

Glossaire

A

Accès direct à la mémoire (DMA)

Accès à la mémoire qui ne sollicite pas le microprocesseur, fréquemment utilisé pour transférer des données directement entre la mémoire et un périphérique « intelligent », tel qu'un lecteur de disquette.

Accès multiple avec écoute de la porteuse et détection de collisions (CSMA/CD, *Carrier-Sense Multiple Access with Collision Detection*)

Type de contrôle d'accès généralement utilisé avec les topologies en bus. CSMA/CD permet à une station d'« écouter » le support physique pour déterminer si une autre station transmet une trame de données. Si aucune autre station n'est en train de transmettre, la station peut envoyer ses données. Une station « écoute » le support en recherchant la présence d'une porteuse (niveau de tension électrique ou de lumière déterminé), d'où le terme *détection de porteuse*. L'accès multiple indique que plusieurs stations tentent d'accéder à des données ou d'en placer sur le câble au même moment. La détection de collisions indique si les stations « écoutent » également les collisions. Si deux stations tentent de transmettre au même moment et qu'une collision se produit, les stations doivent attendre pendant une durée aléatoire avant d'effectuer une nouvelle tentative de transmission.

Accusé de réception

Processus utilisé pour s'assurer de l'acheminement correct des messages jusqu'à leur destination.

ACK

Signal d'accusé de réception.

Adresse mémoire de base

Définit l'adresse de l'emplacement utilisé par la carte réseau dans la mémoire vive de votre ordinateur. Ce paramètre porte parfois le nom d'*adresse de départ de mémoire vive*.

Advanced Program-to-Program Communication (APPC)

Voir APPC (*Advanced Program-to-Program Communication*).

Advanced RISC Computing (ARC)

Voir ARC (*Advanced RISC Computing*).

AFP (*AppleTalk Filing Protocol*)

AFP décrit la manière dont le système stocke les fichiers sur le réseau et y accède. Ce protocole est responsable de la structure de classement hiérarchique des volumes, dossiers et fichiers utilisée par Apple. AFP permet également le partage de fichiers entre des Macintosh et des ordinateurs fonctionnant sous MS-DOS. Il fournit une interface permettant les communications entre AppleTalk et d'autres systèmes d'exploitation de réseau. Cela signifie que les Macintosh peuvent être intégrés dans n'importe quel réseau qui utilise un système d'exploitation reconnaissant AFP.

Agent

Logiciel exécuté sur un ordinateur client et utilisé par un logiciel administratif exécuté sur un serveur. Les agents servent généralement dans le cadre d'actions administratives, qu'il s'agisse, par exemple, de la détection d'informations système ou de l'exécution de services.

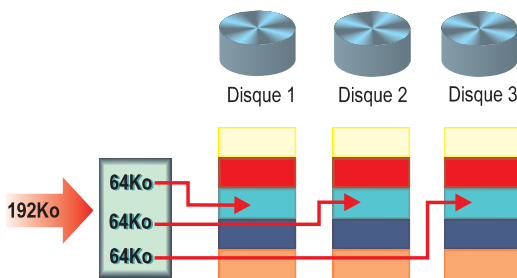
Agrégat de partition

Ensemble de partitions du disque dur qui sont traitées comme une seule partition, augmentant ainsi l'espace disque disponible pour une seule lettre de lecteur. Les agrégats de partition sont créés en combinant de 2 à 32 zones d'espace disponible non formaté sur un ou plusieurs lecteurs physiques. Ces espaces constituent un agrégat de partitions logiques de grande taille, qui est traité comme une partition unique.

Agrégat par bandes

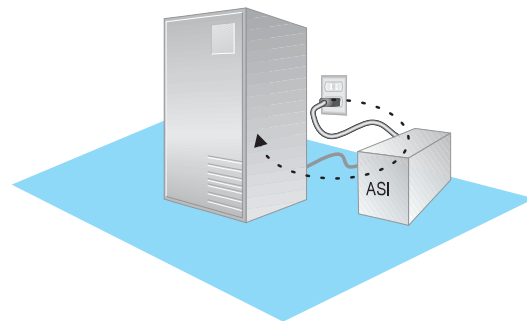
Combinaison de plusieurs zones d'espace disponible non formaté en un seul lecteur logique de grande taille. Sous Windows NT, l'écriture des données s'effectue régulièrement sur tous les disques physiques, une rangée à la fois, par blocs de 64 Ko. Les données étant réparties uniformément sur les lecteurs de l'agrégat par bandes, tous les lecteurs appartenant à un agrégat par bandes fonctionnent de façon à exécuter les mêmes fonctions qu'un seul lecteur de disque dans une configuration classique.

Cela permet d'exécuter plusieurs commandes d'E/S à la fois et de les traiter simultanément sur tous les lecteurs. Un agrégat par bandes requiert au moins deux lecteurs physiques et peut en utiliser jusqu'à 32. Les agrégats par bandes peuvent combiner des zones situées sur différents types de lecteurs, tels que des pilotes SCSI, ESDI et IDE.



Alimentation de secours (UPS)

Dispositif connecté entre un ordinateur, ou tout autre équipement électronique, et une source d'alimentation, par exemple, une prise électrique. L'UPS évite que le flux de courant à l'ordinateur ne soit interrompu en cas de coupure d'électricité et, dans la plupart des cas, protège l'ordinateur contre des événements dommageables, notamment des surtensions et des baisses de tension. Les niveaux de protection varient en fonction des modèles d'UPS utilisés. Toutes les unités d'UPS sont équipées d'une batterie et d'un détecteur de perte de courant électrique. Si le détecteur décèle une perte de courant, la batterie prend immédiatement le relais, afin que l'utilisateur ait le temps d'enregistrer son travail et de mettre l'ordinateur hors tension. La plupart des modèles haut de gamme disposent de fonctionnalités, telles que le filtrage de courant, protection élaborée contre la surtension et un port série pour qu'un système d'exploitation capable de communiquer avec une UPS (Windows NT, par exemple) puisse l'utiliser pour faciliter l'arrêt automatique du système.



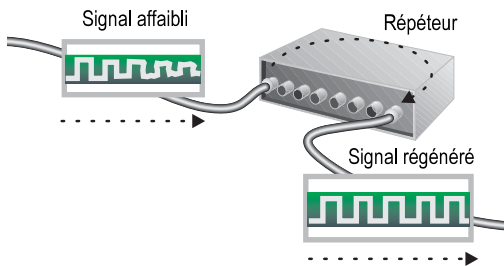
American National Standards Institute (ANSI)

Voir ANSI (American National Standards Institute).

Amplificateur

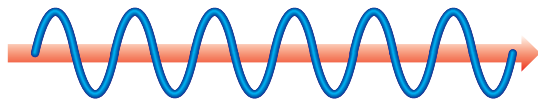
Dispositif (par exemple, un répéteur ou un pont), qui amplifie ou augmente la puissance des signaux électriques pour leur permettre de circuler sur des segments de câble supplémentaires en

conservant leur puissance d'origine. Les
amplificateurs renforcent des signaux atténués.



Analogique

Relatif à une propriété physique présentant des variations continues dans le temps, telle que la tension, la pression ou la rotation. Un périphérique analogique peut représenter un nombre infini de valeurs comprises dans la plage de valeurs qu'il peut prendre en charge. *Voir aussi Numérique.*



Analyseurs de performances

Les analyseurs de performances effectuent le suivi de l'ensemble ou d'une partie sélectionnée du trafic du réseau. Ils examinent les paquets au niveau de la trame et rassemblent des informations sur les types de paquets, les erreurs et le trafic des paquets en provenance et à destination de chaque ordinateur.

Analyseurs de protocole

Voir Analyseurs de réseau.

Analyseurs de réseau

Outil de dépannage de réseau, parfois appelé *analyseurs de protocole*. Les analyseurs de réseau remplissent un certain nombre de fonctions dans l'analyse du trafic du réseau en temps réel ainsi que l'introduction, le décodage et la transmission de paquets. Ils peuvent également générer des statistiques basées sur le trafic du réseau qui permettent de créer une image du câblage, du logiciel, du serveur de fichiers, des clients et des cartes d'interface du réseau. La plupart des analyseurs sont équipés d'un TDR intégré. *Voir aussi TDR (Time-Domain Reflectometer).*

ANSI (American National Standards Institute)

Organisme américain, composé de groupes d'affaires et industriels, chargé de définir des normes en matière de commerce et de communications.

APPC (Advanced Program-to-Program Communication)

Protocole mis au point par IBM dans le cadre de son architecture SNA (*Systems Network Architecture*). Il donne aux programmes un ensemble de règles et un langage générique leur permettant de dialoguer entre eux sans qu'il soit nécessaire d'utiliser soit des fonctions de réseau élémentaire, soit une configuration maître-esclave qui suppose que les machines communicantes ne disposent pas d'une intelligence (puissance de traitement) qui leur soit propre et doivent, par conséquent, compter sur un ordinateur hôte pour servir d'intermédiaire.

AppleShare

AppleShare est le système d'exploitation de réseau Apple et permet le partage de fichiers. Le logiciel client est inclus dans chaque copie du système d'exploitation Apple. Il existe également un serveur d'impression AppleShare correspondant à un spouleur d'impression organisé autour de serveurs.

AppleTalk

AppleTalk est l'architecture réseau Apple incluse dans le logiciel du système d'exploitation Macintosh. Elle se compose d'un ensemble de protocoles qui correspondent au modèle OSI. Cela signifie que les fonctionnalités de réseau sont intégrées à chaque Macintosh. Les protocoles AppleTalk prennent en charge les architectures LocalTalk, Ethernet (EtherTalk) et Anneau à jeton (TokenTalk).

AppleTalk Filing Protocol (AFP)

Voir AFP (*AppleTalk Filing Protocol*).

ARC (*Advanced RISC Computing*)

Norme définie par un consortium de fabricants de matériels et d'éditeurs de logiciels. Cette norme porte sur des ordinateurs semblables à des ordinateurs personnels, mais équipés d'un processeur RISC.

Archiver

Stocker des copies de programmes informatiques et des données pour éviter toute perte au cas où les données d'origine seraient effacées ou altérées. Les fichiers archivés peuvent être placés sur bande, sur disquette ou sur un autre système informatique.

ArcNet (*Attached Resource Computer Network*)

ArcNet a été mis au point par Datapoint Corporation en 1977. Il s'agit d'une architecture en bus, en bande de base, avec passage de jeton, dont la vitesse de transmission des données est de 2,5 Mb/s. *ArcNet Plus*, successeur du réseau ArcNet d'origine, prend en charge des vitesses de transmission de données de 20 Mb/s. ArcNet est une architecture réseau simple, bon marché et souple, conçue pour des réseaux locaux (LAN *Local Area Network*) de la taille de groupes de travail. Elle prend en charge jusqu'à 255 nœuds et peut être utilisée sur du câble coaxial, un câblage à paire torsadée ou en fibre optique. La technologie ArcNet précède les normes du projet 802 IEEE, mais elle correspond approximativement au document 802.4.

ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*)

Code qui affecte des valeurs numériques à des lettres, des nombres, des signes de ponctuation et certains autres caractères. En normalisant les valeurs utilisées pour ces caractères, ASCII permet aux ordinateurs et aux programmes informatiques d'échanger des informations.

Assembleur/désassembleur de paquets

Dispositif qui fractionne de grands tronçons de données en paquets, généralement utilisé pour la transmission de données sur un réseau X.25, et qui les assemble de nouveau à l'autre extrémité. Voir aussi Commutation de paquets.

ATM

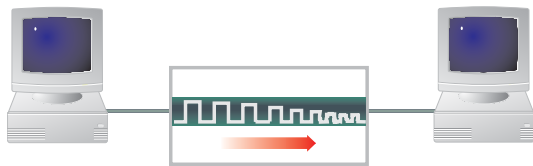
Voir Mode de transfert asynchrone (ATM, *Asynchronous Transfer Mode*).

Attachment Unit Interface (AUI)

Voir AUI (*Attachment Unit Interface*).

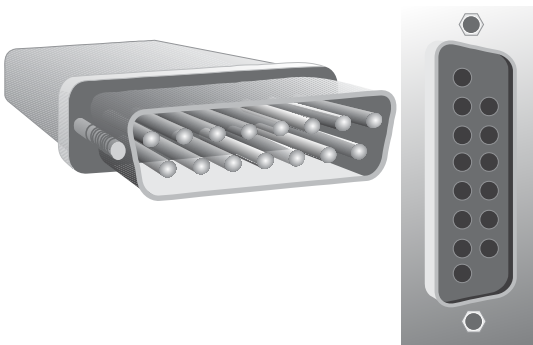
Atténuation

Affaiblissement ou dégradation (distorsion) d'un signal transmis à mesure qu'il s'éloigne de son point d'origine. Il peut s'agir d'un signal numérique sur un câble ou de la réduction de l'amplitude d'un signal électrique, sans modification sensible du signal. Généralement mesurée en décibels, l'atténuation d'un signal transmis sur un long câble est corrigée par un répéteur, qui amplifie et régénère un signal entrant avant de l'envoyer plus loin sur le câble.



AUI (*Attachment Unit Interface*)

Connecteur utilisé avec la topologie Ethernet standard. Il comprend souvent un câble issu du câble coaxial principal (structure fondamentale). Également appelé *connecteur DIX*.



AWG (*American Wire Gauge*)

Norme déterminant le diamètre du fil. Ce diamètre est inversement proportionnel au numéro de diamètre.

B

Balisage

Processus avertissant des ordinateurs connectés à un système en anneau qu'un passage de jeton a été interrompu par une erreur grave. Tous les ordinateurs d'un réseau FDDI ou Token Ring sont responsables du contrôle du processus de passage du jeton. Afin d'isoler les incidents graves sur l'anneau, les réseaux FDDI et Token Ring utilisent un système appelé *balisage*, dans lequel un ordinateur qui détecte une défaillance envoie un signal appelé *balise* sur le réseau. L'ordinateur continue à envoyer la balise jusqu'à ce qu'il détecte une balise émise par son voisin en amont. Ce processus se poursuit jusqu'à ce que le seul ordinateur envoyant une balise soit celui situé directement en aval de la panne. Lorsque l'ordinateur émetteur de la balise reçoit sa propre balise, il suppose que le problème a été résolu et régénère un jeton.

Bande de base

Système utilisé pour transmettre les signaux codés sur un câble. La bande de base utilise des signaux numériques sur une seule fréquence. Les signaux circulent sous la forme d'impulsions discrètes d'électricité ou de lumière. La transmission par bande de base utilise la totalité de la capacité du canal de communication pour transmettre un seul signal de données.

Base d'informations de gestion

Base de données ou répertoire contenant le nom de toutes les ressources d'informations dont un programme de gestion de réseau peut avoir besoin.

Baud

Unité de mesure de la vitesse de transmission de données, du nom de l'ingénieur et télégraphiste Jean-Maurice-Emile Baudot. Elle représente une mesure de la vitesse de l'oscillation de l'onde sonore utilisée pour transporter un bit de données sur les lignes téléphoniques. Employée à l'origine pour mesurer la vitesse de transmission de l'équipement télégraphique, ce terme fait parfois référence à la vitesse de transmission de données d'un modem. Cependant, les modems actuels peuvent envoyer des données à une vitesse supérieure à un bit par oscillation, en conséquence de quoi le baud est remplacé par l'unité b/s (bits par seconde), plus précise pour mesurer la vitesse de transmission des modems.

Bisync (binary synchronous communications protocol)

Protocole de communication mis au point par IBM. Les transmissions bisync sont codées soit en ASCII, soit en EBCDIC. Les messages, dont la longueur n'est pas limitée, sont envoyés en unités appelées *trames*, facultativement précédées d'un en-tête de message. Etant donné que bisync utilise la transmission synchrone, dans laquelle les éléments des messages sont séparés par un intervalle de temps spécifique, chaque trame est précédée et suivie d'un caractère spécial qui permet aux ordinateurs émetteur et récepteur de synchroniser leurs horloges.

