

Un glossaire des termes réseaux

Statut de cette note :

Cette RFC est un glossaire adapté depuis « The INTEROP Pocket Glossary of Networking Terms » (Le glossaire de poche INTEROP des termes réseaux) distribué à Interop '90. Cette note fournit des informations pour la communauté Internet. Elle ne spécifie pas de standard Internet. La distribution de cette note est illimitée.

Introduction :

Ce glossaire est adapté depuis "The INTEROP Pocket Glossary of Networking Terms" (Le glossaire de poche INTEROP des termes réseaux) et a été réalisé pour vous aider à comprendre les multiples termes – et en particulier la myriade d'acronymes – qui peuvent être rencontrés dans les tutoriaux, conférences, et expositions INTEROP.

Par souci de concision, nous avons délibérément omis les termes informatiques communs tel que disque, modem, bits, et VLSI. De plus, les définitions ont été abrégées.

Pour des définitions plus complètes, nous vous recommandons de consulter les glossaires présents dans la plupart des livres traitant des réseaux informatiques pour des définitions plus complètes.

Nous réalisons également que produire ce glossaire est délicat. En effet, l'industrie des ordinateurs et de la communication change très rapidement, et des termes et des acronymes naissent chaque jour.

Vous êtes invité à soumettre des termes qui selon vous devraient être inclus dans la prochaine édition.

Glossaire :

abstract syntax : (Syntaxe abstraite) : Description d'une structure de données qui est indépendante des structures orientées machines et encodage.

ACSE : Association Control Service Element. (Élément de Service de Contrôle d'Association)

C'est la méthode utilisée dans l'OSI pour établir un appel entre deux applications. Il vérifie les identités et les contextes des entités d'application et peut appliquer un contrôle de sécurité d'authentification.

address mask : (Masque d'adresse) :

Un masque de bit utilisé pour sélectionner des bits depuis une adresse Internet pour l'adressage de sous réseau. Le masque est d'une longueur de 32 bits et sélectionne la portion de réseau de l'adresse Internet et un bit ou plus de la portion locale.

Dans certains cas appelé masque de sous réseau.

address resolution : (Résolution d'adresse) : Moyens de cartographier des adresses de couche réseau sur des adresses de milieu spécifiques Voir **ARP**.

ADMD : Administration Management Domain : (Administration de la gestion de domaine) :

Un fournisseur de service de système public de messagerie. X.400

Exemples : MCI mail et ATT mail au USA, British Telecom Gold400 mail au Royaume Unis.

Les ADMDs dans tous les pays fournissent le X.400 « backbone » pour les lier entre eux. Voir **PRMD**.

Agent : Dans le modèle client-serveur, la partie du système qui effectue la préparation de l'information et l'échange au nom d'une application client ou serveur. Voir les NMS, DUA, MTA.

ANSI : American National Standards Institute. (Institut des normes nationales américain) :

Le corps de standardisation U.S. L'ANSI est un membre de l'organisation internationale de normalisation (ISO)

AOW : Asia and Oceania Workshop. (Atelier asiatique et océanique) : Une des trois implantations d'ateliers régionaux OSI équivalentes à OIW et EWOS.

API : Application Program Interface. (Interface de programmation d'applications) :

Un ensemble de convention d'appels définissant comment un service est appelé à travers un logiciel.

Application Layer : Couche application :

La couche la plus élevée dans le modèle de référence OSI fournissant des services de communication tels que le courrier électronique et le transfert de fichier.

ARP : Address Resolution Protocol (Protocole de résolution d'adresses) :

Le protocole Internet est utilisé pour associer dynamiquement les adresses Internet aux adresses physiques dans le réseau local.

Limité aux réseaux supportant le « broadcast » (diffusion) matériel.

ARPA : Advanced Research Projects Agency. Agence de recherche avancée de projets :

Maintenant appelé DARPA, l'agence du gouvernement U.S qui a fondé ARPANET.

ARPANET : Un réseau à commutation de paquets développé dans le début des années 1970.

L'ancêtre de l'Internet actuel. ARPANET a été désarmé en juin 1990.

ASN.1 : Abstract Syntax Notation One. (Syntaxe abstraite de notation 1) :

Le langage OSI pour décrire des abstract syntax (syntaxes abstraites). Voir BER.

Attribute : Forme d'articles d'informations fournies par le service de l'annuaire X.500

La base de l'information des annuaires se compose d'entrées, dont chacune contient un ou plusieurs attributs. Chaque attribut se compose d'un identifiant de type ainsi que d'une ou plusieurs valeurs.

Chaque opération de lecture de l'annuaire peut rechercher une partie des attributs ou tous les attributs d'une entrée indiquée.

Autonomous System : Terminologie Internet (TCP/IP) pour une collection de passerelles (Routeurs) qui tombe sous une entité administrative et coopère en utilisant un « common Interior Gateway Protocol (IGP) » (Protocole de passage intérieur commun) Voir « Subnetwork »

Backbone : Le mécanisme de connexion primaire d'un système hiérarchique distribué. Tous les systèmes qui sont connectés à un système intermédiaire sur le « backbone » sont assurés d'être connectés entre eux. Cela n'empêche pas des systèmes de mettre en œuvre des arrangements privés entre eux afin de dévier le « backbone » pour des raisons de coût, performances ou de sécurité.

Bart Simpson (R) : Héros culte de Internet et OSI.

Baseband : Caractéristiques de n'importe quelle technologie réseau qui utilise une seule fréquence porteuse et requiert que toutes les stations soient reliées au réseau pour participer à toutes les transmissions. Voir broadband.

