



Les emails

Utilité et usage



Définition

- Un *email* (ou *e-mail*) est un courrier électronique, soit un message écrit et envoyé électroniquement par le biais d'un réseau informatique. Le *mail* (*email*) est envoyé depuis une boîte aux lettres électronique vers une autre.
- En français: parfois nommé *courriel*

Il faut le savoir:

- De l'ordinateur de votre correspondant à votre propre ordinateur, le courrier électronique « croise » de nombreux serveurs et utilise plusieurs standards et protocoles informatiques.



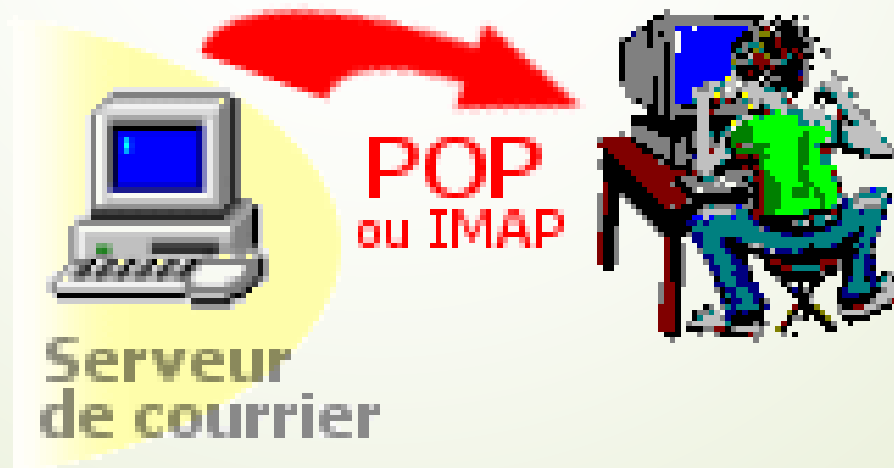


Serveur de courrier

- Votre boîte aux lettres électronique n'est généralement pas située sur votre ordinateur. Elle est située sur une machine distante, appelée « serveur de courrier ». Un peu comme la boîte aux lettres de la poste
 - Cet ordinateur est situé chez votre fournisseur d'adresses e-mail qui est, lui, relié de façon permanente à Internet.
- 

Réception d'un email

- Ainsi, lorsque vous interrogez votre boîte aux lettres électronique (« vous allez dans votre boîte aux lettres»), vous rapatriez sur votre disque dur (« vous amenez sur votre table ») les courriers qui se trouvent sur votre serveur de courrier (en utilisant le protocole POP ou IMAP).



