : L'élasticité-prix de la demande (demande linéaire)	63
Exercice n° 5 : L'élasticité croisée de la demande	68
Exercice n° 6 : L'élasticité-revenu de la demande	70

CHAPITRE 2

La production et les coûts de l'entreprise	73
1. La production de l'entreprise	73
A. La fonction de production	73
Les caractéristiques des facteurs de production	73
La fonction de production de l'entreprise $PT = F(L, K)$	74
La courte période et la longue période	74
B. La production en courte période	74
Les productivités moyenne (PM) et marginale (PmL) du travail	74
La forme des courbes PM et PmL	75
L'intersection des courbes PmL et PM	75
La loi des rendements décroissants	76
La phase de production rationnelle	76
C. La production en longue période et l'équilibre du producteur	77
Les isoquants	77
Le taux marginal de substitution technique du travail au capital	79
La contrainte budgétaire du producteur	79
L'équilibre du producteur	80
Le sentier d'expansion de l'entreprise	81
Les rendements d'échelle	81
2. Les coûts de l'entreprise	82
A. Les coûts de production en courte période	82
Définitions	82
La forme des courbes de coût	82
B. Les coûts de production en longue période	83
Le coût total de longue période	83
Le coût moyen de longue période	84
Le coût marginal de longue période	85
3. Exercices	86
Exercice n° 7 : La production en courte période et la loi des rendements décroissants	86
Exercice n° 8 : La production en longue période	93
Exercice n° 9 : Les coûts de l'entreprise en courte période	103
Exercice n° 10 : Les coûts de l'entreprise en longue période	108

CHAPITRE 3

La concurrence pure et parfaite	113
1. L'équilibre du marché	114
A. L'offre totale et la demande totale du produit	114
L'offre totale du produit	114
La demande totale du produit	115
La détermination de l'équilibre du marché	116
B. La notion de « surplus »	117
C. La « loi de l'offre et de la demande »	118
2. L'équilibre de l'entreprise en courte période	120
A. Le prix de vente et la demande à l'entreprise	120
Le prix de vente d'équilibre	120
La demande à l'entreprise	120
B. Les recettes de l'entreprise	120
La recette moyenne (RM)	120
La recette totale (RT)	121
La recette marginale (Rm)	121
C. L'équilibre de l'entreprise	122
Le profit total, le profit moyen et le profit marginal	122
La recherche du profit total maximal	122
La courbe d'offre individuelle de l'entreprise en courte période	124
3. L'équilibre de l'entreprise en longue période	125
A. L'équilibre du marché	125
B. L'équilibre de l'entreprise	126
4. Exercices	128
Exercice n° 11 : L'équilibre du marché	128
Exercice n° 12 : L'entreprise en situation de concurrence pure et parfaite.	
La courbe d'offre de l'entreprise en courte période	137
Exercice n° 13 : La concurrence pure et parfaite : le marché du produit	
et l'équilibre de l'entreprise en courte période	
et en longue période	144

CHAPITRE 4

Le monopole	151
1. Le monopole pur	151
A. L'équilibre du monopoleur en courte période	152
La demande du produit et les recettes du monopoleur	152
Le profit total maximal réalisé en courte période	154

B. Le profit total maximal réalisé en longue période	155
2. Le monopole discriminant	156
A. L'équilibre de l'entreprise	157
B. La répartition des quantités produites entre les marchés	158
3. Exercices	159
Exercice n° 14 : Le monopole pur	159
Exercice n° 15 : Le monopole discriminant	164

CHAPITRE 5

La concurrence monopolistique et l'oligopole	173
1. La concurrence monopolistique	173
A. Le comportement de l'entreprise en courte période	174
Les coûts de production et les recettes de l'entreprise	174
L'équilibre de l'entreprise en courte période	175
B. Le comportement de l'entreprise en longue période	175
Les coûts de production en longue période	175
L'équilibre de l'entreprise en longue période	175
2. L'oligopole	177
A. L'oligopole non coordonné	177
La demande adressée à l'entreprise	177
L'équilibre de l'entreprise	179
B. L'oligopole avec accord de cartel	180
3. Exercices	182
Exercice n° 16 : La concurrence monopolistique	182
Exercice n° 17 : L'oligopole non coordonné.	
La « courbe de demande coudée »	185
Exercice n° 18 : L'accord de cartel	190

CHAPITRE 6

Le marché du travail en régime de concurrence pure et parfaite	195
1. La demande individuelle de travail en courte période	195
A. La condition d'équilibre de l'entreprise	196
La recette marginale du travail	196

Le coût marginal du travail	197
La condition d'équilibre de l'entreprise	197
B. La demande individuelle de travail	197
La valeur de la productivité marginale du travail	197
Le taux de salaire nominal	198
La courbe de demande individuelle de travail en fonction du salaire nominal	199
La courbe de demande individuelle de travail en fonction du salaire réel	199
2. L'offre individuelle de travail	200
A. Les préférences de l'individu	200
B. L'équilibre de l'individu	201
La contrainte budgétaire de l'individu	201
L'équilibre de l'individu	201
C. La courbe d'offre individuelle de travail	202
D. L'offre individuelle de travail et le taux de salaire réel	203
3. L'équilibre du marché du travail	205
A. L'offre de travail sur le marché	205
B. La demande de travail sur le marché	205
C. L'équilibre du marché du travail	206
4. Exercices	207
Exercice n° 19 : La demande de travail de l'entreprise	207
Exercice n° 20 : L'offre individuelle de travail	215
Exercice n° 21 : La fixation d'un salaire minimal	223
 Conseils bibliographiques	 227
Liste des graphiques du cours	229
Index alphabétique.....	231