BER : Basic Encoding Rules (Règles d'encodage basique) :

Règles standard pour encoder les unités de données décrites dans ASN1. De temps en temps incorrectement réunies sous le terme ASN1, qui fait exclusivement référence au langage de description de syntaxe abstraite et non à la technique d'encodage.

big-endian (gros-boutien): Format pour stockage ou transmission de données binaire dans lequel les bits les plus significatifs sont en premier. La convention inverse est appelée « little-endian »

BITNET : Because It's Time NETwork : Un réseau informatique scolaire originalement basé sur des systèmes « mainframe » IBM interconnecté via des lignes louées à 9600 bps. BITNET a récemment émergé avec CSNET, (« The Computer and Science Network » L'informatique et la science des réseaux) (Un autre réseau informatique scolaire) pour former le CREN (« The Corporation for Research and Educational Networking » La coopération pour la recherche et l'apprentissage de la gestion des réseaux). Voir CSNET.

BOC : Bell Operating Company : Le plus souvent fait référence à RBOC (Regional Bell Operating Company), la compagnie locale de téléphone dans chacune des sept régions U.S.

Bridge (Pont): Un périphérique qui connecte deux ou plusieurs réseaux physiques et qui expédie des paquets entre eux. Les ponts peuvent être fréquemment mis en œuvre pour filtrer les paquets ou pour expédier seulement certains trafics.

Les périphériques liés sont à la fois des répéteurs (repeaters) qui se contentent d'expédier les signaux électriques d'un câble vers un autre mais sont également des routeurs à part entière qui mettent en œuvre des décisions de routage basées sur plusieurs critères.

En terminologie OSI, un pont est un système intermédiaire de couche de liaison de données. Voir « repeater » et « router »

Broadband (large bande): Caractéristique de tout réseau qui multiplexe les porteuses multiples et indépendantes de réseau sur un câble simple.

Ceci est habituellement fait en utilisant le multiplexage de division de fréquence.

La technologie à bande large permet à plusieurs réseaux de coexister sur un câble simple. Le trafic d'un réseau n'interfère pas sur le trafic des autres puisque les « conversations » se produisent sur différentes fréquences dans « l'éther » plutôt comme le système commercial par radio.

Broadcast : Un système d'émission de paquet où une copie du paquet émis est envoyée à tous les hôtes liés au réseau. Exemple : Ethernet.

BSD : Berkeley Software Distribution.(Distribution logiciel de Berkeley) :

Termes utilisés quand différentes versions de Berkeley UNIX sont décrites, comme dans "4.3BSD UNIX."

Catenet : Un réseau dans lequel chacun des hôtes est connecté à des réseaux avec des caractéristiques variables et les réseaux sont interconnectés par des passerelles (routers) Internet est un exemple de « catenet » ; Voir IONL.

CCITT : International Consultative Committee for Telegraphy and Telephony (Comité international consultatif pour la télégraphie et la téléphonie) :

Une unité de l' « International Telecommunications Union (ITU) » (L'Union Internationale des Télécommunications) des Nations Unies.

Une organisation avec des représentants des PTT du monde. Le CCITT produit des normes techniques, connues sous le nom de « Recommendations », pour toutes les commandes internationales concernant l'aspect des communications analogiques et numériques. Voir X Recommendations.

CCR : Commitment, Concurrency, and Recovery (Engagement, simultanété, et rétablissement) :

Un élément de service d'application d'OSI utilisé pour créer des opérations atomiques à travers les systèmes répartis.

Utilisé principalement pour mettre en application la validation de transaction en deux-phases et des opérations directes.

Client-server model (Modèle client-serveur) :

Une manière commune de décrire les services réseau et les modèles de processus d'utilisation (programmes) de ces services. Des exemples incluent le paradigme de nom-serveur/nom-resolver de la DNS et de ma relation fichier-serveur/fichier-client tels que le NFS et les centres serveurs sans disque.

CLNP : Connectionless Network Protocol (Protocole réseau sans connection) :

Le protocole OSI pour fournir le service réseau OSI non connecté (service datagramme). CLNP est l'équivalente OSI de l'IP Internet, et est appelé parfois IP ISO.

CLTP : Connectionless Transport Protocol (Protocole de transport non connecté) :

Fournit l'adressage de transport de données bout à bout (par l'intermédiaire du sélecteur de transport) et la commande d'erreur (Via la vérification de la somme), mais ne peut pas garantir la livraison ou fournir le contrôle de flux. L'équivalent OSI de UDP.

CMIP : Common Management Information Protocol (Protocole commun d'informations de gestion) :

Le réseau OSI de gestion de protocole.

CMOT : CMIP sur TCP. Un effort pour utiliser le protocole de gestion réseau OSI pour gérer les réseaux TCP/IP.

Connectionless : Le modèle de l'intercommunication dans lequel la communication a lieu sans établir d'abord un raccordement.

Parfois (sans précision) appelé datagramme. Exemples: LANs, IP Internet et CLNP OSI, UDP, cartes postales ordinaires.

Connection-oriented (Orienté connexion) : Le modèle de l'intercommunication dans lequel la communication a lieu à travers 3 phases bien définies : établissement de connexion, transfert de données, dégageement de connexion.

Exemples : X25, TCP Internet et TP4 OSI, appels téléphoniques ordinaires.

