

# TCP, UDP, DNS, SMTP

Fabien Coelho  
fabien@coelho.net  
École des mines de Paris

Vous pouvez notamment utiliser les commandes `dig` `netcat` pour répondre aux questions suivantes.

- 1** À l'aide de la commande "netcat", ouvrez une connexion TCP vers le port 1234 de la machine "ccdl70", et tapez votre login. Entrez la chaîne de validation obtenue en retour.
- 2** À l'aide de la commande "netcat", lancez un serveur TCP sur le port 45678 de votre machine. Dans votre navigateur accédez à l'URL "http://www.eleves.ensmp.fr/coelho/cgi-bin/check.cgi?proto=tcp" et tapez votre nom dans la connexion ouverte. Entrez la chaîne de validation obtenue en retour.
- 3** À l'aide de la commande "netcat", ouvrez une connexion UDP vers le port 1234 de la machine "ccdl70", et tapez votre login. Entrez la chaîne de validation obtenue en retour.
- 4** À l'aide de la commande "netcat", lancez un serveur UDP sur le port 45678 de votre machine. Dans votre navigateur accédez à l'URL "http://www.eleves.ensmp.fr/coelho/cgi-bin/check.cgi?proto=udp" et tapez votre nom dans la connexion ouverte. Entrez la chaîne de validation obtenue en retour.
- 5** À l'aide de la commande "dig", qui héberge le DNS du suffixe ".info" ?
- 6** À l'aide de la commande "dig", qui héberge le DNS du suffixe ".org" ?
- 7** À l'aide de la commande "dig", qui héberge le DNS du suffixe ".name" ?
- 8** À l'aide de la commande "dig", qui héberge le DNS du suffixe ".fr" ?
- 9** À l'aide de la commande "dig", quels sont les DNS de "ensmp.fr" ?
- 10** À l'aide de la commande "dig", quel est le premier DNS du domaine "cri.ensmp.fr", par ordre alphabétique.
- 11** À qui est envoyé en priorité le mail adressé à "@cri.ensmp.fr" ?
- 12** Quel réseau permet de délivrer le mail adressé à "@cri.ensmp.fr" en cas panne du réseau Renater ?
- 13** Quel réseau permet de délivrer le mail adressé à "@ensmp.fr" en cas panne du réseau Renater ?
- 14** Qui est derrière l'alias "postmaster@cri.ensmp.fr" ? Utiliser la commande EXPN du protocole SMTP vers le MX de "cri.ensmp.fr".
- 15** Qui est derrière l'alias "webmaster@ensmp.fr" ?
- 16** Le règlement de l'école et du centre de calcul que vous avez accepté en y obtenant un compte vous interdit de dissimuler votre identité sur le réseau,

ou d'y prendre une autre identité que la votre. En particulier, vous n'avez pas à envoyer de faux mails en dehors des exercices qui vous sont suggérés ici. Ok ?

**17** Envoyez à vous-même un mail manuellement, sans aucune entête. Quelles sont les entêtes ajoutées automatiquement ?

**18** Vous devez avoir obtenu les points de la question "caveat" pour effectuer cet exercice.

Envoyez un faux mail délivré à "coelho@cri.ensmp.fr" avec dans le sujet "comics", en provenance apparente (From) de "calvin", apparemment adressé (To) à "hobbes" et contenant dans le corps du mail votre adresse de messagerie juste après la chaîne EMAIL suivie d'un espace.

Entrez la chaîne de validation que vous recevrez en retour dans un message envoyé à l'adresse que vous aurez donné.