

## Standards,

Un Standard est un format élaboré par un petit nombre d'acteurs et adopté par des consortiums, des forums, c'est-à-dire des organisations non officielles (ex: les CD sont standardisés, il sont lisibles sur n'importe quel lecteur CD ou lecteur DVD).

Les standards ouverts sont diffusés gratuitement, librement (ex : PDF sous Adobe) alors que les standards fermés sont des modèles propriétaires (format de fichier Word de Microsoft)

## Recommandations,

Une recommandation est l'équivalent d'une règle technique ou d'un ensemble de règles, sans caractère obligatoire/contraignant.

Les normes internationales produites par l'UIT-T sont appelées des « Recommandations ».

## Différences (Norme & Standard)

La différence entre Standard et Norme Le standard résulte d'un consensus plus restreint que pour la norme, il est élaboré entre des industriels au sein de consortiums et non par des organismes nationaux. La différence est cependant faible et les anglo-saxons utilisent le terme de « standard » pour désigner une norme.

## Normes et protocoles (définitions et différences).

**Normes** Il existe une multitude de langages et de méthodes pour communiquer. C'est pourquoi, des organismes internationaux se sont attelés à un travail de normalisation.

La normalisation est le fait d'établir respectivement des normes techniques, c'est-à-dire un référentiel commun documenté et approuvé destiné à harmoniser l'activité d'un secteur. Cette dernière est réalisée par des organismes spécialisés, qui sont le plus souvent soit des organismes d'Etat, soit des organisations créées par les professionnels d'un secteur d'activité donné.

La normalisation a pour objet de fournir des documents de référence comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux concernant les produits, biens et services qui se posent de façon répétée dans des relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

**Protocoles** : Séquence de règles à suivre dans un échange d'informations - Un protocole est une description formelle de règles et de conventions à suivre dans un échange d'informations, que ce soit pour acheminer les données jusqu'au destinataire ou pour que le destinataire comprenne comment il doit utiliser les données qu'il a reçues. C'est l'ensemble des règles de dialogue qui

permettent à deux niveaux équivalents du modèle OSI (Open System Interconnection : interconnexion des systèmes ouverts) de communiquer.

Pour qu'une transmission de données puisse se dérouler convenablement jusqu'au bout entre deux équipements **ETTD** : Equipement Terminal de Traitement de Données (DTE : Data Terminal Equipment) ou entre deux adaptateurs de circuits **ETCD** : Equipement de Terminaison de Circuit de Données (DCE : Data Circuit Equipment), il faut que tous les maillons de la chaîne suivent des procédures ou des conventions préalables parfaitement définies qui constitueront la grammaire du dialogue, connu sous le nom « **protocole** ». Cette notion est indispensable en télécommunications. On peut dire qu'une grande partie des décisions en matière de réseaux porte en dernier sur des choix de protocoles. **Un protocole définira**, par exemple :

- La structure et l'ordre dans lesquels les informations seront transmises (organisation par bits, par mots, par blocs...),
- La synchronisation entre émetteur et récepteur,
- Les règles de priorité,
- La façon dont seront détectées, et éventuellement corrigées,
- Les erreurs de transmission,
- Les procédures à suivre en cas d'incident,
- L'adaptation des flux de données aux débits des canaux...

Les **protocoles** peuvent être implantés dans n'importe quel **type d'équipement** :

- Soit sous **forme matérielle** dans des **circuits électroniques**,
- Soit sous **forme logicielle**, se présentant alors comme **un programme d'ordinateur**.

**Une transmission nécessite** en général le recours à plusieurs protocoles, **souvent imbriqués** les uns dans les autres. Par exemple, dans une transmission simple, on aura au minimum un protocole de dialogue entre **ETTD** et **ETCD** et entre les deux ETTD's. Cette hiérarchie imbriquée des protocoles sera à la base du modèle d'interconnexion de systèmes ouverts en "couches" OSI.

**Un protocole** est une **méthode standard** qui **permet** la **communication** entre **des processus** (s'exécutant éventuellement sur différentes machines). Il en existe plusieurs selon ce que l'on attend de la communication. Certains **protocoles** seront par exemple **spécialisés dans** :

- L'échange de fichiers (le FTP : File Transfert Protocol),
- D'autres pourront servir à **gérer simplement l'état de la transmission et des erreurs** (c'est le cas du protocole ICMP : Internet Control and error Message Protocol), **sur Internet**.

Les protocoles utilisés font partie d'une suite de protocoles, c'est-à-dire un ensemble de protocoles reliés entre-deux. Cette suite de **protocole** s'appelle **TCP/IP** : Elle **contient**, entre autres, les protocoles suivants : **HTTP, FTP, ARP, ICMP, IP, TCP, UDP, SMTP, Telnet, NNTP**.

## Chapitre 2. Normes associées à la diffusion analogique et numérique

**Diffusion - Broadcast** - Mode de transmission dans lequel un émetteur transmet vers plusieurs destinataires généralement inconnus.

*Normes audio et vidéo analogiques :*

**CCIR** - Comité Consultatif International des Radiocommunications - Branche de l'UIT appelées auparavant, elle était située à Genève, actuellement l'UIT-R.

Des réunions qui se tenait périodiquement tous les deux ans pour discuter et de se mettre d'accord sur un avis sur des sujets techniques de radiocommunications.

Les travaux des commissions du CCIR ont pour but de de donner aux conférences générales tous les éléments nécessaires pour permettre à la réglementation d'être toujours au point, par rapport aux progrès de la science et de la technique.

**La commission d'organisation** : Dépouille & examine les avis émis.

**La commission de définition et de normalisation** : Propose des questions sur ces avis, par la suite elle devienne des projets d'avis.

**La commission de collaboration** : Elabore les projets d'avis à son étude,

**La commission d'exploitation** : Rédige ces projets d'avis et formule des nouvelles questions.

**La commission des émissions** : Ces questions sont soumises à l'étude, par la suite à la rédaction des avis et l'énoncé à des nouvelles questions.

