

1. Record Nr.	UNINA9910731484803321
Autore	Crouzeix Jean-Pierre
Titolo	Optimisation convexe et inéquations variationnelles monotones // by Jean-Pierre Crouzeix, Abdelhak Hassouni, Eladio Ocaña-Anaya
Pubbl/distr/stampa	Cham : , : Springer Nature Switzerland : , : Imprint : Springer, , 2023
ISBN	3-031-30681-3
Edizione	[1st ed. 2023.]
Descrizione fisica	1 online resource (XIII, 194 p. 1 ill.)
Collana	Mathématiques et Applications, , 2198-3275 ; ; 89
Disciplina	519.6 515.64
Soggetti	Mathematical optimization Calculus of variations Functional analysis Convex geometry Discrete geometry Calculus of Variations and Optimization Functional Analysis Convex and Discrete Geometry Optimització matemàtica Dominis convexos Desigualtats (Matemàtica) Funcions Llibres electrònics
Lingua di pubblicazione	Francese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Preface -- Introduction -- Ensembles et fonctions convexes -- Dualité et Sous-Différentiabilité -- Dualité, Lagrangien, Points de Selle -- Monotonie et maximale monotonie -- Inéquations variationnelles -- Dualité et Inéquations Variationnelles -- Commentaires et notes bibliographiques -- Bibliographie -- Notations -- Index.
Sommario/riassunto	De nombreux systèmes physiques, mécaniques, financiers et économiques peuvent être décrits par des modèles mathématiques qui visent à optimiser des fonctions, trouver des équilibres et effectuer des arbitrages. Souvent, la convexité des ensembles et des fonctions ainsi

que les conditions de monotonie sur les systèmes d'inéquations qui régissent ces systèmes se présentent naturellement dans les modèles. C'est dans cet esprit que nous avons conçu ce livre en mettant l'accent sur une approche géométrique qui privilégie l'intuition par rapport à une approche plus analytique. Les démonstrations des résultats classiques ont été revues dans cette optique et simplifiées. De nombreux exemples d'applications sont étudiés et des exercices sont proposés. Ce livre s'adresse aux étudiants en master de mathématiques appliquées, ainsi qu'aux doctorants, chercheurs et ingénieurs souhaitant comprendre les fondements de l'analyse convexe et de la théorie des inéquations variationnelles monotones.
