

Imasync, allons aux bals
et transférons sans douleurs des courriels en grand nombre sur de
longues distances

Gilles Lamiral

Informaticien indépendant
Baulon (35)

A l'occasion du FDLN à Rennes.

Où sont les boîtes aux lettres ?

Comment accédons nous à nos messages ?

Nous accédons tous à nos messages suivant le modèle classique client/serveur :

- Le serveur écoute et attend les requêtes du client.
- Le client envoie des demandes au serveur et en attend les réponses.
- Le client et le serveur discutent avec le même langage : le protocole.

Quels protocoles pour les boites aux lettres ?

Actuellement 3 protocoles applicatifs se partagent le gâteau de l'accès aux boites aux lettres :

- IMAP (port 143) : Internet Message Access Protocol.
- POP3 (port 110) : Post Office Protocol
- HTTP (port 80) : HTTP Webmail

Ces trois protocoles ne sont nullement exclusifs les uns des autres, ils peuvent cohabiter ensemble et le font très souvent.

A ces trois protocoles s'ajoutent leurs pendants SSL (Secure Socket Layer) : IMAPS (port 993), POP3S (port 995), HTTPS (port 443).

Problématique

J'ai un problème, je crois bien que je [...]

- Comment synchroniser les dossiers et les messages d'un serveur s1 vers un autre serveur s2 ?

- Utiliser le protocole en mode client (le client du modèle client/serveur) et s'affranchir ainsi du format des fichiers stockés, de la technologie propre à chaque logiciel serveur etc.
- C'est le choix fait pour écrire imapsync.

- Toute l'arborescence des dossiers est respectée
- Seul les changements de s1 sont transférés vers s2
- L'arrêt inopiné et la reprise sont gérés, pas de doublon.
- Les étiquettes/flags sont aussi transférées et synchronisées
- Aucun format de fichier n'est à définir ou à rechercher, il s'impose de lui-même, c'est celui de la messagerie d'internet : RFC 2822 - Internet Message Format.

Les informations nécessaires

Le strict minimum pour pouvoir relever ou lire ses messages

4 informations sont strictement nécessaires pour relever le courriel d'une boîte aux lettres :

- Le protocole géré par le serveur : POP ou IMAP ou HTTP
- Le serveur : son nom ou son adresse ip :
 - imap.truc.com
 - 82.98.86.162
- Le nom de connexion au service :
 - toto
- Le mot de passe :
 - supersecret

Exemple de base avec imapsync

Où nous pouvons difficilement faire plus court

- Imapsync parle IMAP seulement. Il synchronise un compte imap vers un compte imap.
- Pour synchroniser un compte pop vers un compte imap, confer le logiciel libre pop2imap.
- Pour un transfert de la boite john sur imap.truc.org vers la boite rodo sur imap.trac.com

```
imapsync \  
--host1 imap.truc.org --user1 john --password1 superdur \  
--host2 imap.trac.com --user2 rodo --password2 bof
```

Succès d'imapsync

Succès quand tu nous tiens

- 81 logiciels serveur imap supportés par imapsync (pensez-vous qu'il existait autant de logiciel server imap?).
- Fonctionne sous windows. Un binaire imapsync.exe est disponible.
- Fonctionne sous Mac. Un binaire imapsync_bin_Darwin est disponible.
- Disponible dans les crémeries Centos, Fedora, FreeBSD, Gentoo, et OpenBSD (au moins).

- Première version 1.1 du 29 juillet 2001 : Écriture initiale du programme imapsync (taille : 5 126 octets). Version qui a servi à remplir avec succès le premier besoin (adresses ip en dur dans le script).
- 14 Mars 2003 : première annonce sur freshmeat (devenu freecode), version 1.7 (taille : 13 506 octets).
- 25 octobre 2010 : dernière version libre, ouverte et gratuite par l'auteur, la 1.366 (taille : 139 343 octets).
- 18 janvier 2020 : dernière version libre, ouverte et payante par l'auteur, la 1.980 (taille : 648 808 octets).
- Toutes les versions sont là :
<https://imapsync.lamiral.info/dist/>

- En 2019 :
 - 160 millions de synchronisations.
 - 700 millions de messages par jour.
 - 70 Petaoctets ($1 \text{ PiB} = 2^{50} \text{ octets} = 1024^5 \sim 10^{15}$).
 - 0,25% du trafic courriel internet.
 - 7000 utilisateurs.

- Besoins et contraintes initiaux :
 - Un transfert de boîtes aux lettres d'un serveur imap Domino (Notes) vers un serveur imap Cyrus.
 - Une faible bande passante (rnis) qui plante fréquemment sans prévenir.
 - peu de jours pour transférer et vérifier les transferts de bal, ligne rnis fermée définitivement.