Bit

Abréviation de *binary digit* (chiffre binaire), c'est-à-dire 1 ou 0 dans le système de numération binaire. En matière de traitement et de stockage, le bit est la plus petite unité d'information traitée par l'ordinateur. Il correspond à un élément physique, tel qu'une impulsion envoyée dans un circuit ou un point susceptible de stocker un 1 ou un 0 sur un disque magnétique. Huit bits constituent un octet.

B/s (bits par seconde)

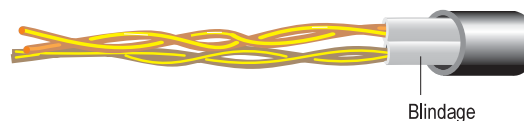
Unité de mesure de la vitesse à laquelle un dispositif peut transférer des données. *Voir aussi* Débit.

Bits par seconde (b/s)

Voir B/s (bits par seconde).

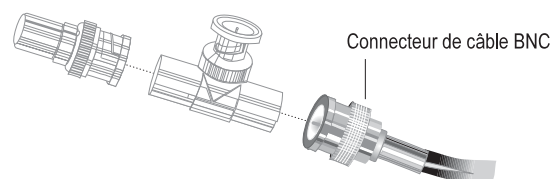
Blindage

Enveloppe en ruban feuillard ou tressée qui entoure certains types de câbles. Le blindage protège les données transmises en absorbant les signaux électroniques parasites, parfois appelés *bruit* (signaux électriques aléatoires qui peuvent dégrader ou altérer les communications), afin qu'ils n'accèdent pas au câble et n'altèrent pas les données.



BNC (*British Naval Connector*)

Connecteur pour câble coaxial qui se verrouille lorsqu'un autre est inséré dedans et tourné à 90 degrés.



Bond

Lors d'un acheminement de données dans un environnement maillé, transmission d'un paquet de données via un routeur.

Bruit

Signaux électriques aléatoires qui peuvent se trouver sur le câble et dégrader ou altérer les données. Le bruit est généré par des lignes électriques, des ascenseurs, une climatisation ou tout dispositif équipé d'un moteur électrique, de relais et d'émetteurs radio. *Voir aussi* Blindage.

C

Câble à paire torsadée

Câble constitué de deux brins de cuivre isolés torsadés. Plusieurs paires torsadées sont souvent regroupées au sein d'une même gaine protectrice de manière à constituer un câble. Le câble à paire torsadée peut être blindé ou non blindé. Les systèmes téléphoniques emploient généralement un câble à paire torsadée non blindée. *Voir aussi* Câble à paire torsadée blindée (STP, *Shielded Twisted-Pair*), Câble à paire torsadée non blindée (UTP, *Unshielded Twisted-Pair*).



Câble à paire torsadée blindée (STP, *Shielded Twisted-Pair*)

Câble isolé dont les brins sont torsadés les uns autour des autres avec un nombre minimal de torsades par pied. Les torsades réduisent les interférences de signaux entre les brins. La réduction des interférences est proportionnelle au nombre de torsades par pied.

Câble à paire torsadée non blindée (UTP, *Unshielded Twisted-Pair*)

Câble dont les brins sont torsadés les uns autour des autres avec un nombre minimal de torsades par pied (33 cm). Les torsades réduisent les interférences de signaux entre les brins. La réduction des interférences est proportionnelle au nombre de torsades par pied. Ce câble est semblable au câble à paire torsadée blindée, excepté qu'il n'est ni isolé, ni blindé.

Câble coaxial (coax)

Fil conducteur entouré d'une enveloppe isolante, d'un blindage tressé et d'une gaine externe non conductrice. Le câble coaxial résiste aux interférences et aux phénomènes d'atténuation du signal rencontrés avec d'autres câblages, notamment le câble à paire torsadée non blindée.

Canal DMA

Canal d'accès direct à la mémoire qui ne sollicite pas le microprocesseur et qui permet ainsi de transférer des données directement entre la mémoire et un lecteur de disquette.

Carte réseau

Carte d'extension requise pour connecter un ordinateur à un réseau local (LAN).

Cavalier

Petite barette ou petit fil en plastique et métal permettant de connecter différents points d'un circuit électronique. Les cavaliers sont utilisés pour sélectionner un circuit ou une option spécifique parmi plusieurs configurations possibles. Par exemple, les cavaliers peuvent être employés sur des cartes réseau pour sélectionner le type de connexion (DIX ou BNC) qu'utilisera la carte pour transmettre les données.

CCEP (Commercial COMSEC Endorsement Program)

Norme de codage des données mise au point par la National Security Agency. Les fournisseurs peuvent adhérer au CCEP (avec les autorisations de sécurité appropriées) et être autorisés à intégrer des algorithmes classés dans des systèmes de communication. *Voir aussi* Codage.

CCITT (*Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique*)

Organisme ayant son siège à Genève (Suisse) et faisant partie de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) de l'ONU. Le CCITT recommande l'utilisation de normes de communication reconnues dans le monde entier. Les protocoles établis par le CCITT s'appliquent aux modems, aux réseaux et aux transmissions par télécopie.

Châsis de répartiteurs

Terminal ou série de terminaux de connexion sur lesquels des câbles peuvent être branchés ou « enfichés ». Châsis de répartiteurs convient parfaitement aux environnements qui requièrent un emplacement centralisé pour tout le câblage afin de faciliter les modifications. Il est ainsi plus facile d'organiser et de gérer les câbles allant jusqu'aux prises.

Chiffrement

Processus consistant à rendre des informations indéchiffrables afin d'empêcher qu'elles soient lues ou utilisées par des personnes non autorisées, spécialement pendant une transmission ou lorsque les données sont stockées sur un support magnétique transportable. Une clé est requise pour décoder les informations. *Voir aussi* CCEP, DES (*Data Encryption Standard*).

Chiffrement des données

Voir Chiffrement.

Circuit virtuel

Les circuits virtuels sont composés d'une série de connexions logiques entre l'ordinateur émetteur et l'ordinateur récepteur. La connexion est établie une fois que les deux ordinateurs ont échangé des informations et se sont mis d'accord sur les paramètres de communication qui établissent et gèrent la connexion, notamment le chemin et la taille maximale des messages. Les circuits virtuels intègrent des paramètres de communication, tels que des accusés de réception, le contrôle du flux et le contrôle des erreurs, pour assurer la fiabilité. Ils peuvent être temporaires et n'exister que le temps de la conversation, ou permanents et exister aussi longtemps que le canal de communication est maintenu ouvert.

Circuits virtuels commutés (CVC)

Dans les Circuits virtuels commutés (CVC), la connexion entre des ordinateurs finaux utilise une route spécifique sur le réseau. Les ressources du réseau sont consacrées au circuit et la route est conservée tant que la connexion n'est pas terminée. Ce type de connexion est également appelé *connexion point à multipoint*. *Voir aussi* Circuit virtuel.

Circuits virtuels permanents (CVP)

Les circuits virtuels permanents (CVP) sont semblables à des lignes spécialisées qui sont permanentes et virtuelles, excepté que le client ne paie que pour le temps d'utilisation de la ligne. Ce type de service de connexion prend actuellement de l'importance, car il est utilisé aussi bien par le relayage de trame que par le mode de transfert asynchrone. *Voir aussi* Circuit virtuel.

Clé

1. En gestion de base de données, une clé est un identificateur d'enregistrement ou de groupe d'enregistrements dans un fichier de données. Le plus souvent, la clé est définie comme étant le contenu d'un champ unique, appelé *champ clé* dans certains programmes de gestion de base de données et *champ index* dans d'autres. Les clés sont gérées dans des tables et spécialement indexées pour accélérer l'extraction d'enregistrements.
2. Une clé peut également être le code permettant de décoder des données chiffrées.

Client

Ordinateur qui accède aux ressources qu'un autre ordinateur, appelé *serveur*, partage sur un réseau.

Client-serveur

Architecture réseau conçue autour du concept de traitement réparti dans lequel une tâche est divisée entre un serveur (dorsal), qui stocke et distribue les données, et un client (frontal) qui demande des données spécifiques du serveur. *Voir aussi* Serveur de fichiers central.

Codec (compression/décompression)

Technologie de compression/décompression des signaux audio-stéréo et vidéo numériques.

Commutation

Voir Commutation de paquets.

Commutation de paquets

Technique de remise de messages avec laquelle de petites unités d'informations (paquets) sont relayées entre les stations d'un réseau informatique par la meilleure route disponible entre la source et la destination. Les données sont fragmentées en unités plus petites, puis reconstituées dans un processus appelé *assemblage et désassemblage de paquets*. Bien qu'il soit possible d'acheminer les paquets par différents chemins et que tous les paquets composant un message arrivent à différents moments ou dans le désordre, l'ordinateur récepteur assemble de nouveau le message d'origine. Les réseaux à commutation de paquets sont considérés comme rapides et efficaces. Les normes définies pour la commutation de paquets sur des réseaux sont spécifiées dans la recommandation X.25 du CCITT.

Compte

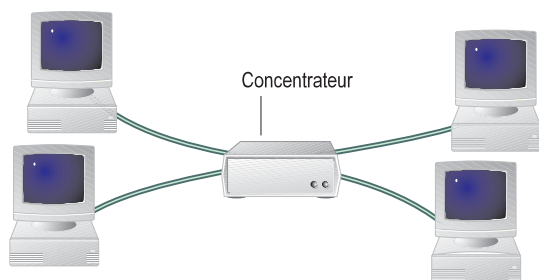
Voir Compte d'utilisateur.

Compte d'utilisateur

Contient toutes les informations qui définissent un utilisateur sur un réseau, notamment le nom d'utilisateur et le mot de passe nécessaires à l'ouverture d'une session, les groupes auxquels le compte d'utilisateur appartient, ainsi que les droits et les permissions dont bénéficie l'utilisateur pour utiliser le système et accéder à ses ressources. Sous Windows NT, les comptes d'utilisateurs sont gérés à l'aide du Gestionnaire des utilisateurs. Sous Windows NT Server, ils sont gérés par l'intermédiaire du Gestionnaire des utilisateurs pour les domaines.

Concentrateur

Élément de connectivité qui constitue une connexion commune entre des ordinateurs d'un réseau en étoile. Les concentrateurs actifs nécessitent une alimentation électrique, mais ils sont capables de régénérer et de retransmettre des données du réseau. Les concentrateurs passifs organisent simplement le câblage.



Conflit

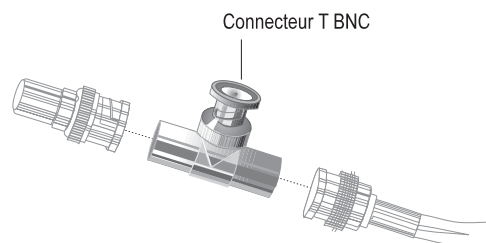
Sur un réseau, concurrence entre des stations qui veulent utiliser des lignes de communication ou des ressources réseau. Lorsque deux ordinateurs au moins tentent de transmettre des données simultanément sur le même câble, il y a collision sur le câble. Un tel système a besoin d'un dispositif de régulation pour éliminer les collisions de données sur le câble qui risquent de détruire des données et de provoquer l'arrêt du trafic réseau. *Voir aussi* Accès multiple avec écoute de la porteuse et détection de collisions (CSMA/CD, *Carrier-Sense Multiple Access with Collision Detection*).

Connecteur DIX (*Digital, Intel, Xerox*)

Connecteur utilisé avec la topologie Ethernet standard. Il comprend souvent un câble issu du câble coaxial principal (structure fondamentale). Également appelé *connecteur AUI*. *Voir aussi* AUI (*Attachment Unit Interface*).

Connecteur en T

Connecteur coaxial en forme de T qui relie deux câbles Ethernet fins tout en fournissant un connecteur supplémentaire pour une carte d'interface réseau.



Connecteur hermaphrodite

Connecteur qui n'est ni mâle, ni femelle. Par exemple, les connecteurs de câble d'IBM sont hermaphrodites en ce sens qu'il est possible d'en connecter deux ensemble, contrairement aux connecteurs BNC qui requièrent une partie mâle et une partie femelle pour établir une connexion.

Connexion en série

Ensemble de périphériques connectés en série. Lorsque des périphériques sont connectés en série à un micro-ordinateur, le premier périphérique est connecté à l'ordinateur, le deuxième est connecté au premier, et ainsi de suite tout au long de la ligne. Les signaux circulent sur la guirlande en passant d'un périphérique à l'autre.



Contrôle de flux

En matière de réseau, le contrôle de flux fait référence à la régulation du flux des données transitant par les routeurs afin de garantir qu'aucun segment n'est surchargé par des transmissions.

Contrôle de redondance cyclique (CRC)

Le contrôle de redondance cyclique est un nombre obtenu par un calcul mathématique sur un paquet à sa source. Lorsque le paquet arrive à destination, le calcul est effectué de nouveau. Si les résultats obtenus sont identiques, les données du paquet sont restées inchangées. Si les résultats des deux calculs diffèrent, cela signifie que les données ont été modifiées pendant la transmission. Dans ce cas, la routine CRC demande à l'ordinateur source de retransmettre les données.

Contrôleur de domaine

Dans un réseau Microsoft, ordinateur fonctionnant sous Windows NT Server, qui authentifie les ouvertures de session du domaine et qui gère la stratégie de sécurité ainsi que la base de données principale d'un domaine. *Voir aussi* Contrôleur secondaire de domaine (CSD), Contrôleur principal de domaine (CPD).

Contrôleur principal de domaine (CPD)

Premier ordinateur nommé sur un domaine Windows NT Server pendant l'installation. Il contient une copie maître des informations relatives au domaine, valide les utilisateurs et peut jouer le rôle de serveur de fichiers, d'impression et d'applications. Chaque domaine doit nécessairement avoir un seul CPD. *Voir aussi* Domaine, Contrôleur de Domaine.

Contrôleur secondaire de domaine (CSD)

Sur un domaine Windows NT Server, le CSD désigne l'ordinateur qui reçoit une copie de la stratégie de sécurité et de la base de données du domaine et authentifie les ouvertures de session sur le réseau. Il fournit une sauvegarde au cas où le contrôleur principal de domaine ne serait pas disponible. Bien qu'un domaine ne doive pas nécessairement posséder de contrôleur secondaire, il est recommandé d'en créer au moins un afin de conserver une copie de sauvegarde du CPD. *Voir aussi* Domaine, Contrôleur de domaine, Contrôleur principal de domaine (CPD).

Correction à chaud

Voir Neutralisation des secteurs défectueux.

Couche Application

Couche supérieure (septième) du modèle OSI. Il s'agit d'une fenêtre qui permet aux processus des applications d'accéder aux services réseau. Cette couche représente les services qui prennent directement en charge les programmes utilisateur, tels que les logiciels de transfert de fichiers, d'accès aux bases de données et de messagerie électronique.

Couche Liaison des données

Deuxième couche du modèle OSI. Elle encapsule les bits bruts de la couche Physique vers les trames de données. *Voir aussi* Modèle de référence OSI (*Open Systems Interconnection*).

Couche Physique

Première couche (couche la plus basse) du modèle OSI. Elle adresse le flux binaire brut et non structuré sur un support physique, c'est-à-dire sur le câble réseau. La couche Physique met le câble en relation avec les interfaces électrique/optique, mécanique et fonctionnelle. Elle achemine également les signaux qui transmettent les données générées par l'ensemble des couches supérieures du modèle OSI. *Voir aussi* Modèle de référence OSI (*Open Systems Interconnection*).