Core gateway (Passerelle de cœur) : Historiquement, une passerelle (routeurs) parmi un ensemble à fonctionner par le « Network Operations Center » (Centre des opérations réseaux) d'Internet au BBN. Le système de « core gateway » fait partie centrale du cheminement d'Internet dans lequel chacun des groupes doivent annoncer des chemins à leurs réseaux d'un « core gateway », en utilisant le « Exterior Gateway Protocol » (EGP) (Protocole de passerelle extérieur). Voir EGP, BackBone.

COS : Corporation for Open Systems (Société pour les systèmes ouverts): Un groupe de fournisseur et d'utilisateur pour le test de conformité, la certification, et la promotion de produits OSI.

COSINE : Cooperation for Open Systems Interconnection Networking in Europe (Coopération pour la gestion de l'interconnexion de systèmes ouverts de réseau en Europe):

Un programme sponsorisé par la commission européenne, visant à utiliser OSI pour lier ensemble les réseaux européens de recherches.

CREN : Voir BITNET et CSNET.

CSMA/CD : Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (Accès multiple avec détection de porteuses et détection de collision):

Méthode d'accès employée par des technologies locales de gestion de réseau telles que l'Ethernet.

CSNET : Computer+Science Network (Ordinateur et science du réseau):

Un grand réseau informatique, la plupart du temps aux ETATS-UNIS mais avec des raccordements internationaux.

Les emplacements de CSNET incluent des universités, des laboratoires de recherches, et quelques compagnies commerciales. Maintenant fusionné avec le BITNET pour former le CREN. Voir le BITNET.

DARPA : Defense Advanced Research Projects Agency (Agence de projets de recherches avancés de la défense):

L'organisme gouvernemental des ETATS-UNIS qui a financé l' ARPANET.

Data Link Layer (Couche liaison de données): La couche OSI qui est responsable du transfert de données à travers un raccordement physique simple ou par une série de raccordements par ponts, entre deux entités de réseau.

DCA : Defense Communications Agency (Agence de communications de la défense):

L'organisme gouvernemental responsable du « Defense Data Network » (DDN).

DCE : Distributed Computing Environment (Environnement informatique distribué): Une architecture de programmation standard d'interfaces, des conventions, et des fonctionnalités de serveur (par exemple, appellation, système de fichiers réparti, appel de procédure distante) pour des applications de distribution d'une manière transparente à travers des réseaux hétérogènes. Favorisé et commandé par « l'Open Software Foundation » (OSF), un consortium mené par HP, DEC, et IBM. Voir ONC.

DDN : Defense Data Network (Réseau de défense de données) : Comporte le MILNET et plusieurs autres réseaux du DoD.

DECnet : Architecture de réseau de propriété industrielle de la « Digital Equipment Corporation »

DNS : Domain Name System (Système de nom de domaine): Le mécanisme distribué de correspondance nom/adresse utilisée dans l'Internet.

Domain : Dans l'Internet, une partie d'une hiérarchie de nommage. Synthétiquement, un nom de domaine d'Internet se compose de noms (les étiquettes) séparés par des périodes (points), par exemple, « tundra.mpk.ca.us » Dans l'OSI, « domain » est généralement employé comme une partition administrative d'un système réparti complexe, comme dans le « MHS Private Management Domain » (PRMD), et le « Directory Management Domain » (DMD).

Dotted decimal notation (Notation décimale avec virgule): La représentation syntaxique pour un nombre entier de 32 bits qui se compose de quatre nombres de 8 bits écrits dans la base 10 avec des périodes (points) les séparant. Utilisé pour représenter les adresses IP Internet comme dans :
192.67.67.20

DSA: Directory System Agent (agent d'annuaire système): Le logiciel qui fournit le service de l'annuaire X.500 pour une partie de la base d'informations de l'annuaire.
D'une façon générale, chaque DSA est responsable de l'information d'annuaire pour une organisation simple ou une unité d'organisation.

DUA: Directory User Agent (agent d'annuaire utilisateur): Le logiciel qui accède au service de l'annuaire X.500 au nom de l'utilisateur d'annuaire.
L'utilisateur d'annuaire peut être une personne ou un élément différent de logiciel.

EARN : European Academic Research Network (Réseau scolaire européen de recherches):
Un réseau utilisant la technologie BITNET pour connecter les universités et les laboratoires de recherche en Europe.

EGP: Exterior Gateway Protocol : Un protocole de routage étendu, employé par des passerelles dans un Internet à deux niveaux. L'EGP est employé dans le cœur du système Internet. Voir le « core gateway »

Encapsulation : La technique employée par les protocoles de couche dans lesquels une couche ajoute l'information d'en-tête à l'unité de « protocol data unit » (PDU) (données de protocole) de la couche du dessus.

Comme exemple, dans la terminologie d'Internet, un paquet contiendrait un en-tête de la couche physique, suivi d'un en-tête de la couche réseau (IP), suivi d'un en-tête de la couche transport (TCP), suivi des données de protocole d'application.

End system : Un système OSI qui contient des procédés d'application capables de communiquer à travers chacune des sept couches du protocole OSI. Equivalant à un hôte Internet.

Entity : Terminologie d'OSI pour un protocole de couche de niveau machine.

Une entité dans une couche exécute les fonctions de la couche dans un système informatique simple, accédant à l'entité de couche ci-dessous et fournissant des services à l'entité de couche ci-dessus aux points d'accès de service locaux.

ES-IS : End system to Intermediate system protocol (Système d'extrémité au protocole de système intermédiaire):

Le protocole Osi par lequel les systèmes d'extrémité s'annoncent aux systèmes intermédiaires.

