https://culture-scientifique-technique.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article126

Culture Scientifique et Technique

A lire sans modération !

- Se former - Le coin des lecteurs -

Publication date: jeudi 3 décembre 2015

Copyright © Culture académique scientifique - Tous droits réservés

Sous la direction de Guillaume Lecointre, zoologiste et systématicien bien connu des professeurs de SVT, l'équipe d'enseignants rédacteurs du livre s'attache à revisiter l'évolution des êtres vivants, en explorant de façon très claire les différents aspects : de l'explication de ses mécanismes à la discussion de ses implications philosophiques, en s'appuyant sur de nombreux exemples très bien documentés et illustrés.

C'est un ouvrage indispensable pour tout enseignant amené à faire travailler les élèves sur l'évolution, s'il veut éviter la perpétuation de représentations erronées, dues à des biais de présentation ou des raccourcis abusifs de pensée.

L'auteur, biologiste évolutionniste, met en regard l'organisation des sociétés traditionnelles, qu'il a pu notamment côtoyer lors de ses études de terrain, et celle de nos sociétés modernes. Il pose un apporte un point de vue évolutionniste sur le développement des structures sociales, des religions, ou des maladies comme le diabète et l'hypertension. La lecture est très agréable et invite à poser un regard nouveau sur l'environnement dans lequel nous vivons, au-delà des apparences et des évidences.

Copyright © Culture académique scientifique

Qu’est-ce que la matière noire ? Par quel biais détecte-t-on les particules élémentaires ? Comment voir en temps réel une molécule réagir ? Quelle serait l’évolution des précipitations à l’échelle de la planète si le taux de gaz carbonique atmosphérique doublait ? Comment compresser l’information sans pertes ? Ce livre dresse un panorama de la physique des années 1950 jusqu’aux découvertes les plus récentes, à travers 130 sujets, chacun traité avec la plus grande clarté sur une double page illustrée.

Astrophysique, matière molle, physique nucléaire et des particules élémentaires, géophysique, optique non linéaire, etc. : au fil des thèmes traités, l’objectif des auteurs, tous chercheurs de renom, est de nous initier aux résultats de la physique moderne, sans oublier les interactions que la discipline entretient avec la biologie et la géologie par exemple.

Appelé à devenir une référence et s’adressant à un large public, cet ouvrage nous plonge au cœur de la science en train de se faire, pour notre plus grand plaisir.

Le petit employé de banque au caractère doux, à l'attention vacillante et à l'imagination enflammée, a inspiré, charmé et informé aussi bien les enfants que les adultes dès la publication de ses premières aventures par George Gamow. Le voici de retour dans une nouvelle série d'aventures. À travers ses expériences et ses rêves, vous suivez M. Tompkins dans son observation passionnée des mystères cosmiques : la relativité d'Einstein et ses bizarres conséquences aux approches de la vitesse de la lumière, la naissance et la mort de l'Univers, les trous noirs, les quarks, les distorsions temporelles et l'antimatière, le monde nébuleux des quanta et le défi insensé des démolisseurs d'atomes, et cet ultime mystère cosmique… l'amour. Si vous vous laissez porter par l’histoire, vous y découvrirez un captivant récit d'aventure et d'amour ; si vous lisez pour apprendre, vous y découvrirez les merveilles de la physique expliquées de la manière la plus claire qui soit : quelle que soit votre approche, vos yeux s'ouvriront. LES AUTEURS George Gamow (1904-1968) ne fut pas seulement l'un des physiciens les plus influents du XXe siècle, et l'un des pères fondateurs de la théorie du big bang, mais également un des maîtres de la vulgarisation scientifique. Parmi ses nombreux livres populaires, le plus connu est sans doute M. Tompkins. Russell Stannard s'est, quant à lui, forgé la réputation de l'un des vulgarisateurs scientifiques les plus doués de notre époque, en

Copyright © Culture académique scientifique

particulier grâce à sa trilogie de l'Oncle Albert, qui décrit les travaux d'Albert Einstein et la théorie quantique en des termes accessibles à un enfant de onze ans.

Copyright © Culture académique scientifique