



## Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences)

*Xuan Thuan Trinh*

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

**Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences)** Xuan Thuan Trinh

 [Telecharger Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel \(...pdf\)](#)

 [Lire en Ligne Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel ...pdf](#)

# **Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences)**

*Xuan Thuan Trinh*

**Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) Xuan Thuan Trinh**

## Téléchargez et lisez en ligne **Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences)**

**Xuan Thuan Trinh**

---

Format: Ebook Kindle

Présentation de l'éditeur

Cette fin de siècle a vu un véritable bouleversement dans notre façon de concevoir le monde. Après avoir dominé la pensée occidentale pendant trois cents ans, la vision newtonienne d'un univers fragmenté, mécaniste et déterministe a fait place à celle d'un monde exubérant de créativité. Le Réel n'est plus déterminé seulement par des lois naturelles appliquées à des conditions initiales particulières, mais aussi moulé et façonné par une suite d'événements contingents et historiques qui peuvent bouleverser la réalité à son niveau le plus profond. Celui du bolide rocaillieux venu percuter la Terre il y a quelque 65 millions d'années et responsable de la mort des dinosaures en est un exemple. Les lois physiques ont perdu leur rigidité. Avec l'avènement de la mécanique quantique, le hasard est entré en force dans le monde subatomique. Le monde macroscopique n'a pas été épargné. Avec la théorie du chaos, le hasard et le non-déterminisme ont envahi non seulement la vie de tous les jours, mais aussi le domaine des planètes, des étoiles et des galaxies. Débarrassée de son carcan la Nature peut enfin innover et créer.

J'ai voulu retracer ici, dans un langage simple et au travers d'exemples tirés de l'astrophysique, de la physique, de la biologie et des mathématiques, le développement des idées qui ont mené à cette nouvelle vision du monde. L'ouvrage s'adresse à l' " honnête homme ", non pourvu de bagage technique, mais curieux des extraordinaires avancées de la science au cours du XX<sup>e</sup> siècle, ainsi que de leurs implications philosophiques et théologiques: pourquoi Beauté et Vérité vont-ils souvent de pair? Comment la Nature se sert-elle de subtils principes de symétrie pour imposer une profonde unité et harmonie au monde physique? Pourquoi l'homme est-il doué d'une " déraisonnable efficacité " à comprendre l'univers? Se peut-il que ce soit pour lui donner un sens?

*Trinh Xuan Thuan est originaire de Hanoï, Vietnam. Après avoir fréquenté le lycée français de Saigon, il fait ses études à Caltech et à Princeton, aux Etats-Unis. Professeur d'astronomie à l'université de Virginie, il est l'auteur de La Mélodie secrète, qui a rencontré la faveur d'un large public. Revue de presse*

Le Réel est déterminé par le nécessaire mais également par le fortuit.

La Nature n'est pas déterministe, elle n'est pas le résultat de telles ou telles conditions initiales. L'Univers, une fois réglé, s'est développé sous l'influence du hasard et de la nécessité ; l'aléatoire fait partie du langage de la nature comme les fractales et le chaos.

La Nature nous apparaît très diverse mais elle cache une profonde Unité.

Nos sens perçoivent la nature comme diverse, mais les physiciens, en cherchant les forces qui organisent la matière, découvrent qu'elles sont peu nombreuses. Les familles de particules qui composent les atomes ne sont pas légion non plus.

Chaque niveau d'organisation obéit à des lois différentes.

Les atomes ont leurs lois que les planètes ignorent. Chaque niveau d'organisation à des propriétés particulières nouvelles qui n'étaient pas présentes parmi les éléments qui le composent. Ce sont des propriétés émergentes. Les molécules du vivant ne savent pas vivre mais les cellules qu'elles forment sont capables de se reproduire. -- *Idées clés, par Business Digest*

Trinh Xuan Thuan nous procure, une fois de plus, un livre fascinant, qui, dans un langage simple, conduit d'énigmes en découvertes successives, à assimiler un panorama quasi complet de l'histoire de l'Univers. Les idées et développements scientifiques constituent un excellent apport actualisé de culture générale. En élargissant notre champ de compréhension de l'histoire de l'Univers, de l'infiniment petit à l'infiniment grand, de l'inerte au vivant, de la physique quantique à la théorie du chaos, cette lecture peut nous permettre de mieux positionner nos problèmes managériaux ou organisationnels dans une vision pluridisciplinaire du

