

Table des matières

Préface	1
Jean-Claude DUPONT	
Introduction	7
Chapitre 1. La naissance d'une culture électrique : de Frankenstein à Hyde	13
1.1. Recréer la vie ?	14
1.2. Modifier et réguler les comportements.	43
1.3. Un profilage électrique possible ?	57
Chapitre 2. De la physique aux physiciens électrisants	61
2.1. La physique : connaissances des lois et de la nature de l'électricité. . .	62
2.2. La physique médicale : des enjeux philosophiques	78
2.3. Des machines pour guérir ?	93
Chapitre 3. L'électricité : des applications controversées	103
3.1. De la paralysie... ..	105
3.2. ... aux troubles nerveux	112
3.3. L'électricité : entre normal et pathologique	128

Chapitre 4. L'électricité animale : entre médecine et physiologie	137
4.1. Comprendre la vie : des expériences heuristiques	137
4.2. Le galvanisme médical	156
4.3. La vie électrocentrée	166
Chapitre 5. Entre salles d'électrothérapie et laboratoires : spécialisations de l'électricité	183
5.1. Les thérapies électriques : urgences et interventionnisme.	184
5.1.1. Des maladies trompeuses...	185
5.1.2. L'interdépendance des soins avec les techniques	194
5.1.3. L'électricité : un outil diagnostique pour les maladies mentales ?	211
5.2. Les explorations et enregistrements des activités du système nerveux	217
5.2.1. Électrophysiologie : mesurer et explorer à partir de 1848	218
5.2.2. Stimulations et organe cérébral : des perspectives localisationnistes	228
5.2.3. Enregistrements de l'électricité cérébrale et alphabet électrique	244
Chapitre 6. Les troubles et résurgences des thérapies électriques de neurostimulation : de Heath à la stimulation cérébrale profonde	255
6.1. La stimulation : contrôle et amélioration des capacités morales et cognitives	257
6.2. La stimulation cérébrale profonde et la psychiatrie	267
6.3. L'homme, le cerveau et la machine.	282
Conclusion	287
Annexe 1. Repères historiques	291
Annexe 2. Tables des matières comparées : des lois de l'électricité aux applications sur les corps organisés	297

Bibliographie	305
Index des noms propres	345
Index des termes	351