

SMTP et POP3

- **But :** Vérification du fonctionnement d'un serveur de messagerie (protocoles POP3 et SMTP) par des commandes en lignes (TELNET).
- **Matériels nécessaires :** PC sous windowsXX ou sous Linux avec commande Telnet, accès à un serveur de messagerie quelconque (avec un compte de mail valide).
- **Documentations :** RFC 821 (SMTP) et RFC 1939 (POP3).

1 Protocole SMTP

1.1 Commandes de base :

Le but du protocole de courrier Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) est de transférer du courrier électronique selon un procédé efficace et fiable. L'émetteur SMTP établit une communication bidirectionnelle vers un récepteur SMTP. Celui-ci peut être soit la destination finale, soit seulement un intermédiaire. Le canal de transmission SMTP standard est une connexion TCP bidirectionnelle sur le port de service 25

Dès que le canal de transmission est établi, un échange de protocole s'assure que l'hôte demandeur communique bien avec l'hôte attendu. Les deux commandes suivantes sont utilisées dans les phases d'établissement et de fermeture de canal :

```
HELO <SP> <domain> <CRLF>
QUIT <CRLF>
```

- La première étape de la procédure de transmission d'un message est la commande MAIL. L'argument contient le nom de la boîte aux lettres de l'émetteur.

```
MAIL <SP> FROM:<reverse-path> <CRLF>
```

- La deuxième étape de la procédure est l'émission des commandes RCPT (Recipient) indiquant l'adresse du destinataire (plusieurs commandes RCPT à suivre si plusieurs destinataires du message).

```
RCPT <SP> TO:<cheminDirect> <CRLF>
```

- La troisième étape consiste en l'émission de la commande DATA suivie du message en caractères ASCII 7 bits, la fin des données est indiquée par une ligne ne contenant qu'un point.

```
DATA <CRLF>
```

1.2 Tests à effectuer :

- Ouvrir une fenêtre « TELNET » (configurée avec « écho local » de préférence) et se connecter sur le serveur de mail indiqué (type smtp.truc.fr) sur le **port 25**.
- Effectuez l'émission d'un message et donnez la capture d'écran de votre échange.
- Utilisez un logiciel de messagerie pour émettre des messages. A l'aide d'un analyseur réseau, capturez l'échange entre votre PC et le serveur. Retrouvez les commandes supplémentaires utilisées et donnez leur signification (consultez la RFC 821).

2 Protocole POP3

Le protocole POP3 (*Post Office Protocol*) permet à un utilisateur non connecté en permanence sur le Net de lire son courrier stocké sur un serveur. Un client de messagerie (type Eudora ou Outlook Express) correctement configuré permet généralement de réaliser cette opération de manière automatique. Le TP permet de vérifier les commandes utilisées par ces logiciels.

2.1 Les commandes de base :

Connexion :

USER machin permet la connexion de l'utilisateur « machin »

PASS xxxxxx indique le mot de passe de l'utilisateur.

Si la connexion est possible le serveur indique OK

Exploitation :

STAT Retourne le nombre de message et le nombre d'octets

LIST Retourne la liste des messages (n° et taille de chacun)

RETR n Récupération du message n° n

DELE n Marquage du message n pour effacement

RSET Retire le marquage « effacement » aux message marqués par DELE

QUIT Effacement des messages marqués et fermeture de la connexion

Options :

TOP n x Affiche x lignes du message n° n

UIDL Indique les UID (Unique Identifier) des messages

2.2 Tests à effectuer :

Votre compte de messagerie doit posséder quelques messages non lus (utiliser un logiciel de messagerie si nécessaire).

- Ouvrir une fenêtre « TELNET » (configurée avec « écho local » de préférence) et se connecter sur le serveur de mail indiqué (type pop.truc.fr) sur le **port 110**.
- Effectuez une lecture d'un message et donnez la capture d'écran de votre échange.
- La connexion USER/PASS circule en clair sur le réseau, pour une meilleure sécurité une commande optionnelle POP3 existe. Recherchez dans la RFC 1939 cette commande et indiquez brièvement son fonctionnement.
- A l'aide d'un analyseur réseau, capturez l'échange entre votre PC et le serveur, utilisez un logiciel de messagerie pour lire vos messages. Le mot de passe circule t'il en clair ?