

# Glossaire

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>AC</b>          | Courant alternatif.  |
| <b>Accès</b>       | Accès.   |
| <b>Amplitude</b>   | Transmission d'information par le biais de variation de puissance (amplitude) de l'onde porteuse.  |
| <b>ARQ</b>         | <b>A</b> utomatic <b>R</b> epeat <b>r</b> e <b>Q</b> uest<br>(Demande de rappel automatique).  |
| <b>ASCII</b>       | Système définissant 128 codes binaires reposant sur diverses combinaisons de uns et de zéros ASCII = <b>A</b> merican <b>S</b> tandard <b>C</b> ode for <b>I</b> nformation <b>I</b> nterchange  |
| <b>Asynchrone</b>  | Transmission d'un caractère après l'autre, séparés par des bits de départ et d'arrêt. Près de 90 à 95 % des transmissions de données en série sont du type asynchrone.   |
| <b>Baud</b>        | Définit la vitesse de transmission – nombre de « paquets » de données à la seconde. En transmission de données locale, « baud » = « bit/s ». Dans le secteur des télécommunications, chaque paquet peut receler un nombre supérieur de bits.     |
| <b>Binaire</b>     | Système numérique dans lequel les chiffres ne peuvent avoir que l'un des deux valeurs suivantes : un et zéro, représentés par les deux états possibles du semiconducteur du processeur de l'ordinateur (absence/présence de courant électrique). |
| <b>Bit</b>         | Un bit de données est un chiffre numérique, soit un un ou un zéro.   |
| <b>Bit/s</b>       | Unité de mesure du débit de données : nombre de bits de données par seconde.   |
| <b>Large bande</b> | Système permettant la transmission simultanée de données texte, audio et vidéo sur différentes fréquences.   |
| <b>BRI</b>         | <b>B</b> asic <b>R</b> ate <b>I</b> nterface – service RNIS donnant accès à deux canaux B et à un canal D à 16 kbit/s.   |
| <b>BTS</b>         | <b>B</b> ase <b>T</b> ransceiver <b>S</b> tation, – station radio de base du réseau GSM assurant la liaison entre les équipements mobiles et une station de contrôle (BSC = Base Controller Station).  |
| <b>BSC</b>         | <b>B</b> ase <b>S</b> tation <b>C</b> ontroller, station de commutation d'un réseau GSM, assurant la communication entre les stations de base et le réseau central.  |
| <b>Tampon</b>      | Mémoire de stockage temporaire des données, servant entre autres lors de l'attente du signal d'envoi par le récepteur.   |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Octet</b>             | Caractère composé de chiffres binaires (« bits »), par exemple caractère ASCII, composé de 8 bits correspondant à un caractère alphanumérique.  |
| <b>CMV</b>               | <b>C</b> ommon <b>M</b> ode <b>V</b> oltage, tension en mode commun généralement produite par induction.  |
| <b>Checksum</b>          | Résultat d'une fonction mathématique contrôlant le bon déroulement de la transmission.  |
| <b>Server client</b>     | Solution de réseau local - traitement des données et logiciels sont partagés entre ordinateurs personnels (clients) et un serveur.  |
| <b>CSD</b>               | <b>C</b> ircuit <b>S</b> witched <b>D</b> ata, (transmission de données à commutation de circuits ) – mode de transmission le plus courant via le réseau GSM.                             |
| <b>Boucle de courant</b> | Mode de transmission en série reposant sur l'absence et la présence d'une tension au niveau d'une paire de fils.  |
| <b>Bus de données</b>    | Plusieurs câbles parallèles servant au transfert interne des données dans les équipements.  |
| <b>DC</b>                | Courant continu.  |
| <b>DCE</b>               | <b>D</b> ata <b>C</b> ommunication <b>E</b> quipment – Matériel de transmission de données.   |
| <b>Ligne privée</b>      | Câble de communication en propriété privée.   |
| <b>DDS1</b>              | Norme européenne de liaisons RNIS.  |
| <b>Rail DIN</b>          | Rail servant au montage des équipements en armoire, à la norme allemande DIN.   |