Couche Présentation

Sixième couche du modèle OSI. Cette couche détermine sous quelle forme les données sont échangées entre les ordinateurs d'un réseau. Au niveau de l'ordinateur expéditeur, cette couche convertit les données transmises par la couche Application en un format intermédiaire communément reconnu. Au niveau de l'ordinateur destinataire, cette couche convertit le format intermédiaire en un format utilisable par la couche Application de cet ordinateur. La couche Présentation gère également les questions de sécurité de réseau en assurant des services tels que le chiffrement des données. Elle fournit ainsi des règles relatives au transfert des données et à leur compression afin de réduire le nombre de bits à transmettre. *Voir aussi* Modèle de référence OSI (*Open Systems Interconnection*).

Couche Réseau

Troisième couche du modèle OSI. Elle est chargée de l'adressage des messages et de la conversion des noms et adresses logiques en adresses physiques. Elle détermine également la route entre l'ordinateur source et l'ordinateur de destination. Cette couche définit le chemin que doivent prendre les données, en fonction des conditions du réseau, de la priorité du service ainsi que d'un certain nombre d'autres facteurs. Elle gère aussi les problèmes de trafic, notamment la commutation, le routage et le contrôle de gestion des paquets de données sur le réseau. *Voir aussi* Modèle de référence OSI (*Open Systems Interconnection*).

Couche Session

Cinquième couche du modèle OSI. Elle permet à deux applications exécutées sur des ordinateurs différents d'établir, d'utiliser et de mettre fin à une connexion appelée *session*. Cette couche est chargée de la reconnaissance des noms et remplit les fonctions, notamment de sécurité, requises pour permettre à deux applications de communiquer via le réseau. La couche Session assure la synchronisation entre les tâches des utilisateurs. Elle met également en œuvre des méthodes de contrôle interactif entre les processus communicants, qui déterminent le sens, l'heure et la durée de la transmission, etc. *Voir aussi* Modèle de référence OSI (*Open Systems Interconnection*).

Couche Transport

Quatrième couche du modèle OSI. Garantit une transmission séquentielle des messages, exempte d'erreurs, sans pertes, ni duplications. Cette couche réencapsule les messages pour permettre leur transmission efficace sur le réseau. Au niveau de l'ordinateur de destination, la couche Transport désencapsule les messages, assemble de nouveau les messages d'origine et envoie un accusé de réception. *Voir aussi* Modèle de référence OSI (*Open Systems Interconnection*).

CPD

Voir Contrôleur principal de domaine (CPD).

CRC

Voir Contrôle de redondance cyclique (CRC).

CSMA/CD

Voir Accès multiple avec écoute de la porteuse et détection de collisions (CSMA/CD, *Carrier-Sense Multiple Access with Collision Detection*).

CVC

Voir Circuits virtuels commutés (CVC).

CVP

Voir Circuits virtuels permanents (CVP).

D**Data Encryption Standard (DES)**

Voir DES (*Data Encryption Standard*).

Débit en bauds

Référence à la vitesse à laquelle un modem peut transmettre des données. Souvent confondu avec le nombre de bits par seconde (b/s), le débit en bauds mesure en réalité le nombre d'événements, ou de modifications de signal, qui se produisent par seconde. Dans la mesure où un événement peut en réalité coder plusieurs bits dans les communications numériques rapides, les termes débit et nombre de bits par seconde (b/s) ne sont pas toujours synonymes, le second étant le plus adapté pour les modems. Par exemple, le modem 9 600 bauds, qui code 4 bits par événement, fonctionne en réalité à 2 400 bauds, mais a une vitesse de transmission de 9 600 b/s (2 400 événements multipliés par 4 bits par événement). Il devrait, par conséquent, être appelé modem 9 600 b/s.

Débit

Mesure de la vitesse de transfert des données vers un élément, une connexion ou un système. En gestion de réseau, le débit est un bon indicateur des performances totales du système, car il définit la façon dont les éléments fonctionnent ensemble pour transférer des données d'un ordinateur vers un autre. Dans ce cas, le débit indiquerait le nombre d'octets ou de paquets que le réseau pourrait traiter par seconde.

DECnet

Produits matériel et logiciel mis au point par Digital Equipment Corporation qui mettent en œuvre l'architecture DNA (*Digital Network Architecture*). DECnet définit des réseaux de communication sur des réseaux locaux Ethernet, des réseaux FDDI MAN (*Fiber Distributed Data Interface Metropolitan Area Network*) et des réseaux étendus (WAN, *Wide Area Network*) qui utilisent des fonctions de transmission de données privées ou publiques. Il peut utiliser indifféremment des protocoles TCP/IP et OSI ainsi que des protocoles DECnet de Digital.

DES (*Data Encryption Standard*)

Algorithme très élaboré et couramment utilisé mis au point par le National Bureau of Standards américain pour le chiffrement et le déchiffrement de données. Voir aussi Chiffrement.

DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*)

Protocole de configuration TCP/IP automatique qui permet l'allocation et la gestion statiques et dynamiques des adresses.

Diffusion

Transmission envoyée simultanément à plusieurs destinataires. En communication et sur les réseaux, un message à diffusion générale est un message distribué à l'ensemble des stations ou ordinateurs sur le réseau.

Disque dur

Un ou plusieurs plateaux rigides recouverts d'une substance qui permet l'enregistrement magnétique de données informatiques. La vitesse de rotation d'un disque dur classique est de 3 600 tours par minute et les têtes de lecteur/écriture passent sur la surface du disque sur un coussin d'air d'une épaisseur de 10 à 25 millièmes de pouce. Un disque dur est scellé afin d'éviter que des impuretés n'interfèrent avec les tolérances de proximité de la tête sur le disque. Les disques durs permettent un accès plus rapide aux données que le stockage sur disquette et peuvent stocker beaucoup plus d'informations. Grâce à leur rigidité, ils peuvent être empilés de sorte qu'un lecteur de disque dur peut accéder à plusieurs plateaux. La plupart des disques durs sont constitués de deux à huit plateaux.

DMA (accès direct à la mémoire)

Voir Accès direct à la mémoire (DMA).

DMA, canal

Voir Canal DMA

Domaine

Dans un réseau Microsoft, un domaine est un ensemble d'ordinateurs et d'utilisateurs qui partagent une base de données et une stratégie de sécurité communes, stockées sur un contrôleur de domaine Windows NT Server. Chaque domaine possède un nom unique. *Voir aussi* Workgroup.

Dorsal

Dans une application client-serveur, désigne la partie du programme exécutée sur le serveur.

Droit

Autorise un utilisateur à effectuer certaines actions sur le système. Les droits, qui s'appliquent au système dans son ensemble, diffèrent des permissions, qui portent sur des objets spécifiques. A titre d'exemple, vous pouvez avoir le droit de sauvegarder l'ensemble du système, y compris les fichiers pour lesquels vous ne disposez pas de permissions d'accès. *Voir aussi* Permissions d'accès.

Duplication de disques

Voir Mise en écriture miroir de disques.

Durée d'immobilisation

Durée pendant laquelle un système informatique ou le matériel qui lui est associé ne fonctionne pas. Bien qu'une immobilisation puisse se produire à la suite d'une panne matérielle imprévue, il peut également s'agir d'un événement planifié, par exemple lorsque qu'un réseau est arrêté afin de permettre la maintenance du système, le remplacement du matériel ou l'archivage de fichiers.

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

Voir DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*).

E

EBCDIC (*Extended Binary Coded Decimal Interchange Code*)

Code conçu par IBM pour être utilisé avec des grands systèmes et des ordinateurs personnels IBM comme méthode standard d'affectation de valeurs binaires (numériques) à des caractères alphabétiques, numériques, de ponctuation et de contrôle de transmission.

EISA (*Enhanced Industry Standard Architecture*)

Type de bus 32 bits introduit en 1988 spécifié par un consortium de neuf sociétés informatiques (AST Research, Compaq, Epson, Hewlett-Packard, NEC, Olivetti, Tandy, Wyse et Zenith) pour les ordinateurs à processeur x86. Un périphérique EISA utilise des cartes qui offrent une compatibilité ascendante avec les systèmes ISA. *Voir aussi ISA (Industry Standard Architecture).*

Emetteur-récepteur

Equipement qui connecte un ordinateur au réseau. Comme son nom l'indique, un émetteur-récepteur reçoit et transmet des signaux. Il transforme le flux de données parallèle utilisé sur le bus de l'ordinateur en un flux de données en série utilisé dans les câbles de connexion des ordinateurs.

Enhanced Industry Standard Architecture (EISA)

Voir EISA (Enhanced Industry Standard Architecture).

Enhanced Small Device Interface (ESDI)

Voir ESDI (Enhanced Small Device Interface).

Equipement de terminaison de circuit de données (ETCD)

Voir ETCD (Equipement de terminaison de circuit de données).

Equipement de terminaison de circuit de données (ETCD)

Un des deux types de matériels connectés par une connexion série RS-232, l'autre étant le dispositif ETTD (Equipement terminal de traitement des données). Un dispositif ETCD prend un signal d'entrée dans un dispositif ETTD et joue souvent le rôle de dispositif intermédiaire, transformant ce signal d'une certaine façon avant de l'envoyer au destinataire réel. Par exemple, un modem externe est un dispositif ETCD qui accepte des données envoyées par un micro-ordinateur (ETTD), le module, puis envoie les données via une connexion téléphonique. En communication, un dispositif ETCD RS-232 reçoit des données sur la ligne 2 et les transmet sur la ligne 3. Un dispositif ETTD, quant à lui, reçoit des données sur la ligne 3 et les transmet sur la ligne 2. *Voir aussi*

ETTD (Equipement terminal de traitement des données).

Equipement terminal de traitement des données (ETTD)

Voir ETTD (Equipement terminal de traitement des données).

ESDI (Enhanced Small Device Interface)

Norme qui peut être utilisée avec des disques durs et des unités de bande à haute capacité pour permettre des communications rapides avec un ordinateur. Les pilotes ESDI transfèrent généralement les données à une vitesse d'environ 10 Mb/s.

Ethernet

Réseau local conçu par Xerox en 1976. Ethernet est devenu un réseau largement répandu qui a servi de base à l'élaboration de la norme IEEE 802.3 pour les réseaux à contention. Il utilise une topologie en bus et le réseau Ethernet d'origine utilise la méthode CSMA/CD pour réguler le trafic sur la ligne de communication principale.

ETTD (*Equipement terminal de traitement des données*)

Selon la norme RS-232 relative au matériel, un ETTD représente tout dispositif, notamment un micro-ordinateur ou un terminal, qui peut transmettre des informations sous forme numérique sur un câble ou une ligne de communication. Un ETTD est l'un des deux types de matériels connectés par une connexion série RS-232, l'autre étant un dispositif ETCD (Equipement de terminaison de circuit de données), notamment un modem, qui connecte normalement l'ETTD à la ligne de communication elle-même. En communication, un dispositif ETTD RS-232 transmet des données sur la ligne 2 et les reçoit sur la ligne 3. Un dispositif ETCD les reçoit sur la ligne 2 et les transmet sur la ligne 3. *Voir aussi* ETCD (Equipement de terminaison de circuit de données).

Événement

1. Action ou occurrence à laquelle un programme peut réagir. Il peut s'agir de clics de la souris, d'appuis de touches ou de mouvements de la souris.
2. Toute occurrence significative dans le système ou dans un programme qui nécessite la notification de l'utilisateur, ou une entrée à ajouter à un journal.

Exaocet

Voir Octet.

Extended Binary Coded Decimal Interchange Code (EBCDIC)

Voir EBCDIC (*Extended Binary Coded Decimal Interchange Code*).

F**FDDI (*Fiber Distributed Data Interface*)**

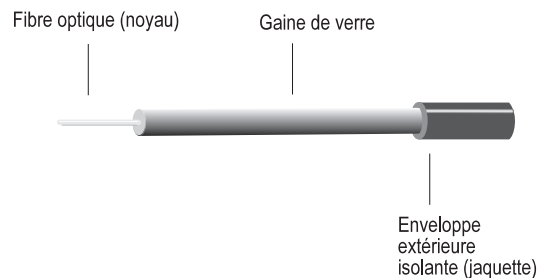
Norme élaborée par l'ANSI pour les réseaux locaux rapides à fibre optique. FDDI stipule les spécifications pour des vitesses de transmission de 100 Mb/s sur des réseaux utilisant la norme Token Ring.

Fenêtre active

Fenêtre dans laquelle l'utilisateur travaille. Une fenêtre active se situe généralement au premier plan par rapport aux autres fenêtres et se distingue par la couleur de sa barre de titre.

Fibre optique

Support qui achemine des signaux de données numériques sous forme d'impulsions lumineuses modulées. Une fibre optique est constituée d'un cylindre de verre extrêmement fin, appelé *brin central*, entouré d'une couche de verre concentrique, appelée *gaine*.

**File Transfer Access and Management (FTAM)**

Voir FTAM (*File Transfer Access and Management*).

File Transfer Protocol (FTP)

Voir FTP (*File Transfer Protocol*).

Flux de données

Flux indifférencié de données, octet par octet.

Frontal

Dans une application client-serveur, désigne la partie du programme exécutée sur l'ordinateur client.

FTAM (*File Transfer Access and Management*)

Protocole d'accès aux fichiers. Voir aussi Protocoles d'application.

FTP (*File Transfer Protocol*)

Processus qui permet le transfert de fichiers entre un ordinateur local et un ordinateur distant. FTP prend en charge plusieurs commandes de transfert bidirectionnel de fichiers binaires et ASCII entre des ordinateurs. Le client FTP est installé avec les utilitaires de connectivité TCP/IP.

G**G**

Abréviation de giga-, correspondant à 1 milliard ou 10^9 . Voir aussi Gigaocet.

Gestion de sessions

Etablissement, suivi et clôture des connexions entre plusieurs stations du réseau.

Gigaoctet

En général, mille mégaoctets. Cependant, la signification précise varie souvent en fonction du contexte. Un gigaoctet correspond à 1 milliard d'octets. Lorsqu'il s'agit des ordinateurs, les octets sont souvent exprimés en multiples de puissances de deux. Par conséquent, un gigaoctet peut également correspondre soit à 1 000 mégaoctets, soit à 1 024 mégaoctets, où un mégaoctet équivaut à 1 048 576 octets (2 à la puissance 20).

Go

Voir Gigaoctet.

Gopher

L'Université du Minnesota a élaboré un système de recherche de documents distribués et d'interrogation appelé *gopher*. Ce système peut être utilisé pour publier et rechercher des informations dans un réseau réparti d'ordinateurs hôte, notamment Internet. Gopher offre la possibilité de rassembler des données issues de plusieurs ordinateurs source et de les afficher sous la forme d'une unité d'informations. *Voir aussi* Telnet.

Goulet d'étranglement

Périphérique ou programme qui dégrade de manière significative les performances d'un réseau. La plupart des activités de réseau comprennent l'activité coordonnée de plusieurs périphériques. Chacun d'eux a besoin d'un certain temps pour effectuer sa part de la transaction. Les performances sont médiocres lorsque l'un de ces périphériques utilise sensiblement plus de temps processeur, certaines ressources plus que les autres ou ne dispose pas de la capacité pour traiter la charge. Les goulets d'étranglement possibles sont, entre autres, l'unité centrale, la mémoire et la carte réseau.

Groupe

En matière de réseau, compte contenant d'autres comptes appelés *membres*. Les droits et les permissions accordés à un groupe le sont également à ses membres, ce qui permet d'affecter des possibilités communes à un ensemble de comptes d'utilisateurs. Sous Windows NT, les groupes sont gérés au moyen du Gestionnaire des utilisateurs. Sous Windows NT Server, ils sont gérés au moyen du Gestionnaire des utilisateurs pour les domaines.

Groupe global

Utilisé sous Windows NT Server pour gérer les utilisateurs. Les groupes globaux sont créés sur un contrôleur principal de domaine (CPD) et peuvent être utilisés sur son propre domaine ainsi que sur des domaines approuvés. A tous ces niveaux, il peut se voir attribuer des droits et des permissions et devenir membre de groupes locaux. Cependant, le groupe global ne peut contenir que des comptes d'utilisateurs de son propre domaine. *Voir aussi* Groupe.

