

SÉQUENCE 2 : NOTIONS DE BASE DE RÉSEAU
Francois.Girault@info.unicaen.fr – Jean.Saquet@info.unicaen.fr –
Aline.Gouget@info.unicaen.fr

1 Vikman

Le Réseau National de Télécommunications pour la Technologie, l'Enseignement et la Recherche est nommé *RENATER*. Vous pouvez consulter la page <http://www.renater.fr/> pour obtenir de plus amples renseignements sur ce réseau, et plus particulièrement sur le réseau régional *Vikman* qui nous concerne directement : <http://www.cr-basse-normandie.fr/vikman>.

2 Utilisation de quelques commandes

2.1 telnet

Telnet est un utilitaire permettant de se connecter sur une machine distante en tant qu'utilisateur. Cela vous donne la possibilité d'accéder depuis chez vous à votre compte personnel. Attention, l'usage de cette application n'est possible que si vous disposez des droits nécessaires sur la machine-hôte.

⇒ Ouvrir un *xterm*

⇒ Se connecter sur trantor à l'aide de la commande **telnet**. Taper le nom d'utilisateur et le mot de passe.

⇒ Se déconnecter.

2.2 ssh

SSH offre les avantages de telnet sans les inconvénients, grâce à des communications cryptées.

⇒ Se connecter sur trantor avec la commande **ssh**.

2.3 Autres commandes

Lorsque vous êtes connectés sur trantor, et que vous souhaitez savoir quels sont les autres utilisateurs connectés sur trantor, vous pouvez utiliser les commandes **who** ou **users**.

⇒ Taper **who** puis **users**.

Lorsqu'un utilisateur a ouvert une session, la commande **su** permet à un autre utilisateur de se connecter sans obliger le premier utilisateur à fermer sa session.

⇒ Changer de place. Se connecter sous son nom à l'aide de la commande `su -login`.

3 Protocole FTP

Le protocole FTP (File Transfer Protocol) est, comme son nom l'indique, un protocole de transfert de fichier. Le protocole FTP a pour objectifs de permettre un partage de fichiers entre machines distantes et de transférer des données de manière efficace. Le protocole FTP s'inscrit dans un modèle client-serveur, c'est-à-dire qu'une machine envoie des ordres (le client) et que l'autre attend des requêtes pour effectuer des actions (le serveur).

⇒ Se connecter au serveur cubitus en tapant dans une console :

```
ftp cubitus.info.unicaen.fr.
```

Vous obtenez alors une réponse du serveur :

```
Connected to cubitus.info.unicaen.fr.
```

```
220 ProFTPD 1.2.0pre10 Server (Cubitus) [cubitus.info.unicaen.fr]
```

```
Name (cubitus.info.unicaen.fr :gouget) :
```

Les réponses FTP permettent d'assurer la synchronisation entre client et serveur FTP. Ainsi à chaque commande envoyée par le client, le serveur effectuera éventuellement une action et renverra systématiquement une réponse.

⇒ Taper comme login **anonymous** et comme mot de passe votre adresse email.

⇒ Taper **help** pour obtenir l'aide.

⇒ Taper par exemple **help pwd** pour obtenir l'aide explicite de la commande *pwd*.

⇒ Taper **pwd**

La commande *pwd* vous permet donc de savoir dans quel répertoire vous vous trouvez.

⇒ Taper **ls** pour connaître le contenu du répertoire courant.

⇒ Taper **!ls**

Le préfixe **!** permet d'exécuter une commande unix sur la machine locale. Il est utilisable avec toutes les commandes usuelles.

⇒ Aller dans le répertoire *pub*.

⇒ Télécharger depuis le serveur sur son compte personnel le fichier *tp1.pdf*.

⇒ Supprimer le fichier *tp1.pdf* du répertoire *pub* sur le serveur.

⇒ Déposer un fichier personnel sur le serveur dans le répertoire *pub*.

⇒ Remonter au répertoire supérieur sur le serveur ftp.

⇒ Aller dans le répertoire *incoming*, puis dans le répertoire *trash*.

⇒ Déposer un fichier personnel sur le serveur dans le répertoire *trash*.

⇒ Supprimer le fichier précédemment déposé dans le répertoire *trash*.

⇒ Remonter au répertoire supérieur sur le serveur ftp.

- ⇒ Déposer un fichier personnel sur le serveur dans le répertoire *incoming*.
- ⇒ Supprimer le fichier précédemment déposé dans le répertoire *incoming*.
- ⇒ Terminer la connexion au serveur ftp en tapant **quit**.

Vous venez donc de vous connectez sur un serveur ftp en tant qu'anonymous. Vous allez maintenant vous connectez en utilisant votre propre identité sur un autre serveur.

- ⇒ Se connecter au serveur ftpuser en tapant dans une console :

ftp ftpuser.info.unicaen.fr.

- ⇒ Taper son login, puis son mot de passe.

- ⇒ Taper **ls**.

Quel est pour vous l'intérêt de vous connecter à ce serveur ftp ?

- ⇒ Se déconnecter.

Vous allez maintenant utiliser la version graphique de ftp nommé *gftp*.

- ⇒ Refaire les mêmes manipulations qu'avec la version texte de ftp.

- ⇒ Se connecter sur le serveur ftp du lip6, **ftp.lip6.fr**.

Vous allez maintenant utiliser le protocole FTP avec Netscape.

- ⇒ Dans une fenêtre de navigateur, taper **ftp :// login@ftpuser.info.unicaen.fr**.

- ⇒ Se connecter au serveur ftp du lip6, taper **ftp :// ftp.lip6.fr**. Refaire les mêmes manipulations que précédemment.

4 Utilisation de *xtraceroute*

La commande **xtraceroute** permet de visualiser sur un globe terrestre le chemin parcouru depuis chez vous vers un site tiers.

- ⇒ Visualiser, par exemple, le chemin parcouru jusqu'à :

- **www.ift.ulaval.ca**
- **www.robocup.org**
- **www.cse.rmit.edu.au**