

RFC 7937 : Content Distribution Network Interconnection (CDNI) Logging Interface

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 16 septembre 2016

Date de publication du RFC : Août 2016

<https://www.bortzmeyer.org/7937.html>

Ce RFC fait partie de la série qui normalise les interactions entre un CDN amont (celui choisi par le client) et un CDN aval (celui auquel, pour une raison ou pour une autre, une partie du trafic est délégué). Il traite la question de la journalisation : comment est-ce que le CDN aval remonte au CDN amont le journal d'activité ?

Cette idée d'interconnexion standard des CDN est expliquée dans le RFC 6707¹, le cadre général est dans le RFC 7336, dont la section 4.4 identifie le besoin d'un mécanisme de journalisation, et le cahier des charges est dans le RFC 7337, la journalisation étant couverte dans sa section 8.

Notre nouveau RFC décrit d'abord (section 2) le modèle de la journalisation. Certains des aspects de celle-ci (comme la possibilité pour le CDN amont de configurer ce que le CDN aval va journaliser ou pas) sont considérés comme hors-sujet. Dans le modèle, la seule activité normalisée est la remontée des journaux depuis le CDN aval. Cela permettra au CDN amont de faire de jolies statistiques, de payer son CDN aval selon son activité, etc.

Après, on descend dans le concret : la section 3 décrit le format des journaux. Il est très inspiré du format ELF. Un fichier journal est composé d'enregistrements, chacun composé de champs. Voici un exemple d'une requête HTTP (où <HTAB> désigne une tabulation horizontale) :

```
2013-05-17<HTAB>00:39:09.145<HTAB>15.32<HTAB>FR/PACA/NCE/06100<HTAB>GET<HTAB>http://cdni-ucdn.dcdn-1.example.com
```

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc6707.txt>

Mais attention en lisant cet exemple, le format effectif peut être modifié par des directives placées au début du fichier. (La liste des directives figure dans un registre IANA <<https://www.iana.org/assignments/cdni-parameters/cdni-parameters.xml#logging-directive-names>>.)

Le fichier journal peut être transmis par divers protocoles (sections 4 et 5 du RFC) mais celui décrit dans ce RFC est fondé sur Atom (RFC 4287). Le CDN aval publie un flux Atom où le CDN amont trouvera les noms des fichiers à télécharger, a priori en HTTP (et même plutôt HTTPS puisque ces journaux sont confidentiels, cf. section 7.3).