Groupes intégrés

Groupes par défaut fournis avec Windows NT et Windows NT Server. Les groupes intégrés sont dotés d'une série de droits et de fonctions intégrés utiles.

Dans la plupart des cas, ils confèrent à un utilisateur donné toutes les possibilités nécessaires. Par exemple, si un compte d'utilisateur sur un domaine appartient au groupe intégré Administrateurs, toute ouverture de session avec ce compte donne à l'utilisateur des capacités d'administrateur sur le domaine et sur les serveurs du domaine.

Groupe local

Pour Windows NT Server, ce type de groupe est mis en œuvre dans la base de données de chaque compte d'ordinateur. Les groupes locaux peuvent contenir des comptes d'utilisateurs de leur propre ordinateur, des comptes d'utilisateurs et des groupes globaux de leur propre domaine et des domaines approuvés. Pour Windows NT Server, un groupe ne peut recevoir des permissions et des droits que pour les serveurs de son propre domaine.

H**HCL**

Voir Liste du matériel compatible (HCL).

HDLC (*High-level Data Link Control*)

Protocole international largement adopté, élaboré par l'ISO (*International Standards Organization*) et régissant le transfert d'informations. HDLC est un protocole synchrone orienté bit qui s'applique à la couche Liaison des données (encapsulation du message) du modèle OSI. Sous le protocole HDLC, les données sont transmises en unités appelées *trames*, chacune pouvant contenir une quantité variable de données, mais qui doivent être organisées d'une certaine manière.

Hertz (Hz)

Unité de mesure de la fréquence. La fréquence mesure la répétition d'un événement, notamment la modification dans le temps de l'amplitude d'une onde. Un hertz équivaut à un cycle par seconde. La fréquence se mesure souvent en kilohertz (KHz, 1 000 Hz), en mégahertz (MHz, 1 000 KHz), en gigahertz (GHz, 1 000 MHz) ou en terahertz (THz, 1 000 GHz).

High-level Data Link Control (HDLC)

Voir HDLC (*High-level Data Link Control*).

HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML est utilisé pour écrire des pages pour le WWW (*World Wide Web*). Il permet d'inclure dans du texte du code qui définit les polices, la mise en page, les graphiques incorporés et les liaisons d'hypertexte. L'hypertexte offre une méthode de présentation de texte, d'images, de sons et de vidéos qui sont liés entre eux par le biais d'associations non-séquentielles. Le format hypertexte permet à l'utilisateur de parcourir des rubriques dans n'importe quel ordre. Il existe des outils et des protocoles qui vous aident à explorer le réseau Internet. Ces outils vous permettent de localiser et de transporter des ressources entre des ordinateurs.

HTTP (*Hypertext Transport Protocol*)

Méthode utilisée pour transférer des pages WWW (*World Wide Web*) vers le réseau.

Hypertext Markup Language (HTML)

Voir HTML (*Hypertext Markup Language*).

I**IDE (*Integrated Device Electronics*)**

Type d'interface de lecteur de disque dans laquelle les composants électroniques du contrôleur résident sur le lecteur même, ce qui supprime le besoin d'une carte réseau distincte. L'interface IDE est compatible avec le contrôleur Western Digital™ ST-506.

IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.*)

Organisme regroupant des ingénieurs et des électroniciens, remarquée en matière de réseaux pour l'élaboration des normes IEEE 802.3 pour les couches Physique et Liaison des données du modèle OSI pour les réseaux locaux.

Impédance

Unité de mesure, exprimée en ohm, décrivant les propriétés de résistance d'un milieu à la propagation des signaux électriques.

Industry Standard Architecture (ISA)

Voir ISA (*Industry Standard Architecture*).

Infrarouge

Dans le spectre électromagnétique, radiation dans la bande de fréquences située juste au-dessous de celle de la lumière rouge visible. En communication de réseau, la technologie à infrarouge permet des vitesses de transmission extrêmement élevées et une grande largeur de bande dans des communications en visibilité directe.

Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (IEEE)

Voir IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.*).

Integrated Device Electronics (IDE)

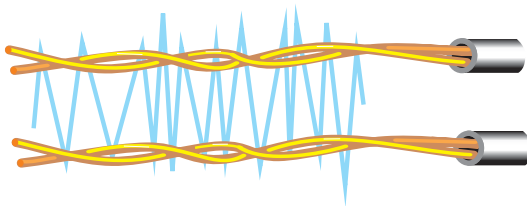
Voir IDE (*Integrated Device Electronics*).

Interface de programmation d'applications (API, *Application Programming Interface*)

Ensemble de routines utilisées par un programme pour demander et exécuter des services de bas niveau relevant du système d'exploitation.

Interférence

Débordement de signaux provenant d'un fil adjacent. Par exemple, si lors d'une conversation téléphonique, vous entendez la conversation d'une autre personne en bruit de fond dans votre téléphone, votre ligne téléphonique connaît des interférences.



International Standards Organization (ISO)

Voir ISO (*International Standards Organization*).

Internet Protocol (IP)

Voir IP (*Internet Protocol*). Voir aussi TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange (IPX/SPX)

Voir IPX/SPX (*Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange*).

Interrupteur à positions multiples (DIP, *Dual Inline Package*)

Un ou plusieurs commutateurs à bascule ou à glissière qui possèdent deux positions (ouverte ou fermée) leur permettant de contrôler des options du circuit imprimé.

Interruption (IRQ)

Signal électronique envoyé à l'unité centrale de l'ordinateur pour attirer l'attention du processeur sur un événement qui s'est produit.

IP (*Internet Protocol*)

Protocole TCP/IP pour l'expédition de paquets. Voir aussi TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

IPX/SPX (*Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange*)

Pile de protocoles utilisée dans les réseaux Novell. IPX est le protocole NetWare pour l'expédition et le routage de paquets. Il s'agit d'un protocole relativement petit et rapide sur un réseau local. C'est un dérivé du protocole XNS (*Xerox Network System*) qui prend en charge le routage. SPX est un protocole de niveau connexion utilisé pour garantir la remise des données envoyées. NWLink est la mise en œuvre Microsoft du protocole IPX/SPX.

IRQ (*Interrupt Request*)

Voir Interruption (IRQ).

ISA (*Industry Standard Architecture*)

Désignation informelle de la conception en bus du PC/XT d'IBM. Cette conception permet l'ajout de plusieurs adaptateurs au système via l'insertion de cartes enfichables dans des connecteurs d'extension. En général, ISA fait référence aux connecteurs d'extension eux-mêmes. Ceux-ci sont appelés connecteurs 8 bits ou connecteurs 16 bits. *Voir aussi* EISA (*Enhanced Industry Standard Architecture*), MCA (*Micro Channel Architecture*).

ISO (*International Standards Organization*)

Organisme constitué de groupes de différents pays qui définissent des normes. Les Etats-Unis, par exemple, sont représentés par l'ANSI (*American National Standards Institute*). L'ISO a pour tâche de définir, à l'échelle internationale, des normes de communication et d'échange de données. Sa principale réalisation, largement adoptée, est le modèle de référence OSI.

J**Jeton**

Formation de bits prédéterminée qui permet à un dispositif de réseau de communiquer avec le câble. Pour pouvoir transmettre des données, un ordinateur doit être en possession du jeton. Un seul jeton peut être actif à un moment donné sur le réseau. En outre, il ne peut circuler que dans une seule direction sur l'anneau. *Voir aussi* Passage de jeton, Réseau Token Ring (anneau à jeton).

Jeton perdu

Désigne une condition d'erreur sur un réseau Token Ring. Cette erreur pousse la station fautive à arrêter le jeton, entraînant ainsi l'absence de jeton sur l'anneau.

Jitter

Absence de constance d'une onde d'un signal dans le temps qui peut être provoquée par une interférence de signaux ou un anneau déséquilibré dans des environnements FDDI ou Token Ring.

K**Kilo (K)**

Un millier (1 000) dans le système métrique. En terminologie informatique, étant donné que l'informatique est basée sur des puissances de 2, le kilo est plus souvent utilisé pour représenter 1 024 (2 à la puissance 10). Pour faire la distinction entre les deux contextes, un « k » en lettre minuscule indique généralement 1 000, et un « K » en lettre majuscule indique 1 024. Un kilo-octet représente 1 024 octets.

Kilobit (Kbit)

Mille-vingt-quatre bits. *Voir aussi* Bit, Kilo.

Kilo-octet (Ko)

Mille-vingt-quatre octets. *Voir aussi* Octet, Kilo.

L**LAN**

Voir Réseau local (LAN, *Local Area Network*).

LAN requester

Voir Requester (LAN requester).

Langage de description de page

Les langages de description de page renseignent une imprimante sur l'aspect qu'auront les documents une fois imprimés. L'imprimante utilise les langages pour élaborer le texte et les graphiques qui constituent l'image de la page. Les langages de description de page définissent les spécifications des paramètres et des caractéristiques de la page, notamment les tailles et les polices de caractères, tandis que l'imprimante se charge de les appliquer.

Large bande, RNIS

Voir RNIS large bande.

Largeur de bande

En communication, différence entre la fréquence la plus élevée et la plus basse d'une plage donnée. Par exemple, un téléphone possède une largeur de bande de 3 000 Hz, qui correspond à la différence entre la fréquence la plus basse (300 Hz) et la fréquence la plus élevée (3 300 Hz) qu'il reconnaît. Sur les réseaux informatiques, la vitesse ou la capacité de transfert des données est proportionnelle à la largeur de bande.

LAT (*Local Area Transport*)

Protocole non routable de Digital Equipment Corporation.

Liaison

Système de communication reliant deux réseaux locaux. Equipement qui assure la communication, tel que des ponts, des routeurs et des passerelles.

Liaison

Processus qui établit le canal de communication entre un pilote de protocole et un pilote de carte réseau.

Lier

Associer deux éléments de données.

Ligne analogique

Ligne de communication, telle qu'une ligne téléphonique, qui transporte des informations sous forme analogique (c'est-à-dire avec des variations continues). Afin de réduire la distorsion des signaux et les interférences dues au bruit, une ligne analogique utilise des amplificateurs pour renforcer périodiquement le signal pendant la transmission.

Ligne numérique

Ligne de communication qui transporte des informations uniquement sous forme binaire codée (numérique). Afin de réduire la distorsion des signaux et les interférences dues au bruit, une ligne numérique utilise des répéteurs pour régénérer périodiquement le signal pendant la transmission. *Voir aussi* Ligne analogique.

Liste du matériel compatible (HCL)

Liste d'ordinateurs et de périphériques testés et qui ont subi avec succès le test de compatibilité avec le produit pour lequel la liste est élaborée. Par exemple, la Liste du matériel compatible de Windows NT 3.51 énumère les produits testés et reconnus compatibles avec Windows NT 3.51.

Local Area Transport (LAT)

Voir LAT (*Local Area Transport*).

LocalTalk

Éléments de câblage utilisés dans un réseau AppleTalk, notamment des câbles, des modules de connecteurs et des extensions de câbles. Ces éléments sont normalement utilisés dans une topologie en bus ou en arbre. Un segment LocalTalk prend en charge 32 périphériques au maximum. Du fait des limitations de LocalTalk, les clients adoptent souvent les produits d'autres fournisseurs qu'Apple pour le câblage AppleTalk. Par exemple, Farallon PhoneNet peut prendre en charge 254 périphériques.

Logiciel

Programmes informatiques ou ensembles d'instructions qui permettent le fonctionnement du matériel.

Logiciel de productivité de groupe

Un logiciel de productivité de groupe facilite l'exécution de différents processus entre plusieurs utilisateurs travaillant simultanément sur un réseau. Il permet à des utilisateurs d'effectuer les tâches suivantes : router et partager des informations, coordonner le développement de projets et de documents, effectuer le suivi de projets, gérer des processus de groupes, faciliter des discussions de groupes, automatiser un ensemble de tâches de bureau courantes, effectuer le suivi des interrogations des clients et gérer les relations avec les clients.

M

Matériel

Éléments physiques d'un système informatique comprenant toutes sortes de périphériques, tels que des imprimantes, des modems et des souris.

Mb (Mégabit)

Généralement 1 048 576 bits ; parfois interprété comme 1 million de bits. *Voir aussi* Bit.

Mb/s (millions de bits par seconde)

Unité de mesure des vitesses de transmission prises en charge sur les supports physiques suivants : câble coaxial, câble à paire torsadée et câble en fibre optique. *Voir aussi* Bit.

MCA (Micro Channel Architecture)

Conception du bus dans les ordinateurs IBM PS/2 (excepté les modèles 25 et 30). MCA est électriquement et physiquement incompatible avec le bus PC/AT d'IBM. Contrairement à ce dernier, le MCA fonctionne soit comme un bus 16 bits, soit comme un bus 32 bits. Il peut également être piloté indépendamment par plusieurs processeurs de bus maîtres. *Voir aussi* EISA (*Enhanced Industry Standard Architecture*), ISA (*Industry Standard Architecture*).

Mégaoctet

1 048 576 octets (2 à la puissance 20). *Voir aussi* Octet, Mo.

Mémoire cache

Sous-système de mémoire spécial ou partie de la mémoire vive contenant les valeurs en double de données fréquemment utilisées pour permettre d'y accéder rapidement. Une mémoire cache stocke le contenu d'emplacements de la mémoire vive fréquemment sollicités et les adresses de stockage des éléments de ces données. Lorsque le processeur fait référence à une adresse en mémoire, la mémoire cache vérifie si cette adresse s'y trouve. Si tel est le cas, les données sont renvoyées au processeur. Dans le cas contraire, un accès normal est effectué. Une mémoire cache est utile lorsque les accès à la mémoire vive sont lents par rapport à la vitesse du microprocesseur.

Mémoire morte (ROM, *Read Only Memory*)

Mémoire à semi-conducteurs contenant des instructions ou des données qui peuvent être lues, mais pas modifiées. *Voir aussi* Mémoire vive (RAM, *Random Access Memory*).

Mémoire tampon

Partie réservée de la mémoire vive dans laquelle des données sont stockées temporairement avant d'être transférées à partir de ou vers un périphérique de stockage ou un autre emplacement de la mémoire.

Mémoire vive (RAM, *Random Access Memory*)

Mémoire à semi-conducteurs à laquelle le microprocesseur et les périphériques peuvent accéder en lecture/écriture. Il est possible d'accéder aux emplacements de stockage dans n'importe quel ordre. Vous remarquez que les différents types de mémoires mortes permettent également l'accès aléatoire à la mémoire.

Cependant, le terme mémoire vive fait généralement référence à la mémoire volatile, accessible aussi bien en écriture qu'en lecture.

Message d'établissement de liaison

Le message d'établissement de liaison, généralement échangé pendant des communications de type modem à modem, se compose d'informations réelles transmises entre les dispositifs émetteur et récepteur pour gérer et coordonner le flux de données entre eux. Un message d'établissement de liaison correct garantit que le dispositif récepteur sera prêt à accepter des données avant que le dispositif émetteur ne les transmette.

Microcom Network Protocol (MNP)

Voir MNP (*Microcom Network Protocol*).

Microprogrammes

Routines logicielles stockées en mémoire morte. A la différence de la mémoire vive, la mémoire morte reste inchangée même en l'absence de courant électrique. Les routines de démarrage et les instructions d'E/S élémentaires sont stockées dans des microprogrammes.

Millions de bits par seconde (Mb/s)
Voir Mb/s (millions de bits par seconde).

Mise en miroir de disques
Technique, également appelée *duplication de disques*, par laquelle la totalité ou une partie d'un disque dur est dupliquée sur un ou plusieurs disques durs, chacun d'entre eux étant, dans l'idéal, relié à son propre contrôleur. Avec la mise en miroir de disques, toute modification apportée au disque d'origine l'est simultanément aux autres disques. Cette technique est utilisée lorsqu'il est nécessaire de conserver en permanence une copie de sauvegarde des données courantes.