monde, plus accessible. Elle constitue également un excellent entraînement aux logiques de raisonnement qui devraient rendre plus efficaces et plus réalistes nos processus de décision : une non linéarité des enchaînements causes-effets, une polarité vers la précarité des performances et des conclusions, vers l'incertitude, vers l'aléatoire, vers la créativité, vers la flexibilité, alors que notre tradition nous tire vers le déterminisme mécanique, vers le réductionnisme. Nous sommes entraînés par Trinh Xuan Thuan dans une succession de conclusions partielles et d'interrogations ouvertes exprimées qui, par extension, nous incitent tout naturellement à des raisonnements d'anticipation ; ainsi cette interrogation permanente sur les finalités des systèmes et des organisations, sur le rôle d'un Dieu ou sur le rôle du hasard. Sans dogme de la pensée unique et sans parti pris idéologique, nous nous trouvons immergés dans une démarche intellectuelle ouverte sur le futur, systémique, à base d'hypothèses et de simulations. Cette démarche conjugue rétrospective et prospective dans un flux de découvertes jamais conclues. Nous retrouvons là avec plaisir les fondements de la pensée prospective, où le futur se construit par confrontation d'hypothèses qu'il faut accepter de remettre en cause en tant que de besoin, en écartant l'influence des «idées reçues», et nous convie à explorer les immenses potentialités de la complexité et de l'incertitude dans la conduite de l'action. Toujours par analogie, nous nous familiarisons avec le concept de situations émergentes qui ne peuvent se déduire des seuls processus analytiques préalables, car nous imaginons que, si les affaires sont gouvernées par des principes fondamentaux permanents, elles composent aussi avec des phénomènes fortuits, imprévus. Les interrogations sur la genèse du Big-Bang à l'origine du monde nous rappellent les descriptions de stratégies d'entreprise, souvent formulées a posteriori, sans pouvoir alors apprécier la réalité de leur genèse et sans pouvoir discerner ce qui était initialement voulu par leurs décideurs. Nous sommes incités à rester prudents et sceptiques sur la rationalité des agents économiques et à appliquer avec humilité le concept de probabilités dans nos analyses, et nous trouvons normal le concept de chaos qui n'implique pas nécessairement de situations catastrophiques. Ce chaos peut même apparaître structuré et ses transformations restent contenues statistiquement dans certaines limites. Le désordre apparaît utile à l'ordre, l'imperfection et le non équilibre sont riches de projets innovants. Ce serait plutôt l'imprévisibilité et le caractère multidimensionnel qui nous gêneraient dans l'état de chaos. Ce livre nous entraîne à postuler que l'organisation des entreprises ne peut s'expliquer par la seule addition ou par la seule déduction de leurs cellules élémentaires composantes, que dans une organisation, les caractéristiques d'un niveau global, ou central, ne peuvent se résumer au cumul des caractéristiques des niveaux locaux. De même que «l'esprit» peut donner un sens au chaos, le management doit proposer un système de finalités et de visions qui génèrent les buts et objectifs spécifiques à chaque niveau de l'organisation. Cette lecture nous amène aussi à réfléchir aux applications du principe de l'Unité de l'univers, quand les courants de mondialisation des activités de nos entreprises, amplifiés par le développement des réseaux Internet, accroissent les interdépendances des acteurs et des organisations que nous avons de plus en plus de mal à gérer et à coordonner. Ce chaos «de fait» conduira à de nouvelles formes de «gouvernance transnationale» pour harmoniser et réguler l'ensemble. Ce livre est un puissant germe de réflexions successives, (qui n'apporte aucune solution prête à l'emploi) et doit aider les dirigeants et les cadres à améliorer leurs capacités d'analyse et de synthèse. Il leur suggère de pratiquer des approches systémiques et de donner une dimension «long terme» à leur quête de sens et d'harmonie. -- Michel Berger -- -- *Business Digest* Présentation de l'éditeur

Cette fin de siècle a vu un véritable bouleversement dans notre façon de concevoir le monde. Après avoir dominé la pensée occidentale pendant trois cents ans, la vision newtonienne d'un univers fragmenté, mécaniste et déterministe a fait place à celle d'un monde exubérant de créativité. Le Réel n'est plus déterminé seulement par des lois naturelles appliquées à des conditions initiales particulières, mais aussi moulé et façonné par une suite d'événements contingents et historiques qui peuvent bouleverser la réalité à son niveau le plus profond. Celui du bolide rocailleux venu percuter la Terre il y a quelque 65 millions d'années et responsable de la mort des dinosaures en est un exemple. Les lois physiques ont perdu leur rigidité. Avec l'avènement de la mécanique quantique, le hasard est entré en force dans le monde subatomique. Le monde macroscopique n'a pas été épargné. Avec la théorie du chaos, le hasard et le non-déterminisme ont envahi non seulement la vie de tous les jours, mais aussi le domaine des planètes, des étoiles et des galaxies.

Débarassée de son carcan la Nature peut enfin innover et créer.

J'ai voulu retracer ici, dans un langage simple et au travers d'exemples tirés de l'astrophysique, de la physique, de la biologie et des mathématiques, le développement des idées qui ont mené à cette nouvelle vision du monde. L'ouvrage s'adresse à l' " honnête homme ", non pourvu de bagage technique, mais curieux des extraordinaires avancées de la science au cours du XX<sup>e</sup> siècle, ainsi que de leurs implications philosophiques et théologiques: pourquoi Beauté et Vérité vont-ils souvent de pair? Comment la Nature se sert-elle de subtils principes de symétrie pour imposer une profonde unité et harmonie au monde physique? Pourquoi l'homme est-il doué d'une " déraisonnable efficacité " à comprendre l'univers? Se peut-il que ce soit pour lui donner un sens?

*Trinh Xuan Thuan est originaire de Hanoï, Vietnam. Après avoir fréquenté le lycée français de Saigon, il fait ses études à Caltech et à Princeton, aux Etats-Unis. Professeur d'astronomie à l'université de Virginie, il est l'auteur de La Mélodie secrète, qui a rencontré la faveur d'un large public.*

Download and Read Online Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) Xuan Thuan Trinh #P2M4VSUDRTG

Lire Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) par Xuan Thuan Trinh pour ebook en ligneLe Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) par Xuan Thuan Trinh 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 Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) par Xuan Thuan Trinh à lire en ligne.Online Le Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) par Xuan Thuan Trinh ebook Téléchargement PDFLe Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) par Xuan Thuan Trinh DocLe Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) par Xuan Thuan Trinh MobipocketLe Chaos et l'harmonie : La fabrication du Réel (Temps des sciences) par Xuan Thuan Trinh Epub

**P2M4VSUDRTGP2M4VSUDRTGP2M4VSUDRTG**