Noms de domaine

Introduction

Un nom de domaine est une adresse lisible par l'humain, traduisant une adresse IP. Quelques exemples : `tfrichet.fr`, `formation.tfrichet.fr`, etc.

```
sh-5.2$ ping tfrichet.fr -c 2
PING tfrichet.fr (51.68.45.52) 56(84) octets de données.
64 octets de infra.tfrichet.fr (51.68.45.52) : icmp_seq=1 ttl=48 temps=15.5 ms
64 octets de infra.tfrichet.fr (51.68.45.52) : icmp_seq=2 ttl=48 temps=15.7 ms

--- statistiques ping tfrichet.fr ---
2 paquets transmis, 2 reçus, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 15.469/15.575/15.682/0.106 ms
sh-5.2$
sh-5.2$ ping formation.tfrichet.fr -c 2
PING formation.tfrichet.fr (51.68.45.52) 56(84) octets de données.
64 octets de infra.tfrichet.fr (51.68.45.52) : icmp_seq=1 ttl=48 temps=16.8 ms
64 octets de infra.tfrichet.fr (51.68.45.52) : icmp_seq=2 ttl=48 temps=15.5 ms

--- statistiques ping formation.tfrichet.fr ---
2 paquets transmis, 2 reçus, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 15.539/16.192/16.846/0.653 ms
```

ccTLD et gTLD

ccTLD : extensions de pays

Les `country-code Top-Level Domain` ou `ccTLD` sont gérés par des registres nationaux (par exemple l'Afnic pour la France) et sont toujours composés de **2 lettres.**

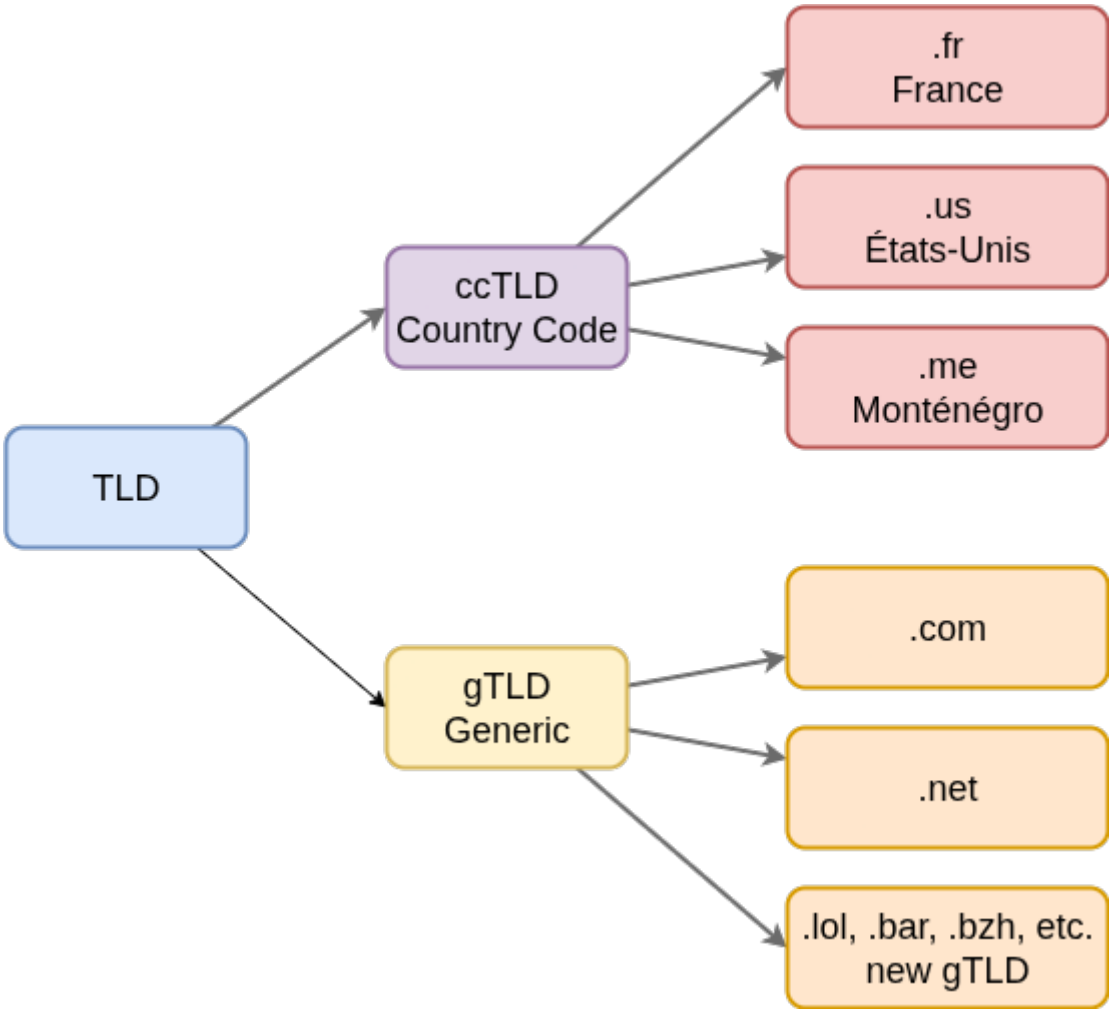
Quelques exemples : `.fr` (France), `.us` (États-Unis), `.de` (Allemagne)