| <b>DTE</b>               | <b>D</b> ata <b>T</b> erminal <b>E</b> quipment — Terminal de traitement de données.  |
| <b>Duplex</b>            | Full duplex : communication simultanée dans les deux sens.<br>Half duplex : communication alternée dans un sens, puis dans l'autre.   |
| <b>Affaiblissement</b>   | Affaiblissement du signal provoqué par la longueur du câble et le nombre d'épissures (fibre optique).   |
| <b>EMI</b>               | <b>E</b> lectro <b>M</b> agnetic <b>I</b> nterference – brouillage électromagnétique.   |
| <b>CEM</b>               | <b>C</b> ompatibilité <b>E</b> lectro <b>M</b> agnétique, se rapporte à des produits conçus de manière à ne pas provoquer des interférences au niveau d'autres équipements électroniques. |
| <b>Ethernet</b>          | L'une des principales normes de communication pour réseau bureautique local – par câble coaxial ou câble 4 fils spécial.  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Euro-RNIS</b>                 | RNIS aux normes européennes.   |
| <b>Évanouissement</b>            | Affaiblissement du signal du fait de la distance de transmission (câble, air, etc.)  |
| <b>Modulation de phase</b>       | Modification de la position du signal dans le temps (angle de phase) à des fins d'encodage de bits de données. La modulation de phase est une technique surtout répandue en transmission numérique.  |
| <b>Ligne louée</b>               | Ligne 2 ou 4 fils louée à une compagnie des téléphones. Une ligne louée assure une liaison du type point à point ou multi-point..  |
| <b>Faxmodem</b>                  | Modem pouvant envoyer et recevoir des données (texte, images) au format télécopie.   |
| <b>FDDI</b>                      | Norme relative aux réseaux à fibre optique.  |
| <b>Fibre optique</b>             | Fibre de verre ou de plastique très mince (son épaisseur se situe généralement entre 6001 et 300 nanomètres) dans laquelle est diffusé un faisceau produit et modulé par des diodes laser. Les câbles à fibres optiques permettent d'ache-miner de gros volumes d'information. |
| <b>Accès à distance</b>          | Possibilité de se connecter à des équipements distants par le biais de divers moyens de communication (liaisons GSM, RNIS, RTC).   |
| <b>Modulation de fréquence</b>   | Technologie de transmission de données reposant sur la variation de la fréquence de l'onde porteuse.   |
| <b>4 fils</b>                    | Câble à paire torsadée de 4 fils.  |
| <b>Bus de terrain</b>            | Norme pour réseaux de données industriels (PROFIBUS, etc.).  |
| <b>Isolation galvanique</b>      | Isolation électrique (aucun contact électrique).   |
| <b>Interface</b>                 | Norme relative aux signaux, aux niveaux électriques et aux interconnexions.  |
| <b>Convertisseur d'interface</b> | Modem assurant la conversion des signaux entre deux interfaces différentes, par exemple entre les protocoles RS-232/V.24 RS-422/485.   |
| <b>GPRS</b>                      | <b>General Packet Radio Service</b> . Service GSM prenant en charge la commutation par paquets.  |
| <b>GPRS Attach</b>               | Signal émis par un équipement GSM en vue de se brancher sur un réseau GPRS.  |
| <b>GSM</b>                       | <b>Global System for Mobile communication</b> – norme de communication numérique sans fil.   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Signaux de contrôle de flux (handshaking)</b> | Envoi de signaux de confirmation et d'état entre des équipements en communication à des fins de contrôle du flux de données.   |
| <b>Transfert intercellulaire (handover)</b>      | Passage d'une station de base à une autre en communication sur réseau GSM.   |
| <b>Commandes Hayes</b>                           | Ensemble de commandes servant à la communication avec les modems RTC.  |
