



Graphes et algorithmes (4e ed.)

- Author : GONDRAN Michel
- Publisher : Lavoisier, 2009
- pages : 816 pages
- N° Class : 621/734

Les modèles et les algorithmes de graphes se sont imposés aujourd'hui dans de nombreuses disciplines, aussi bien dans les sciences de base (physique, chimie, biologie, sciences humaines, informatique théorique et algorithmique) que dans les sciences de l'ingénieur (automatique, optimisation de systèmes, économie et recherche opérationnelle, analyse de données, ingénierie des grands réseaux de communication de type internet, etc). Cette nouvelle édition est la seule à offrir un panorama aussi complet de ces outils et de leurs plus récents développements. Graphes et algorithmes rend compte de la puissance de modélisation procurée par les graphes, et de la disponibilité d'une vaste panoplie d'algorithmes opérationnels. Cette nouvelle édition développe les nombreux résultats, souvent fins, conduisant à la réduction de la complexité des algorithmes (flots, chemins, arbres, etc.) , les nouvelles familles d'algorithmes approchés (ou métaheuristiques) en particulier ceux inspirés de la biologie (algorithmes génétiques, ou ceux imitant le comportement des colonies de fourmis) , les algorithmes fondés sur des processus aléatoires (algorithmes itératifs aléatoires ou algorithmes gloutons aléatoires). Proposant au lecteur environ 230 exercices et plus de 100 problèmes concrets modélisés, cette nouvelle édition s'est enrichie aussi d'une présentation plus aérée et de nombreuses références bibliographiques. Graphes et algorithmes s'adresse à un large éventail de chercheurs et ingénieurs des laboratoires et bureaux d'études, et de futurs ingénieurs et étudiants en licence et master.