



Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie

John Gribbin

Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie John Gribbin

 [Télécharger Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et ...pdf](#)

 [Lire en ligne Simplicité profonde : Le chaos, la complexité ...pdf](#)

Téléchargez et lisez en ligne **Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie** John Gribbin

356 pages

Extrait

DU CHAOS À L'ORDRE

Avant la révolution scientifique du XVIII^e siècle, on pensait que le chaos dominait le monde. Mais un chaos au sens où l'entend aujourd'hui le profane - sans grand rapport avec la définition scientifique du mot. Rien ne laissait penser que derrière la confusion du monde puissent se cacher des lois simples et rigoureuses. Pour expliquer les caprices du vent et du temps, la survenue des famines et les orbites des planètes, on n'avait pas trouvé mieux que de les attribuer à la volonté de Dieu... ou à la fantaisie des dieux. Toute forme d'ordre perceptible dans l'univers était censée exprimer l'aspiration des objets physiques à l'harmonie. Les orbites circulaires des planètes et du Soleil autour de la Terre (considérée comme le centre de l'univers) s'expliquaient par la perfection du cercle. Et si les objets tombaient par terre, c'était parce que le centre de la Terre était le centre de tout, le centre de symétrie de l'univers et, partant, la meilleure place qui fût. Le philosophe Aristarque de Samos lui-même (III^e siècle avant J.-C), qui eut l'audace de suggérer que la Terre tournait peut-être autour du Soleil, n'imagina pas cette orbite autrement que circulaire.

Ces quelques exemples soulignent une différence fondamentale entre la science des Anciens et celle qui naît avec Galilée. Les Grecs de l'Antiquité furent de remarquables mathématiciens - surtout de remarquables géomètres -, très forts pour comprendre les relations entre des objets immobiles. Cette géométrie avait sa source dans des cultures plus primitives, et l'on imagine bien comment la science a pu commencer par répondre aux besoins pratiques des premières sociétés agricoles, dans les temps les plus reculés : il s'agissait de résoudre les problèmes inhérents à la construction des maisons, à l'organisation en villages et, dans une société se complexifiant, de permettre le partage des terres en lopins. Mais les Anciens ne comprenaient rien au mouvement, ils ignoraient tout des lois de la dynamique. Rappelez-vous l'abîme de perplexité dans lequel les plongent les fameux paradoxes de Zenon - comme cette histoire du soldat qui ne pourra jamais être tué par la flèche qu'on a tirée sur lui. Il s'enfuit en courant ; quand la flèche atteint l'endroit où il était avant de se mettre à courir, il est déjà plus loin ; pendant qu'elle parcourt cette nouvelle distance, il continue d'avancer, et ainsi de suite. Présentation de l'éditeur

Quels points communs entre un séisme, un embouteillage et les taches du léopard ? entre la forme d'une fougère et celle des côtes de Norvège ? entre la naissance d'une tornade et l'apparition de la vie ? Tous ces phénomènes se caractérisent par une complexité qui a longtemps laissé la science traditionnelle perplexe. C'est seulement dans les années 1970 qu'elle leur trouve un début d'explication : la théorie du chaos était née.

Souvent incompréhensible pour les non-scientifiques, ou jugée contradictoire avec la science classique, cette théorie repose en fait sur deux idées d'une « simplicité profonde » : l'hypersensibilité de certains systèmes à leurs conditions initiales et les rétroactions qui accompagnent parfois leur évolution. Contrairement à ce qui a été trop souvent dit, la théorie du chaos ne remet pas en question les lois de Newton, découvertes voilà plus de trois cents ans. Les récentes avancées montrent même qu'elle permet d'éclairer les comportements a priori inexplicables de la météo, des marchés boursiers, des séismes, des populations... Véritable révolution dans notre façon de comprendre et d'interpréter la science contemporaine, cette théorie a mené les chercheurs à deux doigts de percer l'ultime mystère : l'origine de la vie.

C'est ce que nous explique John Gribbin, en relatant quatre siècles de découvertes scientifiques, de la mécanique classique à la biologie moléculaire, de Galilée à James Lovelock. L'auteur du *Chat de Schrödinger* se révèle plus alerte que jamais, son propos d'une pédagogie et d'une clarté remarquables.

Docteur en astrophysique, John Gribbin enseigne à Cambridge. Il est l'auteur de nombreux ouvrages

scientifiques destinés au grand public, notamment *Le Chat de Schrödinger* (Champs-Flammarion, 1994) ; *À la poursuite du Big Bang* (Champs-Flammarion, 1992) ; *La Terre-serre* (Robert Laffont, 1992). Biographie de l'auteur

Docteur en astrophysique, John Gribbin enseigne à Cambridge. Il est l'auteur de nombreux ouvrages scientifiques destinés au grand public, notamment *Le Chat de Schrödinger* (Champs-Flammarion, 1994) ; *À la poursuite du Big Bang* (Champs-Flammarion, 1992) ; *La Terre-serre* (Robert Laffont, 1992).

Download and Read Online Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie John Gribbin #ERD4INGBXQJ

Lire Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie par John Gribbin pour ebook en ligne
Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie par John Gribbin Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres
Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie par John Gribbin à lire en ligne.
Online Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie par John Gribbin ebook Téléchargement PDF
Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie par John Gribbin Doc
Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie par John Gribbin Mobipocket
Simplicité profonde : Le chaos, la complexité et l'émergence de la vie par John Gribbin EPub

ERD4INGBXQJERD4INGBXQJERD4INGBXQJ