

LEXIQUE

DEFINITION DES TERMES ET NORMES TECHNIQUES (SITE REFERENCE : DICTIONNAIRE.PHPMYVISITES.NET)

FPS :

C'est une unité de mesure correspondant au nombre d'images affichées en une seconde par un dispositif. Plus le nombre d'images est élevé, plus l'animation semble fluide.

PAL :

C'est une norme Européenne, 25 images par seconde et 625 lignes par image (576 seulement sont affichées car 8 % des lignes servent à la synchronisation et au transport de certaines données numériques). La définition au standard PAL peut atteindre 720 × 576 lignes (DVD).

NTSC :

C'est une norme Américaine, 30 images par seconde et 525 lignes. Elle peut-être exploitée pour les DVD-vidéo avec une résolution de 720 × 480 lignes.

NOTA : Les Résolutions NTSC et PAL :

Les résolutions NTSC (National Television System Committee) et PAL (Phase Alternating Line) sont des normes de vidéo analogique. Elles sont applicables à la vidéo sur IP car les encodeurs vidéo fournissent ces résolutions lorsqu'ils numérisent des signaux provenant de caméras analogiques. Les caméras réseau PTZ et caméras dômes réseau PTZ actuelles fournissent également les résolutions NTSC et PAL car elles utilisent un bloc caméra (qui intègre la caméra et les fonctions de zoom, de mise au point automatique et de diaphragme automatique) conçu pour les caméras vidéo analogiques, conjointement avec une carte d'encodeur vidéo intégrée.

CMOS :

C'est une technologie pour construire des circuits intégrés. La technologie CMOS est utilisée dans les microprocesseurs, microcontrôleurs, RAM statique , et d'autres circuits numériques. Elle est également utilisée pour plusieurs circuits analogiques tels que les capteurs d'image (capteur CMOS).

Par extension, le terme CMOS est un type de puce capable de stocker des informations et de les conserver même quand l'ordinateur est éteint, ainsi qu'une horloge. Leur contenu est maintenu par un faible courant électrique fourni par une pile rechargeable.

CCD :

Un capteur photographique est un composant électronique photosensible servant à convertir un rayonnement électromagnétique (Ultra-violet, visible ou infrarouge) en un signal électrique analogique. Ce signal est ensuite amplifié, puis numérisé par un convertisseur analogique numérique et enfin traité pour obtenir une image numérique. Le capteur est donc le composant

de base des appareils photo et des caméras numériques, l'équivalent du film (ou pellicule) en photographie argentique.

NOTA : Deux grandes familles de capteurs sont disponibles : les CCD et les CMOS.

GSM :

C'est une norme numérique de seconde génération pour la téléphonie mobile. Le groupe de travail chargé de la définir a été établi en 1982 par la Conférence Européenne des administrations des postes et télécommunications (CEPT).

Tel qu'il a été conçu, le réseau GSM est idéal pour les communications de type « voix » (téléphonie). Le réseau étant commuté, les ressources ne sont allouées que pour la durée de la conversation, comme lors de l'utilisation de lignes téléphoniques fixes. Les clients peuvent soit acheter une carte prépayée, soit souscrire un abonnement.

PSTN :

Le réseau téléphonique commuté (ou RTC) est le réseau des téléphones (fixes et DECT), dans lequel un poste d'abonné est relié à un central téléphonique par une paire de fils alimentée en batterie centrale (la boucle locale). Les centraux sont eux-mêmes reliés entre eux par des liens offrant un débit de 2 Mb/s, ce sont les Blocs Primaires Numériques (BPN) ou par des liaisons optiques PDH ou SDH plus performantes. Dans le cas d'un réseau construit par un opérateur public, on parle parfois de réseau téléphonique commuté public (RTCP) ou PSTN, de l'anglais Public Switched Telephone Network.

LCD :

L'écran à cristaux liquides, (ACL pour affichage à cristaux liquides, ou en anglais : LCD pour liquid crystal display), permet la création d'écran plat à faible consommation d'électricité. Aujourd'hui ces écrans sont utilisés dans presque tous les affichages électroniques.

EEPROM :

La mémoire EEPROM (Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory ou mémoire morte effaçable électriquement et programmable) aussi appelée E2PROM ou E²PROM, est un type de mémoire morte. Une mémoire morte est une mémoire utilisée pour enregistrer des informations qui ne doivent pas être perdues lorsque l'appareil qui les contient n'est plus alimenté en électricité.

