

J.P. Bichard

LES RÉSEAUX D'ENTREPRISE

Accéder, partager, échanger



Informatique
&
Stratégie

DUNOD

Table des matières

Introduction – L'ère de l'entreprise communicante	7
Chapitre 1 – Le réseau d'entreprise et son environnement	9
1. Présentation des réseaux d'entreprise	9
1.1 <i>Les grandes classes de réseaux d'entreprise</i>	14
1.2 <i>Les méthodes d'accès</i>	16
1.3 <i>Les normes des comités IEEE</i>	18
2. Environnement d'un réseau d'entreprise	23
3. Architecture de réseau : l'exemple du modèle OSI de l'ISO	27
3.1 <i>Présentation du modèle de référence OSI de l'ISO</i>	28
3.2 <i>Fonctionnement du modèle OSI de l'ISO</i>	30
3.3 <i>Les sept couches du modèle OSI de l'ISO</i>	33
3.4 <i>Interconnexion de réseaux d'entreprise : l'apport de l'OSI</i>	38
Annexe 1	41
Chapitre 2 – Les principaux éléments d'un réseau d'entreprise	45
1. Les éléments matériels d'un réseau d'entreprise	45
1.1 <i>Les supports physiques : notions de câblage et de pré-câblage</i>	45
1.2 <i>Les équipements de raccordement</i>	51
– concentrateurs	51
– hubs	52
1.3 <i>Les équipements de transmissions</i>	54
– modems	54

– répéteurs	57
– commutateurs	58
– multiplexeurs	59
– ponts	62
– routeurs	63
– passerelles	65
1.4. Les terminaux	68
2. Les éléments logiciels d'un réseau d'entreprise	71
2.1. Les logiciels de gestion de réseau : notions d'alertes et d'alarmes	77
2.2. Les logiciels de supervision de réseau : les superviseurs	81
2.3. Les logiciels d'administration de réseau : les hyperviseurs	82
2.4. Les logiciels d'administration de réseau étendus : les intégrateurs	87
Annexe 2	89
Chapitre 3 – Architectures et modes de traitement offerts sur un réseau d'entreprise	101
1. Notions d'architectures	101
2. L'architecture client/serveur	105
3. Le concept de Downsizing	108
4. Le concept de groupware ou groupe de travail	111
Annexe 3	115
Chapitre 4 – Liaisons et services adaptés aux réseaux d'entreprise	119
1. Liaisons intra-entreprise	119
2. Liaisons inter-entreprises	127
3. Les services offerts par un réseau d'entreprise	144
4. Chiffres et coûts liés à un réseau d'entreprise	149
5. Normalisation et réseau d'entreprise	152
Annexe 4	155
Lexique	161

LES RÉSEAUX D'ENTREPRISE

Accéder, partager, échanger

J.P. Bichard

Après le traitement de l'information, tâche dévolue aux ordinateurs, voici venu le temps de son transport. Accéder aux données, les partager et les échanger, c'est le défi majeur rencontré par les informaticiens aujourd'hui : 25% des micro-ordinateurs utilisés dans le monde sont désormais raccordés à un réseau d'entreprise. Dans quelques années seulement, ils seront plus de 50%.

Du simple réseau local inférieur à dix postes de travail aux grands réseaux MAN (Metropolitan Area Network) destinés à interconnecter plusieurs centaines de machines, serveurs, périphériques, localement ou à distance, l'ouvrage décrit avec simplicité les techniques et les équipements disponibles sur le marché.

À l'aide de nombreux exemples, Jean-Philippe Bichard, ingénieur informaticien et journaliste, nous montre l'importance stratégique des réseaux et nous donne les clés pour réussir leur implantation dans l'entreprise. Ce livre d'initiation est destiné aux informaticiens, aux décideurs et aux étudiants désireux de se familiariser avec le monde des réseaux d'entreprise.



ISBN 2-10-000 353-4