EUnet : European UNIX Network.

EUUG : European UNIX Users Group.

EWOS : European Workshop for Open Systems :

L'atelier d'implémentation OSI pour l'Europe. Voir OIW.

FARNET : Federation of American Research NETworks.(Fédération de recherche américaine des réseaux)

FDDI : Fiber Distributed Data Interface (): Un standard émergeant de gestion de réseau à haute vitesse.

Le milieu fondamental est de la fibre optique, et la topologie est « dual-attached », « counter-rotating » « Token Ring »

Les réseaux FDDI peuvent être souvent mis en place par des fibres orange.

FIPS : Federal Information Processing Standard.

Flame : Pour exprimer un avis ou plus exactement une critique sur quelque chose. Se manifeste le plus souvent sous forme de pamphlet envoyé par messagerie électronique.

FNC : Federal Networking Council : Le corps responsable de coordonner la gestion des besoins réseau parmi les agences fédérales des ETATS-UNIS.

Fragmentation : Le processus par lequel un datagram IP est fractionné pour se conformer aux conditions d'un réseau physique donné.

Le processus inverse se nomme « reassembly » (reassemlage) Voir le MTU.

FRICC : Federal Research Internet Coordinating Committee (Comité fédéral de coordination de recherche Internet): Maintenant remplacé par le FNC.

FTAM : File Transfer, Access, and Management (Transfert, accès, et gestion de fichier): Protocole et service de fichier à distant OSI.

FTP : File Transfer Protocol (Protocole de transfert de fichier) :

Le protocole Internet (et le programme) utilisé pour transférer des fichiers entre des hôtes. Voir FTAM.

Gateway : Le terme original Internet pour ce qui s'appelle maintenant le routeur ou plus précisément, routeur IP. Dans l'utilisation moderne, les termes « gateway » et les « application gateway » se rapportent aux systèmes qui font la traduction d'un format natif vers un autre. Les exemples incluent X.400 à/ depuis la passerelle de messagerie électronique de la RFC 822. Voir le router.

GOSIP : Government OSI Profile (profil OSI gouvernemental.):

Spécification de procurement gouvernementale des Etats-Unis pour les protocoles OSI.

IAB : Internet Activities Board (Tableau des activités Internet):

Le corps technique qui surveille le développement de la suite des protocoles Internet (généralement désigné sous le nom de "TCP/IP"). Il a deux groupes de travail (l'IRTF et l'IETF) chacun chargé d'étudier un secteur particulier.

ICMP : Internet Control Message Protocol (Protocole Internet de contrôle des messages):

Le protocole utilisé pour manipuler des erreurs et les messages de commande à la couche IP. L'ICMP est actuellement une partie du protocole d'IP.

IESG : Internet Engineering Steering Group (Groupe de direction des technologies Internet):

Le comité exécutif de l'IETF.

IETF : Internet Engineering Task Force (Groupe de travail des technologies Internet): Un des

groupes de travail de l'IAB. L'IETF est responsable de la résolution à court terme des besoins technologiques de Internet. Il a plus de 40 groupes de travail.

IGP : Interior Gateway Protocol (Protocole interieur de passerelles): Le protocole utilisé pour échanger l'information de routage entre des routeurs collaboratifs d'Internet. RIP et OSPF sont des exemples d'IGPs.

IGRP : Internet Gateway Routing Protocol (Protocole Internet de routage par passerelle):

De propriété industrielle IGP, utilisé par les routeurs de système CISCO.

INTAP : Interoperability Technology Association for Information Processing (Association de technologie d'interopérabilité pour le traitement de l'information) :

L'organisation technique qui a la charte officielle pour développer et tester la conformité des profils OSI japonais.

intermediate system : Un système OSI qui n'est pas un système d'extrémité, mais qui sert à la place à transmettre par relais des communications entre les systèmes d'extrémité. Voir le « repeater » (répéteur), le « bridge » (pont), et le « router » (routeur).

internet : Une collection de réseaux interconnectés par un ensemble de routeurs qui leur permettent de fonctionner comme un seul, large réseau virtuel.

Internet : (Veuillez noter la lettre « I » en capitale) : Le plus grand internet au monde se compose de grandes toiles nationales de backbone (tels que MILNET, NSFNET, et CREN), d'une myriade de réseaux régionaux, locaux et de campus partout dans le monde. L'Internet emploie la suite de protocole Internet. Pour être sur l'Internet vous devez avoir la connexion IP, c.-à-d., être en mesure de « telnet » -- ou de « ping » -- d'autres systèmes. Des réseaux avec seulement la connexion d'E-mail ne sont pas réellement reconnus comme étant sur l'Internet.

Internet address (Adresse Internet): Une adresse de 32-bit assigné à un hôte utilisant TCP/IP. Voir « dotted decimal notation »

IONL : Internal Organization of the Network Layer (Organisation interne des couches réseau) : La norme OSI pour l'architecture détaillée de la couche réseau. Fondamentalement, elle divise la couche réseau dans des sous-réseaux reliés ensemble par des protocoles de convergence (équivalents aux protocoles d'interconnexion de réseaux), créant ce que l'Internet appelle un « catenet » ou un Internet.

IP : Internet Protocol (Protocole Internet):
Le protocole de couche réseau pour la suite de protocole Internet.

