

Au-delà de l'espace et du temps

Titre(s) : Au-delà de l'espace et du temps : la nouvelle physique

Auteur(s) : Lachièze-Rey, Marc (1950-....)

Editeur, producteur : Paris : Le Pommier, 2003

Description matérielle : 1 vol. 358 p. : fig., couv. ill. en coul. ; 20 cm

Collection : Essais 1629-5048

ISBN : 978-2-7465-0106-5

Appartient à la collection : Essais 1629-5048

Classification décimale Dewey : 530.1

Résumé ou extrait : Deux visions distinctes animent la physique contemporaine : la physique quantique et la relativité générale. Mais ces deux domaines montrent de profondes divergences, en particulier à propos de leurs conceptions de l'espace et du temps : il semble nécessaire d'élaborer une nouvelle physique, plus unifiée. L'ouvrage présente les diverses pistes explorées aujourd'hui. Il décortique non seulement les géométries sur lesquelles elles se fondent, mais surtout leurs partis pris et leurs arguments ; il présente les nouvelles visions de l'Univers qu'elles impliquent et les confronte avec les observations cosmologiques ; il fait le point sur leurs possibilités de prédiction à l'heure de la mise en service du LHC. Ces approches sont en pleine évolution. Les deux principales ; les théories des cordes et la gravité quantique, occupent le devant de la scène, mais d'autres, moins connues du grand public, évoluent, lentement. L'arrivée d'une nouvelle physique commence à se profiler... mais elle ne semble pas pour demain. Cette nouvelle édition que nous propose ici Marc Lachièze-Rey est largement modifiée par rapport à la première édition (2003) ; elle se situe à la pointe de l'actualité et au cœur des controverses qui agitent la communauté scientifique.[4ème de couv.]

Sujet(s) : Physique mathématique Théorie quantique Espace et temps Physique

Sujet - Nom commun : Physique