

RFC 8970 : IMAP4 Extension: Message Preview Generation

Stéphane Bortzmeyer
<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 19 décembre 2020

Date de publication du RFC : Décembre 2020

<https://www.bortzmeyer.org/8970.html>

Le protocole IMAP d'accès aux boîtes aux lettres (RFC 3501¹) continue à évoluer et reçoit de nouvelles extensions. Celle normalisée dans ce RFC permet au client IMAP, le MUA, de ne récupérer qu'une partie du message, afin d'afficher un avant-gout de celui-ci à l'utilisateur humain, qui pourra ainsi mieux choisir s'il veut lire ce message ou pas.

Il y a déjà des clients de messagerie qui présentent le début du message mais, sans l'extension de ce RFC, cela nécessite de tout récupérer (un `FETCH BODYSTRUCTURE` pour savoir quelle partie MIME récupérer, suivi d'un `FETCH BODY`, et sans possibilité de les exécuter en parallèle) avant de sélectionner qu'une partie. Au contraire, avec l'extension `PREVIEW` (« avant-gout »), c'est le serveur IMAP qui va sélectionner cet avant-gout. Avantages : une présélection qui est identique sur tous les clients, moins de travail pour le client et surtout moins de données transmises. Avant, le client était forcé de récupérer beaucoup de choses car il ne pouvait pas savoir à l'avance combien d'octets récolter avant de générer l'avant-gout. Si le message était du texte brut, OK, mais si c'était de l'HTML, il pouvait être nécessaire de ramasser beaucoup d'octets de formatage et de gadgets avant d'en arriver au vrai contenu. (Ou bien, il fallait procéder progressivement, récupérant une partie du message, puis, si nécessaire, une autre, ce qui augmentait la latence.)

Donc, concrètement, comment ça se passe ? La section 3 de notre RFC décrit l'extension en détail. Elle a la forme d'un attribut `PREVIEW` qui suit la commande `FETCH` (RFC 3501, section 6.4.5). Voici un exemple, la commande étant étiquetée `MYTAG01` :

1. Pour voir le RFC de numéro NNN, <https://www.ietf.org/rfc/rfcNNN.txt>, par exemple <https://www.ietf.org/rfc/rfc3501.txt>

```
Client :
MYTAG01 FETCH 1 (PREVIEW)
```

```
Serveur :
* 1 FETCH (PREVIEW "Bonjour, voulez-vous gagner plein d'argent rapidement ?")
MYTAG01 OK FETCH complete.
```

Idéalement, le serveur renvoie toujours le même avant-gout pour un message donné (mais le RFC ne l'impose pas car cela peut être difficile dans certains cas, par exemple en cas de mise à jour du logiciel du serveur, qui change l'algorithme de génération des avant-gouts).

La syntaxe formelle de l'attribut `PREVIEW` est en section 6 du RFC.

Le format de l'avant-gout est forcément du texte brut, encodé en UTF-8, et ne doit pas avoir subi d'encodages baroques comme `Quoted-Printable`. Sa longueur est limitée à 256 caractères (caractères Unicode, pas octets, attention si vous programmez un client et que votre tampon est trop petit).

Le contenu de l'avant-gout est typiquement composé des premiers caractères du message. Cela implique qu'il peut contenir des informations privées et il ne doit donc être montré qu'aux clients qui sont autorisés à voir le message complet.

Parfois, le serveur ne peut pas générer un avant-gout, par exemple si le message est chiffré avec `OpenPGP` (RFC 4880) ou bien si le message est entièrement binaire, par exemple du `PNG`. Dans ces cas, le serveur est autorisé à renvoyer une chaîne de caractères vide.

Si le serveur génère un avant-gout lui-même (du genre « Image de 600x600 pixels, prise le 18 décembre 2020 », en utilisant les métadonnées de l'image), il est recommandé qu'il choisisse la langue indiquée par l'extension `LANGUAGE` (RFC 5255).

Comme l'avant-gout n'est pas forcément indispensable pour l'utilisateur, le RFC suggère (section 4) de le charger en arrière-plan, en affichant la liste des messages sans attendre tous ces avant-gouts.

Le serveur `IMAP` qui sait générer ces avant-gouts l'annonce via la capacité `PREVIEW`, qui est notée dans le registre des capacités `<https://www.iana.org/assignments/imap-capabilities/imap-capabilities.xml>`. Voici un exemple :

```
Client :
MYTAG01 CAPABILITY
```

```
Serveur :
* CAPABILITY IMAP4rev1 PREVIEW
MYTAG01 OK Capability command completed.
```

```
Client :
MYTAG02 FETCH 1 (RFC822.SIZE PREVIEW)
```

```
Serveur :
* 1 FETCH (RFC822.SIZE 5647 PREVIEW {200}
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Curabitur aliquam turpis et ante dictum, et pulvinar dui congue.
ligula nullam
)
MYTAG02 OK FETCH complete.
```

Attention si vous mettez en œuvre cette extension, elle nécessite davantage de travail du serveur, donc un client méchant pourrait surcharger ledit serveur. Veillez bien à authentifier les clients, pour retrouver le méchant (section 7 du RFC).

Cette extension est déjà mise en œuvre dans `Dovecot` et `Cyrus`.