IP datagram :
L'unité fondamentale d'information passée à travers l'Internet. Contient les adresses de la source et de destination avec les données et un certain nombre de champs qui définissent des choses telles que la longueur du datagramme, la somme d'en-tête, et des drapeaux pour indiquer si le datagramme peut être (ou a été) réduit en fragments.

IRTF : Internet Research Task Force (Groupe de travail de recherche Internet) :
Un des groupes de travail de l'IAB. Le groupe responsable de la recherche et du développement de la suite de protocoles Internet.

ISDN : Integrated Services Digital Network (Réseau numérique à intégration de services):
Une technologie naissante qui commence à être offerte par les fournisseurs en téléphonie du monde. L'ISDN combine des services de voix et de réseau numérique dans un milieu simple permettant d'offrir à des clients des services de données numériques ainsi que des raccordements de voix par un fil simple. Les normes qui définissent l'ISDN sont spécifiées par le CCITT.

IS-IS : Intermediate system to Intermediate system protocol (Système intermédiaire vers protocole système intermédiaire):
Le protocole OSI par lequel les systèmes intermédiaires échangent l'information de routage.

ISO : International Standardization Organization (Organisation internationale de normalisation):
Vous saviez cela, n'est-ce pas ? Mieux connu pour le modèle de référence OSI en 7 couches. Voir OSI.

ISODE : ISO Development Environment (Environnement de développement ISO):
Une implémentation populaire des couches supérieures OSI. A prononcer « aie-so-di-i »

JANET: Joint Academic Network : Un réseau d'université au Royaume-Uni.

JUNET: Japan UNIX Network.

KA9Q : Une implémentation populaire de TCP/IP et des protocoles associés pour les amateurs des systèmes radio par paquet.

Kermit : Un transfert de fichier populaire et un programme d'émulation de terminal.

Little-endian (petit-boutien): Un format pour le stockage ou la transmission des données binaires dans lesquelles le byte le moins significatif (bit) vient en premier. Voir « big-endian »

Mail exploder : Partie d'un système électronique de distribution du courrier qui permet à un message d'être fourni à une liste de destinataires. « Mail exploder » est employé pour mettre en application des listes d'expédition. Les utilisateurs envoient des messages à une adresse simple (par exemple, hacks@somehost.edu) et le « Mail exploder » prend soin de la livraison aux différentes boîtes aux lettres dans la liste.

Mail gateway (Passerelle de courrier): Une machine qui relie et transfère les messages entre deux systèmes de courrier électroniques ou plus (particulièrement pour des systèmes de courrier différents sur deux réseaux différents). Parfois le tracé et la traduction peuvent être particulièrement complexes, et généralement elle exige un schéma de stockage et transfert par lequel le message est reçu complètement par un système avant qu'il ne soit transmis au prochain système, cela après des traductions appropriées.

Martian : Terme humoristique appliqué aux paquets qui tournent de manière inattendue sur de mauvais réseaux en raison d'entrées erronées de routage. Egalement utilisé comme un nom pour un paquet qui a une adresse Internet entièrement fautive (non enregistré ou mal formé) tout à fait faux.

MHS : Message Handling System (Système de manipulation de messages) :

Le système des agents d'utilisateur de message, des agents de transfert de message, des magasins de message, et des unités d'accès constituent un courrier électronique OSI. Le MHS est spécifié dans la série de recommandations X.400 du CCITT.

MIB: Management Information Base (Base d'information de gestion):

Une collection d'objets qui peuvent être consultés par l'intermédiaire d'un protocole de gestion de réseau. Voir SMI.

MILNET: MILitary NETwork (Réseau militaire):

A l'origine, une partie de l'ARPANET, MILNET a été divisé en 1984 pour permettre que les installations militaires aient un service de réseau fiable, alors que l'ARPANET continuait à être employé pour la recherche. Voir DDN.

MTA: Message Transfer Agent (Agent de transfert de messages):

Un procédé d'application OSI pour stocker et expédier des messages dans la messagerie X.400. Equivalent à l'agent de courrier d'Internet.

MTU: Maximum Transmission Unit (Unité de transfert maximale):

La plus grande unité possible de données qui peuvent être envoyées sur un milieu physique donné. Exemple : Le MTU de l'Ethernet est 1500 bytes. Voir fragmentation.

Multicast :

Une forme spéciale de « broadcast » où des copies du paquet sont fournies seulement à un sous-ensemble de toutes les destinations possibles. Voir broadcast.

Multi-homed host :

Un ordinateur connecté à plus d'une liaison de transmission de données physique. Les liaisons de transmission de données peuvent être ou ne pas être attachées au même réseau.

Name resolution (Résolution de nom):

Le processus de correspondance d'un nom avec son adresse. Voir DNS

NetBIOS : Network Basic Input Output System (Système basique d'Entrée-sortie de réseau):

L'interface standard sur les réseaux de IBM PC et les systèmes compatibles.

Network Address (Adresse réseau): Voir « Internet address » ou « OSI Network Address »

Network Layer (Couche réseau):

La couche OSI qui est responsable du routage, de la commutation, et de l'accès de sous-réseau à travers tout l'environnement OSI.

NFS(R) : Network File System (Système de fichier réseau) : Un système de fichiers réparti développé par Sun Microsystems qui permet à un ensemble d'ordinateurs d'accéder coopérativement aux fichiers de chacun d'une façon transparente.

NIC : Network Information Center (Centre d'informations réseau) : À l'origine il n'y en avait qu'un, situé à « SRI international » et utilisé pour servir la communauté d'ARPANET (et plus tard DDN). Aujourd'hui, il y a beaucoup de NICs gérés par des réseaux locaux, régionaux, et nationaux partout dans le monde. De tels centres fournissent assistance aux utilisateurs, un service de documentation, la formation, et beaucoup plus encore.