| <b>RNIS</b>                                      | Réseau numérique à intégration de services – norme de télécommunication sur réseaux numériques (données, télécopie, vidéo et vidéophonie).   |
| <b>Isolateur</b>                                 | Assure l'isolation galvanique entre deux équipements en communication.   |
| <b>FAI</b>                                       | Fournisseur d'Accès Internet. Société commerciale fournissant un accès internet aux sociétés et aux particuliers.  |
| <b>Courants à la terre</b>                       | Courant circulant dans les conducteurs de terre entre deux systèmes dont le potentiel de terre est différent.  |
| <b>Capacité</b>                                  | Capacité d'absorption d'une charge électrique.<br>Se mesure en    microfarads = $10^{-6}$ F = 1 $\mu$ F<br>nanofarad    = $10^{-9}$ F = 1 nF<br>picofarad     = $10^{-12}$ F = 1 pF.     |
| <b>Horloge</b>                                   | Fréquence régulière émise par une source telle que générateur d'impulsions ; sert par exemple à réguler les débits en transmissions en série.  |
| <b>Câble coaxial</b>                             | Câble à gaine blindée et conducteur protégé assurant des transmissions rapides et non parasitées.  |
| <b>Modem courte distance</b>                     | Module le signal et l'adapte aux différents câbles et interfaces, tout en assurant une transmission correcte sur de longues distances Utilisé dans le domaine des transmissions locales. |
| <b>Réseau local (« LAN »)</b>                    | Réseau de transmission de données sur de courtes distances.  |
| <b>Écran LCD</b>                                 | Écran à cristaux liquides (« Liquid Crystal Display »).  |
| <b>DEL / LED</b>                                 | Diode électroluminescente (Light Emitting Diode) – semiconducteur émettant de la lumière sous l'action d'un courant électrique.  |
| <b>LAPM</b>                                      | Link Access Procedure for Modems – Protocole de connexion des modems – mode de correction d'erreurs en transmission via modems RTC.  |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Ligne louée</b>                | Ligne 2 ou 4 fils permanente louée à une compagnie des téléphones. Une ligne louée assure une liaison du type point à point ou multipoint.  |
| <b>Module de partage de ligne</b> | Divise une ligne de transmission de données en plusieurs lignes, par exemple lorsque plusieurs ordinateurs doivent exploiter les mêmes périphériques.   |
| <b>MAN</b>                        | <b>M</b> etropolitan <b>A</b> rea <b>N</b> etwork – Réseau urbain métropolitain. Type de réseau utilisé conjointement par diverses parties, généralement dans une zone bien circonscrite.   |
| <b>Codage Manchester</b>          | Mode de modulation combinant signaux de données et signaux de synchronisation.  |
| <b>M2M – Machine à machine</b>    | <b>M</b> achine- <b>to-M</b> achine, Communication machine à machine.   |
| <b>MNP</b>                        | <b>M</b> icrocom <b>N</b> etworking <b>P</b> rotocol, Poste de commutation d'un réseau GSM en communication avec d'autres réseaux tels que RNIS ou RTC.   |
| <b>Modem</b>                      | Contraction des mots « <b>mod</b> ulateur » et « <b>dém</b> odulateur ». Module qui convertit le signal en provenance d'un ordinateur en un signal électrique à des fins de transmission (modulation). Le modem récepteur procède à l'opération inverse (démodulation). |
| <b>MSC</b>                        | <b>M</b> obile <b>S</b> witching <b>C</b> enter, Poste de commutation d'un réseau GSM en communication avec d'autres réseaux tels que RNIS ou RTC.  |
| <b>Multimode</b>                  | Système de transmission par fibre optique dont le cœur est nettement plus grand que la longueur d'onde.   |
| <b>Liaison multipoint</b>         | L'une des architectures les plus courantes en matière de réseaux industriels.   |
