

Table des matières

| | |
|---|----|
| Chapitre 1. Introduction | 5 |
| 1. Interaction stratégique | 5 |
| 2. Exemples | 6 |
| 3. Notations et concepts de base | 9 |
| 4. Information et rationalité | 10 |
| Chapitre 2. Jeux à somme nulle : le cas fini | 13 |
| 1. Généralités, valeur et stratégies optimales | 13 |
| 2. Le théorème du minmax | 15 |
| 3. Stratégies optimales | 18 |
| 4. Extensions | 18 |
| 5. Exemples | 20 |
| 6. Fictitious play | 20 |
| Chapitre 3. Jeux à somme nulle : le cas général | 25 |
| 1. Le théorème de Sion | 25 |
| 2. Théorèmes de minmax en stratégies mixtes | 28 |
| 3. Convexité | 29 |
| 4. Opérateur valeur et jeu dérivé | 30 |
| Chapitre 4. Jeux à n joueurs : rationalité et équilibre de Nash | 33 |
| 1. Notations | 33 |
| 2. Dominance | 33 |
| 3. Rationalisabilité | 35 |
| 4. Equilibre de Nash | 36 |
| 5. Cas fini | 37 |
| 6. Extensions | 38 |
| 7. Le théorème de Reny | 39 |
| 8. Semi-algèbricité | 42 |
| 9. Développements et exemples | 45 |

| | |
|--|-----|
| 10. Théorèmes de Brouwer et de Ky Fan | 51 |
| Chapitre 5. Variété des équilibres et dynamique | 55 |
| 1. Variété des équilibres | 55 |
| 2. Champs de vecteurs et dynamique | 58 |
| 3. Equilibre et évolution | 60 |
| Chapitre 6. Jeux sous forme extensive | 65 |
| 1. Jeux à information parfaite | 65 |
| 2. Jeux à information imparfaite | 74 |
| 3. Sélection d'équilibre | 80 |
| Chapitre 7. Equilibres corrélés, apprentissage, équilibres bayésiens | 89 |
| 1. Equilibre corrélé | 89 |
| 2. Procédures de non regret | 93 |
| 3. Jeux à information incomplète (ou "jeux bayésiens") | 95 |
| Chapitre 8. Introduction aux jeux répétés | 97 |
| 1. Exemples élémentaires | 97 |
| 2. Le modèle | 99 |
| 3. Les paiements réalisables et individuellement rationnels | 101 |
| 4. Les Folk théorèmes | 102 |
| 5. Extensions : exemples | 106 |
| Chapitre 9. Exercices | 111 |
| 1. Feuille n°1 | 111 |
| 2. Feuille n°2 | 114 |
| 3. Feuille n°3 | 117 |
| 4. Feuille n°4 | 120 |
| 5. Feuille n°5 | 123 |
| 6. Feuille n°6 | 126 |
| 7. Feuille n°7 | 130 |
| 8. Feuille n°8 | 135 |
| 9. Eléments de correction | 139 |
| Bibliographie | 169 |
| Index | 177 |