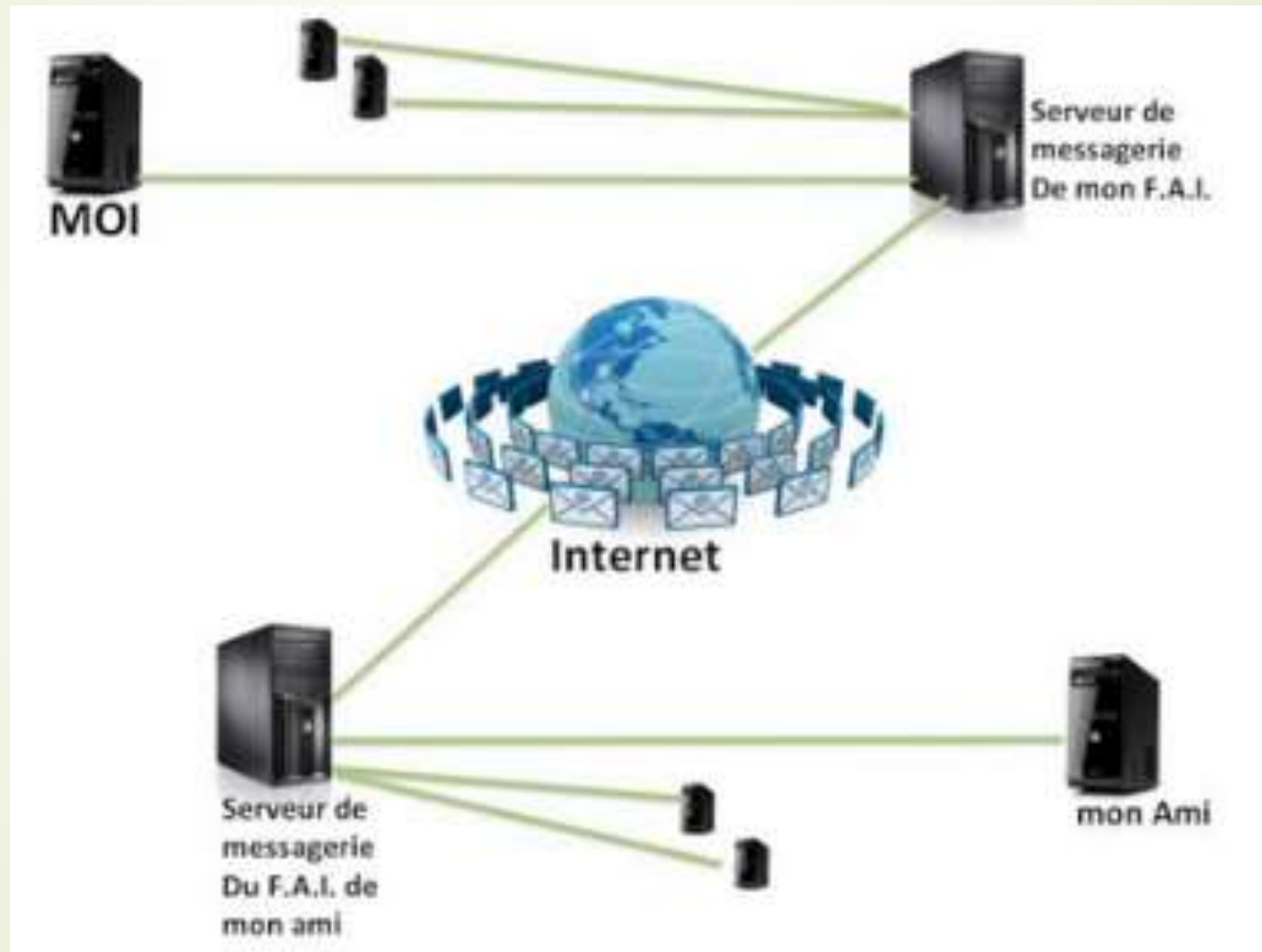


Envoi d'un email

- Et lorsque vous expédiez un courrier à quelqu'un (protocole SMTP), ce courrier est stocké dans le serveur de courrier de votre destinataire (dans la boîte aux lettres de la poste), jusqu'à ce que celui-ci relève ses messages.

Il faut cependant remarquer que la boîte aux lettres de votre correspondant peut être située sur son ordinateur, s'il possède un ordinateur connecté au sein d'une entreprise et qu'il dispose d'un logiciel serveur de courrier. Comme les courriers internes dans une société.

Schéma des emails





Quelques mots et abréviations:

- **FAI:** Fournisseur Accès Internet (Swisscom, Salt, Sunrise, Migros,...)
- **SMTP:** Simple Mail Transfer Protocol (envoi)
- **POP3:** Post Office Protocol (réception)
- **IMAP** (Internet Message Access Protocol)

- **MUA (Mail User Agent)** : client de messagerie (par exemple Gmail ou Outlook)
- **MTA (Mail Transfer Agent)** : logiciel qui reçoit les mails d'un MUA sur un serveur de transmission (chez Swisscom, Migros, etc)
- **MDA (Mail Delivery Agent)** : logiciel qui stocke les messages sur la boîte de réception des destinataires

Sécurité:



- Il est important de vous souvenir que le courrier électronique est stocké sur un serveur extérieur. Ceci en fait donc par nature un outil moins sécurisé que le courrier ordinaire
- (dès que votre lettre n'est plus chez vous, elle échappe à votre contrôle...)