| <b>Multiplexeur</b>               | Remplace plusieurs lignes louées et modems (établissement de canaux indépendants).  |
| <b>NMT</b>                        | <b>N</b> ordic <b>M</b> obile <b>T</b> elephony, l'un des premiers réseaux de téléphonie mobile analogiques.  |
| <b>Réseau</b>                     | Ensemble des liaisons de communication entre plusieurs équipements.   |
| <b>Équipement passif</b>          | Équipement ne pouvant mémoriser des données le concernant (son adresse réseau, etc.) Il s'agit d'équipements tels que dispositifs E/S, transducteurs, capteurs, instruments de mesure, etc.   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Photocoupleur</b>          | Assure une transmission par le biais de la lumière (LED, phototransistors, etc.).<br>Ne conduit pas le courant électrique et assure donc une isolation galvanique.  |
| <b>Photoplexeur</b>           | Multiplexeur pour fibre optique. Voir « Multiplexeur ».   |
| <b>OSI</b>                    | <b>O</b> pen <b>S</b> ystem <b>I</b> nterconnection, modèle de référence pour la définition du traitement des données en cours de transfert, selon les couches de communication.  |
| <b>Transmission parallèle</b> | Transmission simultanée de bits de données sur chaque ligne. Un caractère de 8 bits (octets) nécessite 8 lignes parallèles. En communication 32 bits, il y a transmission simultanée de 4 octets sur 32 lignes parallèles. La transmission parallèle concerne principalement les communications à l'intérieur des équipements ainsi qu'entre eux sur de très courtes distances. |
| <b>Bit de parité</b>          | Bit de contrôle calculé par l'équipement émetteur à des fins de contrôle de parité et de détection d'erreurs de transmission.   |
| <b>Broche</b>                 | L'un des contacts d'un connecteur (D-sub, etc.) ou de circuits conçus pour l'enfichage ou le soudage.   |
| <b>PDP Context</b>            | <b>P</b> acket <b>D</b> ata <b>P</b> rotocol. Information définissant une connexion GPRS entre une station mobile et un réseau GPRS. Contexte = divers aspects tels que acheminement, qualité du service, sécurité, tarifs, etc.  |
| <b>PDS</b>                    | <b>P</b> remises <b>D</b> istributed <b>S</b> ystem. Concerne différents niveaux d'intégration systèmes pour la transmission de données, les télécommunications, le chauffage, la ventilation, la surveillance, etc.  |
| <b>PLC/API</b>                | <b>P</b> rogrammable <b>L</b> ogic <b>C</b> ontroller — <b>A</b> utomate <b>P</b> rogrammable <b>I</b> ndustriel.   |
| <b>Polling</b>                | Invitation à émettre. L'ordinateur principal « demande » aux équipements connectés s'ils ont des informations à transmettre.  |
| <b>POTS</b>                   | Plain Old Telephone System (équivalent à RTC).  |
| <b>PRI</b>                    | <b>P</b> rimary <b>R</b> ate <b>I</b> nterface, Interface d'accès primaire – service RNIS donnant accès à un canal D à 64 kbit/s et à 30 canaux B (Europe).   |
| <b>PROFIBUS</b>               | Norme de réseau industriel.   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Protocole</b>              | Régule la transmission de données, les rapports entre signaux, les mode d'émission, de réception et d'interruption, le traitement des files d'attentes, etc. |
| <b>RTC</b>                    | Réseau téléphonique commuté – le réseau téléphonique public classique.   |
| <b>Modem RTC</b>              | Modem pour transmissions via le réseau téléphonique classique.   |
| <b>QOS</b>                    | <b>Quality of Service.</b> Niveau spécifique de qualité des services réseau (écho, bruit, taux d'erreur sur les bits, temps de connexion, etc.).             |
| <b>Modem Rack</b>             | Pour installation en rack standard de 19 pouces.   |
| <b>Répéteur</b>               | Amplificateur de signal permettant d'augmenter la distance de transmission du réseau.  |
