

Table des matières



INTRODUCTION	9
CHAPITRE 1	
L'idéal scientifique : distinguons science et pseudosciences....	11
Les normes de Merton	11
Les mécanismes de régulation de la science	13
La notion de paradigme	15
Le critère de réfutabilité	19
CHAPITRE 2	
L'état des lieux	25
CHAPITRE 3	
Pourquoi les humains sont-ils si attirés par les pseudosciences : des facteurs historiques et d'autres reliés à la nature humaine ?	35
Des facteurs historiques. Six méthodes préscientifiques d'acquisition ou de transmission des connaissances.....	35
La méthode de la ténacité	37
La méthode du sens commun	37
La méthode du témoignage	39
La méthode du consensus	40
La méthode de l'autorité	41
La méthode de la prédication	43

En route vers la méthode scientifique avec celle du raisonnement	44
Des facteurs reliés à la nature humaine	45
L'homme se satisfait de sa propre pensée parce qu'elle est le produit de son propre cerveau	46
Les émotions priment sur la raison	47
Le cerveau humain, une machine à générer des croyances et, par conséquent, à fabriquer du sens.....	48
La paréidolie.....	60
L'effet Barnum et son frère jumeau, le biais de confirmation	62
Offrir plusieurs possibilités	65
Un énoncé bicéphale.....	66

CHAPITRE 4

Comment le climat socioculturel et l'éducation contribuent à la promotion des pseudosciences	69
Le climat socioculturel.....	69
L'écrit	69
L'audiovisuel	79
L'éducation : les pseudosciences à l'université.....	91
Cinq disciplines.....	92
Quelques exemples inspirés des travaux de Lacan, Dolto et Bettelheim.....	114
Quelques retombées cliniques et sociétales.....	122

CHAPITRE 5

Vingt-six procédés utilisés par les défenseurs des pseudosciences.....	143
Le recours à des théories invalidées ou non encore validées	144
On ne révise pas la théorie, et pour cause, elle est invérifiable.....	145
Absence d'autocorrections et, par conséquent, de progrès	146
Absence de liens avec d'autres disciplines scientifiques.....	146
Argument de l'holisme	147
Un énoncé audacieux ne le rend pas nécessairement vrai.....	147
Le recours aux mystères et aux anomalies	150

Les métaphores, les analogies et les mythes transformés en preuve	152
Quand les affirmations priment sur les démonstrations, l'opinion règne en maître	155
Confiance excessive dans les bonnes histoires, les anecdotes et les témoignages	162
Les contradictions ne changent rien à la croyance.....	166
L'absence de faits ou de reproduction des résultats confirme aussi la croyance	167
Pouvoir explicatif illimité et généralisation abusive	169
Utilisation d'un langage « maison » hermétique et de jeux de langage.....	171
Raisonnement circulaire.....	173
Le recours à Galilée	174
Le messenger est plus important que le message	174
Le renversement du fardeau de la preuve.....	175
La science n'explique pas tout	177
Confusion entre coïncidence, corrélation et causalité.....	178
La doctrine des vérités multiples : la version ésotérique du relativisme cognitif	181
Évitement du processus d'évaluation par les pairs.....	184
Accent mis sur la confirmation plutôt que sur la réfutation	185
Usage excessif d'hypothèses <i>ad hoc</i> en vue de se soustraire à la réfutabilité.....	187
Détournement du vocabulaire scientifique	188
Du bon et du mauvais usage du doute : les pseudosceptiques à l'œuvre	191
CHAPITRE 6	
Un peu de culture scientifique peut-être ?	195
Le rôle des journalistes et des médias	196
Le rôle de l'école	198

Le rôle des parents205

CONCLUSION

Entre l'ouverture béante de l'esprit et l'excès de scepticisme,
le doute raisonnable209

Bibliographie215