

# Normes et Protocoles

## 2<sup>ème</sup> Séance

### Chapitre 1. Notions fondamentales

#### Exemples de normes

##### Numérotation des comptes bancaires

Pour faciliter les paiements transfrontaliers, l'ISO a défini la norme ISO-13616 = IBAN "International Bank Account Number" pour l'uniformisation des numéros de compte bancaire.

L'IBAN se compose de 3 parties:

Code ISO du pays = 2 lettres	Chiffres de contrôle = 2 chiffres	Numéro de compte national
------------------------------	-----------------------------------	---------------------------

Exemple :

Pays	Numéro de compte	IBAN
Belgique	001-1234567-89	BE62 0011 2345 6789
France	20041 01005 0500013M026 06	FR14 2004 1010 0505 0001 3M02 606
Pays-Bas	041 71 64 300	NL91 0417 1643 00

#### L'intérêt de normalisation :

- Faciliter l'interconnexion d'équipements dans des applications différentes et dans des régions différentes.
- Assurer qu'un équipement d'un vendeur A inter-opère avec un équipement d'un vendeur B.
- Mettre en place des environnements compétitifs sur le marché industriel.
- Gérer mieux les conflits d'intérêt.

#### Protocole :

Un protocole est défini comme un ensemble de structure de données, utilisées par des équipements pour établir une communication ou échanger des données sur un réseau. Ces protocoles peuvent concerner :

- La connexion des équipements (Ex : l'internaute connecte son modem ADSL, son FAI - Fournisseur d'Accès Internet - l'authentifie puis lui fournit un accès).
- La gestion de la communication (Ex : Protocole TCP qui gère le transport des données entre deux machines en s'appuyant sur la connexion précédemment établie).
- ou la nature des informations échangées (Ex : le cas de http, il s'agit de l'envoi d'une page web d'un serveur vers le navigateur d'un client).

#### Exemple simple :

Un protocole joue un peu le même rôle qu'un pilote. Sans un pilote, votre souris ne peut pas fonctionner, elle ne peut pas communiquer avec le système. Le pilote est l'interface de communication entre le système et le matériel.

#### Classement des protocoles :

Les protocoles sont classés en deux catégories :

**Les protocoles orientés connexion:** sont des protocoles opérant un contrôle de transmission des données pendant une communication établie entre deux machines (la machine réceptrice envoie des accusés de réception pour permettre une gestion des erreurs). Ex : Protocole TCP. Protocole SMPP (short message peer 2 peer) pour les SMS → envoyé sous forme de flux d'octet (plusieurs segments)

**Les protocoles non orientés connexion:** Il s'agit d'un mode de communication dans lequel la machine émettrice envoie des données sans prévenir la machine réceptrice, et la machine réceptrice reçoit les données sans envoyer d'avis de réception à la première. Les données sont ainsi envoyées sous forme de blocs (datagrammes= envoie des données de façon brute). Ex : UDP est un protocole non orienté connexion

N.B : Datagram = trame de données = forme de paquets.

Segment = plusieurs d'octets

### **Références :**

*Voir dans ma bibliothèque numérique (dossier USTO)*