NIST: National Institute of Standards and Technology (Institut national des normes et de la technologie):.(Autrefois NBS) Voir OIW

NMS : Network Management Station (Station de gestion réseau):

Le système responsable de la gestion (d'une partie) d'un réseau. Les NMS parlent aux agents de gestion de réseau, qui résident dans les nœuds de contrôle, par l'intermédiaire d'un protocole de gestion de réseau. Voir l'agent.

NOC: Network Operations Center (Centre des opération réseau) :

N'importe quel centre de traitement, avec les aspects opérationnels d'un réseau de production. Ces tâches incluent le contrôle, le dépannage, l'aide aux utilisateurs, Etc...

NSAP: Network Service Access Point (Point d'accès au service réseau) :

Le point auquel le service de réseau OSI est rendu disponible à une entité de transport. Les NSAP sont identifiés par des adresses de réseau OSI.

NSF: National Science Foundation (Fondation nationale pour la science) :

Sponsors de NSFNET.

NSFNET: National Science Foundation NETwork (Fondation nationale pour la science des réseaux) :

Une collection de réseaux locaux, régionaux, et à mi-niveau aux ETATS-UNIS liés entre eux par un backbone à haute vitesse. NSFNET fournit aux scientifiques un accès à un certain nombre de super ordinateurs à travers le pays.

OIW : Workshop for Implementors of OSI :

Fréquemment appelé NIST OIW ou l'atelier de NIST. C'est un forum régional nord-américain dans lequel des accords d'implémentation OSI ont été décidés. C'est l'équivalent de EWOS en Europe et AOW dans le Pacifique.

ONC(tm) : Open Network Computing (Réseau ouvert de calcul) :

Une architecture distribuée d'applications favorisées et commandées par un consortium mené par Sun Microsystems.

OSI: Open Systems Interconnection (Système ouvert d'interconnexion):

Un programme international de standardisation pour faciliter les communications entre des ordinateurs de différents fabricants. Voir ISO

OSI Network Address (Adresse réseau OSI):

L'adresse, se compose de plus de 20 octets, utilisée pour localiser une entité de transport OSI. L'adresse est formatée dans une partie initiale d'un domaine qui est standardisé pour chacun des

multiples domaines d'adressage, et une partie spécifique d'un domaine qui a la responsabilité de l'adressage de ce domaine.

OSI Presentation Address :

L'adresse utilisée pour localiser une entité d'application OSI. Elle se compose d'une adresse de réseau OSI et jusqu'à trois sélecteurs : pour une utilisation par des entités de transport, de session, et de présentation.

OSPF : Open Shortest Path First : Un standard proposé IGP pour Internet. Voir IGP.

PCI : Protocol Control Information (paramètres de protocole):

C'est l'information concernant le protocole qui est ajoutée, par une entité OSI, à l'unité de données de services passée vers le bas de la couche. L'ensemble forme une « Protocol Data Unit » (PDU) (unité de données de protocole)

PDU : Protocol Data Unit (unité de données de protocole):

C'est une terminologie OSI pour « packet ». Une PDU est un objet de données échangé par des protocoles machines (entités) dans une couche donnée. Les PDU se composent des paramètres de protocole (PCI) et des données d'utilisateur.

Physical Layer (Couche physique):

La couche OSI qui fournit les moyens d'activer et d'employer les raccordements physiques pour la transmission de bit. De manière exhaustive, la couche physique fournit les procédures pour transférer un simple bit à travers un média physique.

Physical Media (Support physique):

Tout moyen dans le monde physique pour transférer des signaux entre systèmes OSI. Considéré pour être en dehors du modèle OSI, et donc parfois désigné sous le nom de la "couche 0." Le connecteur physique au média peut être considéré comme définissant l'interface inférieure de la couche physique, c.-à-d., le fond du modèle de référence OSI.

Ping: Packet internet groper ():

Un programme utilisé pour tester l'accessibilité des destinations en leur envoyant une demande d' « echo » ICMP et en attendant une réponse. Le terme est employé comme verbe : « Ping la machine X pour voir si elle fonctionne ! »

Port :

L'abstraction utilisée par les protocoles de transport Internet pour distinguer les multiples raccordements simultanés à un seul hôte destinataire. Voir selector.

POSI : Promoting Conference for OSI (Conférence de promotion pour OSI):

L'OSI « 800-pound gorilla » au Japon. Se compose des cadres des six principaux constructeurs d'ordinateurs et téléphones et télégraphes japonais. Ils placent des politiques et affectent des ressources pour favoriser l'OSI.

PPP : Point-to-Point Protocol (Protocole de point à point):

Le successeur de SLIP, PPP fournit des raccordements de routeurs-à-routeurs et de hôte-à-réseau au-dessus des circuits synchrones et asynchrones. Voir SLIP.

Presentation Address :

Voir OSI Presentation Address.

Presentation Layer:

Couche présentation : La couche OSI qui détermine comment l'information d'application est représentée (c.-à-d., encodé) lors d'un transit entre deux systèmes d'extrémité.

PRMD : Private Management Domain (Domaine de gestion privé) :

Système de messagerie de l'organisation privée MHS du système de traitement de messages X.400. Exemple : NASAmil. Voir ADMD.