Votre email voyage comme une lettre

- Le trajet normal d'un courriel est donc plus ou moins comme le voyage d'un **courrier classique** à travers différents bureaux de poste:
- vous envoyez un message en utilisant un client de messagerie (Google Gmail, Apple Mail, Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook...) qui se connecte à un serveur sortant (ça, ce ne vous intéresse pas...) via le protocole SMTP et délivre le mail.
- Enfin, le client du destinataire (idem: Gmail, Outlook, etc) utilise le protocole POP3 pour le récupérer et le télécharger.



Votre email voyage comme une lettre

- Pour configurer correctement un client de messagerie, il est donc nécessaire de lui donner les **spécifications SMTP et POP3/IMAP**, qui dépendent de votre fournisseur internet
- 



1. Protocole POP

- Le protocole POP, dont la dernière version est la version 3 (on parle ainsi de POP3), a été conçu pour vous permettre de **récupérer votre courrier sur une machine distante** quand vous n'êtes pas connecté en permanence à Internet.
- POP3, c'est votre domestique : **vous lui confiez la clef de votre boîte aux lettres**, il va relever votre courrier et vous l'apporte sur un plateau, c'est à dire dans votre logiciel de messagerie.
- Le protocole POP gère l'authentification, c'est-à-dire la **vérification de vos identifiant et mot de passe**. Il bloque, également, votre boîte aux lettres pendant que vous y accédez, ne permettant pas à une autre connexion d'accéder en même temps à votre courrier.

2. Protocole IMAP

- IMAP est le successeur de POP 3.
- A la différence du protocole POP qui transfère les messages de votre boîte aux lettres sur votre ordinateur puis les efface du serveur, IMAP effectue une synchronisation des messages et des dossiers (boîte de réception, messages envoyés, brouillons, archives, etc.) entre le serveur et votre terminal
- Votre messagerie reste stockée complètement sur le serveur : vous pouvez donc y accéder par différents terminaux et vous aurez accès aux mêmes données.

Toute action que vous effectuez depuis un terminal (PC, smartphone,...) sera automatiquement reportée sur le serveur. Donc y compris quand vous effacerez des messages !



Protocole POP 3 & IMAP: conclusion

- POP3 et IMAP font la même chose mais ont une approche différente. IMAP laisse le contenu de l'email sur le serveur et POP3 le télécharge vers votre ordinateur



SMTP définit les standards du courrier électronique

- Le protocole SMTP spécifie d'abord le format des adresses des utilisateurs, l'entête des courriers (de/from:, a/to:, etc.), les possibilités d'envoi groupé ou la gestion des heures.
- SMTP gère la circulation des e-mails. Il met en communication deux serveurs, en gros deux bureaux de poste : celui de la personne qui envoie un courrier (par exemple, il aurait pour nom smtp.bluewin.ch) et celui de la personne qui le reçoit (smtp.bluewin.ch)



La pratique ! Les différents ports...

- Le port SMTP est en général:
 - 25 (sans chiffrement)
 - 465 (chiffrement implicite)
 - 587 (chiffrement explicite)
- Le port POP3 est en général:
 - 110 (sans chiffrement)
 - 995 (SSL/TSL – chiffrés)
- Le port IMAP est en général:
 - 993 (avec chiffrement TLS)



Installer votre messagerie...

Ce que vous devez connaître:

- Nom du serveur IMAP/POP3 (ex: imaps.bluewin.ch ou pop3s.bluewin.ch)
- Port IMAP: (993) – Port POP3: (995)
- Méthode de chiffrement IMAP / POP3 (TLS)
- Nom du serveur SMTP: (ex: smtpauths.bluewin.ch)
- Port SMTP: (587 / 465)
- Méthode de chiffrement SMTP (STARTTLS)
- Et.... Votre adresse email et votre mot-de-passe