MNP (*Microcom Network Protocol*)
Norme pour le contrôle des erreurs de données asynchrones élaborée par Microcom Systems, Inc. L'efficacité de cette méthode est telle que d'autres sociétés ont adopté non seulement la version initiale du protocole, mais également les versions ultérieures. Actuellement, plusieurs fournisseurs de modems intègrent la norme MNP de classe 2, 3, 4 et 5.

Mo
Mégaoctet ou 1 048 576 octets (2 à la puissance 20). Voir aussi Octet, Mégaoctet.

Mode de transfert asynchrone (ATM, *Asynchronous Transfer Mode*)
ATM est une mise en œuvre avancée de la commutation de paquets qui offre des vitesses élevées de transmission de données pour envoyer des cellules de taille fixe sur des réseaux locaux ou étendus large bande. La taille des cellules est de 53 octets, dont 48 octets de données et cinq octets supplémentaires pour l'adresse. ATM peut prendre en charge la transmission de la voix, de données, de télécopies, de vidéos en temps réel, de données audio de la qualité d'un disque compact, d'images et de données de plusieurs millions d'octets. ATM utilise des commutateurs comme multiplexeurs pour permettre à plusieurs ordinateurs de placer simultanément des données sur un réseau. La plupart des cartes de gestion ATM transmettent des données à une vitesse de 155 Mb/s mais, en théorie, une vitesse de 1,2 gigaoctet par seconde est possible.

Modèle de référence OSI (*Open Systems Interconnection*)

Architecture à sept couches qui normalise les niveaux de service et les types d'interactions entre les ordinateurs qui échangent des informations via un réseau. Ce modèle décrit le flux des données entre la connexion physique et le réseau d'une part et le programme de l'utilisateur final d'autre part. Il s'agit du modèle le plus connu et le plus largement utilisé pour décrire les environnements réseau.

Couche OSI	Rôle
7. Couche Application	Transfert d'informations entre programmes
6. Couche Présentation	Mise en forme de texte et conversion de code d'affichage
5. Couche Session	Etablissement, gestion et coordination de communications
4. Couche Transport	Remise correcte, qualité du service
3. Couche Réseau	Routes de transport, traitement et transfert des messages
2. Couche Liaison de données	Codage, adressage et transmission des informations
1. Couche Physique	Connexions matérielles

Modem

Dispositif de communication qui permet à un ordinateur de transmettre des informations via une ligne téléphonique standard. Etant donné qu'un ordinateur est un système numérique, il fonctionne avec des signaux électriques discrets représentant des valeurs binaires 1 et 0. Un téléphone est un système analogique qui transporte un signal pouvant avoir un grand nombre de variations. Les modems servent à convertir les signaux numériques en signaux analogiques, et vice versa. Lors de la transmission, les modems imposent (modulent) les signaux numériques d'un ordinateur sur une fréquence de porteuse constante et régulière sur la ligne téléphonique. Lors de la réception, les modems reconstituent (démodulent) les informations de la porteuse et les transfèrent sous forme numérique vers l'ordinateur.

MSAU ou MAU (*Multistation Access Unit*)

(Terme français équivalent : unité de raccordement multistation.) Nom d'un concentrateur dans un réseau Token Ring. Egalement appelé *concentrateur*.

Multiplexeur

Dispositif utilisé pour diviser une unité de transmission en deux canaux au minimum. Il peut, ou non, s'agir d'un programme stocké sur un ordinateur. Il s'agit également d'un dispositif permettant de connecter plusieurs lignes de communication à un ordinateur.

Multitâche

Mode de fonctionnement offert par un système d'exploitation dans lequel un ordinateur travaille simultanément sur plusieurs tâches. Il existe deux principaux types de fonctionnements multitâches : préemptif et non préemptif. Dans le fonctionnement multitâche préemptif, le système d'exploitation peut prendre le contrôle du processeur sans l'aide de la tâche. Dans le fonctionnement multitâche non préemptif, le processeur exécute une tâche jusqu'à son terme. C'est la tâche qui décide du moment où elle libère le processeur.

Un véritable système d'exploitation multitâche peut exécuter un nombre de tâches égal au nombre de processeurs qu'il contrôle. Lorsque le nombre de tâches est supérieur à celui des processeurs, l'ordinateur doit répartir le temps processeur de façon à ce que les processeurs disponibles consacrent une durée déterminée à chaque tâche, en alternant entre chaque tâche jusqu'à ce qu'elles soient toutes exécutées.

Multitâche non préemptif

Dans le fonctionnement multitâche non préemptif, le processeur exécute une tâche jusqu'à son terme. C'est la tâche qui décide du moment où elle libère le processeur. Les programmes écrits pour les systèmes multitâches non préemptifs doivent inclure des dispositions pour le contrôle du rendement du processeur. Aucun autre programme ne peut être exécuté tant que le programme non préemptif n'a pas libéré le processeur.

Multitraitement symétrique (SMP)

Voir SMP (*Symmetric Multiprocessing*).

N**NBP (*Name Binding Protocol*)**

Protocole Apple chargé d'effectuer le suivi des entités du réseau et de faire correspondre des noms avec des adresses Internet. Il fonctionne au niveau de la couche Transport du modèle OSI.

NetBEUI (*NetBIOS Extended User Interface*)

Protocole fourni avec tous les produits réseau Microsoft. NetBEUI présente de nombreux avantages, notamment la petite taille de sa pile (ce qui est important pour les ordinateurs fonctionnant sous MS-DOS), sa vitesse de transfert de données sur le support réseau et sa compatibilité avec tous les réseaux Microsoft. Son inconvénient majeur réside dans le fait qu'il s'agit d'un protocole de transport pour réseau local et qu'il ne prend donc pas en charge le routage. En outre, il est limité aux réseaux Microsoft.

NetBIOS (*Network Basic Input/Output System*)

Interface de programmation d'applications (API, *Application Programming Interface*) qui peut être utilisée par des programmes d'application sur un réseau local composé de micro-ordinateurs compatibles IBM fonctionnant sous MS-DOS, OS/2 ou certaine version d'UNIX. Intéressante essentiellement pour les programmeurs, l'interface NetBIOS fournit des programmes d'application avec un ensemble uniforme de commandes permettant d'interroger des services réseau de bas niveau nécessaires pour diriger des sessions entre des nœuds sur un réseau et pour transmettre des informations entre eux.

Network Device Interface Specification (NDIS)

Voir NDIS (*Network Device Interface Specification*).

Neutralisation des secteurs défectueux

Système à tolérance de pannes également appelé *correction à chaud*, qui ajoute automatiquement des fonctions de récupération de secteur au système de fichiers pendant l'exécution. Si des secteurs défectueux sont trouvés pendant une E/S sur le disque, le pilote de tolérance de pannes tente de déplacer les données vers un bon secteur et supprime le secteur défectueux. Si l'opération réussit, le système de fichiers n'est pas averti du problème. Contrairement aux périphériques AT (ESDI et IDE), les périphériques SCSI peuvent effectuer la neutralisation de secteurs.

NDIS (*Network Device Interface Specification*)

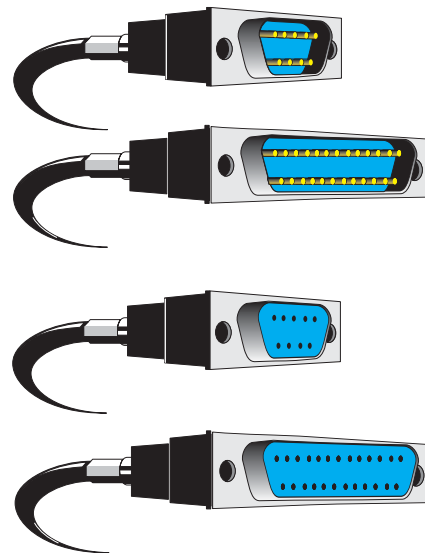
Norme qui définit une interface pour les communications entre la sous-couche Contrôle d'accès au support (MAC, *Media Access Control*) et les pilotes de protocole. NDIS crée un environnement d'échange de données souple et définit l'interface logicielle appelée *interface NDIS*. Celle-ci est employée par les pilotes de protocole pour communiquer avec la carte réseau. NDIS présente l'avantage de permettre le multiplexage de protocoles, de sorte que plusieurs piles de protocoles peuvent être utilisées simultanément. Voir aussi ODI (*Open Data-link Interface*).

Nœud

Sur un réseau local, périphérique connecté au réseau et qui peut communiquer avec d'autres périphériques de réseau. Les clients, serveurs et répéteurs, par exemple, sont appelés *nœuds*.

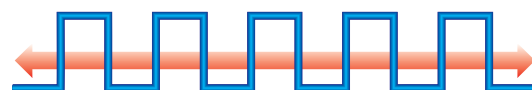
Norme RS-232

Norme de l'industrie définissant les connexions de communication série. Adoptée par l'EIA (*Electrical Industries Association*), cette norme, dont l'utilisation est recommandée, définit les caractéristiques spécifiques aux lignes et aux signaux utilisés par des contrôleurs de communication en série pour normaliser la transmission de données en série entre des dispositifs.



Numérique

Système qui code des informations sous une forme binaire, telle que 0 et 1. Les ordinateurs utilisent le codage numérique pour traiter des données. Un signal numérique se présente sous une forme binaire discrète, correspond soit à l'éclat actif, soit à l'état inactif. Voir aussi Analogique.



O

Octet

Unité d'informations composée de huit bits. En matière de traitement ou de stockage, un octet équivaut à un seul caractère, tel qu'une lettre, un chiffre ou un signe de ponctuation. Un octet ne représente qu'une petite quantité d'informations, les quantités de mémoire d'ordinateur sont donc généralement exprimées en kilo-octets (1 024 octets ou 2 à la puissance 10), en mégaoctets (1 048 576 octets ou 2 à la puissance 20), en gigaoctets (1 024 mégaoctets), en téraoctets (1 024 gigaoctets), en petaoctets (1 024 téraoctets) ou en exaoctets (1 024 petaoctets).

ODI (*Open Data-link Interface*)

Spécification définie par Novell et Apple pour simplifier le développement des pilotes et permettre la prise en charge de plusieurs protocoles sur une même carte réseau. Semblable en de nombreux points à NDIS, ODI permet d'écrire des pilotes Novell NetWare sans se préoccuper du protocole avec lequel ils seront utilisés.

Ohm

Unité de mesure de la résistance électrique. Une résistance d'1 ohm fait passer 1 ampère de courant lorsqu'une tension d'un 1 volt est appliquée. Une ampoule à incandescence de 100 watts a une résistance approximative de 130 ohms.

Open Data-link Interface (ODI)

Voir ODI (*Open Data-link Interface*).

Open Shortest Path First (OSPF)

Voir OSPF (*Open Shortest Path First*).

Ordinateur en mode autonome

Ordinateur qui n'est connecté à aucun autre ordinateur et qui ne fait pas partie d'un réseau.

Ordinateurs sans disque

Ordinateurs dépourvus de lecteur de disquette et de disque dur. Ce type d'ordinateur est basé sur une mémoire morte spéciale pour fournir aux utilisateurs une interface qui leur permet de se connecter au réseau.

Oscilloscope

Instrument électronique qui mesure la tension des signaux par unité de temps et affiche le résultat sur un écran.

OSI

Voir Modèle de référence OSI (*Open Systems Interconnection*).

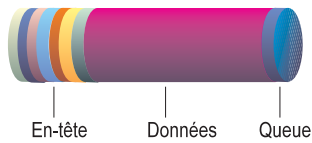
OSPF (*Open Shortest Path First*)

OSPF est un algorithme d'état de liaison dérivé du protocole de routage intradomaine IS-IS (*Intermediate System-to-Intermediate System*) d'OSI. Le routage d'état de liaison requiert davantage de puissance de traitement que le routage de distance vectorielle, mais permet un plus grand contrôle du processus de routage et une réponse plus rapide aux modifications. L'algorithme Dijkstra est utilisé pour calculer des routes à partir du nombre de bonds (nombre de routeurs que doit traverser le paquet pour parvenir à destination), la vitesse de la ligne, le trafic et le coût.

P

Paquet

En général, un paquet est une unité d'informations transmise comme un tout d'un dispositif vers un autre sur un réseau. Dans les réseaux à commutation de paquets, il s'agit plus spécifiquement d'une unité de transmission de taille maximale fixe constituée de chiffres binaires représentant des données, d'un en-tête contenant un numéro d'identification, l'adresse de la source et de la destination ainsi que, parfois, des données de contrôle d'erreur. *Voir aussi* Trame.



Pare-feu

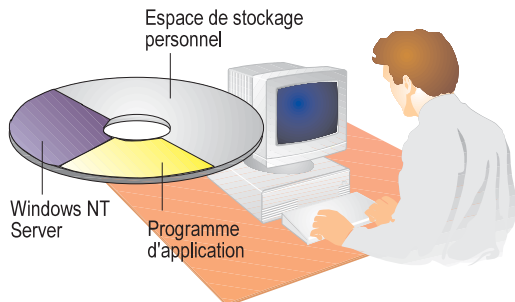
Les pare-feu sont des barrières définies dans des ponts, des routeurs ou des passerelles pour filtrer des paquets en fonction du type de paquet (TCP/IP, IPX, etc.) ou de l'adresse de destination. Les pare-feu contrôlent le trafic entre le réseau et l'environnement extérieur, en contrôlant les paquets qui les traversent. Ils prennent également en charge l'audit.

Parité

Avec les ordinateurs, la parité fait généralement référence à une procédure de détection d'erreurs dans laquelle le nombre de 1 doit toujours être le même (soit impair, soit pair) pour chaque groupe de bits transmis sans erreur. Si la parité est contrôlée caractère par caractère, cette méthode est appelée *contrôle de redondance verticale*. Si elle est contrôlée bloc par bloc, elle est appelée *contrôle de redondance longitudinale*. La parité est utilisée pour contrôler des données transférées à l'intérieur d'un même ordinateur ou entre plusieurs ordinateurs.

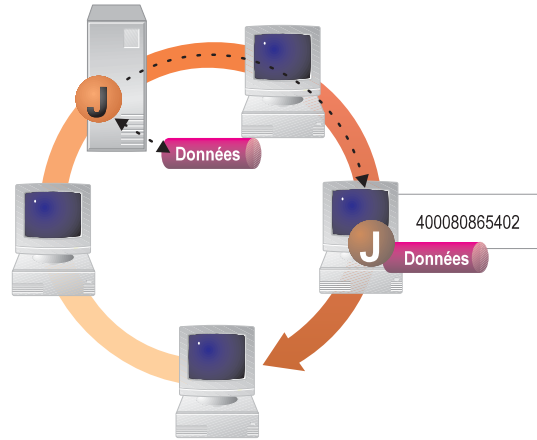
Partition

Portion d'un disque physique qui fonctionne comme s'il s'agissait d'un disque physiquement distinct.



Passage de jeton

Méthode de contrôle d'accès au support dans un réseau Token Ring qui implique le passage d'une trame de données, appelée *jeton*, d'une station à l'autre autour de l'anneau. Voir aussi Jeton, Réseau Token Ring (en anneau à jeton).



Passerelle

Dispositif utilisé pour connecter plusieurs réseaux utilisant des protocoles différents afin de permettre l'échange d'informations. Les fonctions de passerelle se situent au niveau de la couche Réseau du modèle OSI.

PBX, *Private Branch Exchange* (PABX, *Private Automated Branch Exchange*)

Réseau de commutation pour des lignes vocales et de transmission de données.

Périphérique

Terme utilisé pour désigner certains dispositifs, tels que les lecteurs de disquette, les imprimantes, les modems, les souris et les manettes de jeu, qui sont connectés à un ordinateur et contrôlés par son microprocesseur.

Permissions

Voir Permissions d'accès.

