

RFC 7085 : Top-Level Domains that Are Already Dotless

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 5 décembre 2013

Date de publication du RFC : Décembre 2013

<https://www.bortzmeyer.org/7085.html>

La question du bon ou mauvais fonctionnement d'un nom de domaine fait d'un seul composant (par exemple `com` ou `dk`) a déjà fait l'objet de pas mal d'articles. (Le premier était apparemment le mien <<https://www.bortzmeyer.org/domaines-d-un-seul-label.html>>, en 2009.) Elle a pris plus d'importance avec la création massive de nouveaux TLD par l'ICANN, les premiers ayant été introduits dans la racine du DNS en 2013. Ce RFC a une approche documentaire : il n'étudie pas le fonctionnement de ces domaines d'un seul composant ("*dotless domains*") mais il regarde quels TLD, aujourd'hui, sont dans ce cas.

Le choix a été fait de considérer comme « permettant de faire des noms d'un seul composant » tout TLD ayant un enregistrement A (adresse IPv4), un AAAA (adresse IPv6) ou un MX (relais de courrier). C'est assez arbitraire (les différents documents sur les "*dotless domains*" ne sont pas d'accord sur la définition). Avec cette définition, des domaines d'un seul composant ("*dotless domains*") existent (rappe-lons que l'ICANN ne régule pas le DNS ; ses règles ne s'appliquent pas à tous les TLD).

Donc, test fait en septembre 2013 : 5 % des TLD avaient un des enregistrements DNS qui les rendent « capables de faire des noms d'un seul composant » et tous étaient des ccTLD. 18 TLD ont un enregis-trement MX (dont deux français, `.mq` et `.gp`). 17 (pas forcément les mêmes) ont un enregistrement A. Un seul, `.dk`, a un enregistrement AAAA.

Ce RFC ne formule pas de recommandations. Il ne dit pas si les domaines d'un seul composant sont Bien ou Mal (personnellement, je ne vois pas quels problèmes ils pourraient sérieusement poser).

Pour les informaticiens, le script qui a servi à compter ces résultats est inclus dans le RFC :

```
#!/bin/sh

# Get the current list of TLDs from IANA
wget -O orig.txt http://data.iana.org/TLD/tlds-alpha-by-domain.txt
# Remove the comment at the top of the file
grep -v '^#' orig.txt > TLDs.txt
# Get all the nameservers
while read tld; do host -t NS $tld; done < TLDs.txt > TLD-servers.txt
# Do queries for each record type, and do them on each nameserver
for rec in A AAAA MX; do
    while read tld ignorea ignoreb ns; do
        host -t $rec $tld. $ns;
        done < TLD-servers.txt;
    done > all-out.txt
# Print the results
grep "has address" all-out.txt | sort -uf
grep "has IPv6" all-out.txt | sort -uf
grep "mail is handled" all-out.txt | sort -uf
```

Notez que ce script a peu de traitement d'erreurs. Comme la racine, dont l'ICANN ne vérifie pas vraiment la qualité, a plusieurs erreurs, vous aurez quelques messages amusants si vous le faites tourner.

Voici une liste non exhaustive des articles et études sur la question des domaines d'un seul composant :

- Le premier article en anglais avait été, je crois, celui de Paul Vixie <http://www.circleid.com/posts/20110620_domain_names_without_dots/Vixie>,
- *"Report on Dotless Domains"* <<https://www.icann.org/en/groups/ssac/documents/sac-053-en.pdf>>, étude 053 du SSAC <<https://www.icann.org/en/groups/ssac>>,
- *"Dotless Domains Considered Harmful"* <<https://www.iab.org/2013/07/10/iab-statement-dotless>> de l'IAB (à prendre avec de très longues pincettes),
- *"Resolution on dotless domains"* <<https://www.icann.org/en/groups/board/documents/resolutions-new-gtld-13aug13-en.htm>> du CA de l'ICANN.