

Le quark et le jaguar

Titre(s): Le quark et le jaguar : voyage au coeur du simple et du complexe

Auteur(s): Gell-Mann, Murray

Autre(s) responsabilité(s): Minot, Gilles (Traducteur)

Editeur, producteur: Paris : A. Michel, impr. 1995

Description matérielle: 1 vol. (443 p.) : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm

Collection: Sciences d'aujourd'hui

ISBN: 978-2-226-07602-1

Appartient à la collection: Sciences d'aujourd'hui

Classification décimale Dewey: 501

Note(s): Trad. de : "The quark and the jaguar : adventures in the simple and the complex". - Notes bibliogr. Index

Note sur le contenu: I. Le simple et le complexe. - II. L'univers quantique. - III. Sélection et adaptation. - IV. Diversité et durabilité

Résumé ou extrait: Qu'est-ce qui relie la physique des particules la plus abstraite aux objets de notre vie quotidienne ? Comment penser à la fois, et selon quelle didactique, les constituants les plus simples de la matière, l'histoire de l'évolution, les organismes vivants les plus sophistiqués, et toute la complexité biologique et culturelle de l'homme - jusqu'à ses langues et ses formes de société ? Apparemment, il n'existe pas de lien entre les uns et les autres. Pourtant, Murray Gell-Mann, prix Nobel 1969 pour la théorie des Quarks dont il a été l'inventeur, montre comment, de la bactérie qui développe une résistance aux antibiotiques jusqu'à l'enfant qui apprend à parler, de la formation des galaxies à celle des différentes cultures, de la pensée créatrice à la simulation informatique, se déploie l'interrelation de la simplicité la plus nue et de la complexité extrême. Professeur émérite au Californian Institute of Technology (le Caltech) et fondateur du Santa Fe Institute, partisan d'un équilibre harmonieux entre progrès technologique et protection de l'environnement, Murray Gell-Mann souligne l'extraordinaire richesse de cette nouvelle approche où se rencontrent les avancées les plus spectaculaires de la physique quantique, de celle des particules, de la cosmologie, de la théorie de l'évolution, de la biologie et de la génétique, et des nouveaux outils informatiques. Fascinant par l'étendue de ses connaissances, Le Quark et le Jaguar est un livre de référence indispensable à ceux qui, attirés par un voyage au cœur du simple et du complexe, veulent connaître et comprendre l'unité du monde et du vivant. [4e de couv.]

Sujet(s): Particules (physique nucléaire)

Complexité (philosophie)
Systèmes auto-organisés
Physique
Philosophie

Sujet - Nom commun : 500 Sciences naturelles et mathématiques