GPRS :

Le General Packet Radio Service ou GPRS est une norme pour la téléphonie mobile dérivée du

GSM et complémentaire de celui-ci, permettant un débit de données plus élevé. On le qualifie souvent de 2,5 G. Le G est l'abréviation de génération et le 2,5 indique que c'est une technologie

à mi-chemin entre le GSM (2^e génération) et l'UMTS (3^e génération).

C'est une extension du protocole GSM : il ajoute par rapport à ce dernier la transmission par paquets. Cette méthode est plus adaptée à la transmission des données. En effet, les ressources ne sont allouées que lorsque des données sont échangées, contrairement au mode « circuit » en GSM où un circuit est établi – et les ressources associées pour toute la durée de la communication.

DTMF :

Un code DTMF est une combinaison de fréquences utilisée pour la téléphonie fixe moderne (sauf voix sur IP). Ces codes sont émis lors de la pression sur une touche du clavier téléphonique, et sont utilisés pour la composition des numéros de téléphones (en opposition aux téléphones dits à impulsions, utilisant un cadran) ainsi que pour la communication avec les serveurs vocaux interactifs.

Techniquement, chaque touche d'un téléphone correspond à un couple de deux fréquences audibles qui sont jouées simultanément. De cette façon, huit fréquences bien distinctes permettent de coder seize touches. Ces fréquences peuvent être reconnues par des dispositifs électroniques et sont utilisées pour réaliser des serveurs vocaux.

DVR :

Un enregistreur vidéo numérique est un logiciel d'application qui enregistre la vidéo dans un format numérique sur un disque dur, lecteur flash USB, SD carte mémoire, SSD ou un autre local ou réseau de stockage de masse périphérique.

Le terme inclut les décodeurs (STB) avec enregistrement direct du disque d'installation, les lecteurs multimédia portables (PMP) avec enregistrement, les enregistreurs (PMR) que les caméscopes qui enregistrent sur Secure Digital cartes mémoire et de logiciels pour ordinateurs personnels qui permet la capture vidéo et la lecture et à partir d'un lecteur de disque dur.

TCP/IP – PPPoE, etc ... :

Protocoles de transport utilisés pour le transfert des données sur Internet ou extranet (Transport – Encapsulation) TCP/IP représente d'une certaine façon l'ensemble des règles de communication sur internet et se base sur la notion adressage IP, c'est-à-dire le fait de fournir une adresse IP à chaque machine du réseau afin de pouvoir acheminer des paquets de données.

VGA :

Connecteur permettant de connecter une carte graphique à un écran d'ordinateur en analogique.

NOTA : Le connecteur VGA de la carte graphique est généralement de couleur bleue :

BNC :

Le connecteur est un modèle de connecteur RF utilisé en terminaison de câble coaxial (Connecteur Neill-Concelman). Il est fréquemment utilisé pour les réseaux Ethernet fins, 10BASE2, tant sur le câble de liaison que sur la carte réseau. D'autres usages courants comprennent les connexions vidéo professionnelles, pour les signaux analogiques comme numérique.

PORT RS 485 :

Norme qui définit les caractéristiques électriques. EIA-485 (souvent appelée RS-485) est une norme qui définit les caractéristiques électriques de la couche physique d'une interface numérique sérielle. La transmission se fait sur une ligne électrique, en pratique une paire torsadée, par des variations de tension en mode différentiel.

Citons, entre autres avantages de l'implantation de cette norme, l'établissement de réseaux

filaires de communications digitales sur de longues distances et/ou en environnement électrique bruité (milieu industriel, ...). De plus, la topologie réseau peut-être de type point à point ou multi-points, le débit pouvant atteindre plusieurs Mbits/s, selon la longueur du bus (de 100 kbits/s sur ligne de 1 200.m à 35 Mbits/s sur ligne de 10m).

LIGNE TVL :

Définition utilisée en vidéo analogique. Analogique ou numérique, la résolution répond aux mêmes critères. La grande différence réside dans la méthode utilisée pour la définir. En vidéo analogique, une image est constituée de lignes également appelées lignes TV car la technologie analogique est issue de la télévision. Dans un système numérique, une image est constituée de pixels carrés. Les sections ci-dessous décrivent les différentes résolutions disponibles avec la vidéo sur IP, à savoir NTSC, PAL, VGA, mégapixel et HDTV.

