

RFC 7874 : WebRTC Audio Codec and Processing Requirements

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 21 juin 2016

Date de publication du RFC : Mai 2016

<https://www.bortzmeyer.org/7874.html>

Ce très court RFC expose les exigences en matière de codec audio pour WebRTC. Opus et G.711 sont ainsi obligatoires.

WebRTC permet de communiquer (texte, audio et vidéo) entre deux machines, typiquement via les navigateurs Web (ainsi, Firefox et Chrome sont tous les deux capables de faire du WebRTC.) On sait qu'il existe un grand nombre de moyens de représenter les sons sous forme d'un flux de données numériques et, pour que la communication puisse se faire, il faut que les participants aient au moins un de ces moyens en commun. C'est le but de ce RFC. D'autres codecs peuvent évidemment être gérés par le logiciel mais ceux-ci sont obligatoires (section 3 du RFC) :

- Opus (RFC 6716¹), avec le format du RFC 7587.
- G.711, avec le format de la section 4.5.14 du RFC 3551.
- La gestion du bruit de fond du RFC 3389. (Sauf pour Opus, qui a sa propre gestion.)
- Le format `audio/telephone-event` du RFC 4733 (DTMF), qui permet d'envoyer les indispensables signaux « si vous voulez de la musique d'attente pendant une heure, tapez 1, si vous voulez parler à un incompetent sous-payé qui ne comprendra pas votre problème, tapez 2 ».

Les autres codecs facultatifs sont décrits dans le RFC 7875, ce qui a permis à chacun de faire citer son codec favori.

Notre RFC spécifie également le niveau sonore (section 4). Contrairement aux recommandations UIT G.169 et G.115, il n'est pas constant car il dépend de la bande passante.

Il y a aussi une mention de la suppression d'écho (section 5 du RFC), mais sans solution unique imposée.

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc6716.txt>