

Table des matières

Introduction	13
Chapitre 1. Homme réparé, homme augmenté, homme transformé	19
1.1. L'anthropocène	19
1.2. L'homme nouveau face au progrès	22
1.2.1. Actroïd (clones)	22
1.2.2. Androïde	22
1.2.3. Bionique	23
1.2.4. Cyborg	23
1.2.5. Homme augmenté.	23
1.2.6. Homme hybride	23
1.2.7. <i>Hybris</i> ou <i>hubris</i>	24
1.3. Les technologies fondamentales.	24
1.3.1. Gérontechnologies	24
1.3.2. Robolution	25
1.3.3. Anthropotechnie.	25
1.3.4. Technologies nanobots ou foglets	26
1.3.5. Technologie de diagnostic	26
1.3.6. Génétique.	27
1.4. Débats sur les technologies et les hommes	28
1.4.1. Transhumanisme	28
1.4.2. Anthropotechnie de suppléance.	28
1.4.3. Algénie	29
1.5. Monde, mondialisation et santé	29
1.5.1. Un outil de mesure de la vitesse	29

1.5.2. Un monde meilleur	30
1.5.3. Un monde externalité de l'humain	30
1.6. Mondialisation, globalisation et mondialité	31
1.6.1. Mondialisation <i>versus</i> globalisation	31
1.6.2. Notion de mondialité	32
1.7. Globalisation, internationalisation, localisation et traduction	33
1.7.1. Quelques définitions complémentaires	33
1.7.2. Les formes de mondialisation	34
1.7.3. Les technosciences	35
1.7.4. L' <i>Evidence-Based Medicine</i>	35
1.7.5. Le système de la pénurie	36
1.7.6. Le Meccano du vivant	38
Chapitre 2. La nécessaire industrialisation de la médecine	41
2.1. L'innovation médicale comme facteur d'industrialisation	42
2.1.1. Innovation de procédés et innovation de produits	42
2.1.2. La naissance du « santacteur »	43
2.1.2.1. La médecine personnalisée	43
2.1.2.2. Vers un Nouveau Monde	44
2.2. La notion de dispositif	44
2.2.1. Le dispositif d'Agamben	45
2.2.2. Le dispositif foucauldien	46
2.2.3. Le dispositif d'Hyppolite	48
2.2.4. La notion de dispositif médical	48
2.2.5. Le sens des dispositifs	49
2.2.5.1. Sens juridique du dispositif	49
2.2.5.2. Sens technologique du dispositif	49
2.2.5.3. Sens militaire du dispositif	50
2.2.5.4. Sens économique du dispositif	51
2.2.6. Le dispositif religieux	52
2.2.7. Le dispositif disciplinaire	53
2.3. L'homme « plus »	54
2.3.1. L'homme plus, produit de la cybernétique	54
2.3.2. La production de qualité de vie	54
2.3.3. L'incorporation : la revanche de l'outil sur l'homme	54
2.3.4. L'homme à prothèse ou à orthèse	55
2.4. Science, technique, art et industrialisation	56
2.4.1. Une médecine actuelle issue de la technique	56
2.4.2. Science et technique face à l'industrialisation de la santé	57

Chapitre 3. L'industrialisation, ses freins et ses règles	59
3.1. La résistance des acteurs de la santé comme frein	59
3.1.1. Le double niveau de résistance	59
3.1.2. La notion de résistance.	60
3.1.3. Le rôle des implémenteurs.	60
3.2. Comparaison avec d'autres secteurs économiques	63
3.2.1. Manager la complexité de la santé	63
3.2.2. Ajuster aux patients (les clients)	63
3.2.3. Augmenter l'efficacité et réduire les pertes.	64
3.2.4. Créer une équipe d'audit et de contrôle de la production de soins.	65
3.2.5. Réduire les erreurs médicales	66
3.2.6. Utilisations des technologies de l'information	66
3.2.7. Transparence du service médical et de son prix	67
3.2.8. Système complexe adaptatif de la santé.	67
Chapitre 4. Acceptabilité et diffusion	69
4.1. Les critères d'analyse	69
4.1.1. L'approche dirigiste des politiques de santé	69
4.1.2. L'approche par les usages en santé.	70
4.1.2.1. De l'usage au savoir	70
4.1.2.2. Les spécificités des technologies d'information en santé	71
4.1.2.3. Du savoir de santé à la science industrialisable	72
4.2. Les sources de l'innovation médicale	73
4.2.1. L'approche traditionnelle ou <i>Diffusion of Innovation</i> (DOI).	74
4.2.1.1. L'avantage relatif (<i>Relative advantage</i>)	75
4.2.1.2. La compatibilité (<i>Compatibility</i>).	75
4.2.1.3. La complexité (<i>Complexity</i>)	75
4.2.1.4. L'expérimentabilité (<i>Trialability</i>)	75
4.2.1.5. L'observabilité (<i>Observability</i>)	76
4.3. Les modèles d'adoption des technologies médicales	77
4.3.1. Le modèle TRA (<i>Theory of Reasoned Action</i>)	77
4.3.2. Le modèle TPB (<i>Theory of Planned Behaviour</i>).	77
4.3.3. Le modèle TAM (<i>Technology Acceptance Model</i>)	78
4.3.4. Le modèle fédérateur UTAUT (<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>)	78
4.4. Quelques définitions	80
4.4.1. Intérêt du concept d' <i>habitus</i>	81
4.4.2. Concept d'appropriation en santé	82

