

Philosophy of physics

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Philosophy of physics [texte imprimé] : space and time / Tim Maudlin

Auteur(s) : Maudlin, Tim

Editeur, producteur : Princeton : Princeton university press, 2012

Description matérielle : XIV-183 p. ; 22 cm

ISBN : 978-0-691-16571-4

Note sur les bibliographies et les index : Bibliogr. p. 177-179

Résumé ou extrait : Ce livre présente aux non-physiciens les questions philosophiques fondamentales entourant la nature et la structure de l'espace et du temps, et constitue également une ressource idéale pour les physiciens intéressés par les fondements conceptuels de la théorie espace-temps. Le vaste survol historique de l'auteur examine les comptes rendus aristotéliens et newtoniens de l'espace et du temps, et retrace comment les conceptions de Galilée de la relativité et de l'espace-temps ont conduit aux théories spéciales et générales de la relativité d'Einstein. L'auteur explique la relativité spéciale avec suffisamment de détails pour résoudre des problèmes physiques concrets tout en présentant la relativité générale en termes plus qualitatifs. D'autres sujets incluent le paradoxe des jumeaux, les aspects physiques de la contraction de Lorentz-FitzGerald, la constance de la vitesse de la lumière, le voyage dans le temps, la direction du temps, et plus.

Sujet - Nom commun : Espace -- Aspect psychologique
Physique -- Recherche
Temps -- Aspect psychologique