

RFC 4297 : Remote Direct Memory Access (RDMA) over IP Problem Statement

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 9 février 2006

Date de publication du RFC : Décembre 2005

<https://www.bortzmeyer.org/4297.html>

Ce RFC ne spécifie pas une norme, il écrit juste un problème intéressant et appelle aux solutions. Le problème est d'accélérer les transmissions de données entre machines connectées à Internet, en permettant un accès direct à la mémoire de l'autre machine.

Notre RFC décrit très en détail, avec forces chiffres et références, les goulets d'étranglement lors d'une transmission de données entre machines. La simple copie des données prend en général beaucoup de temps. La solution envisagée est la copie directe (DMA) de la mémoire d'une machine à l'autre, au dessus du protocole IP (les solutions existants de DMA fonctionnent au dessus d'un bus machine comme PCI).

Le RFC appelle donc à l'étude d'une solution DMA au dessus d'IP, et propose comme point de départ le RFC 4296¹, par les mêmes auteurs.

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc4296.txt>