

# SOMMAIRE

<b>PRÉFACE.....</b>	<b>13</b>
<i>Arnaud Fontanet</i>	
<b>INTRODUCTION GÉNÉRALE.....</b>	<b>17</b>
<i>Laurent Cappelletti, Pascale Heurtel et Stéphane Lefebvre</i>	
<b>PARTIE 1. SCIENCES, DONNÉES ET SANTÉ .....</b>	<b>21</b>
Introduction à la partie 1 ..... 22	
<b>Chapitre 1. Covid-19 : qualité des données et données de qualité..</b>	<b>25</b>
<i>Jacky Akoka</i>	
1. La qualité des indicateurs : concepts et problèmes principaux ..... 26	
2. La qualité des indicateurs : quelles solutions ?..... 28	
<b>Chapitre 2. Ce que (ne) nous disent (pas) les modèles épidémiologiques .....</b>	<b>35</b>
<i>Avner Bar-Hen</i>	
1. Modèles épidémiologistes, contraintes et limitations..... 35	
2. Intérêt des modèles mécanistes ..... 37	
<b>Chapitre 3. Des ingénieurs-bricoleurs pour appréhender les crises sanitaires au sein des établissements de santé ?.....</b>	<b>41</b>
<i>Sandra Bertezene</i>	
1. Le bricolage fructueux à l'hôpital pour faire face à l'arrivée du nouveau coronavirus ..... 42	

2. La fin du bricolage et le retour des ingénieurs..... 44
3. Ingénieurs-bricoleurs ou bricoleurs-ingénieurs : des praticiens réflexifs pour mieux appréhender les incertitudes dans les établissements de santé ?..... 46

#### **Chapitre 4. Covid-19 : succès épidémiologique, échec de santé publique..... 51**

*William Dab*

1. Le raisonnement épidémiologique..... 52
2. L'épidémiologie de la Covid-19..... 53
3. Épidémiologie et gestion de l'épidémie..... 56

#### **Chapitre 5. Société inclusive, fonctions de l'accessibilité et pandémie ..... 61**

*Serge Ebersold*

1. Une fonction de conversion essentielle à la résilience ..... 62
2. Une fonction fédératrice constitutive de la cohésion sociale..... 63
3. Une fonction démocratique, source d'égalité ..... 65

#### **Chapitre 6. Innovation et Covid-19 : de la vitesse de développement du vaccin Pfizer/BioNTech..... 69**

*Gilles Garel*

1. Rappel chronologique simplifié..... 70
2. Des facteurs de vitesse cumulatifs..... 71

#### **Chapitre 7. Mesurer pour comprendre, convaincre, agir ? ..... 79**

*Marc E. Himbert*

1. Que mesurer, et pourquoi ?..... 79
2. Avoir et inspirer confiance dans les résultats..... 82
3. De la transparence à la clarté ..... 85

#### **Chapitre 8. Les leçons climatiques et environnementales de la crise Covid-19 ..... 89**

*Kévin Jean*

1. Une lecture environnementale de l'émergence du SRAS-CoV-2..... 90
2. L'effet du confinement sur les émissions de gaz à effet de serre ..... 92
3. Des menaces comparables, des réponses différenciées..... 93

**Chapitre 9. Modéliser pour mieux comprendre ..... 99***Nathalie Lagarde, Matthieu Montes*

1. La modélisation moléculaire : lorsque la simulation est au service de la compréhension des phénomènes biologiques et de la recherche de nouveaux médicaments ..... 99
2. Allier modélisation moléculaire et dynamique moléculaire pour mieux comprendre la protéase majeure du SARS-CoV-2 et recherche de nouveaux sites de liaisons potentiels pour des médicaments ..... 102

**Chapitre 10. L'hydrogène, une industrie d'avenir ? ..... 107***Stéphane Lefebvre, Christophe Marvillet*

1. L'hydrogène au cœur des préoccupations énergétiques mondiales . 107
2. Potentiels usages de l'hydrogène..... 111
3. Procédés de production d'hydrogène ..... 113

**Chapitre 11. Peut-on accélérer la mise au point de nouvelles thérapies anti-Covid-19 ? ..... 121***Marc Port*

1. Introduction ..... 121
2. Pourquoi est-il si long de mettre au point un nouveau médicament ? ..... 122
3. Qu'en est-il du coût pour mettre sur le marché un nouveau médicament ? ..... 123
4. Peut-on réduire le temps pour mettre sur le marché un nouveau médicament ? ..... 123
5. Y a-t-il d'autres stratégies pour accélérer la mise sur le marché d'un médicament ? ..... 124

