

TDM n° 3 — Réseau

Antoine de ROQUEMAUREL (Groupe 1.1)

1 Le système de noms de domaines

1.1 Protocole DNS

Ce protocole appartient à la couche numéro 5.

1.2

On tape l'adresse `http://univ-tlse3.fr`; nous demandons donc au serveur DNS quel est l'IP de ce nom de domaine, le serveur de DNS nous renvoie l'adresse IP, nous interrogeons ensuite le serveur http avec l'ip que nous avons obtenus.

1.3

L'un étant le serveur par défaut, la plupart des requêtes lui sont destinés : 130.120.8.10, mais nous possédons également un serveur DNS de secours, 130.120.8.11.

1.4

`www.licinfo.ups-tlse.fr` 195.220.59.69

`www.ups-tlse.fr` 195.220.59.77

2 Gestion des noms de domaines dans l'Internet

2.1

2.1.1 Structure d'un nom de domaine

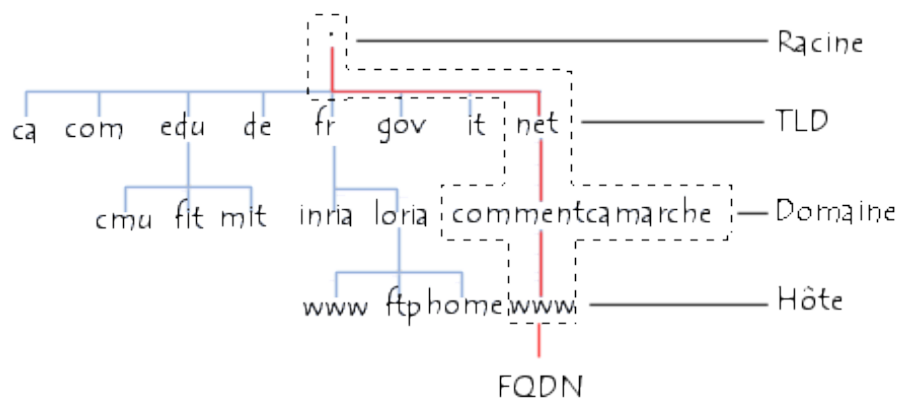


FIGURE 1 – Structure d'un nom de domaine

2.1.2 TLD

Un TLD¹ est un domaine qui est au sommet de la hiérarchie des domaines.

Il existe deux types de TLD : domaines génériques et les domaines nationaux

Générique appelés gTLD sont des noms de domaines générique de niveau supérieur proposant une classification selon le secteur d'activité.

Nationaux appelés ccTLD correspondent aux différents pays et leurs nmos correspondent aux abréviations des noms de pays définies par la norme ISO 3166.

2.1.3

Royaume-uni Nominet UK

Grèce ICS-FORTH GR

Japon Japan Registry Services

2.2

Pour le **.fr** l'organisme qui le gère est l'AFNIC (NIC France), il n'y a aucune restriction dans le choix de ce domaine.

3 URL

3.1 Définition

Une URL² est une chaîne de caractères utilisée pour adresser les ressources du World Wide Web.

Une URL comporte tout d'abord le protocole utilisé, suivi de `://`. Ensuite, il peut comporter un utilisateur suivi de `@` qui est facultatif. Puis, le nom de domaine ou l'adresse IP du serveur et enfin, il peut y avoir le numéro de port préfixé par `:`. Si le numéro de port n'est pas renseigné, celui utilisé sera celui par défaut du protocole (HTTP 80, HTTPS 443, SSH 22, telnet 23, FTP 21, ...)

Ex Voici des exemples d'URL :

- `https://google.fr`
- `http://google.fr:80`
- `ftp://anonymous@ftp.cict.fr:21`
- `ssh://21003495@ouvea.edu.ups-tlse.fr`
- `http://adresse.com:8080`

1. Top-level domain ou Domaine de premier niveau

2. Uniform Resource Locator

3.2

URL	Protocole	Adresse IP	Port de destination
http://www.cict.fr	HTTP	195.220.59.23	80
http://aurore.cict.fr	HTTP	195.22.59.23	80
http://ftp.cict.fr	HTTP	195.220.59.23	80
ftp://www.cict.fr	FTP	195.220.59.23	21
ftp://ftp.cict.fr	FTP	195.220.59.23	21
ftp://mail.cict.fr	FTP	195.220.59.28	21
ftp://votrelogin@oceane.cict.fr	FTP	195.220.60.26	21
http://www.irit.fr	HTTP	141.115.28.2	80
http://141.115.28.2	HTTP	141.115.28.2	80
http://www.cict.fr:80	HTTP	195.220.59.23	80
http://www.cict.fr:81	HTTP	195.220.59.23	81
http://www.cict.fr:21	HTTP	195.220.59.23	21
http://www.cict.fr:21	HTTP	195.220.59.23	21