Voir la liste complète sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1#Table_de_codage

gTLD : extensions génériques

Les `gTLD` pour `generic Top-Level Domain` sont composés de **3 lettres ou plus** : `.com`, `.org`, `.net`.

- Gérés par des **registres accrédités par l’ICANN**.
- Peuvent être ouverts, ciblés ou semi-fermés.
- Inclus les `new gTLD` depuis 2013 : `.paris`, `.info`, `.tech`, `.space`, etc.



Autorités de gestion

ICANN

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers

- **Statut :** Organisation internationale à but non lucratif.
- **Mission :** Coordonne les "identifiants uniques" d'Internet (noms de domaine, adresses IP, protocoles).
- **Autorité :** Supervise la gestion globale du système des noms de domaine (DNS) et attribue l'autorité aux registres nationaux pour chaque extension.
- **Enjeux :** Garantit la stabilité, la sécurité et l'unicité d'Internet à l'échelle mondiale.

AFNIC

Association Française pour le Nommage Internet en Coopération

- **Statut :** Association loi 1901, missionnée par l'État.
- **Mission :** Gère les noms de domaine et extensions françaises : `.fr`, `.re`, `.pm`, `.yt`, `.wf`, `.tf`
- **Autorité :** Délégation de l'ICANN et de l'État français pour administrer les noms de domaine nationaux.
- **Enjeux :** Propose un Internet fiable et accessible pour les acteurs français.

> En résumé, l'ICANN régule le système mondial des noms de domaine, alors que l'AFNIC administre principalement les domaines français sous la supervision et la délégation de l'ICANN et des autorités françaises.

Quelques règles

ccTLD

- Chaque pays définit ses propres règles.
- L'ICANN n'a **aucune autorité** sur les ccTLD.
- Les ccTLD dépendent de la législation de leur pays.

> Attention à l'usage détourné, par exemple : `.tv` (Tuvalu), `.me` (Monténégro), `.co` (Colombie).

Attribution des gTLD

Il existe plusieurs types de gTLD : **ouverts**, **ciblés** ou **semi-fermés**.

gTLD ouverts

Ce sont des extensions de domaine accessibles à tous, sans restriction particulière. Exemples : `.com`, `.net`, `.info`, `.org`, etc.

Tout le monde peut enregistrer un domaine sous ces gTLD, particuliers comme entreprises, sans justifier d'une activité ou un statut.

gTLD ciblés

Ce sont des extensions liées à un thème, une profession, une activité ou une communauté.

Elles sont soumises à des règles d'attribution plus ou moins strictes et sont ouvertes à l'ensemble des acteurs liés à ce thème, parfois avec des restrictions modérées (auto-déclaration ou preuve d'activité).

Exemples :

- `.bank` (réservé aux institutions bancaires)
- `.pharmacy` (réservé aux pharmacies)
- `.museum` (réservé aux musées)

gTLD semi fermés

Ces extensions ne sont accessibles qu'à certaines organisations avec des conditions d’attribution strictes.

Exemples :

- `.aero` : industrie aéronautique
- `.bnpparibas`
- `.sony`
- `.gov` : administration américaine

Revision #23
Created 2 October 2025 21:16:16 by Thibaud FRICHET
Updated 21 October 2025 20:23:29 by Thibaud FRICHET