**Chapitre 12. Contrôler la propagation du SRAS-CoV-2 en milieu de soins : apports de la modélisation..... 129***Laura Temime*

1. Contexte général..... 129
2. Modélisation mathématique de la circulation du SRAS-CoV-2 en milieu de soins ..... 131
3. Illustration des apports de la modélisation : quelques résultats ..... 132

**PARTIE 2. ÉCONOMIE, MANAGEMENT ET SOCIÉTÉ ..... 137**

Introduction à la partie 2..... 138

**Chapitre 13. Management public et crises..... 141***Alain Burlaud, Stéphanie Chatelain-Ponroy*

1. Réflexions sur la notion de crise..... 142

2. « Quoi qu'il en coûte » : la fin du management public ?..... 144

**Chapitre 14. La méthode des coûts-performances cachés, levier du contrôle de gestion complexe ..... 149***Laurent Cappelletti*

1. La méthode des coûts-performances cachés, concepts et techniques..... 149

2. Les coûts-performances cachés appliqués à un niveau macro de décisions..... 152

3. Les coûts performances-cachés appliqués à un niveau micro de décisions..... 154

**Chapitre 15. Du manager numérique au manager hybride ..... 159***Cécile Dejoux*

1. Avant la pandémie : l'acculturation des managers à l'ère du numérique..... 159

2. Avec la pandémie : l'imposition du management à distance ..... 161

3. Après la pandémie : une recherche d'équilibre avec le management hybride ..... 163

**Chapitre 16. Réflexions autour de la pandémie de la Covid ..... 169***Thomas Durand*

1. Chroniques d'observation..... 169

2. Des leçons spécifiques pour le management et l'économie..... 173

**Chapitre 17. Les conditions de travail et d'emploi par métiers au cœur de la crise sanitaire : l'exemple des « travailleurs de la seconde ligne » ..... 185***Christine Erhel*

1. Les « seconde ligne » : une catégorie française ?..... 187

2. Un déficit de qualité de l'emploi et du travail, révélateur des inégalités sur le marché du travail..... 188

**Chapitre 18. Le télétravail : quels enseignements de la crise pour l'avenir ? ..... 195**

*Mathilde Guergoat-Larivière*

1. Comment le profil des télétravailleurs a-t-il évolué pendant la crise ? ..... 196
2. Les effets positifs et négatifs du télétravail pendant la crise sanitaire ..... 197
3. Télétravail et satisfaction des travailleur.se.s : quelles leçons tirer des résultats d'avant la crise ? ..... 199
4. Quelles leçons pour l'avenir du télétravail ? ..... 201

**Chapitre 19. L'impact de la crise sanitaire sur les personnes vulnérables et la relation d'aide..... 205**

*Marcel Jaeger*

1. Les répercussions accrues de la crise pour les personnes vulnérables..... 206
2. La mutation d'un secteur professionnel ..... 210
3. Les leçons d'une crise ..... 211

**Chapitre 20. Le travail social face à la pandémie du Coronavirus 217**

*Emmanuel Jovelin*

1. La pandémie face aux inégalités ..... 218
2. Le travail social face au confinement ..... 219

**Chapitre 21. L'économie sociale et solidaire à l'épreuve de la crise sanitaire ..... 227**

*Jean-Louis Laville*

1. D'une histoire oubliée à une actualité retrouvée ..... 227
2. Une nouvelle perception confirmée par la crise ..... 230
3. Deux scénarios pour l'avenir..... 232

**Chapitre 22. Les enjeux de la recomposition du temps en période de crise sanitaire : les secteurs des loisirs et du tourisme..... 237**

*Bertrand Réau*

1. Une crise qui affecte tous les groupes sociaux dans leurs pratiques.239
2. Une crise qui amène le risque au plus proche..... 240
3. La fonction sociale des activités de loisirs et les enjeux des usages sociaux du temps libre..... 241

**Chapitre 23. Aux États-Unis, emploi et inégalités en temps de crise** ..... 247

*Thérèse Rebière*

1. Le contexte de la crise ..... 247
2. Les conséquences sur l'emploi et les inégalités..... 250
3. Les leçons de la crise ..... 255

**Chapitre 24. Le management public en crise : du New Public Management à l'innovation publique ?** ..... 257

*Madina Rival*

1. Le management public : une origine propice à la crise ..... 258
2. Une crise de sens pour les acteurs du service public ..... 259
3. Le sens de la crise : perspectives et limites de l'innovation publique ..... 261

**Chapitre 25. Une stratégie de réindustrialisation pour la France.** 265

*Christian Saint-Etienne*

1. La Nouvelle révolution industrielle..... 266
2. Comprendre les phases d'accélération de la Nouvelle révolution industrielle ..... 269
3. Pourquoi la France n'a pas réagi face à cette désindustrialisation massive depuis près d'une génération ? ..... 270
4. La France doit se réindustrialiser dans l'économie entrepreneuriale .. 271

