

Rien ne va plus en physique !

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : Rien ne va plus en physique ! [Texte imprimé] : l'échec de la théorie des cordes / Lee Smolin

Est une traduction de : The trouble with physics : the rise of string theory, the fall of a science and what comes next

Auteur(s) : Smolin, Lee (1955-....)

Editeur, producteur : Paris : Seuil, impr. 2010
(61-Lonrai; Normandie roto impr.)

Description matérielle : 1 vol. (549 p.) : couv. ill. en coul. ; 18 cm

Collection : Points Sciences S190

ISBN : 978-2-7578-1278-5

EAN : 9782757812785

Appartient à la collection : Collection Points. Série Sciences 0337-8160 190
Points (Paris) 0768-0481 2010

Classification décimale Dewey : 530.14 23

Note(s) : Bibliogr. p. 525-541. Index

Résumé ou extrait : Depuis quelques décennies, une théorie merveilleuse enthousiasme les physiciens : la théorie des cordes, qui stipule (en bref) que les particules élémentaires - électrons, quarks, etc. - ne seraient pas ponctuelles mais semblables à de minuscules cordes vibrantes : chaque vibration correspondrait à une particule, comme chaque fréquence sonore définit une note de musique. Aussi poétique soit cette vision de la matière, elle présente un inconvénient majeur, celui de se prêter très mal à l'expérimentation. Elle reste donc une théorie virtuelle dont l'impact est surtout d'ordre sociologique : le gratin de la physique mondiale abonde en «cordistes», au détriment des spécialistes d'autres domaines, et la physique a vu ses crédits focalisés dans une direction trop théorique. L'auteur, physicien réputé, explique à la fois les promesses de la théorie et les excès auxquels elle a mené, sans omettre de formuler quelques recettes pour que la science ne retombe plus dans une telle ornière.

Sujet - Nom commun : Physique -- Méthodologie -- 20e siècle
Théorie des cordes