Protocole :

Une description formelle des messages à échanger et les règles à suivre pour que deux systèmes ou plus échangent l'information.

Proxy (mandataire):

Le mécanisme par lequel un système « fait face pour » à la place d'un autre système en répondant aux demandes de protocole. Des systèmes « proxy » sont employés dans la gestion de réseau pour éviter d'avoir à mettre en application de pleines piles de protocole dans des dispositifs simples, tels que des modems.

Proxy ARP :

La technique par laquelle une machine, habituellement un routeur, demande des réponses ARP attendues par une autre machine. En « truquant » son identité, le routeur accepte la responsabilité de router des paquets à la "vraie" destination. Le « proxy » ARP permet à un emplacement d'employer une seule adresse IP avec deux réseaux physiques. Des sous réseaux serait normalement une meilleure solution.

PSN : Packet Switch Node (Nœud à commutation de paquet) : Le terme moderne utilisé pour des noeuds dans l'ARPANET et le MILNET. Ceux-ci étaient fréquemment appelés IMP (Interface Message Processors). Les PSN sont actuellement mis en application avec BBN C30 ou les mini-ordinateurs C300.

RARE : Réseaux Associés pour la Recherche Européenne () :

Association européenne de réseaux de recherche.

RARP : Reverse Address Resolution Protocol (Protocole de résolution d'adresse inverse) :

Le protocole Internet d'un hôte sans disque utilisé pour trouver son adresse Internet au démarrage. Le RARP associe une adresse physique (de matériel) à une adresse Internet. Voir l'ARP

RBOC : Regional Bell Operating Company : Voir BOC.

Repeater (Répéteur) :

Un dispositif qui propage les signaux électriques d'un câble à l'autre sans prendre des décisions de routage ou fournir un filtrage de paquet. Dans la terminologie OSI, un répéteur est un système intermédiaire de couche physique. Voir bridge et routeur.

RFC : Request For Comments (Demande pour commentaires) :

La série de document, commencée en 1969, qui décrit la suite des protocoles d'Internet et des expériences associées. Toutes les RFC ne décrivent pas des standard d'Internet (en fait très peu), mais tous les standards d'Internet ont été écrites dans les RFC.

RFS : Remote File System (Système de fichier distant) :

Un système de fichiers réparti, semblable au NFS, développé par AT&T et distribué avec leur logiciel d'exploitation du système V d'Unix. Voir le NFS.

RIP : Routing Information Protocol (Protocole d'informations de routage) :

Un « Interior Gateway Protocol » (IGP) fourni avec le l'UNIX Berkeley.

RIPE : Reseaux IP Européenne :

Réseau TCP/IP continentale européen fourni par EUnet. Voir EUnet.

rlogin :

Un service offert par Berkeley UNIX qui permet à des utilisateurs d'une machine de s'identifier dans d'autres systèmes Unix (pour ceux qui sont autorisés) et d'interagir comme si leurs terminaux étaient connectés directement. Semblable au Telnet.

ROSE : Remote Operations Service Element (Elément de service d'opérations distantes) :

Un protocole léger de RPC, utilisé dans la gestion de messages d'OSI, d'annuaire, et des protocoles d'application de gestion de réseau.

Router :

Un système responsable de prendre des décisions à propos des différents chemins de trafic réseau (ou Internet) à suivre. Pour faire cela, il emploie un protocole de routage pour obtenir des informations sur le réseau, et des algorithmes pour choisir le meilleur itinéraire basé sur plusieurs critères connus sous le nom de « routing metrics » (Métrique de cheminement) Dans la terminologie OSI, un routeur est un système intermédiaire de couche réseau. Voir Gateway, bridge et repeater.

RPC : Remote Procedure Call (Appel de procédure distante) :

Un paradigme facile et populaire pour implémenter le modèle client-serveur de l'informatique répartie. Une demande est envoyée à un système distant pour exécuter un procédé défini, en utilisant des arguments fournis, et le résultat est retourné à l'appelant. Il y a beaucoup de variations et de subtilités, ayant pour résultat une variété de différents protocoles RPC.

RTSE : Reliable Transfer Service Element (Elément de service de transfert sécurisé):

Un service léger d'application OSI utilisé au-dessus des réseaux X.25 pour dire « bonjour » aux applications PDUs à travers le service de session et TPO. Non requis avec TP4, et non recommandé pour l'usage aux ETATS-UNIS excepté en parlant aux ADMD X.400.

SAP : Service Access Point (Point d'accès de service):

Le point grâce auquel les services d'une couche OSI sont rendus disponibles à la prochaine couche plus élevée. SAP est appelée selon la couche fournissant les services : par exemple, des services de transport sont fournis à un SAP de transport (TSAP) au dessus de la couche transport.

Selector (Sélecteur) :

L'identifiant utilisé par une entité OSI pour distinguer les multiples SAP auxquelles elle fournit des services à la couche d'au-dessus. Voir port.

Session Layer (Couche session) :

La couche OSI fournissant des moyens pour le contrôle de dialogue entre systèmes d'extrémités.

SGMP : Simple Gateway Management Protocol (Protocole simple de gestion de passerelles) :

Le prédécesseur de SNMP. Voir SNMP.

SLIP : Serial Line IP (Ligne série IP) :

Un protocole Internet utilisé pour faire fonctionner IP sur des lignes séries tel que des circuits téléphoniques ou des câbles RS-232 interconnectant deux systèmes. SLIP va maintenant être remplacé par PPP. Voir PPP.

