



Codage, cryptologie et applications

- Author : Bruno Martin
- Publisher : PPUR presses polytechniques, 2004
- pages : 350 pages
- N° Class : 621/692

Ce livre appartient à la Collection Technique et Scientifique des Télécommunications (CTST), publiée sous l'égide du GET (Groupe des Ecoles des Télécommunications) ; avec le soutien de France Telecom R&D. La CTST rend compte des derniers développements dans l'ensemble des domaines des sciences et technologies de l'information et de la communication. Cet ouvrage traite de la cryptologie (ou science du chiffre) et celle des codes correcteurs. La cryptologie assure la confidentialité des communications en présence d'ennemis, alors que les codes correcteurs permettent d'éliminer d'éventuelles erreurs de transmission. L'approche choisie pour cet ouvrage est résolument pratique, en offrant une large place aux applications en télécommunications numériques. Le contenu mathématique de chacune des disciplines est ainsi volontairement simplifié dans le but d'offrir au lecteur une compréhension aussi large que possible du fonctionnement de certains appareils comme les téléphones cellulaires, les disques compacts ou les ordinateurs. L'ouvrage se découpe en cinq parties : théorie de l'information, compression des données, théorie des codes, théorie de la complexité et cryptologie. L'approche conjugée de la cryptologie et des codes correcteurs au sein d'un même ouvrage de synthèse, illustré des applications les plus récentes (GSM, protocoles réseaux sécurisés, etc.), est à ce jour sans équivalent en langue française.