

Histoire d'algorithmes

Type de contenu : Texte Image fixe

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : Histoire d'algorithmes [Texte imprimé] : Du caillou à la puce / Jean-Luc Chabert, Evelyne Barbin, Michel Guillemot, Anne Michel-Pajus, Jacques Borowczyk, Ahmed Djebbar, Jean-Claude Martzloff

Autre(s) responsabilité(s) : Chabert, Jean-Luc (Auteur)

Editeur, producteur : Paris : Belin, 1994
(21-Dijon-Quétigny; Impr. Darantière)

Description matérielle : 591 p.

Collection : Regards sur la science

ISBN : 2-7011-1346-6

Appartient à la collection : Regards sur la science 0993-4812 1994

Classification décimale Dewey : 003 23
511.309 23

Résumé ou extrait : L'usage des ordinateurs a ranimé l'intérêt pour des techniques algorithmiques nées en d'autres lieux et d'autres temps. Souvent délaissées par les historiens et les scientifiques modernes plus attachés à la constitution des concepts, ces procédures s'avèrent pourtant déterminantes dans les élaborations théoriques. Sans prétendre à l'exhaustivité, l'objectif de cet ouvrage est d'offrir un support historique et une épaisseur culturelle aux pratiques algorithmiques contemporaines. Chaque chapitre s'organise autour de textes originaux sélectionnés de manière à refléter différentes facettes d'un même thème. Ces écrits sont resitués dans leur contexte et accompagnés d'explications mathématiques. Outre l'originalité et l'intérêt historique, le critère ayant présidé à la sélection des textes, est celui d'une bonne lisibilité par des étudiants de classes terminales pour les sept premiers chapitres, du premier cycle universitaire pour les sept suivants. Les premiers chapitres traitent de questions et de techniques algorithmiques aux origines relativement anciennes, et portent pour l'essentiel sur des calculs de nombres : opérations arithmétiques, carrés magiques, méthode de fausse position, algorithme d'Euclide, calcul de Pi, méthode de Newton, approximations successives, problèmes arithmétiques. Les autres chapitres étudient des algorithmes de calcul d'objets plus complexes que des nombres, à savoir des suites de nombres et des fonctions : résolution de systèmes linéaires, interpolation, intégrations approchées, résolution d'équations différentielles, approximation de fonctions.

Sujet(s) : Histoire

Algorithmes

Sujet - Nom commun : Algorithmes -- Histoire