

# Glossaire

<b>4 fils</b>	Câble à paire torsadée de 4 fils.
<b>AC</b>	Courant <b>A</b> lternatif
<b>Accès</b>	Accès.
<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>Affaiblissement</b>	Affaiblissement du signal provoqué par la longueur du câble et le nombre d'épissures (fibre optique).
<b>Amplitude</b>	Transmission d'information par le biais de variation de puissance (amplitude) de l'onde porteuse.
<b>Architecture</b>	Architecture d'un réseau.
<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 de données 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 d'arrêt</b>	Un ou plusieurs bits d'arrêt indiquent la fin d'un caractère.
<b>Bit de départ</b>	Indique le début du transfert de données. En transfert asynchrone, chaque caractère est précédé d'un bit de départ.
<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>Bit/s</b>	Unité de mesure du débit de données : nombre de bits de données par seconde.
<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>Broche</b>	L'un des contacts d'un connecteur (D-sub, etc.) ou de circuits conçus pour l'enfichage ou le soudage.
<b>Bus de données</b>	Plusieurs câbles parallèles servant au transfert interne des données dans les équipements.
<b>Bus de terrain</b>	Norme pour réseaux de données industriels (PROFIBUS, etc.).
<b>Câble coaxial</b>	Câble à gaine blindée et conducteur protégé assurant des transmissions rapides et non parasitées.
<b>Capacité</b>	Capacité d'absorption d'une charge électrique. Se mesure en $\text{microfarads} = 10^{-6} \text{ F} = 1 \mu\text{F}$ $\text{nanofarad} = 10^{-9} \text{ F} = 1 \text{ nF}$ $\text{picofarad} = 10^{-12} \text{ F} = 1 \text{ pF}$ .
<b>CEM</b>	Compatibilité <b>E</b> lectro <b>M</b> agnétique (en anglais, EMC), se rapporte à des produits conçus de manière à ne pas provoquer des interférences au niveau d'autres équipements électroniques.
<b>CMV</b>	<b>C</b> ommon <b>M</b> ode <b>V</b> oltage, tension en mode commun généralement produite par induction.
<b>Codage Manchester</b>	Mode de modulation combinant signaux de données et signaux de synchronisation.
<b>Commutateur</b>	Dispositif matériel ou logiciel redirigeant le flux de données.
<b>Convertisseur d'interface</b>	Modem assurant la conversion des signaux entre deux interfaces différentes, par exemple entre les protocoles RS-232 et RS-422/485.
<b>Courants à la terre</b>	Courants circulant dans les conducteurs de terre entre deux systèmes dont le potentiel de terre est différent.
<b>Data bits</b>	Voir bit.
<b>DC</b>	Courant continu ( <b>D</b> irect <b>C</b> urrent ou DC en anglais).
<b>DCE</b>	<b>D</b> ata <b>C</b> ommunication <b>E</b> quipment – Équipement de transmission de données.
<b>DEL / LED</b>	<b>L</b> ight <b>E</b> mitting <b>D</b> iode, diode électroluminescente – semiconducteur émettant de la lumière sous l'action d'un courant électrique.
<b>Dispositif de surveillance (« Chien de garde »)</b>	Circuit de surveillance et de réinitialisation automatique des modems.
<b>DTE</b>	<b>D</b> ata <b>T</b> erminal <b>E</b> quipment – Terminal de traitement de données.

<b>Duplex</b>	Duplex intégral : communication simultanée dans les deux sens. Semi duplex : communication alternée dans un sens, puis dans l'autre.
<b>Duplex intégral</b>	Communications bidirectionnelles permettant le transfert simultané de signaux dans les deux sens.
<b>Écran LCD</b>	Liquid Crystal Display, écran à cristaux liquides.
<b>EMI</b>	Electro Magnetic Interference – brouillage électromagnétique.
<b>Esclave</b>	Périphérique recevant les commandes du maître.
<b>Fading</b>	Affaiblissement du signal du fait de la distance de transmission (câble, air, etc.)
<b>FDDI</b>	Fibre Distributed Data Interface: Norme relative aux réseaux à fibre optique.
<b>Fibre optique</b>	Fibre de verre ou de plastique très mince (généralement entre 600 et 1300 nanomètres) dans laquelle est diffusé un faisceau produit et modulé par des diodes laser. Les câbles à fibres optiques permettent d'acheminer de gros volumes d'information.
<b>Fibre optique monomode</b>	Technologie de transmission par fibre optique. Concerne généralement la transmission laser via des fibres au cœur très mince.
<b>Fréquence</b>	Technologie de transmission de données reposant sur la variation de la fréquence de l'onde porteuse.
<b>GSM</b>	Global System for Mobile communication, norme de communication numérique sans fil.
<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>Interface</b>	Norme relative aux signaux, aux niveaux électriques et aux interconnexions.
<b>Isolateur</b>	Assure l'isolation galvanique entre deux équipements en communication.
<b>Isolation galvanique</b>	Isolation électrique (aucun contact électrique).
<b>Liaison multipoint</b>	L'une des architectures les plus courantes en matière de réseaux industriels.
<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 multipoint.
<b>Ligne privée</b>	Câble de communication en propriété privée.