Permissions d'accès

Lors de la configuration de partages sous Microsoft Windows NT Server, il est possible de contrôler l'accès au partage au moyen de permissions. Elles se définissent comme suit :

Aucun accès : empêche tout accès au répertoire partagé, à ses sous-répertoires et ses fichiers.

Lire : permet d'afficher les noms des fichiers et des sous-répertoires, d'aller dans les sous-répertoires du répertoire partagé, de visualiser les données contenues dans les fichiers et d'exécuter des applications.

Modifier : permet d'afficher les noms des fichiers et des sous-répertoires, d'aller dans les sous-répertoires du répertoire partagé, de visualiser les données contenues dans les fichiers et d'exécuter des fichiers d'applications, d'ajouter des fichiers et des sous-répertoires au répertoire partagé, de modifier des données dans les fichiers et de supprimer des sous-répertoires et des fichiers.

Contrôle total : comprend, outre la permission **Modifier**, des permissions de modification (possibilité de s'approprier des fichiers et des répertoires du système de fichiers de Windows NT [NTFS] uniquement).

Personal Digital Assistant (PDA)

Terme décrivant un ordinateur portable conçu pour fournir des fonctions spécifiques, telles que l'organisation personnelle qui comprend généralement un agenda, la prise de notes, la manipulation de bases de données, l'accès à une calculatrice et des communications. Pour l'entrée de données dans les PDA actuels, la souris ou le clavier a été remplacé par un stylo. Le logiciel d'un PDA est un microprogramme intégré dans le dispositif et tout logiciel supplémentaire est généralement installé au moyen d'une fiche sur une carte PC ou sur un dispositif lié. Pour le stockage des données, un PDA utilise la mémoire flash, et non pas des lecteurs de disque. Les communications sont assurées par une technologie cellulaire ou sans fil qui est souvent

intégrée dans le système, mais qui peut être complétée ou améliorée au moyen d'une carte PC.

Petaoctet

Voir Octet.

Pilote

En particulier, un pilote de périphérique est un élément logiciel qui permet à un système informatique de communiquer avec un périphérique. Un pilote d'imprimante est un pilote de périphérique qui traduit les données de l'ordinateur sous une forme comprise par l'imprimante cible. Dans la plupart des cas, le pilote manipule également le matériel afin de transmettre les données au périphérique.

Pilote de protocole

Le pilote de protocole doit proposer quatre ou cinq services de base à d'autres couches du réseau en « masquant » les détails de la mise en œuvre de ces services. Il offre notamment les services suivants : gestion de sessions, service datagramme, segmentation et ordonnancement des données, accusé de réception et éventuellement routage sur réseau étendu.

Pilote MAC (*Media Access Control*)

Pilote de périphérique situé au niveau de la sous-couche Contrôle d'accès au support du modèle OSI. Ce pilote est également connu sous le nom de *pilote NIC* ou de *pilote de carte réseau*. Il offre un accès de bas niveau aux cartes réseau en prenant en charge la transmission des données ainsi que certaines fonctions de base de gestion de carte réseau. Ces pilotes transfèrent également des données de la couche Physique vers les protocoles de transport, au niveau des couches Réseau et Transport.

Plénum

Dans de nombreux bâtiments, espace situé entre le faux plafond et le plancher de l'étage supérieur, permettant de faire circuler l'air froid et l'air chaud dans l'ensemble du bâtiment. Cet espace est souvent utilisé pour faire courir des câbles et la réglementation sur les risques d'incendie est, à cet égard, très stricte sur le type de câblage autorisé.

Plug and Play

Nouvelle norme de Microsoft, Compaq, Intel et Phoenix Technologies, conçue pour rendre la configuration des ordinateurs relativement simple. Avec la fonctionnalité Plug and Play, un utilisateur doit uniquement connecter physiquement un clavier ou d'autres périphériques à un ordinateur pour que la connexion soit effectuée. La fonctionnalité Plug and Play du système d'exploitation se chargera d'identifier le périphérique et de l'incorporer au système. L'utilisateur ne doit définir aucun paramètre matériel ou logiciel, ni modifier aucun fichier système.

Point à point

Les circuits numériques point à point sont des circuits dédiés également appelés *lignes spécialisées*. Ce sont les circuits de communication sur réseaux étendus les plus répandus actuellement. La porteuse assure une largeur de bande bidirectionnelle simultanée en définissant une liaison permanente à partir de chaque extrémité à l'aide de ponts et de routeurs pour connecter des réseaux locaux sur les circuits.

Point d'accès aux services (SAP)

Voir SAP (*point d'accès aux services*).

Pont

Dispositif permettant de relier deux réseaux locaux et autorisant aux stations de chacun d'eux l'accès aux ressources de l'autre. Les ponts peuvent être utilisés pour augmenter la longueur ou le nombre de nœuds sur un réseau. Le pont établit des connexions au niveau de la couche Liaison des données du modèle OSI.

Pont-routeur

Élément d'un réseau qui combine les avantages d'un pont et d'un routeur. Un pont-routeur peut jouer le rôle de routeur pour un protocole donné et celui de pont pour tous les autres. Les ponts-routeurs peuvent acheminer des protocoles routables sélectionnés, des protocoles de pont non routables et offrir une gestion interréseau plus rentable et plus facile à gérer que des ponts et des routeurs séparés. Il s'agit d'un choix judicieux dans un environnement qui associe plusieurs segments de réseau local homogènes à deux autres segments différents.

port d'E/S de base

Spécifie un canal par lequel les données transitent entre l'unité centrale et les éléments matériels de votre ordinateur, tels que la carte réseau.

Préambule de trame

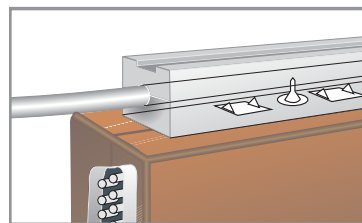
Informations d'en-tête ajoutées au début d'une trame de données, dans la couche Physique du modèle OSI.

Prise

Connexion à un réseau. En général, désigne plus particulièrement une connexion à un câble.

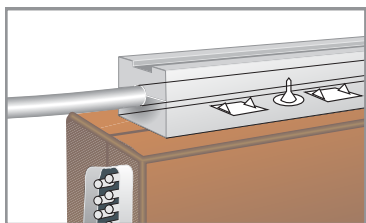
Prise vampire

Connecteur pour câble coaxial qui perce la couche isolante et établit un contact direct avec le brin conducteur.



Prise vampire (*émetteur-récepteur pour prise vampire*)

Émetteur-récepteur Ethernet logé dans un dispositif semblable à une pince, équipé de broches en métal pointues qui percent l'enveloppe isolante du câble Ethernet épais et établissent le contact avec le brin central en cuivre. Le connecteur DIX (DB15) de l'émetteur-récepteur fournit une connexion pour un câble AUI qui va de l'émetteur-récepteur à l'ordinateur ou à un concentrateur ou répéteur.



Le câble coaxial épais est équipé de bandes tous les 2,5 mètres. Une prise vampire est insérée dans le câble coaxial épais à chacune de ces bandes et un connecteur AUI, DIX ou DB15 connecte un câble entre la prise et l'ordinateur ou tout autre périphérique qui doit être ajouté au réseau Ethernet.

Projet 802 IEEE

Modèle de mise en réseau développé par l'IEEE. Ce projet est appelé « 802 » en raison de l'année et du mois de son lancement (février 1980). Il définit les normes des couches Physique et Liaison des données du modèle OSI pour les réseaux locaux. Le projet 802 divise la couche Liaison des données en deux sous-couches : Contrôle d'accès au support (MAC, *Media Access Control*) et Contrôle des liaisons logiques (LLC, *Logical Link Control*).

Projet 802

L'IEEE a défini les fonctionnalités de la sous-couche Contrôle des liaisons logiques dans la norme 802.2 ainsi que celles de la sous-couche Contrôle d'accès au support (MAC, *Media Access*

Control) et de la couche Physique dans les normes 802.3, 802.4 et 802.5.

802.3 définit les normes pour les réseaux en bus logique (ligne droite), notamment Ethernet, qui utilisent la méthode d'accès multiple avec écoute de la porteuse et détection de collisions (CSMA/CD, *Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection*). Le protocole CSMA/CD régule le trafic du réseau en autorisant une diffusion uniquement lorsque le câble est disponible et qu'aucun autre ordinateur ne diffuse de messages.

802.4 définit les normes pour les réseaux en bus à jeton. Il s'agit d'une disposition en bus qui utilise une diffusion. Chaque ordinateur reçoit toutes les données, mais seuls ceux auxquels le message est adressé répondent. Un jeton qui circule sur le câble détermine l'ordinateur qui peut diffuser.

802.5 définit les normes pour les réseaux en anneau à jeton. Il s'agit d'un réseau à anneau logique qui transmet à une vitesse de 4 Mb/s ou de 16 Mb/s. Bien qu'il porte le nom d'anneau, il utilise un concentrateur et est configuré en étoile. Un jeton circulant sur l'anneau physique à l'intérieur du concentrateur détermine l'ordinateur qui peut envoyer des données.

Protocole

Ensemble de règles ou de normes élaborées pour permettre à des ordinateurs de s'interconnecter et à des périphériques d'échanger des informations avec le minimum d'erreurs. Il existe également des protocoles dans les protocoles, concernant chacun différents aspects de la communication. Certains protocoles, tels que la norme RS-232, concernent les connexions matérielles.

D'autres normes, telles que XON/OFF, régissent la transmission de données, notamment les paramètres et les messages d'établissement de liaison utilisés dans des communications asynchrones (généralement, par modem), ainsi que des méthodes de codage de données, telles que des protocoles de niveau bit et de niveau octet. Néanmoins, d'autres protocoles, tels que le protocole très utilisé XMODEM, régissent le transfert de fichiers, et d'autres tels que CSMA/CD, définissent les méthodes par lesquelles des messages circulent entre les stations sur un réseau local. Les protocoles tentent de faciliter le processus complexe qui consiste à permettre la communication entre des ordinateurs différents du point de vue du modèle ou de la fabrication. Le modèle OSI, le modèle SNA d'IBM et les suites Internet (comprenant TCP/IP) constituent d'autres exemples de protocole.

Protocoles d'application

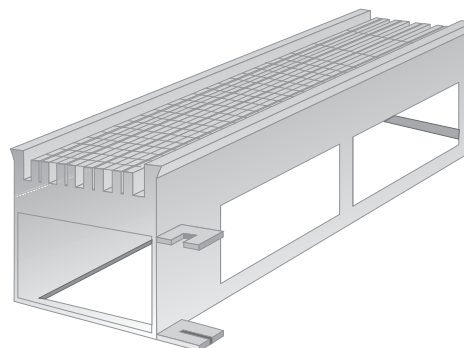
Ces protocoles fonctionnent au niveau de la couche la plus haute du modèle OSI. Ils assurent une interaction entre les applications et l'échange de données. Les protocoles d'application les plus répandus sont les suivants :

FTAM (*File Transfer Access and Management*) : protocole d'accès.

SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) : protocole TCP/IP pour le transfert de courrier électronique.

Telnet : protocole TCP/IP pour la connexion à des hôtes distants et le traitement local de données.

NCP (*NetWare Core Protocol*) : principal protocole utilisé pour transmettre des informations entre un serveur NetWare et ses clients.



Protocoles de transport

Les protocoles de transport fournissent des sessions de communication entre des ordinateurs et s'assurent que les données peuvent circuler en toute fiabilité entre des ordinateurs.

PVC (*Polyvinyl Chloride*)

Matériau le plus couramment utilisé pour l'isolation et le gainage du câble.

R

RAID (*Redundant Arrays Of Inexpensive Disks*)

Normalisation d'options de tolérance de pannes en cinq niveaux. Ces niveaux offrent différentes combinaisons de performances, de fiabilité et de coûts.

Rebond

Voir Rebond du signal.

Rebond du signal

Sur un réseau en bus, le signal est diffusé sur l'ensemble du réseau. Il circule d'une extrémité à l'autre du câble. Si le signal était autorisé à poursuivre son chemin sans être interrompu, il continuerait à rebondir sur le câble et empêcherait les autres ordinateurs d'envoyer des signaux. Pour arrêter le rebond du signal, un élément, appelé *terminaison*, est placé à chaque extrémité du câble pour absorber les signaux libres. L'absorption du signal libère le câble, afin que d'autres ordinateurs puissent envoyer des données. *Voir aussi Terminaison.*

Redirecteur

Logiciel de réseau qui accepte les demandes d'E/S pour les fichiers distants, les canaux nommés ou les *mailslots*, puis qui les envoie (redirige) vers un service réseau sur un autre ordinateur.

Reduced Instruction Set Computer (RISC)

Voir RISC (*Reduced Instruction Set Computer*).

Redundant Arrays of Inexpensive Disks (RAID)

Voir RAID (*Redundant Arrays of Inexpensive Disks*).

Réfectomètre Temporel

Voir TDR (*Time-Domain Reflectometer*).

Relation d'approbation

Les relations d'approbation sont des liaisons établies entre des domaines, permettant une authentification, au cours de laquelle l'utilisateur ne possède qu'un compte d'utilisateur sur un domaine et peut néanmoins accéder à l'ensemble du réseau. Les comptes d'utilisateurs et les groupes globaux définis sur un domaine approuvé peuvent recevoir des droits et permissions d'accès à des ressources sur un domaine approuvant, bien que ces comptes n'existent pas dans la base de données de ce domaine. Un domaine approuvant accepte les authentifications des ouvertures de session sur le domaine approuvé.

Relayage de trames Technologie avancée, numérique, de commutation de paquets rapides et de longueur variable. Il s'agit d'un système point à point qui utilise un circuit virtuel privé pour transmettre des trames de longueur variable à la couche Liaison des données du modèle OSI. Les réseaux à relais de trames peuvent également fournir aux abonnés la largeur de bande nécessaire pour permettre au client d'effectuer presque n'importe quel type de transmission.

Répéteur

Équipement qui régénère les signaux pour leur permettre de circuler sur des segments de câble supplémentaires, afin d'étendre la longueur de câble ou de prendre en charge d'autres ordinateurs sur le segment. Les répéteurs fonctionnent au niveau de la couche Physique du modèle OSI et interconnectent des réseaux semblables, par exemple, deux réseaux locaux Ethernet. Ils ne convertissent ni ne filtrent les données. Pour qu'un répéteur fonctionne, les deux segments que le répéteur relie doivent avoir le même modèle d'accès au support, le même protocole et la même technique de transmission.

Requester (LAN requester)

Logiciel qui réside sur un ordinateur et qui transmet des demandes de services réseau à partir des programmes d'application de l'ordinateur aux serveurs appropriés. Voir aussi Redirecteur.

Réseau

Deux ordinateurs, ou plus, et les périphériques associés qui sont connectés par des systèmes de communication.

Réseau d'égal à égal

Dans un réseau d'égal à égal, il n'existe aucun serveur dédié ni aucune hiérarchie entre les ordinateurs. Tous les ordinateurs sont égaux et, par conséquent, sont appelés *pairs*. En général, chaque ordinateur joue le rôle de client et de serveur.

Réseau étendu (WAN, *Wide Area Network*)

Réseau informatique utilisant des liaisons de télécommunication à grande distance pour permettre la mise en réseau d'ordinateurs très éloignés.

Réseau large bande

Type de réseau local sur lequel les transmissions circulent sous forme de signaux analogiques (fréquences radio) sur des canaux entrants et sortants distincts. Les périphériques d'un réseau large bande sont connectés par câble coaxial ou en fibre optique. Les signaux circulent donc sur le support physique sous la forme d'ondes électromagnétiques ou optiques. Un système large bande utilise une grande partie du spectre électromagnétique ; par exemple, la plage de fréquences comprises entre 50 Mb/s et 600 Mb/s. Ces réseaux peuvent prendre en charge simultanément la télévision, la voix, des données et de nombreux autres services sur plusieurs canaux de transmission.

