1. Record Nr. UNINA9910494611003321 Autore Pajot Herve Titolo Analyse Dans les Espaces Metriques / / Herve Pajot et Emmanuel Russ Pubbl/distr/stampa Les Ulis; Paris:,: EDP Sciences:,: CNRS Editions,, [2018] ©2018 **ISBN** 2-7598-2257-5 Descrizione fisica 1 online resource (423 pages): illustrations Collana Savoirs Actuels Disciplina 515.076 Soggetti Mathematical analysis Metric spaces Electronic books. Lingua di pubblicazione Francese **Formato** Materiale a stampa Livello bibliografico Monografia Front matter -- TABLE DES MATIÈRES -- Motivations et plan --Nota di contenuto Notations -- 1. Éléments de théorie de la mesure -- 2. Applications lipschitziennes et théorie géométrique de la mesure -- 3. Espaces de Sobolev -- 4. Inégalités de Poincaré, espaces de Loewner et applications -- Bibliographie -- Index terminologique L'analyse dans les espaces métriques est un domaine des Sommario/riassunto mathématiques qui s'est beaucoup développé ces dernières années. Celui-ci a de nombreuses applications, en géométrie et en synthèse d' image par exemple. Ce livre, issu de plusieurs cours de Master 2 donnés à l'Université Grenoble Alpes, est destiné à un large public d' étudiants qui souhaitent aller au-delà des cours traditionnels d'analyse de niveau L3/M1, ainsi qu'à des chercheurs de divers domaines intéressés par les bases de l'analyse non lisse, notamment sur des espaces fractals. Le premier chapitre propose quelques compléments de théorie de la mesure et introduit plusieurs notions et outils fondamentaux, ainsi que le groupe de Heisenberg. Les trois autres chapitres présentent une description de l'état de l'art sur la théorie géométrique de la mesure, les espaces de Sobolev, les inégalités de Poincaré et la théorie quasi-conforme, le tout dans les espaces

métriques généraux. La théorie classique dans les espaces euclidiens est revue au début de chacun de ceux-ci. Chaque chapitre du livre se

termine par de nombreux exercices. Certains, donnant des compléments utiles au texte principal, sont inspirés d'articles de recherche récents.