4.4.3. Notion d'interaction, de lien en santé	82
4.4.3.1. Les interactions matérielles <i>versus</i> interprétationnelles	82
4.4.3.2. Les interactions réputationnelles.	83
Chapitre 5. La dynamique de la diffusion	87
5.1. Base de la dynamique de l'industrialisation.	87
5.1.1. L'approche à la fois qualitative et quantitative.	87
5.1.2. La sécurité en santé.	88
5.1.3. La santé comme système complexe	88
5.2. L'émergence de nouveaux concepts	89
5.2.1. Les usages anticipés	89
5.2.2. L'adoption en cascade	90
5.2.2.1. Les fonctions anciennes périphériques	90
5.2.2.2. Les usages détournés.	91
5.2.2.3. Les usages de première espèce	91
5.2.2.4. Les usages de deuxième espèce	91
5.2.2.5. Les usages de troisième espèce.	91
5.3. Tentative de réduction de la complexité	92
5.3.1. Un modèle de conception de produits fondé sur trois dimensions	93
5.3.2. Temps réel <i>versus</i> asynchronie	93
5.3.3. La mesure du bon usage de la médecine	94
5.3.4. Plus qu'un <i>mix</i> sciences de l'ingénieur et médecine traditionnelle	94
Chapitre 6. L'identité numérique et la santé.	97
6.1. Identité numérique.	97
6.1.1. L'identité	98
6.1.2. Manifeste pour l'avènement de l'homme nouveau	98
6.1.3. La similitude comme source de communauté	99
6.1.4. Nomadisme, territoire et santé	99
6.1.5. Communauté, réseau, externalité de réseau.	99
6.1.6. Communauté électronique et mobilité.	100
6.1.7. L'importance de l'accès	100
6.1.8. L'Etat civil, état des personnes	101
6.2. La crise de l'identité dans la société de l'information	101
6.2.1. Quel rôle pour l'identité en santé ?	102
6.2.2. La dépendance.	104
6.2.3. L'identité numérique, classe, communauté et tribu	104

6.3. Les cartes : nouvelles formes d'identité	106
6.3.1. Evolution dans la prise en compte de l'individu malade	106
6.3.2. Carte d'identité <i>versus</i> carte de soin	107
6.3.3. La carte Vitale en France	107
6.3.4. La carte des professionnels de soin	107
6.4. La révolution génétique comme porteur d'identité.	108
6.4.1. Une facilité à mettre en œuvre	108
6.4.2. Les données complémentaires en santé	108
6.4.3. L'ADN source d'identité	108
Chapitre 7. Accès à l'information, accès à la santé.	111
7.1. La révolution de l'accès	111
7.1.1. Plus de ressources, plus d'échanges	111
7.1.2. Impact des réseaux : disparition ou concentration des acteurs ?	112
7.1.3. Quelle société ?	112
7.1.4. Les deux visages des réseaux dans la société.	114
7.1.5. Vers une tolérance mutuelle.	115
7.1.6. Une théorie de l'égalité d'accès	115
7.1.7. Le changement dans le niveau d'autonomie	115
7.2. La révolution TIC et santé	117
7.2.1. Santé et Internet pour tous.	117
7.2.2. Quelle évolution politique mettre en place pour la santé ?	118
7.3. Les outils de mesure.	120
7.3.1. Accès populationnel	120
7.3.2. Risque relatif.	120
7.3.3. POSSUM.	120
7.3.4. En guise de conclusion.	121
Chapitre 8. La mondialisation créatrice d'un biopouvoir	123
8.1. Mondialisation <i>versus</i> globalisation (définition)	123
8.1.1. Les deux consciences.	123
8.1.2. L'aliénation	124
8.1.3. L'aliénation chez les marxistes	125
8.1.4. Quel rôle pour l'aliénation ?	126
8.1.5. La critique de François Perroux	126
8.1.6. Le rejet récent de la dualité aliénation-amélioration en santé	127
8.2. Y a-t-il des paradoxes du temps ?	129
8.2.1. Les trois paradoxes du temps de Marc Augé	129

