

1. Record Nr.	UNINA9910953513003321
Autore	Audin Michele
Titolo	Theorie de Morse et homologie de Floer / / Michele Audin et Mihai Damian
Pubbl/distr/stampa	Les Ulis [France], : EDP Sciences, 2010
ISBN	9786613054692 9782759809219 2759809218 9781283054690 1283054698 9782759807307 2759807304
Edizione	[1st ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (562 p.)
Collana	Savoirs Actuels. Mathematiques
Altri autori (Persone)	DamianMihai
Soggetti	Morse theory Floer homology
Lingua di pubblicazione	Francese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and indexes.
Nota di contenuto	ptie 1. Theorie de Mores -- ptie 2. La conjecture d'Arnold, theorie de Floer.
Sommario/riassunto	Cet ouvrage est une introduction aux méthodes modernes de la topologie symplectique. Il est consacré à un problème issu de la mécanique classique, la « conjecture d'Arnold », qui propose de minimiser le nombre de trajectoires périodiques de certains systèmes hamiltoniens par un invariant qui ne dépend que de la topologie de la variété symplectique dans laquelle évolue ce système. La première partie expose la « théorie de Morse », outil indispensable de la topologie différentielle contemporaine. Elle introduit le « complexe de Morse » et aboutit aux inégalités de Morse. Cette théorie, maintenant classique, est présentée de manière détaillée car elle sert de guide pour la seconde partie, consacrée à l'« homologie de Floer », qui en est un analogue en dimension infinie. Les objets de l'étude sont alors plus compliqués et nécessitent l'introduction de méthodes d'analyse plus sophistiquées. Elles sont expliquées en détail dans cette partie. Enfin, l'

ouvrage contient en appendice la présentation d'un certain nombre de résultats nécessaires à la lecture du livre dans les trois principaux domaines abordés – géométrie différentielle, topologie algébrique et analyse – auxquels le lecteur pourra se référer si besoin. L'ouvrage est issu d'un cours de M2 donné à l'université de Strasbourg. Le texte, abondamment illustré, contient de nombreux exercices.

---