

Librio
3€

Stéphane Durand

COMMENT VOYAGER DANS LE TEMPS

Ces progrès scientifiques
qui vont changer votre vie



Comment voyager
dans le temps

D'AUTRES LIBRIO À DÉCOUVRIR POUR S'INSTRUIRE !

25 drôles d'anecdotes scientifiques, Libro n° 1234

Énigmes créatives à gogo, Libro n° 1197

50 histoires d'animaux pour comprendre Darwin, n° 1198

Les Secrets du ciel, Libro n° 1176

Petites Énigmes mathématiques et logiques, Libro n° 1175

20 Petites Leçons d'astronomie, Libro n° 1139

Les Secrets de la matière, Libro n° 1138

Les Lois essentielles de la physique, Libro n° 1065

Questions de maths utiles, Libro n° 1064

À la recherche du boson de Higgs, Libro n° 1045

Guide du ciel, Libro n° 898

Stéphane Durand

Comment voyager dans le temps

Ces progrès scientifiques
qui vont changer votre vie

Librio

Publié initialement sous le titre
Les Hérésies scientifiques du professeur Durand
© Flammarion, 2015

© Lison Bernet pour les illustrations en annexes
© E.J.L., 2019, pour la présente édition mise à jour

La marque de commerce suivante est la propriété de la Société Radio-Canada
et est utilisée dans le présent ouvrage avec leur accord: Radio-Canada

ICI RADIO-CANADA  Première

© ICI Radio-Canada 2014. Tous droits réservés

À Fannie.

« Au cœur de la science se trouve une tension essentielle entre deux attitudes apparemment contradictoires : une ouverture aux idées nouvelles, aussi bizarres ou contre-intuitives qu'elles puissent être, et leur examen sceptique le plus impitoyable. C'est ainsi que les vérités profondes sont départagées des non-sens profonds. »

— Carl Sagan

Sommaire

Introduction.....	11
1. Nous aurons une mémoire photographique.....	13
2. La sélection naturelle de Darwin s'appliquerait à l'échelle du cosmos.....	16
3. Notre société pourrait s'effondrer du jour au lendemain.....	19
4. Le libre arbitre est une illusion.....	22
5. Nous pourrions augmenter notre créativité sur commande.....	25
6. L'Univers semble ajusté pour que la vie y apparaisse	28
7. La réalité est-elle bien réelle?	31
8. Les ordinateurs du futur seront prodigieux	34
9. Vous pourriez avoir un cerveau de rechange.....	37
10. Notre vieillissement sera ralenti.....	40
11. Vous disposerez d'un album de tous vos rêves	43
12. Nous pourrions sauvegarder tous nos souvenirs.....	46
13. Il existerait des milliards d'univers	49
14. Les sauts dans le futur seront possibles	52
15. Nous pourrions nous faire cryogéniser.....	55
16. Pourra-t-on un jour se téléporter?.....	58
17. Les ordinateurs vont devenir plus intelligents que nous	61

18. Il sera possible de créer un univers en laboratoire.....	64
19. Notre Univers pourrait avoir dix dimensions.....	67
20. Il sera possible d'augmenter son intelligence sur commande	71
21. Toute notre mémoire pourra tenir sur une clé USB.....	74
22. Le monde matériel n'est qu'une chimère.....	77
23. La télépathie est pour bientôt.....	80
24. Nous pouvons désormais contrôler différentes facettes de notre personnalité.....	83
25. Si les extraterrestres existent, ils pourraient tout bonnement nous ignorer	86
26. Les voitures autonomes devront user de morale	89
27. Les robots pourraient représenter un danger pour l'humanité	92
28. Comment apprendre le karaté en trois minutes.....	95
29. Les voyages dans le passé pourraient être pour demain.....	98
30. Il existerait de multiples copies de soi.....	101
31. Nous vivons peut-être dans une simulation.....	104
32. Nous pourrions nous extraire de notre corps à volonté.....	107
33. La véritable révolution quantique reste à venir.....	110
Conclusion	115
Annexes	117

Introduction

Il y a quelques siècles, quand certains ont commencé à imaginer que les astres dans le ciel n'étaient pas des représentations divines mais bien d'autres mondes comme la Terre, on a crié au fou, à l'hérésie. Cela semblait tout simplement inconcevable, et puis, comment le vérifier? Simple fabulation métaphysique... Finalement, l'être humain s'est posé sur ces mondes et en a même rapporté des cailloux!

Bébé-univers, voyage temporel, télépathie, contrôle du vieillissement, sélection naturelle cosmique, univers parallèles, augmentation de la mémoire... Plusieurs des idées que vous trouverez dans ce livre sont encore spéculatives. Mais, comme certaines sont déjà vérifiées en laboratoire – la téléportation quantique, par exemple, ou encore la possibilité de ralentir l'écoulement du temps –, cela signifie que d'autres pourraient bien s'avérer justes!

Professeur de physique et chercheur, j'ai toujours été fasciné par les concepts scientifiques qui repoussent les limites de notre imagination, et c'est cet émerveillement que je tente de partager. Les présents textes sont inspirés de mes «Carnets insolites», des chroniques diffusées sur Radio-Canada. Parmi les thèmes traités – plus d'une centaine –, j'ai choisi ceux qui m'ont paru les plus fous, mais aussi les plus riches.

Au-delà du plaisir de la découverte, plusieurs de ces idées éclairent d'un jour nouveau ce qui fonde notre humanité, à savoir la conscience, le libre arbitre, la mémoire, la créativité, la morale, etc. Elles questionnent en outre la place de l'homme dans l'Univers, ainsi que notre rapport à la technologie, à l'intelligence artificielle, au tout numérique. Bref, en ouvrant une

fenêtre sur les fulgurants bouleversements que nous réserve la science dans un futur proche, elles nous forcent à appréhender autrement le monde qui nous entoure.

Nous aurons une mémoire photographique

On pensait que l'oubli résultait d'une lente dégradation naturelle de la mémoire. Et si c'était plutôt l'inverse, c'est-à-dire un mécanisme programmé du cerveau qu'on pourrait alors désactiver?

Vous souvenez-vous de tout ce que vous avez lu dans le journal ce matin? Non, naturellement: certaines idées restent claires, tandis que le détail de chaque article vous échappe. Pourtant, certains ont ce qu'on appelle une mémoire photographique: ils se souviennent parfaitement de tout ce qu'ils ont lu, vu ou vécu. C'est le cas de certaines personnes souffrant d'autisme ou de pathologies apparentées, mais pas seulement.

On les envie, car notre mémoire à nous est souvent déficiente. Pourtant, une telle mémoire photographique pourrait relever davantage d'un défaut que d'une faculté spectaculaire du cerveau. Car il est sûrement tout à fait normal d'oublier, typiquement, des mauvais souvenirs ou bien des choses sans importance qui, sinon, pollueraient notre mémoire. Ainsi, l'Américaine Jill Price se souvient absolument de tout ce qu'elle a fait, chaque jour, depuis trente ans, comme elle le raconte dans *La femme qui ne peut oublier*. Mais son cerveau lui semble en compétition constante entre sa vie présente et sa mémoire du passé resurgissant constamment. Elle a d'ailleurs déjà confessé: «Je repasse ma vie entière chaque jour dans ma tête et cela me rend folle.» Vraiment pas de tout repos! De plus, elle ne parvient pas à oublier ses souvenirs malheureux.