**PARTIE 3. DÉCISIONS POLITIQUES, PHILOSOPHIE ET CONNAISSANCES** ..... 273

Introduction à la partie 3 ..... 274

**Chapitre 26. Gouverner par la communication comportementale en temps de crise** ..... 277

*Béa Arruabarrena*

1. Le tournant comportementaliste de l'action publique..... 278
2. Les effets de la communication comportementale sur la personne humaine ..... 281
3. Contribution des Sciences de l'information et de la communication dans l'élaboration de l'action publique ..... 285

**Chapitre 27. Crise, chaos et conséquences** ..... 291

*Alain Bauer*

1. Epidémies ..... 292
2. Crise et gestion de crise ..... 295

**Chapitre 28. Covid-19 et science ouverte, premiers reculs ..... 301***Ghislaine Chartron*

1. Explosion des partages de connaissances sur la Covid-19..... 302
2. La qualité de l'information Covid-19..... 308
3. Leçons Covid-19 et science ouverte..... 312

**Chapitre 29. Travailler à distance en temps de pandémie, regard d'ergonome ..... 319***Catherine Delgoulet*

1. Tranche de vies..... 319
2. Du télétravail au travail à distance, de chez soi ..... 321
3. Une crise du travail..... 324
4. Des tâches « télétravaillables » à la soutenabilité du travail réel..... 327

**Chapitre 30. Les musées et la crise sanitaire..... 329***Marie-Laure Estignard*

1. Crise et musée ..... 329
2. Crise de conscience ..... 331

**Chapitre 31. De la peste au choléra..... 337***Olivier Faron, Myriam Chopin*

1. De la peste au choléra ..... 337
2. Des épidémies qui se racontent ..... 339
3. Leurs conséquences sur les sociétés ..... 341

**Chapitre 32. La crise de la Covid-19 sous l'angle philosophique.. 345***Cynthia Fleury-Perkins*

1. L'écriture collective de l'événement : les journaux de confinement et de pandémie ..... 345
2. Une sur-sollicitation de la santé mentale..... 351
3. Le retour du biopolitique et de la biologisation de la vie. Ou la nécessité de défendre l'indivisibilité de la vie..... 353
4. De la banalisation de l'état d'exception aux dangers de la bien(sur)veillance, en passant par la querelle des (conceptions de) libertés dites « négative » et « positive »..... 354
5. La science dans le débat public : infodémie et literacy..... 355

**Chapitre 33. L'organisation de l'action publique face au défi de la Covid-19 en France : Une gouvernance centralisée, politisée et parallèle ..... 359**

*Olivier Giraud, Nikola Tietze*

1. Organisation territoriale des pouvoirs publics et crise sanitaire ..... 362
2. Structure d'expertise, de décision et de gestion de la pandémie au sein du pouvoir exécutif ..... 365
3. Instruments de lutte contre la pandémie et textes officiels ..... 369

**Chapitre 34. Réapprendre l'Europe avec la crise pandémique..... 379**

*Nicole Gnesotto*

1. Les révélations de la Covid : des failles et des illusions ..... 380
2. Les révélations de la Covid : le meilleur de l'Europe à consolider .. 382

**Chapitre 35. Télétravail : que dit le droit ? ..... 387**

*Michel Miné*

1. Définitions et sources ..... 388
2. Principales dispositions ..... 389

**Chapitre 36. L'égalité femmes-hommes au défi de la crise sanitaire ..... 397**

*Frédérique Pigeyre*

1. La crise sanitaire révèle des inégalités structurelles ..... 398
2. La crise sanitaire aggrave les inégalités les plus résistantes ..... 400
3. Vers une « relance féministe » ? ..... 402

**Chapitre 37. Les transformations de l'innovation à la lumière de la crise sanitaire ? ..... 405**

*Jean-Claude Ruano-Borbalan*

1. L'innovation comme crédo des sociétés contemporaines ..... 406
2. L'innovation comme « vision du monde » ? ..... 408
3. Des contradictions majeures entre croissance économique et soutenabilité environnementale ..... 409
4. L'innovation responsable, oui mais comment ? ..... 411
5. Une vision élargie de l'innovation : l'exigence de responsabilité ..... 413

**Chapitre 38. Communiquer autrement en temps de crise sanitaire ..... 419**

*Manuel Zacklad*

1. Carnet de controverses sur les réseaux sociaux ..... 421
2. Communication de crise épistémique et « conflit de narratif total » ..... 430