| <b>Résistivité</b>            | Résistance électrique d'un câble par kilomètre.  |
| <b>Réseau en anneau</b>       | Réseau dont tous les composants sont connectés en série et forment un anneau fermé, les transmissions atteignant chacun d'entre eux.                         |
| <b>RJ-45</b>                  | Connecteur modulaire 8 broches conforme à la norme ISO 8877.   |
| <b>RLP</b>                    | <b>Radio Link Protocol.</b> Protocole de correction d'erreur en transmissions GSM.   |
| <b>Roaming</b>                | Itinérance. Possibilité d'utiliser des équipements GSM sur les réseaux d'opérateurs différents.  |
| <b>Segment</b>                | Portion donnée d'un réseau.  |
| <b>Transmission en série</b>  | Transmission des caractères un à la fois, contrairement à une transmission parallèle.  |
| <b>Simplex</b>                | Transmission à sens unique.  |
| <b>Fibre optique monomode</b> | Technologie de transmission par fibre optique. Concerne généralement la transmission laser via des fibres au coeur très mince.                               |
| <b>SMS</b>                    | <b>Short Message Service,</b> courts messages texte passant par le réseau GSM.   |
| <b>Bit de départ</b>          | Indique le début d'une transmission. En transmission asynchrone, chaque caractère est précédé d'un bit de départ.  |
| <b>Signal d'état</b>          | Indique l'état du matériel connecté (sous tension, prêt à recevoir, prêt à émettre, etc.).   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Réseau en étoile</b>                                | Réseau constitué autour d'un poste central relié directement à un certain nombre de postes périphériques.   |
| <b>Bit d'arrêt</b>                                     | Un ou plusieurs bits d'arrêt indiquent la fin d'un caractère.   |
| <b>Boucle de courant</b>                               | Modulation de transmission basé sur la présence ou l'absence de courant sur une paire de conducteurs filaire.   |
| <b>Commutateur Synchrones</b>                          | Dispositif matériel ou logiciel redirigeant le flux de données. Transmission se caractérisant par l'émission et la réception de caractères en séquence unique à un débit constant régulé par les signaux d'horloge.   |
| <b>TCP/IP</b>  | <b>T</b> ransmission and <b>C</b> ontrol <b>P</b> rotocol , protocole internet permettant l'interconnexion de plusieurs réseaux locaux en un réseau étendu de manière à assurer l'échange de données quelle qu'en soit la source, notamment sur la base d'un protocole d'acheminement. Le protocole TCP/IP, issu de l'environnement UNIX, est en passe de s'imposer en tant que protocole réseau dans divers autres environnements. |
| <b>TDM</b>   | <b>T</b> ime <b>D</b> ivision <b>M</b> ultiplexing, multiplexage par répartition dans le temps, le canal étant divisé en tranches temporelles auxquelles sont affectés des sous-canaux différents. Voir « Multiplexeur ».   |
| <b>Modem téléphonique Terminal</b>                     | Modem pour transmission via le réseau téléphonique. Poste de travail sans capacité de traitement qui lui soit propre, raccordé à un ordinateur central. Un ordinateur personnel (PC, etc.) peut également tenir lieu de terminal dans certains contextes.   |
| <b>Architecture Transitoires</b>                       | Architecture d'un réseau. Importantes surintensités et perturbations réseau.  |
| <b>Unix</b>  | Système d'exploitation multi-utilisateurs pour gros ordinateurs et mini-ordinateurs conçu pour la gestion simultanée de nombreux processus.   |
| <b>VN4</b>   | Norme française de liaisons RNIS.   |
| <b>WAN</b>   | <b>W</b> ide <b>A</b> rea <b>N</b> etwork, réseau étendu. Réseau mondial reposant entre autres sur les réseaux téléphoniques publics.   |
| <b>Dispositif de surveillance (« Chien de garde »)</b> | Circuit de surveillance et de réinitialisation automatique des modems.  |