

1. Record Nr.	UNINA9910915672603321
Autore	Ratiney Hélène
Titolo	Les Enjeux de L'IRM : Techniques et Méthodes Quantitatives Pour la Santé
Pubbl/distr/stampa	London : , : ISTE Editions Ltd., , 2023 ©2023
ISBN	1-78949-113-4
Edizione	[1st ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (404 pages)
Collana	Sciences
Altri autori (Persone)	BeufOlivier
Lingua di pubblicazione	Francese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Front Cover Page -- Table des matières -- Introduction -- Chapitre 1 : Principes, chaîne instrumentale et quantification en IRM -- Chapitre 2 : Antennes radiofréquences, principes théoriques et guide pratique -- Chapitre 3 : Imagerie rapide et techniques d'accélération -- Chapitre 4 : Les bases de la diffusion et l'IRM Intravoxel Incoherent Motion -- Chapitre 5 : IRM fonctionnelle -- Chapitre 6 : Imagerie vasculaire : flux et perfusion -- Chapitre 7 : Imagerie quantitative biomécanique par élastographie par résonance magnétique -- Chapitre 8 : Imagerie des interactions dipolaires dans les tissus biologiques : ihMT et UTE -- Chapitre 9 : Spectroscopie RMN in vivo et imagerie métabolique -- Chapitre 10 : IRM contraint par le modèle physique : quantification multiparamétrique rapide -- Chapitre 11 : IRM interventionnelle -- Chapitre 12 : Imagerie à ultra-haut champ -- Liste des auteurs -- Index -- Back Cover Page.
Sommario/riassunto	Après un rappel des notions essentielles de l'imagerie par résonance magnétique (IRM), Les enjeux de l'IRM présente les récentes techniques et méthodes de l'IRM ainsi que les applications médicales qui en découlent. Ces techniques permettent d'accéder à des informations qui vont bien au-delà de l'anatomie avec des informations de type fonctionnel, hémodynamique, de structure, biomécanique ou encore biochimique. L'IRM permet de sonder de multiples façons le vivant et garantit un potentiel de développements continuel intégrant plusieurs disciplines (physique, électronique, sciences du vivant, traitement du

signal ou médecine). Chaque chapitre de cet ouvrage collectif a été conçu par des experts de la communauté française en IRM. Ils se sont attachés à décrire les techniques en rappelant la physique sous-jacente et en détaillant également la modélisation, les méthodes et les stratégies d'acquisition ou d'extraction de l'information. Cet ouvrage s'adresse autant aux étudiants de master et doctorat qu'aux enseignants-chercheurs en imagerie médicale et hospitalo-universitaires.