8.2.2. Le temps <i>versus</i> l'espace.	130
8.2.3. Biopouvoir, diaspora, pouvoir et territoires, disparition des frontières	130
Chapitre 9. Croyance, mythe et biopouvoir	133
9.1. Le concept de croyance.	133
9.1.1. La forme actuelle de croyance en santé	133
9.1.2. Le biopouvoir	134
9.1.3. Le pouvoir occulte de la médiation	135
9.1.4. Biopouvoir, qu'est-ce que c'est ?	135
9.2. Critique de la notion de biopouvoir.	137
9.2.1. Biopouvoir et psyché.	138
9.2.2. Biopouvoir selon Foucault.	139
9.2.3. Vulgate de dénonciation d'un moralisme	140
9.3. Egalité et formes tyranniques de pouvoir	141
9.3.1. Biopouvoir et institutions	142
9.3.2. Biopouvoir et imaginaire	143
9.3.3. Croyance et mutation.	145
9.3.4. Bien vieillir, bientraitance	145
9.4. Idéation, ou l'homme devient-il un objet comme les autres ?	146
9.4.1. Vers une immortalité de l'homme nouveau.	147
9.4.2. L'évolution technique des réseaux permet l'immortalité.	147
9.5. Les quatre constats de l'identité selon Marc Augé	148
9.6. Identité, individu et culture	149
9.6.1. Le nouveau modèle du « santacteur »	149
9.6.2. L'achat d'une vie ou la renaissance continue	150
9.7. L'achat d'une citoyenneté	151
Chapitre 10. Confiance	153
10.1. La source de la confiance.	153
10.1.1. Fautes <i>versus</i> erreurs	153
10.1.2. Dépistage <i>versus</i> diagnostic	154
10.1.3. La recherche de la performance	154
10.1.4. Les erreurs de jugement	155
10.1.5. Degré de compétence	156
10.1.6. L'importance de la relation ou du lien	157
10.2. Une approche résiliente	158
10.2.1. Pourquoi la résilience ?	158
10.2.2. L'approche HACCP comme solution	159

10.3. L'individu créateur.	161
10.3.1. L'homme entre usager et producteur ?	162
10.3.2. L'individu acteur	162
10.3.3. <i>A sense of body</i>	162
10.3.4. Théorie de l' <i>affordance</i>	163
10.4. L'approche dynamique ou GEMS.	164
Chapitre 11. La réalité sociétale.	167
11.1. Théories singularistes et transhumanistes	167
11.2. Les puces à ADN et leur utilisation	168
11.3. Réalité économique	169
11.3.1. Le patient qui s'informe	169
11.3.2. La logique économique.	169
11.3.3. La place de la télémédecine	169
11.4. La nouvelle santé industrialisée	170
11.4.1. L'approche des 4 P	170
11.4.2. La prévention ou la préemption	170
11.4.3. La médecine personnalisée.	170
11.5. Le débat du modèle	171
11.5.1. L'approche ingénieur	171
11.5.2. Le champ des possibles du modèle SNITEM.	172
11.5.3. L'approche médecin, la réponse de l'ANTEL	172
11.5.4. L'approche marché	173
11.5.5. Le tourisme médical	173
Chapitre 12. Les technologies qui pourraient tout changer	175
12.1. Les technologies « bios »	175
12.1.1. Greffes, cellules et thérapies cellulaires	175
12.1.2. Les usages de la biométrie	176
12.2. Technologies énergétiques et matériaux	177
12.2.1. Energie	177
12.2.2. Matériaux	177
12.2.2.1. Les zéolithes artificielles	177
12.2.2.2. Le graphène	178
12.2.2.3. La biologie de synthèse	178
12.2.2.4. Une nouvelle dimension dans la fabrication avec l'impression 3D	179
12.3. Le monde « nano »	180
12.3.1. Nanosystèmes	180

12.3.2. Nanoproduits	180
12.4. Les technologies de l'information	180
12.4.1. Modéliser le vivant	181
12.4.2. Nouveaux outils numériques	181
12.4.3. Capacités de calcul	182
12.4.4. Interfaces hommes-machines de demain	182
12.4.4.1. La réalité augmentée immersive	184
12.4.4.2. Voir au-delà du visible	184
12.4.4.3. Captation des émotions et neurosciences	185
12.5. Les enregistrements électroniques et les Big Data	186
12.5.1. Les enregistrements numériques, des formes de progrès	186
12.5.2. Des volumes produits	186
12.5.3. La prédominance du numérique	186
12.5.3.1. Les limites du numérique : volume, variété, vitesse, valeur, véracité, infobésité	187
12.5.3.2. Les solutions à l'infobésité	188
12.5.4. Du document au contenu efficace	188
12.5.5. Les données du patient	190
12.5.6. L' <i>opt-in</i> , l'anonymat et les limites	190
12.6. Robot et robotique	191
12.6.1. Robotique	191
12.6.2. Robot	192
12.7. Les technologies de sélection	194
12.7.1. La sélection	194
12.7.2. Les tests de dépistage, les tests compagnons	194
12.8. La santé et les <i>flops</i> technologiques	195
12.8.1. La légion des exemples	195
12.8.2. Le problème de la diffusion	195
12.8.3. Des concepts théoriques pour dépasser les <i>flops</i> en santé	196
Conclusion	197
Bibliographie	199
Index	201