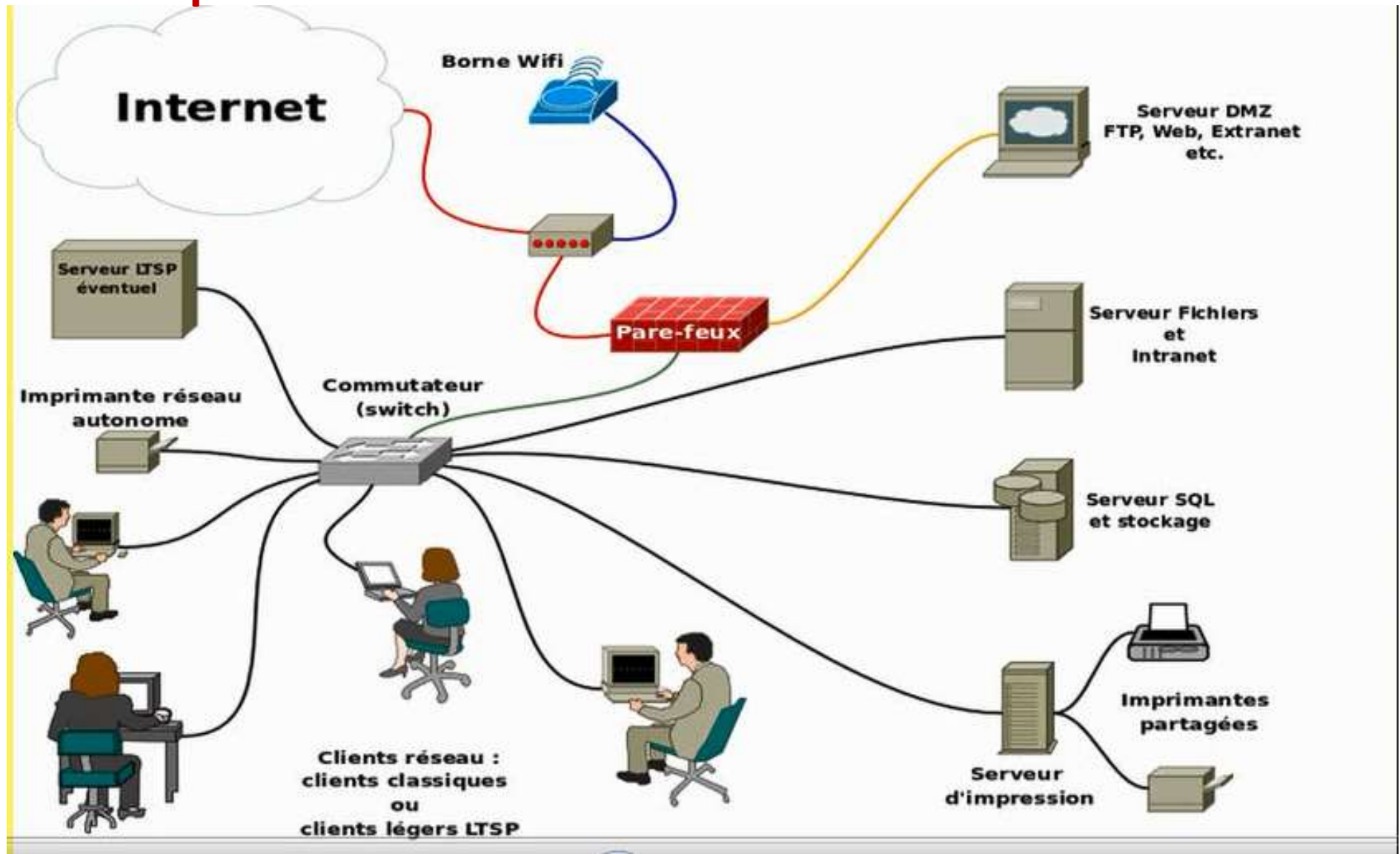


Introduction au module: Réseaux de communication

C'est quoi un réseau ?



C'est quoi un réseau ?

Un réseau en général est le résultat de la connexion de plusieurs machines entre elles, afin que les utilisateurs et les applications qui fonctionnent sur ces dernières puissent échanger des informations.



Des réseaux pour quoi faire ?

- ☑ Pour communiquer



- ☑ Partage d'informations :

- des fichiers de données (dossiers partagés)
- des bases de données



- ☑ Partage de ressources :

- Imprimantes
- Scanner



- ☑ Partage de programmes :

- distribution de programmes via réseau



Besoins pour réaliser un réseau
Réseau : matériels + logiciels.

- **Logiciel**

On a besoin d'implanter un grand nombre de fonctions (détection et correction d'erreurs, contrôle de flux, routage, etc) pour pouvoir communiquer convenablement.

- **Problème** : les fonctions à implanter sont nombreuses et complexes.
- **Quoi faire?** : regrouper les fonctions en modules, réduire un problème complexe en plusieurs petits problèmes.

Résultat du découpage: Plusieurs couches

Une couche = un niveau d'abstraction

- Une couche **n** utilise les services de la couche **n-1** et ses propres moyens pour offrir des services plus appropriés à la couche **n+1**
- **Couches d'un réseau (modèle OSI)**

Envoyer et recevoir des bits c'est suffisant pour communiquer ?

- Pouvoir envoyer et recevoir des bits sur un réseau ne suffit pas pour communiquer convenablement.
- Communiquer pouvoir interpréter l'information échangée parler le même langage.

- Langage = syntaxe + sémantique

Les messages envoyés doivent être interprétés correctement par le récepteur. Si les 8 premiers bits d'un message contiennent l'adresse source et celui qui le reçoit considère les 8 derniers bits comme adresse source il y aura un problème...

- Donc pour pouvoir communiquer convenablement, les interlocuteurs doivent s'entendre sur les syntaxes et les sémantiques des messages échangés on a besoin des **protocoles.**



Protocole

**Architecture d'un réseau = ensemble de
couches et de protocoles**