

1. Record Nr.	UNINA9910793376603321
Autore	Buonomano Dean
Titolo	Le temps des neurones : les horloges du cerveau // Dean Buonomano ; traduction de Michel Le Bellac
Pubbl/distr/stampa	Les Ulis Cedex A, France : , : EDP Sciences, , [2018] ©2018
ISBN	2-7598-2271-0
Descrizione fisica	1 online resource (281 pages) : illustrations
Collana	Collection "Une Introduction a"
Disciplina	612.022
Soggetti	Biological rhythms Time - Philosophy Time - Psychological aspects
Lingua di pubblicazione	Francese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Frontmatter -- Avant-propos -- Table des matières -- 1 Introduction -- 2 De l'espace et du temps à l'espace-temps. La relativité restreinte -- 3 La géométrie riemannienne et les variétés différentielles -- 4 Espace-temps et gravitation : la relativité Générale -- 5 Les Singularités de l'espace-temps -- 6 Unification et Géométrisation -- 7 Quelques réflexions sur les mathématiques, la physique, et la vulgarisation -- Annexe : Images des mathématiques de la relativité générale -- Bibliographie
Sommario/riassunto	Qu'est-ce que le temps ? L'écoulement du temps est-il une illusion ? Le temps a-t-il une flèche ? Peut-on voyager dans le temps ? Est-ce que le libre arbitre existe ou bien le futur est-il prédéterminé ? En s'appuyant sur les résultats les plus récents des neurosciences, ce livre expose comment on peut tenter de répondre aujourd'hui à ces questions. Le cerveau humain est un organe complexe qui ne se contente pas de percevoir le temps, il le construit. Il fabrique notre sens de la chronologie et c'est aussi une machine à explorer le temps qui nous permet de simuler les événements passés et futurs, une faculté qui a joué un rôle déterminant dans l'évolution de l'humanité. L'ouvrage combine neurosciences, physique et philosophie. La première partie décrit les différents types d'horloges biologiques qui permettent au

cerveau de percevoir le temps. La deuxième partie est consacrée à la nature du temps et à la manière dont la physique en rend compte, en particulier dans le cadre des relativités d'Einstein. Le livre se conclut en développant les aspects psychologiques de la perception du temps et la façon dont la conscience fait le lien entre le passé et l'avenir.
