

# RFC 4993 : A Lightweight UDP Transfer Protocol for the Internet Registry Information Service

Stéphane Bortzmeyer  
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 21 septembre 2007

Date de publication du RFC : Août 2007

<https://www.bortzmeyer.org/4993.html>

---

Un court RFC pour ajouter un nouveau transport au protocole IRIS. Désormais, IRIS peut utiliser UDP, un peu comme le DNS.

IRIS, spécifié dans le RFC 3981<sup>1</sup>, est un protocole d'interrogation de registres Internet. Il fonctionne typiquement au dessus de TCP mais il existe une demande pour un transport plus léger, purement requête/réponse, avec un seul paquet pour chacune. Ce transport, LWZ ("*Lightweight using Compression*" aujourd'hui mais il avait une autre signification, sans que le sigle ait changé), est normalisé dans ce RFC.

LWZ est simple : la question est un élément XML IRIS classique, précédé de quelques octets (section 3 du RFC) indiquant notamment l'identificateur de la transaction (afin de permettre de mettre en correspondance les questions et les réponses) et la longueur maximale de réponse acceptable. Même chose pour le paquet de réponse.

Il n'existe à ma connaissance que deux implémentations, dans les logiciels Irisserv <<http://iris.verisignlabs.com/blojsom/blog/iris/irisserv/>> et FlowerBed <<http://iris.verisignlabs.com/blojsom/blog/iris/flowerbed/>> de Verisign. Ces deux logiciels sont peu maintenus, mais ont un support de LWZ (surtout sur Flowerbed).

À ma connaissance, il n'existe pas de serveurs IRIS publics, que ce soit avec LWZ ou pas.

La sécurité de LWZ est très faible et, notamment, il présente les mêmes failles que le DNS : identificateur de transaction trop petit, donc vulnérable aux tentatives d'usurpation, taille du paquet réponse très supérieure à la taille du paquet question, donc risque que les serveurs IRIS servent à des attaques avec amplification, etc. La section 8, sur la sécurité, semble bien faible par rapport à ces risques.

---

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc3981.txt>