

2. Le producteur	47
2.1. Les techniques de production	47
2.1.1. La notion d'ensemble de production.....	47
2.1.2. Les hypothèses générales sur les ensembles de production.....	48
2.1.3. Rendements d'échelle et ensembles de production.....	49
2.2. La représentation des plans de production par une fonction de production	50
2.2.1. Principes de construction des fonctions de production	51
2.2.2. De la complémentarité à la substituabilité des inputs.....	52
2.2.3. Le taux marginal de substitution technique.....	55
2.3. L'analyse du choix effectif du producteur	55
2.3.1. L'objectif du producteur : maximiser une fonction de profit	55
2.3.2. Rendements d'échelle et existence d'un profit maximum....	56
2.3.3. La détermination du choix du producteur	58
2.3.3.1. <i>La méthode par maximisation de la fonction de profit</i>	58
2.3.3.2. <i>La méthode par minimisation du coût</i>	64
2.3.4. Les propriétés des fonctions d'offre	69
2.3.4.1. <i>L'homogénéité de degré zéro des fonctions d'offre</i>	69
2.3.4.2. <i>La discontinuité des fonctions d'offre en présence de coûts fixes</i>	69
• Le cas des rendements décroissants	70
• Le cas des rendements constants	73
2.3.4.3. <i>Fonction d'offre et libre-entrée</i>	77
• Le lien entre rendements d'échelle et courbe de coût moyen.....	77
• Du profit en concurrence parfaite	77
2.4. Le choix de Robinson consommateur-producteur	80
Exercices	83

Titre 2 • Les aspects positifs de l'équilibre général..... 89

1. Les conditions d'existence de l'équilibre général	89
1.1. Propos introductifs	89
1.1.1. Le marché concurrentiel dans la théorie de l'équilibre général.....	89
1.1.2. Le rôle du commissaire-priseur	91

1.2. La démonstration d'existence dans une économie d'échange pur	92
1.2.1. L'analyse de la demande agrégée	93
1.2.1.1. La loi de Walras	93
1.2.1.2. Les corollaires de la loi de Walras	93
1.2.1.3. Illustration dans une économie d'échange pur	94
1.2.2. Formulation théorique du problème d'existence de l'équilibre concurrentiel	97
1.2.2.1. Définition de l'équilibre concurrentiel	97
1.2.2.2. Quelques outils mathématiques nécessaires à la démonstration d'existence	98
• Le théorème du point fixe de Brouwer	98
• La construction du simplexe	99
• La construction de l'application $f(\cdot)$	101
1.2.3. Point fixe et équilibre général	103
1.2.4. Discussion sur les hypothèses nécessaires au théorème d'existence	105
1.2.4.1. Les hypothèses portant sur les fonctions de demandes nettes	105
1.2.4.2. Les hypothèses portant sur les préférences des consommateurs	107
1.3. La démonstration d'existence dans une économie de production	108
1.3.1. Exemple	108
1.3.2. L'économie de <i>propriété privée</i>	110
1.3.3. Formulation théorique du problème de l'existence dans une économie de production	111
Exercices	112
2. Les conditions de stabilité de l'équilibre général	118
2.1. Propos introductifs	118
2.1.1. Tâtonnement et dynamique de l'économie	118
2.1.2. Un exemple de processus d'ajustement walrassien	119
2.2. L'unicité de la solution concurrentielle : préalable à l'analyse de la stabilité	122
2.3. La convergence de l'équilibre concurrentiel	128
2.3.1. Présentation théorique du problème de la convergence	128
2.3.2. Théorème de convergence	129

Titre 3 • Les aspects normatifs de l'équilibre général	131
1. Les théorèmes de l'économie du bien-être	131
1.1. Propos introductifs	132
1.1.1. Un critère collectif de jugement des <i>états sociaux</i> : l'optimalité parétienne	132
1.1.2. La représentation synthétique d'une économie : la boîte d'Edgeworth	133
1.2. L'équivalence entre équilibre concurrentiel et optimum de Pareto.....	135
1.2.1. Le premier théorème de l'économie du bien-être	135
1.2.2. Le second théorème de l'économie du bien-être	138
1.2.2.1. <i>Sens et contenu du second théorème de l'économie du bien-être</i>	139
1.2.2.2. <i>Un préalable : le théorème de séparation des ensembles convexes.....</i>	141
1.2.2.3. <i>Une démonstration en trois étapes.....</i>	141
• L'étape d'agrégation	142
• L'étape de séparation.....	143
• L'étape de décentralisation	144
1.2.2.4. <i>Extension à une économie de production.....</i>	145
1.2.2.5. <i>Discussion autour de l'aspect normatif du second théorème.....</i>	146
1.3. Optimalité parétienne et justice économique.....	148
1.3.1. L'absence d'envie dans une économie d'échange pur.....	148
1.3.2. Les difficultés posées par cette approche	151
1.4. Les théorèmes de l'économie du bien-être dans une vision alternative de la concurrence : le théorème de convergence de Debreu-Scarf	154
1.4.1. Les enjeux : « réconcilier » Walras, Edgeworth mais aussi Pareto.....	154
1.4.2. Une approche en termes de « cœur ».....	156
1.4.3. Les trois théorèmes de convergence	157
1.4.3.1. <i>La reformulation du premier théorème de l'économie du bien-être</i>	157
1.4.3.2. <i>Le théorème d'égal traitement</i>	158
1.4.3.3. <i>La reformulation du second théorème de l'économie du bien-être</i>	160
1.4.4. Les implications du théorème de convergence.....	162
Exercices	163

2. Les imperfections de la concurrence	166
2.1. Les externalités	166
2.1.1. Définition des externalités	166
2.1.2. La sous-optimalité de l'équilibre concurrentiel en présence d'externalités	166
2.1.2.1. <i>Dans une économie d'échange pur</i>	167
2.1.2.2. <i>Dans une économie de production</i>	168
2.1.3. La restauration de l'optimalité parétienne en présence d'externalités	171
2.2. Les biens publics	173
2.2.1. Définition des biens publics	174
2.2.2. Les conditions d'optimalité pour la fourniture d'un bien public	174
2.2.3. L'équilibre avec souscription volontaire	176
2.2.4. L'équilibre de Lindahl	177
Exercices	178
 Bibliographie	 183
Index	185