

RFC 4981 : Survey of Research towards Robust Peer-to-Peer Networks: Search Methods

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 21 septembre 2007

Date de publication du RFC : Septembre 2007

<https://www.bortzmeyer.org/4981.html>

Les techniques pair-à-pair ont une place de plus en plus importantes sur Internet aujourd'hui mais aucune ne semble formellement normalisée. Ce RFC est donc le premier RFC à parler du pair-à-pair, via une étude de la littérature existante.

S'il n'existe pas de RFC, ni d'ailleurs d'autres texte normatifs, sur aucun des fameux protocoles de pair-à-pair, il y a en revanche une abondante littérature scientifique sur ce sujet. Tellement abondante qu'il est parfois difficile de s'y retrouver. Notre RFC entreprend donc un tour général de cette littérature, et s'appuie sur une bibliographie d'une taille très inhabituelle pour un RFC, avec plus de 380 références.

Le résultat est utile, mais pas forcément très digeste. Et il souligne l'absence de l'IETF dans le champ des techniques pair-à-pair, bien qu'elles représentent aujourd'hui probablement la majorité du trafic de l'Internet.

Notre RFC décrit donc les différents types d'index, du centralisé de Napster au distribué de Freenet, puis les index « sans sémantique », c'est-à-dire où l'identificateur d'une ressource est complètement opaque (et qui se prêtent donc bien à une mise en œuvre via des DHT comme Pastry ou Chord) et enfin les index « à sémantique », plus faciles pour la recherche floue, lorsqu'on ne sait pas bien ce qu'on veut, mais moins efficaces.

Peut-être les changements sont-ils encore trop rapides, dans cette technique assez jeune? Ou peut-être la diabolisation du pair-à-pair pratiquée par certains gros intérêts financiers effraie t-elle les SDO? En tout cas, le pair-à-pair reste pour l'instant complètement hors du champ de la normalisation.