<b>M2M – Machine à machine</b>	<b>Machine-to-Machine</b> , Communication machine à machine.
<b>Maître</b>	Appareil principal qui dirige les esclaves.
<b>MAN</b>	<b>Metropolitan Area Networks</b> . Type de réseau utilisé conjointement par diverses parties, généralement dans une zone bien circonscrite.
<b>Modem</b>	Contraction des mots « modulateur » et « démodulateur ». 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>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>Modem local</b>	Voir modem courte distance
<b>Modem Rack</b>	Modem pour montage sur rack 19".
<b>Modem RTC</b>	Modem pour transmissions via le réseau téléphonique classique.
<b>Modem télécom</b>	Modem pour transmission via le réseau téléphonique.
<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>Multimode</b>	Système de transmission par fibre optique dont le cœur est nettement plus grand que la longueur d'onde.
<b>Multiplexeur</b>	Remplace plusieurs lignes louées et modems (établissement de canaux indépendants).
<b>NMT</b>	<b>Nordic Mobile Telephony</b> , l'un des premiers réseaux de téléphonie mobile analogique.
<b>Non intelligent</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>Octet</b>	Caractère composé de chiffres binaires (« bits »), par exemple caractère ASCII, composé de 7-8 bits correspondant à un caractère alphanumérique.
<b>OSI</b>	<b>Open System Interconnection</b> , modèle de référence pour la définition du traitement des données en cours de transfert, selon les couches de communication.

<b>Partageur de ligne</b>	Divise une ligne de transmission de données en plusieurs lignes, par exemple lorsque plusieurs ordinateurs doivent exploiter les mêmes périphériques.
<b>PDS</b>	<b>Premises Distributed System.</b> Concerne différents niveaux d'intégration systèmes pour la transmission de données, les télécommunications, le chauffage, la ventilation, la surveillance, etc.
<b>Photocoupleur</b>	Assure une transmission par le biais de la lumière (LED, phototransistors, etc.). Ne conduit pas le courant électrique et assure donc une isolation galvanique.
<b>Photoplexeur</b>	Multiplexeur pour fibre optique. Voir « Multiplexeur ».
<b>PLC/API</b>	<b>Programmable Logic Controller – Automate Programmable Industriel.</b>
<b>Polling</b>	Invitation à émettre. L'ordinateur principal « demande » aux équipements connectés s'ils ont des informations à transmettre.
<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'attente, etc.
<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>Rail DIN</b>	Rail servant au montage des équipements en armoire, à la norme allemande DIN.
<b>Répéteur</b>	Amplificateur de signal permettant d'augmenter la distance de transmission du réseau.
<b>Réseau</b>	Ensemble des liaisons de communication entre plusieurs équipements.
<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>Réseau en étoile</b>	Réseau constitué autour d'un poste central relié directement à un certain nombre de postes périphériques.
<b>Résistivité</b>	Résistance électrique d'un câble par kilomètre.
<b>RJ-45</b>	Connecteur modulaire 8 broches conforme à la norme ISO 8877.
<b>RS-232</b>	Norme américaine, communication série.

<b>RTC</b>	Réseau téléphonique commuté – le réseau téléphonique public classique.
<b>Segment</b>	Portion donnée d'un réseau.
<b>Semi duplex</b>	Communication à deux sens.
<b>Signal d'état</b>	Indique l'état du matériel connecté (sous tension, prêt à recevoir; prêt à émettre, etc.).
<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>Simplex</b>	Transmission à sens unique.
<b>Somme de contrôle</b>	Résultat d'une fonction mathématique contrôlant le bon déroulement de la transmission.
<b>Synchrone</b>	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>Tampon</b>	Mémoire de stockage temporaire des données, servant entre autres lors de l'attente du signal d'envoi par le récepteur.
<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>Terminal</b>	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>Transitoires</b>	Importantes surintensités et perturbations réseau.
<b>Transmission en série</b>	Transmission des caractères un à la fois, contrairement à une transmission parallèle.
<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>Unix</b>	Système d'exploitation multi-utilisateurs pour gros ordinateurs et mini-ordinateurs conçu pour la gestion simultanée de nombreux processus.
<b>V.24</b>	Norme américaine, communication série.