IP :

Numéro d'identification attribué à chaque appareil connecté à un réseau informatique.

LUX :

Le lux est une unité de mesure de l'éclairement lumineux (symbole : lx). Il caractérise le flux lumineux reçu par l'unité de surface. Un lux est l'éclairement d'une surface qui reçoit, d'une manière uniformément répartie, un flux lumineux d'un lumen par mètre carré.

CONNECTEURS – HDD : ATA :

Ces normes permettent de connecter à une carte mère tous les périphériques compatibles. Elle spécifie notamment un format de transfert de données et un format de câble.

INTERFACE OSD :

Un menu à l'écran, parfois aussi appelé affichage à l'écran, sur-affichage ou encore OSD (de l'anglais On Screen Display), est une interface utilisateur qui apparaît à l'écran d'un téléviseur ou d'un ordinateur et qui permet d'effectuer des réglages de cet écran ou bien d'un autre appareil qui lui est relié (lecteur Blu-ray, magnétoscope, console de jeu vidéo, démodulateur, etc).

H 264 :

H.264/MPEG-4 partie 10 ou AVC (Advanced Video Coding) est un format de compression vidéo, et est actuellement l'un des formats les plus couramment utilisés pour l'enregistrement, la compression et la distribution de contenu vidéo.

SATA HDD :

La norme Serial ATA ou SATA (Serial Advanced Technology Attachment), permet de connecter à une carte mère tout périphérique compatible avec cette norme (mémoire de masse, lecteur de DVD, etc ...). Elle spécifie notamment un format de transfert de données et un format de câble.

CARTE PCI :

Le Peripheral Component Interconnect (PCI) est un standard de bus local (interne) permettant de connecter des cartes d'extension sur la carte mère d'un ordinateur. Le PCI Express, abrégé PCI-E ou PCIe est un standard développé par Intel et introduit en 2004. Il spécifie un bus local série (« bus PCI express ») et un connecteur qui sert à connecter des cartes d'extension sur la carte mère d'un ordinateur. Il est destiné à remplacer tous les connecteurs d'extension d'un PC, dont le PCI et l'AGP.

RTPC :

Acronyme de Réseau Téléphonique Public Commuté. Il s'agit du réseau de téléphonie fixe que nous utilisons.

R.C.A :

Est une connectique permettant de transmettre des signaux audio et vidéo. On les trouve pour le transport : de la vidéo analogique (SD) de l'audio analogique – de l'audio numérique.

Prises RJ 11 ou 12 - RJ 45 :

Une prise RJ11, également appelé Registered jack 11 est un standard international utilisé pour des appareils téléphoniques fixes. Elle ressemble physiquement à une prise RJ12 et a exactement les mêmes dimensions, mais il n'y a que 4 fils utilisés (contrairement au RJ12 qui utilise 6 fils).

Le connecteur 8P8C (8 positions et 8 contacts électriques) est utilisé pour les connexions Ethernet entre autres. Il est appelé couramment RJ45. Il comporte huit broches de connexions électriques. Un connecteur RJ45 est une interface physique souvent utilisée pour terminer les câbles de type paire torsadée. L'utilisation la plus courante du connecteur RJ45, est le câblage Ethernet, utilisant quatre broches (2 paires). On l'utilise aussi comme connecteurs de téléphones et pour les applications de réseaux informatiques.

France Télécom recommande l'utilisation de la prise RJ45 raccordée au réseau en étoile pour les nouvelles installations téléphoniques, en lieu et place de la prise en T. Il est souvent nécessaire de passer par un adaptateur RJ11 - RJ45.

GUI :

En informatique, une interface graphique (en anglais GUI pour graphical user interface) est un dispositif de dialogue homme-machine, dans lequel les objets à manipuler sont dessinés sous forme de pictogrammes à l'écran, de sorte que l'utilisateur peut utiliser en imitant la manipulation physique de ces objets avec un dispositif de pointage, le plus souvent une souris.

Les interfaces graphiques sont mises en œuvre par un ensemble de logiciels souvent inclus dans les systèmes d'exploitation (Windows) ou fournis avec eux par les distributions (Linux). Ils sont devenus le standard des appareils informatiques, notamment ordinateurs, tablettes, téléphones, récepteurs GPS etc