

Freenet, distribution égalitaire de fichiers

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 27 juin 2000

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

Freenet est un service radicalement nouveau de distribution de fichiers sur Internet (ou bien sur des réseaux similaires). Il appartient à la catégorie des systèmes d'échange horizontaux, comme Napster ou Gnutella. Comme eux, il brouille la distinction entre client et serveur en permettant à tout nœud Freenet d'échanger des fichiers avec les autres nœuds.

Mais Freenet s'en distingue par le fait qu'il s'agisse d'un logiciel libre (il existe des mises en œuvre libres des protocoles de Napster ou de Gnutella). Et, surtout, son protocole garantit un anonymat complet, aussi bien de l'émetteur d'information que de ses lecteurs.

Freenet permet ainsi de publier des informations impopulaires. Si cela peut sembler inutile dans un pays raisonnablement démocratique, il faut se rappeler que la plupart des pays connectés à l'Internet ne sont pas, et de loin, démocratiques. Mais, surtout, certaines organisations (comme l'Église de Scientologie ou comme beaucoup de grosses entreprises) ont le pouvoir de faire interdire pas mal de choses qui les dérangent, partout dans le monde.

Pour atteindre ce but, Freenet utilise un algorithme très astucieux <<http://freenetproject.org/understand.html>>, qui fait que ce système n'est pas intéressant que pour l'émetteur d'informations problématiques. Les passionnés d'algorithmique distribuée seront intéressés également. En deux mots, chaque nœud Freenet ne connaît qu'un petit nombre de voisins : il demande un éventuel fichier à chaque voisin, qui le demandent à leurs voisins, etc. Le fichier, s'il est trouvé, suit le chemin inverse. On ne peut donc pas retrouver quel était le vrai demandeur, ni le vrai serveur. (Eh oui, comme avec UUCP.)