Réseau local (LAN, *Local Area Network*)

Réseau composé d'ordinateurs géographiquement proches les uns des autres, par exemple dans un bâtiment ou sur un site déterminé.

Réseau numérique à intégration de services (RNIS)

Voir RNIS (Réseau numérique à intégration de services).

Réseau organisé autour de serveurs

Réseau sur lequel la sécurité des ressources et la plupart des autres fonctions de réseau sont fournies par des serveurs dédiés. Les réseaux organisés autour de serveurs sont désormais le modèle standard pour les réseaux desservant plus de dix utilisateurs. *Voir aussi* réseau d'égal à égal.

Réseau public de données (RPD)

Service de gestion de réseau étendu à commutation de paquets ou à commutation de circuits fourni par des sociétés de télécommunications locales et longue distance.

Réseau Token Ring (en anneau à jeton)

Sur un réseau Token Ring (en anneau à jeton), les ordinateurs sont situés sur une boucle continue sur laquelle un jeton passe successivement d'un ordinateur à un autre. Les ordinateurs sont connectés à un concentrateur central appelé *unité de raccordement multistation* (MAU, *Multistation Access Unit*) et sont câblés dans une configuration en étoile. Les ordinateurs utilisent un jeton pour transmettre les données et doivent attendre qu'un jeton soit libre pour transférer des données. *Voir aussi* Jeton, Passage de jeton.

Résistance de terminaison

Niveau de résistance d'une terminaison (bouchon), mesurée en ohms. Elle doit correspondre à la spécification d'architecture du réseau. Par exemple, un réseau Ethernet utilisant un câble Ethernet fin RG-58 A/U requiert une résistance de 50 ohms sur la terminaison. Si celle-ci ne correspond pas aux spécifications, le réseau peut être mis hors service.

Ressources

Partie quelconque d'un système informatique. Les utilisateurs d'un réseau peuvent partager les ressources des ordinateurs, telles que les disques durs, les imprimantes, les modems, les lecteurs de CD-ROM, voire le processeur.

RG-58 A /U

Câble coaxial central torsadé. La version militaire américaine de ce câble est appelée *RG-58 C/U*.



Fil composé de plusieurs brins
(RG-58 A/U)

RG-58 /U

Câble coaxial à brin central à un fil.

**RIP (*Routing Information Protocol*)**

RIP utilise des algorithmes de distance vectorielle pour déterminer des routes. Grâce à RIP, les routeurs transfèrent des informations entre plusieurs autres routeurs pour mettre à jour leurs tables de routage internes et utilisent ces informations pour déterminer la route la plus appropriée en fonction du nombre de bonds entre les routeurs. TCP/IP et IPX prennent en charge le protocole RIP.

RISC (*Reduced Instruction Set Computer*)

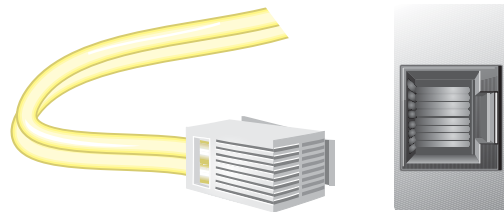
Type d'architecture de microprocesseur qui met l'accent sur le traitement rapide et efficace d'un ensemble relativement réduit d'instructions. L'architecture RISC est basée sur le principe que la plupart des instructions décodées et exécutées par un ordinateur sont simples. Par conséquent, l'architecture RISC limite le nombre d'instructions intégrées dans le microprocesseur, mais optimise chacune d'entre elles afin qu'elles soient exécutées très rapidement, généralement dans un seul cycle d'horloge. Les puces RISC exécutent les instructions simples plus rapidement que des microprocesseurs conçus pour traiter un ensemble plus large d'instructions. Cependant, elles sont plus lentes que les puces générales CISC (*Complex Instruction Set Computing*) lors de l'exécution d'instructions complexes, qui doivent être décomposées en plusieurs instructions machine avant de pouvoir être exécutées par des microprocesseurs RISC.

RJ-11

Connecteur modulaire à quatre fils, utilisé pour relier une ligne téléphonique à une prise murale ou à un périphérique de communication, par exemple, un modem.

RJ-45

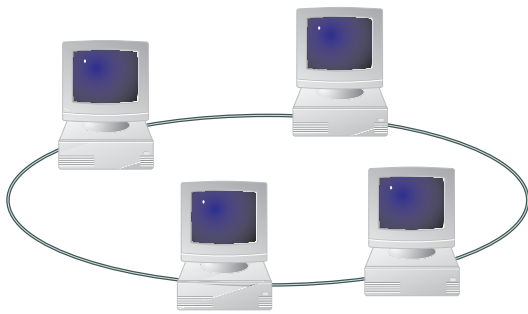
Connecteur modulaire à huit fils, utilisé pour relier une ligne téléphonique à une prise murale ou à un autre dispositif. Il est semblable à un connecteur téléphonique RJ-11, mais dispose de deux fois plus de conducteurs.

**RNIS (Réseau numérique à intégration de services)**

Réseau de communication numérique mondial développé à partir de services téléphoniques existants. L'objectif du RNIS est de remplacer toutes les lignes téléphoniques actuelles, qui requièrent des conversions numérique-analogique, par des systèmes de transmission et de commutation totalement numériques capables de transporter des données aussi variées que la voix, les transmissions informatiques, la musique et la vidéo. Le RNIS est construit sur deux types de canaux de communication principaux : les canaux B, qui acheminent la voix, les données ou les images à une vitesse de 64 Kb/s (kilobits par seconde), et un canal D, qui achemine des informations de contrôle, la signalisation et des données de gestion de liaisons à une vitesse de 16 Kb/s. Le service de Bureau Standard ISDN Basic Rate est appelé *2B+D*. Les ordinateurs et autres périphériques se connectent à des lignes RNIS via de simples interfaces normalisées.

RNIS large bande

RNIS (*Réseau numérique à intégration de services*) large bande est un comité consultatif pour le CCITT, chargé de faire des recommandations en matière de voix, données et vidéo dans la plage mégaoctets-gigaoctets. RNIS large bande est également un réseau RNIS unique qui peut prendre en charge des services vocaux, de données et vidéo. Il fonctionne avec un réseau de transport par câble optique appelé SONET et un service de commutation de mode de transfert asynchrone (ATM). SMDS (*Switched Multimegabit Data Services*) est également un service RNIS large bande qui peut offrir une grande largeur de bande aux réseaux étendus.



ROM

Voir Mémoire morte (ROM, *Read Only Memory*).

Routeur

Périphérique utilisé pour connecter des réseaux de différents types, tels que ceux utilisant des architectures ou des protocoles différents. Les routeurs fonctionnent au niveau de la couche Réseau du modèle OSI. Cela signifie qu'ils peuvent commuter et router des paquets sur plusieurs réseaux. Pour ce faire, ils échangent des informations spécifiques aux protocoles entre des réseaux distincts. Les routeurs déterminent le chemin le plus approprié pour l'envoi des données et filtrent le trafic de diffusion au segment local.

Routing Information Protocol (RIP)

Voir RIP (*Routing Information Protocol*).

RPD

Voir Réseau public de données (RPD).

S

SAP (*Service Access Point*)

(Terme français équivalent : point d'accès aux services.) L'interface entre chacune des sept couches de la pile de protocoles OSI a des points de connexion, semblables à des adresses, utilisés pour la communication entre les couches. Toute couche de protocoles peut avoir simultanément plusieurs SAP actifs.

Saturation de diffusion

Une saturation de diffusion se produit lorsque le nombre de messages à diffusion générale sur le réseau est tel qu'ils approchent de la capacité de la largeur de bande du réseau ou la dépassent. Cela peut arriver lorsque le nombre de trames transmises par un ordinateur du réseau est tellement important que le réseau est saturé et ne peut plus prendre en charge les messages d'autres ordinateurs. Une telle saturation de diffusion peut provoquer l'arrêt d'un réseau.

Sauvegarde

Copie d'un programme, d'un disque ou de données à des fins d'archivage ou pour éviter la perte de fichiers importants.

SCSI (*Small Computer System Interface*)

Interface parallèle standard à haute vitesse définie par l'ANSI. Une interface SCSI est utilisée pour connecter des micro-ordinateurs à des périphériques, notamment des disques durs et des imprimantes, et à d'autres ordinateurs et réseaux locaux.

SDLC (*Synchronous Data Link Control*)

Protocole de liaison (transmission) de données le plus couramment utilisé sur des réseaux conformes à l'architecture SNA d'IBM. SDLC est une directive de communication qui définit le format auquel des informations sont transmises. Comme son nom l'indique, SDLC s'applique aux transmissions synchrones. Il s'agit également d'un protocole orienté bit qui organise les informations en unités structurées appelées *frames*.

Secteur

Portion d'une zone de stockage de données sur un disque. Un disque est divisé en faces (supérieure et inférieure), en pistes (des anneaux sur chaque surface) et en secteurs (sections de chaque anneau). Les secteurs sont les plus petites unités de stockage physiques sur un disque. Ils sont de taille fixe et peuvent généralement contenir 512 octets d'informations chacun.

Segment

Sur un réseau, longueur de câble comprise entre deux dispositifs de connexion. Peut également désigner des messages qui ont été morcelés par le pilote de protocole.

Server Message Block (SMB)

Voir SMB (*Server Message Block*).

Serveur

Ordinateur qui fournit des ressources partagées aux utilisateurs du réseau. *Voir aussi* client.

Serveur dédié

Sur un réseau, ordinateur utilisé uniquement comme serveur et non comme client.

Serveur de fichiers central

Réseau sur lequel des ordinateurs déterminés jouent le rôle de serveur pour d'autres ordinateurs du réseau qui en partagent les ressources. *Voir aussi* Client-serveur.

Service T1

Service de ligne numérique standard. Il fournit des vitesses de transmission de 1 544 Kb/s et peut transmettre des données et la voix.

Session

Connexion ou liaison entre des stations sur le réseau.

SGBD (*Système de gestion de base de données*)

Couche logicielle située entre la base de données physique et l'utilisateur. Le SGBD gère toutes les demandes d'action sur la base de données émises par l'utilisateur, notamment le suivi des détails physiques de l'emplacement et du format des fichiers, l'indexation, etc. En outre, un SGBD permet de centraliser le contrôle de la sécurité et les exigences en termes d'intégrité des données.

Shell

Logiciel qui permet des communications directes entre l'utilisateur et le système d'exploitation. Sous Microsoft Windows, le Gestionnaire de programmes joue le rôle de shell. Dans certains environnements, un shell résidera sur un serveur et permettra aux clients d'un autre environnement d'accéder à ses ressources. Dans l'environnement Windows NT, par exemple, un shell de serveur permet aux clients Apple d'accéder à des ressources sur un serveur Windows NT.

Simple Network Management Protocol (SNMP)

Voir SNMP (*Simple Network Management Protocol*).

Small Computer System Interface (SCSI)

Voir SCSI (*Small Computer System Interface*).

SMB (*Server Message Block*)

Protocole mis au point par Microsoft, Intel et IBM. Définit une série de commandes utilisées pour transférer des informations entre plusieurs ordinateurs d'un réseau. Le redirecteur encapsule les demandes SMB dans un bloc de contrôle réseau (NCB, *Network Control Block*) qui peut ainsi être envoyé à un périphérique distant via le réseau. Le fournisseur réseau détecte les messages SMB qui lui sont destinés et supprime la partie des données de la demande SMB afin que celle-ci puisse être traitée par un périphérique local.

SMDS (*Switched Multimegabit Data Services*)
Service de paquets commutés à haute vitesse qui fournit des vitesses pouvant atteindre 34 Mb/s.

composant le numéro d'un récepteur d'appels.
Voir aussi Base d'informations de gestion.

SMP (*Symmetric Multiprocessing*)
(Terme français équivalent : multitraitement symétrique.) Les systèmes SMP, tels que Windows NT Server, utilisent n'importe quel processeur disponible en fonction des besoins. Cette approche permet de répartir uniformément le chargement du système et les besoins en applications entre tous les processeurs disponibles.

SNA (*Systems Network Architecture*)
SNA est une structure de communication très utilisée, mise au point par IBM pour définir des fonctions de réseau et établir des normes permettant à différents modèles d'ordinateur d'échanger et de traiter des données. SNA est essentiellement une philosophie de conception qui divise la communication sur le réseau en cinq couches. Chacune de ces couches, comme celles du modèle OSI de l'ISO similaire, représente un niveau de fonctionnement gradué, depuis les connexions physiques jusqu'aux logiciels d'application.

SNMP (*Simple Network Management Protocol*)
Protocole TCP/IP permettant de surveiller des réseaux. SNMP utilise un processus de demande et réponse. Dans SNMP, de petits utilitaires appelés *agents* surveillent le trafic et le comportement du réseau dans des éléments du réseau clés, afin de collecter des statistiques qu'ils placent dans une base d'informations de gestion. Pour rassembler ces informations sous une forme utilisable, un programme de console de gestion spéciale consulte régulièrement les agents et télécharge les informations dans leurs MIB. Si l'une des données n'est plus comprise dans la plage de paramètres définie par le gestionnaire, le programme de console de gestion peut afficher des signaux localisant le problème et avertir l'équipe de support technique désignée en

SONET (*Synchronous Optical Network*)

Technologie de fibres optiques qui peut transmettre des données à une vitesse supérieure à un gigabit par seconde. Les réseaux basés sur cette technologie sont capables de transmettre la voix, les données et la vidéo. SONET est une norme de transport de données optiques élaborée par l'ECSA (*Exchange Carriers Standards Association*) pour l'ANSI.

Sous-couche Contrôle d'accès au support (MAC, *Media Access Control*)

Les normes IEEE 802 ont divisé la couche Liaison des données du modèle OSI en deux sous-couches. La sous-couche Contrôle d'accès au support (MAC, *Media Access Control*) communique directement avec la carte réseau et doit assurer la remise de données sans erreur entre deux ordinateurs du réseau. *Voir aussi* Sous-couche Contrôle des liaisons logiques (LLC, *Logical Link Control*).

Sous-couche Contrôle des liaisons logiques (LLC, *Logical Link Control*).

Le projet 802 IEEE a divisé la couche Liaison des données en deux sous-couches. La couche Contrôle des liaisons logiques (LLC, *Logical Link Control*) constitue la sous-couche supérieure chargée de gérer les communications des liaisons de données et de définir l'utilisation des points d'interface logiques appelés SAP (*Service Access Points*). Les ordinateurs utilisent ces points d'interface pour transférer des informations de la sous-couche LLC vers les couches supérieures du modèle OSI. *Voir aussi* Sous-couche Contrôle d'accès au support (MAC, *Media Access Control*).

Spanning Tree Algorithm (STA)

Voir STA (*Spanning Tree Algorithm*).

SQL (*Structured Query Language*)

Sous-langage de base de données utilisé dans l'interrogation, la mise à jour et la gestion de bases de données relationnelles. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un langage de programmation au même titre que le langage C ou Pascal, SQL peut soit être utilisé pour formuler des requêtes interactives, soit être incorporé dans une application sous forme d'instructions pour traiter des données. La norme SQL contient également des éléments permettant de définir, modifier, contrôler et protéger des données.

STA (*Spanning Tree Algorithm*)

Comme dans certains cas, plusieurs réseaux locaux sont reliés par plusieurs chemins, le comité 802.1 IEEE a mis en œuvre le protocole STA (*Spanning Tree Algorithm*) pour éliminer toutes les routes redondantes. Sous STA, les ponts se communiquent certaines informations de contrôle afin de rechercher des routes redondantes. Ils déterminent la route la plus appropriée, l'utilisent et invalident les autres. N'importe laquelle des routes invalidées peut être réactivée si la route principale devient non disponible.

