

1. Record Nr.	UNINA9910798450503321
Autore	Levy Jean-Claude S.
Titolo	Complexite et desordre : Elements de reflexion // sous la direction de Jean-Claude S. Levy
Pubbl/distr/stampa	Les Ullis Cedex A, France : , : EDP Sciences, , 2015 ©2015
ISBN	2-7598-1961-2
Descrizione fisica	1 online resource (219 pages)
Collana	Grenoble Sciences-Rencontres Scientifiques
Disciplina	003.7
Soggetti	Complexity (Philosophy)
Lingua di pubblicazione	Catalano
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Frontmatter -- Sommaire -- Introduction -- 1 - Complexité statique et dynamique -- 2 - Les systèmes déterministes simples sont-ils toujours prédictibles ? -- 3 - Dynamique d'un carré magnétique nanométrique -- 4 - Complexité et désordre des structures magnétiques, application aux réseaux neuronaux -- 5 - Désordre et complexité dans les structures photoniques naturelles : le prix de l'économie et de la multifonctionnalité -- 6 - Complexité, ordre et hasard en biologie : le cas de l'évolution -- 7 - L'imprévisibilité dans le monde social -- 8 - Concevoir la résilience urbaine : un défi face à des complexités -- 9 - Complexité et désordre dans la vie communale -- 10 - Complexité et entropie directionnelles spatio-temporelles -- 11 - Comparaison entre fractals déterministes et aléatoires - Analyse spectrale et comportements critiques -- 12 - Matériaux granulaires. Désordre, complexité et théorie des graphes -- Conclusion -- Glossaire -- Table des matières
Sommario/riassunto	Depuis quelques années, les sujets de complexité et de désordre font l'objet de nombreuses études. L'originalité de cet ouvrage tient à son ouverture sur cette activité « en devenir » dans un large éventail de disciplines. Des contributions issues d'expertises très différentes ont été sélectionnées pour faire avancer la compréhension des phénomènes par des fertilisations croisées. Dans chaque nouveau chapitre, c'est un nouvel expert qui formule ce qu'est, à ses yeux, la complexité dans son champ d'action. On voit ainsi apparaître, au fil des

chapitres, la puissance et la diversité de l'aléatoire, les limites entre les concepts de complexité et de désordre, les transitions de phase dynamiques avec des aspects prédictifs... L'intérêt pour le lecteur est de découvrir par lui-même l'existence de similarités entre des phénomènes et des champs thématiques différents. Il pourra ainsi acquérir un vrai recul sur les concepts de complexité et de désordre. L'ouvrage est destiné à un public cultivé possédant quelques bases scientifiques lui permettant de se forger une opinion étayée.

---