

L'énergie	13
› Qu'est-ce que l'énergie?	14
› Les sources d'énergies renouvelables disponibles sur la Terre.....	20
› Les conditions d'une bonne maîtrise de l'énergie	23
› Le développement de l'énergie thermique	24
› L'essor de l'électricité	26
› L'énergie nucléaire	27
› Les énergies renouvelables et l'environnement	28
› L'énergie et le climat.....	29
› L'énergie et l'organisation des sociétés	31
› Le comportement des décideurs	37
› Conclusion et perspectives	37
L'énergie solaire	39
› La ressource et ses contraintes	40
› L'énergie solaire thermique	44
› L'électricité solaire thermodynamique	46
› L'électricité solaire photovoltaïque	47
› Les marchés du photovoltaïque	54
› Le pour et le contre	57
› Les perspectives	62
› Conclusion	65
L'énergie éolienne	67
› L'utilisation de l'énergie du vent.....	68
› Qu'est-ce que l'énergie éolienne?.....	70
› Les éoliennes actuelles	72
› L'industrie éolienne dans le monde	78

› Le devenir de l'industrie éolienne	79
› Les centrales éoliennes <i>offshore</i>	83
› Conclusion et perspectives	84
La biomasse	85
› L'homme et la biomasse	86
› L'origine de la biomasse	87
› Une ressource potentielle d'énergie	89
› L'utilisation énergétique de la biomasse	91
› La production d'électricité	97
› La production de chaleur	98
› Les biocarburants	101
› Les carburants de synthèse	105
› Conclusion et perspectives	106
La géothermie	109
› De la géologie à la géothermie	110
› La ressource et ses contraintes	111
› Fonctionnement et usages	113
› L'intérêt de la géothermie	115
› La géothermie dans le monde	116
› La géothermie en France	117
› Les perspectives	118
› Conclusion	123
L'énergie hydraulique	125
› La houille blanche	126
› L'énergie hydroélectrique aujourd'hui	127

› La grande hydraulique	129
› La petite hydraulique	130
› Quel avenir pour l'hydraulique?	131
L'énergie des mers	133
› L'énergie éolienne <i>offshore</i>	134
› L'énergie des vagues	136
› L'énergie marémotrice	138
› L'énergie des courants marins	139
› L'énergie thermique des mers	140
› L'énergie osmotique	141
› Conclusion et perspectives	141
Le stockage de l'électricité	143
› Le stockage de l'électricité : une question stratégique	144
› De gros besoins de stockage	146
› Les caractéristiques techniques des moyens de stockage	148
› Les moyens de stockage	150
› Conclusion et perspectives	157
Habitat et énergie	161
› L'énergie dans le secteur du bâtiment	162
› Maîtriser l'énergie dans les bâtiments	169
› Conclusion et perspectives	199
Transports et énergie	201
› Quelques notions préliminaires	203
› Les véhicules individuels	207

› Les transports collectifs	215
› Conclusion et perspectives	225
Bilan et conclusion	227
› La demande d'énergie au ^{xxi} e siècle	228
› Le mix énergétique de demain	229
› Bilan et conclusion	233
Définitions et chiffres-clés	239
› L'énergie	240
› Le bilan énergétique	241
› L'énergie utile	241
› L'économie d'énergie	242
› L'analyse microéconomique de la consommation d'énergie	243
› L'analyse macroéconomique de la consommation d'énergie	243
› L'évolution de la consommation d'énergie	244
› Des sources aux usages	247
› Les caractéristiques des énergies renouvelables	249
› La consommation énergétique mondiale	249
› L'électricité en France	252
› L'évolution de la production d'électricité d'origine renouvelable dans le monde	253
› Les ressources potentielles des énergies renouvelables	254
› Le stockage de l'énergie	254
› Consommation d'énergie et effet de serre	256
› Mesures, unités et équivalences	258
› Le stockage de l'énergie sous forme calorifique	262
› L'intérêt des machines évoluant en cycle fermé	262

› Comparaison d'un moteur et d'un réfrigérateur	262
› Le chauffage par pompe à chaleur	263
Bibliographie	265
Netographie	266
Index	267