SMDS : Switched Multimegabit Data Service (Service de données Multimegabit commuté) :

Une technologie réseau émergente à haute vitesse qui sera offerte par les compagnies de téléphonie aux U.S.

SMI : Structure of Management Information (Structure de gestion d'informations) :

Les règles utilisées pour définir les objets auxquels on peut avoir accès à travers un protocole de gestion réseau. Voir MIB.

SMTP : Simple Mail Transfer Protocol (Protocole simple de transfert de messagerie) :

Le protocole de courrier électronique Internet. Défini dans la RFC 821, avec la description de format de message associé dans la RFC 822.

SNA : Systems Network Architecture (Architecture réseau des systèmes) :

Architecture réseau propriétaire d'IBM.

SNMP : Simple Network Management Protocol (Protocole simple de gestion de réseau) :

Le protocole de gestion réseau choisi TCP/IP basé Internet.

SPAG : Standards Promotion and Application Group (Promotion des standard et groupe d'application):

Un groupe de fabricants européens OSI qui choisit des sous-ensembles d'option et les publient dans un « Guide to the Use of Standards » (GUS) (guide de l'utilisation des standard)

SQL : Structured Query Language (Langage d'interrogation structuré) :

La langue standard internationale pour définir et accéder aux bases de données relationnelles.

Subnet mask :

Voir address mask.

Subnetwork (Sous réseau) : Une collection de systèmes d'extrémités OSI et de systèmes intermédiaires sous le contrôle d'un simple domaine administratif et utilisant un simple protocole d'accès réseau. Exemples : Réseaux X.25 privés, collection de LAN pontés.

TCP : Transmission Control Protocol (Protocole de contrôle de transmission) : Le protocole de transport principal dans la suite des protocoles Internet, qui fournit des flux fiables, orientés connexion, en mode full-duplex.. Il utilise le protocole Internet pour la livraison. Voir TP4.

Telnet : Le protocole terminal virtuel dans la suite des protocoles Internet.

Autorise les utilisateurs d'un hôte à se connecter sur un hôte distant et à interagir comme un terminal utilisateur normal sur cet hôte.

Three-way-handshake (Prise de contact à trois): Le processus par lequel deux entités de protocoles se synchronisent durant l'établissement d'une connexion.

TP0 : OSI Transport Protocol Class 0 (Simple Class) (Protocole de transport OSI classe 0(Classe simple)) : C'est le plus simple des protocoles de transport OSI, simplement utile en haut d'un réseau X25 (Ou d'autres réseaux qui ne perdent pas ou n'altèrent pas les données)

TP4 : OSI Transport Protocol Class 4 (Error Detection and Recovery Class) (Protocole de transport OSI classe 4 (Détection d'erreurs et classe de rétablissement)) : C'est le plus puissant des protocoles de transport OSI, utile en haut de n'importe quel type de réseau. TP4 est l'équivalent OSI de TCP.

Transceiver Transmitter-receiver (Emetteur-récepteur) : Le périphérique physique qui connecte une interface hôte à un réseau local, tel que Ethernet. Les émetteurs récepteurs Ethernet contiennent des composants électroniques qui appliquent un signal au câble et détectent les collisions.

Transport Layer (Couche transport) : La couche OSI qui est responsable du transfert de données fiables de bout en bout entre les systèmes d'extrémité.

UA : User Agent (Agent utilisateur) : Un processus d'application OSI qui représente un utilisateur humain ou une organisation dans les systèmes de manipulation de messages X.400. Créée, soumet, et réceptionne des messages sur le nom d'utilisateur.

UDP : User Datagram Protocol (Protocole de datagramme utilisateur) : Un protocole de transport dans la suite des protocoles Internet. UDP, comme TCP, emploie l'IP pour la livraison. Cependant, à la différence de TCP, UDP fournit, pour l'échange, des datagrammes sans acquittement et sans livraison garantie. Voir CLTP.

UUCP : UNIX to UNIX Copy Program (Programme de copie UNIX vers UNIX) : Protocole utilisé pour la communication entre systèmes UNIX consentant.

XDR : eXternal Data Representation (Représentation de données externe) : Un standard pour les machines indépendantes des structures de données développé par SUN Microsystems. L'équivalent de ASN.1.

X/Open : Un groupe de constructeurs d'ordinateurs qui favorise le développement des applications portatives basées sur UNIX. Elle publie un document appelé le «X/Open Portability Guide » (guide de portabilité de X/Open)

X Recommendations :

Les documents du CCITT qui décrivent des standards réseau de communication de données. Les plus connus incluent : la norme de commutation de paquets X.25, le système de manipulation de message X.400, et les services d'annuaire X.500.

The X Window System (TM) :

Un système de fenêtre populaire développé par le MIT et implémenté sur un certain nombre de postes de travail.

Pour plus d'informations :

Comme indiqué dans l'introduction, c'est seulement une liste partielle de termes du monde de l'interopérabilité. Oui, vous avez raison, nous n'avons pas donné de définition à « l'interopérabilité » parce que le jury est toujours à côté concernant ce que cela signifie exactement, et nous vous invitons à suggérer une définition.

Pour apprendre plus au sujet de ces matières, consultez les livres, les documents à propos des standards, les bibliographies, les périodiques, les listes d'expédition, etc. énuméré dans des « Informations sources » (sources d'informations) dans la sortie de décembre 1989 à propos des connexions. – « The Interoperability Report » (le rapport d'interopérabilité)

Considérations de sécurité :

La sécurité n'est pas abordée dans cette note.