



Réseaux informatiques: conception et optimisation

- Author : Malek Rahoual
- Publisher : Editions Technip, 2006
- pages : 345 pages
- N° Class : 621/878

Ce livre expose en détail le fonctionnement interne des réseaux informatiques, depuis le matériel (couche physique) jusqu'à la couche application. Les principes de bases sont présentés : normes, architectures courantes, câblage, codage des données, topologie, réseaux sans fil, interconnexions de réseaux... Puis l'ouvrage décrit les différents protocoles en vigueur dans les réseaux informatiques : Ethernet, Token Ring, Wi-Fi, Bluetooth, ADSL, WiMax... Les technologies ATM et autres relais de trames sont également abordés. La suite de protocoles TCP/IP est présentée en détail. Les architectures des principaux réseaux locaux (Ethernet, Token Ring, WiFi 802.11b...) sont exposées et illustrées par les concepts et techniques relatifs au transfert des informations entre les éléments d'un réseau (serveurs, stations, hubs, switchs, routeurs...). Ce livre traite aussi des réseaux sans fil. Il s'achève par une description de l'état de la recherche dans le domaine de l'optimisation des réseaux de communication. Ce support de cours, qui présente de nombreux exercices, est destiné aux étudiants préparant une licence, un master ou un diplôme d'ingénieur en informatique. Il peut aider aussi les enseignants dans la préparation de cours et de travaux dirigés. Dans le milieu industriel, l'ouvrage s'adresse aux ingénieurs et techniciens en informatique et en télécommunication et s'efforce de rapprocher la communauté de la recherche opérationnelle et les informaticiens spécialisés dans les réseaux.