

Synthèse Web :

Chapitre 0 :

Internet \Rightarrow Interconnected Networks (entre ordinateurs, serveurs, imprimantes, ...)

- Partage de ressources - Fiabilité
(données) (duplication) - adaptabilité
- collaboration
(scalabilité)

Communication internet

Modèle TCP/IP :

application / transport / internet / accès réseau

Support de comm. :

câble, onde, connecteur, ...

Transmission de bits.

Differentes protocoles de liaison dont :

- Ethernet

- PPP (Point-to-Point Protocol)

L'IP : \rightarrow Internet protocol.

- Protocole qui gère le transport de paquets de données (datagrammes)

- Chaque machine possède une « adresse IP » qui permet de la localiser sur le réseau.

- Tracéminement des datagrammes grâce à des routeurs.

IPV4:

IPV4 : adresse IP codée sur 32 bits, 4 chiffres entre 0 et 255, séparé par des points.

IPV6 : adresse IP codée sur 128 bits, 8 groupes de 2 octets hexadécimal, séparé par :

Limites de l'IP:

- datagrammes corrompus
- désordonnés à l'arrivée
- perdus
- dupliqués



Mais,

- cela permet de simplifier le travail de routeurs
- les entêtes de diagrammes ne sont pas corrompus
- il faut un mécanisme palliant ces carences.

Transport:

2 protocoles

- **TCP**, Transmission Control Protocol.

↳ - ajoute 01' un numéro de séquence

- il ajoute une somme de contrôle et vérifie le destinataire
- Mécanisme d'acquittement: retransmission si non reçu après délai.
- il a un contrôle de flux

- **UDP**, User Datagram Protocol

↳ - pas de connexion préalable à l'envoie

- pas de garantie de livraison

- utile pour petits transmissions rapides (jeux en ligne).

Domaine:

Réunit un ensemble de machine appartenant à une même orga ex.: helmo.be.

TLD (Top-level domain): code du pays (.be, .fr) ou générique (.com, .net, ...).

SLD (Sub-level domain): un ou plusieurs label séparé par un point (helmo, www, helmo, ...).

domaine → adresse I.P.

DNS → Domain name system.

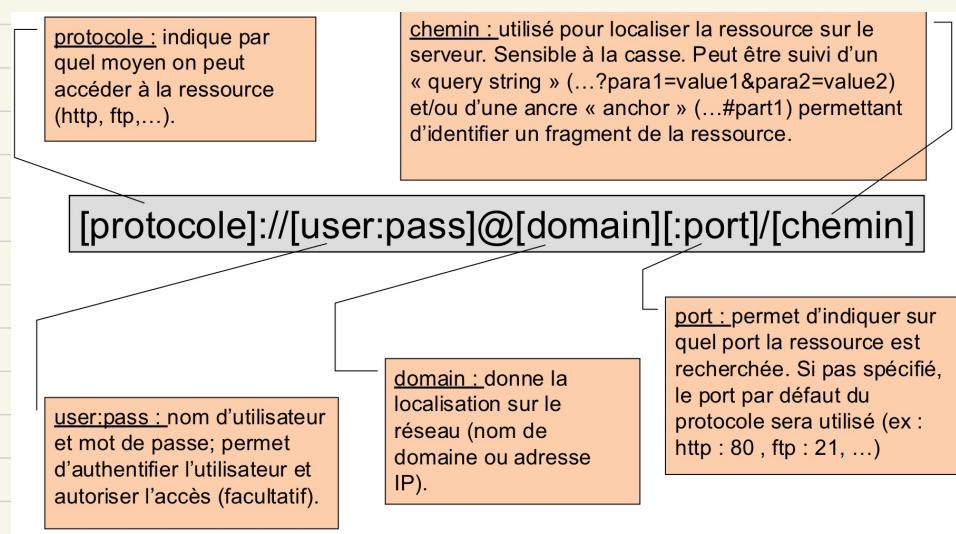
Etabli correspondance entre l'adresse I.P. d'une machine et le nom du domaine

URL → Uniform Resource Locator

Localise une ressource sur Internet et indique comment y accéder

URI → Uniform Resource Identifier

de type URL ou URN (name)



URL absolue: adresse complète, indépendante du contexte

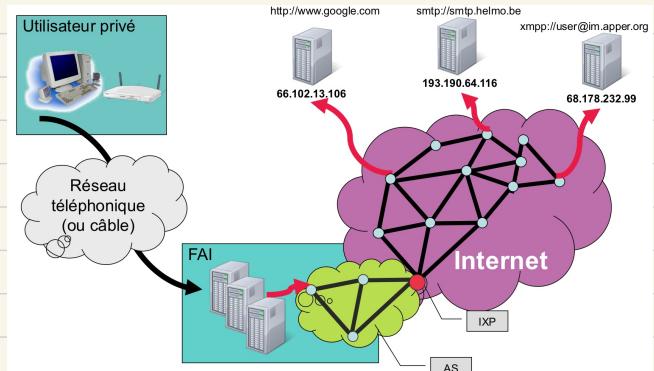
URL relative: dépend du contexte.

FAI: → Fournisseur d'accès Internet (ISP, en anglais)

Il gère son propre réseau (AS, autonomous system), connecté au reste d'Internet

par IXP, Internet exchange point.

En Belgique, 2 IXP: Brix et FreeBrix



WWW + internet

↳ système de serveur, accès à des ressources par lien hypertexte.

↳ Tim Berners-Lee

HTTP:

↳ Hypertext Transfer Protocol.

- port par défaut: 80.

- utilisé pour récupérer des ressources web à partir d'URL.

- communication client - serveur