STP (*Shielded Twisted-Pair*)

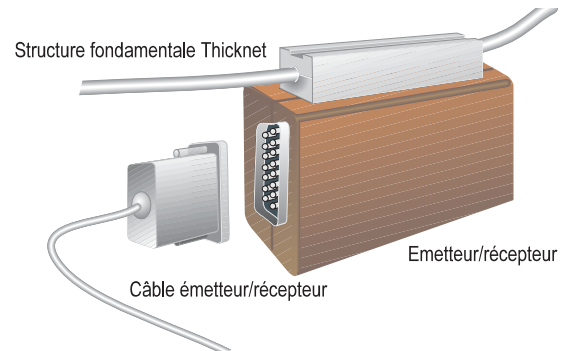
Voir Câble à paire torsadée blindée (STP, *Shielded Twisted-Pair*).

Stratégie de compte

Détermine la façon dont les mots de passe doivent être utilisés par l'ensemble des comptes d'utilisateurs d'un domaine ou d'un ordinateur isolé.

Structure fondamentale

Câble principal, appelé aussi *segment tronç*, à partir duquel des câbles émetteur/récepteur sont connectés aux ordinateurs, aux répéteurs et aux ponts.



Structured Query Language (SQL)

Voir SQL (*Structured Query Language*).

Support

La grande majorité des réseaux locaux actuels sont connectés par une sorte de fil ou de câblage qui joue le rôle de support de transmission LAN transportant des données entre des ordinateurs. Le câblage est souvent considéré comme le support.

Switched Multimegabit Data Services (SMDS)

Voir SMDS (*Switched Multimegabit Data Services*).

Synchrone

La communication synchrone repose sur un schéma de synchronisation coordonnée entre deux dispositifs pour séparer des groupes de bits et les transmettre en blocs appelés *trames*. Des caractères spéciaux sont utilisés pour commencer la synchronisation et contrôler périodiquement son exactitude. Les bits étant envoyés et reçus de manière temporisée et contrôlée (synchronisée), les bits de début et d'arrêt ne sont pas nécessaires. La transmission s'arrête à la fin d'une transmission et reprend avec une nouvelle. L'approche est arithmétique et bien plus efficace que la transmission asynchrone. Si une erreur se produit, le schéma de détection et de correction d'erreur synchrone met simplement en œuvre une retransmission. Cependant, dans la mesure où la transmission synchrone fait appel à une technologie et à un équipement plus élaborés, elle est plus coûteuse que la transmission asynchrone.



Synchronous data link control (SDLC)

Voir SDLC (Synchronous Data Link control).

Synchronous Optical Network (SONET)

Voir SONET (*Synchronous Optical Network*).

Système de gestion de base de données (SGBD)

Voir SGBD (Système de gestion de base de données).

Système intermédiaire

Système qui fournit une liaison de communication de réseau. Il s'agit notamment des ponts, des routeurs et des passerelles.

Systems Network Architecture (SNA)

Voir SNA (*Systems Network Architecture*).

T

TCP (*Transmission Control Protocol*)

Protocole TCP/IP pour des données triées. Voir aussi TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*)

Suite de protocoles standard de l'industrie permettant des communications dans un environnement hétérogène. En outre, TCP/IP fournit un protocole de gestion de réseau d'entreprise routable et l'accès à Internet ainsi qu'à ses ressources. C'est un protocole de la couche Transport qui se compose en réalité de plusieurs autres protocoles d'une pile qui fonctionne au niveau de la couche Session. Presque tous les réseaux prennent en charge le protocole TCP/IP.

TDR (*Time-Domain Reflectometer*)

Outil de dépannage qui envoie des impulsions semblables à celles d'un sonar sur un câble à la recherche de n'importe quelle sorte d'interruption, de court-circuit ou d'imperfection qui risquerait d'affecter les performances. Si l'impulsion rencontre un problème, le TDR l'analyse et affiche le résultat. Un TDR performant peut localiser une interruption à quelques dizaines de centimètres de la rupture réelle dans le câble.

Telnet

Commande et programme utilisés pour une connexion d'un site Internet à un autre. Ceux-ci vous permettent d'accéder à l'invite d'une connexion d'un autre hôte.

Temps de bit

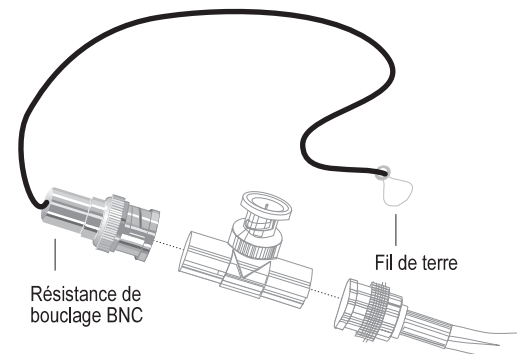
Temps nécessaire à chaque station pour recevoir et stocker un bit.

Téraoctet

Voir Octet.

Terminaison (bouchon)

Résistance utilisée à chaque extrémité d'un câble Ethernet pour éviter que les signaux ne soient renvoyés et génèrent des erreurs. Une extrémité de cette résistance est généralement raccordée à une masse électrique. Voir aussi Rebond du signal.



Terminal passif

Dispositif utilisé pour obtenir ou saisir des données sur un réseau qui ne dispose d'aucune « intelligence » ou puissance de traitement fournie par l'unité centrale.

Testeur de câble

Voir testeurs de câbles avancés.

Testeurs de câbles avancés

Les testeurs de câbles avancés fonctionnent au-delà de la couche Physique du modèle OSI jusque dans les couches 2, 3 et même 4. Ils peuvent afficher des informations sur la condition du câble physique ainsi que le nombre de trames du message, les excès de collisions, les dernières collisions, le nombre de trames d'erreur, les erreurs d'encombrement et le balisage. Ces testeurs peuvent contrôler le trafic global du réseau, certains types de situations d'erreurs ou le trafic vers et à partir d'un ordinateur donné. Ils indiquent si une carte réseau ou un câble particulier est source de problèmes.

Thicknet (Ethernet standard)

Câble coaxial semi-rigide d'environ 1,25 cm de diamètre. Le câble Thicknet ou coaxial épais est généralement utilisé comme structure fondamentale pour la connexion de plusieurs réseaux Thinnet plus petits, car il est capable de prendre en charge le transfert de données sur des distances plus longues. Le câble coaxial épais peut acheminer un signal sur 500 mètres sans qu'il soit nécessaire de recourir à un répéteur.

Thinnet (Ethernet fin)

Câble coaxial flexible d'environ 0,6 cm d'épaisseur. Il est utilisé pour communiquer sur des distances assez courtes et est relativement souple, ce qui facilite le routage entre les ordinateurs. Le câble Thinnet peut acheminer des signaux sur 185 mètres environ sans qu'il soit nécessaire de recourir à un répéteur.

Topologie

Disposition des ordinateurs, câbles et autres éléments sur un réseau. La topologie est le terme standard que la plupart des professionnels des réseaux utilisent pour faire référence à la conception de base du réseau.

Topologie de réseau maillé

Fréquent dans les réseaux étendus, un réseau maillé connecte des sites distants sur des liaisons de télécommunication. Les mailles utilisent des routeurs pour examiner plusieurs chemins actifs (la maille) et déterminer le chemin le plus approprié à ce moment précis.



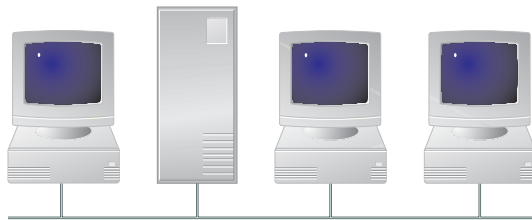
Topologie en anneau

Dans une topologie en anneau, les ordinateurs sont placés en cercle sur un câble sans terminaisons. Les données circulent sur la boucle dans une seule direction et passent d'un ordinateur à l'autre. Chaque ordinateur joue le rôle de répéteur pour amplifier le signal et le faire repartir. Etant donné que le signal passe par chaque ordinateur, la défaillance d'un ordinateur peut mettre tout le réseau hors service. L'anneau peut incorporer des fonctionnalités qui déconnectent les ordinateurs défaillants, de sorte que le réseau puisse malgré tout continuer de fonctionner. *Voir aussi* Passage de jeton, Réseau Token Ring (en anneau à jeton).

Topologie en bus

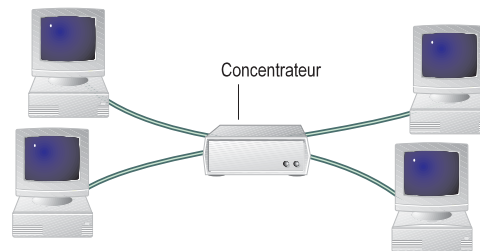
Topologie qui connecte chaque ordinateur (ou station) à un seul câble. A chaque extrémité du câble se trouve une terminaison (bouchon). Une transmission transite sur le câble, via les stations et entre les deux terminaisons, transportant un message d'une extrémité du réseau à l'autre.

Lorsque le message arrive au niveau d'une station, celle-ci en vérifie l'adresse de destination. Si elle correspond à l'adresse de la station, la station reçoit le message. Dans le cas contraire, le bus transporte le message jusqu'à la station suivante, et ainsi de suite.



Topologie en étoile

Dans une topologie en étoile, chaque ordinateur est connecté par des segments de câble à un élément centralisé appelé *concentrateur*. Les signaux transmis par un ordinateur sur un réseau câblé en étoile transitent par le concentrateur pour atteindre tous les ordinateurs du réseau. Cette topologie était utilisée aux débuts de l'informatique lorsque des terminaux étaient connectés à un grand système central. La configuration en étoile permet la centralisation des ressources et de la gestion. Cependant, chaque ordinateur étant connecté à un point central, cette topologie requiert un grand nombre de câbles dans les grandes installations. En cas de défaillance de ce point central, l'ensemble du réseau est mis hors service.



Trame

Ensemble d'informations transmis sur un réseau sous la forme d'une unité unique. « Trame » est le terme le plus souvent utilisé avec les réseaux Ethernet. Une trame est semblable au paquet utilisé dans les autres réseaux. *Voir aussi* Trame de données, Paquet.

Trame de données

Paquets logiques et structurés dans lesquels des données peuvent être placées. Les données transmises sont segmentées en petites unités et combinées avec des informations de contrôle, telles que des indicateurs de début et de fin de message. Chaque ensemble d'informations est transmis sous la forme d'une unité appelée *trame*. La couche Liaison des données encapsule les bits bruts provenant de la couche Physique vers des trames de données. Le format exact d'une trame utilisée par le réseau dépend de la topologie. *Voir aussi* Trame.

Transmission asynchrone

Mode de transmission des données dans lequel les informations sont envoyées caractère par caractère, à des intervalles de temps variables entre les caractères. La transmission asynchrone ne repose pas sur une horloge commune qui permettrait l'envoi et la réception d'unités pour séparer les caractères à des intervalles spécifiques. Par conséquent, chaque caractère transmis se compose d'un certain nombre de bits d'informations (le caractère lui-même) précédés d'un bit de début et suivis d'un bit de parité facultatif et d'un bit d'arrêt 1, 1.5 ou 2.



Transmission bidirectionnelle

Egalement appelée *transmission bidirectionnelle simultanée*. Communication qui se produit simultanément, dans les deux directions, entre l'expéditeur et le destinataire. Les autres méthodes de transmission sont la transmission unidirectionnelle, qui ne se produit que dans un sens, et la transmission bidirectionnelle à l'alternat, qui se produit dans les deux sens, mais un seul sens à la fois.

Transmission bidirectionnelle simultanée

Voir Transmission bidirectionnelle.

Transmission Control Protocol (TCP)

Voir TCP (*Transmission Control Protocol*).

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)

Voir TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

U

UART (*Universal Asynchronous Receiver Transmitter*)

Module, généralement composé d'un seul circuit intégré, qui contient à la fois les circuits récepteur et émetteur requis pour une communication asynchrone en série. Deux ordinateurs, équipés chacun d'un UART, peuvent communiquer sur une connexion à fil unique. Les opérations d'envoi et de réception d'unités ne sont pas synchronisées par un signal d'horloge commun. Par conséquent, le flux de données doit lui-même contenir certaines informations, telles que le moment où les paquets d'informations (généralement des octets) commencent et se terminent. Ces informations de début et de fin de paquet sont fournies par les bits de début et d'arrêt dans le flux de données. L'UART est le type de circuit le plus couramment utilisé dans les modems d'ordinateurs personnels.

UC

Voir Unité centrale (UC).

Uniform Resource Locator (URL)

Voir URL (*Uniform Resource Locator*).

Unité centrale (UC)

Unité de calcul et de contrôle d'un ordinateur ; dispositif qui interprète et exécute des instructions. Les unités centrales monopuces, appelées *microprocesseurs*, ont permis le développement des ordinateurs personnels. Les microprocesseurs 80286, 80386, 80486 et Pentium en sont des exemples.

Unité de raccordement multistation (MSAU ou MAU)

Voir MSAU ou MAU (*Multistation Access Unit*).

Universal Asynchronous Receiver Transmitter (UART)

Voir UART (*Universal Asynchronous Receiver Transmitter*).

UPS (Uninterruptible Power Supply)

Voir Alimentation de secours (UPS).

URL (*Uniform Resource Locator*)

Fournit les liaisons d'hypertexte entre des documents sur le Web (WWW). Chaque ressource du réseau Internet a son propre identificateur d'emplacement (URL). Les URL spécifient le serveur à utiliser ainsi que l'emplacement et la méthode d'accès aux ressources. Ils peuvent utiliser différents protocoles, notamment FTP, http et gopher.

V**voltmètre**

Voir Voltmètre numérique.

Voltmètre numérique

Le voltmètre est un outil de mesure électronique universel de base. Il peut révéler bien plus que la tension qui passe au travers d'une résistance. Lors de tests sur les câbles d'un réseau, il peut mesurer la continuité afin de déterminer si le câble peut acheminer le trafic du réseau ou s'il est rompu (c'est-à-dire s'il a une faille) et s'il provoquera l'arrêt du réseau.

W**Workgroup**

Ensemble d'ordinateurs regroupés à des fins de partage des ressources, notamment des données et des périphériques sur un réseau local. Chaque workgroup est désigné par un nom unique. *Voir aussi* Domaine, Réseau d'égal à égal.

WWW (World Wide Web)

World Wide Web (le Web) est le service multimédia d'Internet qui contient un emplacement de stockage de documents hypertextes écrits au moyen du HTML. *Voir aussi* HTML (*Hypertext Markup Language*).

X**X.25**

Recommandation publiée par le CCITT, définissant la connexion entre un terminal et un réseau à commutation de paquets. Ce type de réseau achemine des paquets dont le contenu et le format sont des normes contrôlées comme celles définies dans la recommandation X.25. X.25 comprend trois définitions : la connexion électrique entre le terminal et le réseau, le protocole de transmission ou d'accès à la liaison et la mise en œuvre de circuits virtuels entre les utilisateurs du réseau. Une fois combinées, ces définitions spécifient une connexion synchrone bidirectionnelle simultanée de terminal à réseau. Les paquets transmis sur un tel réseau peuvent contenir soit des données, soit des commandes de contrôle. Le format des paquets, le contrôle des erreurs et d'autres fonctionnalités correspondent à certaines parties du protocole HDLC défini par l'ISO. Les normes X.25 sont liées aux trois plus bas niveaux du modèle OSI.

X.400

Protocole CCITT pour des transmissions internationales par messagerie électronique.

X.500

Protocole CCITT pour la gestion de fichiers et de répertoires entre plusieurs systèmes.

XNS (*Xerox Network System*)

Protocole élaboré par Xerox pour ses réseaux locaux Ethernet.

Z**Zones**

Les réseaux LocalTalk peuvent être réunis ou divisés en zones. Deux réseaux physiques, par exemple, peuvent être réunis en une zone logique et considérés comme faisant partie d'une organisation. Réciproquement, des groupes de travail d'un réseau LocalTalk unique peuvent être divisés en zones afin de décongestionner un réseau chargé.

