

Mise en place d'un serveur Web personnel

IFT 3880-IFT 6835 APPLICATIONS DISTRIBUÉES
Par Laurent Magnin

Université  de Montréal

Introduction

- **But : mettre en place un serveur Web depuis une connexion Internet individuelle**
- **Demande une connexion rapide (Upload)**
 - Cable
 - ADSL
- **Vérifier le contrat d'abonnement...**

Université  de Montréal Cours IFT 3880 & 6835, tous droits réservés / 2

Mise en place des pages Web

Université  de Montréal

Pages Web ?

- **Les pages Web sont structurées suivant le langage HTML**
 - Format texte
 - extensions « .html » ou « .htm »
- **Elle peuvent inclure d'autres fichiers**
 - Images, vidéo
 - Applets Java, Flash
- **Des hyper-liens vers d'autres documents sont possibles**
 - Liens relatifs ()
 - Liens absolus ()

Université  de Montréal Cours IFT 3880 & 6835, tous droits réservés / 4

Création des pages Web

- **« À la main »**
 - Éditeur de texte
 - Voir le code source de pages existantes
- **Éditeurs Web**
 - Indépendants
 - Intégrés aux navigateurs
- **Génération automatique**
 - Albums photos
- **Génération dynamique**
 - Servlet, JSP...

Université  de Montréal Cours IFT 3880 & 6835, tous droits réservés / 5

Lancement d'un serveur Web

Université  de Montréal

Serveur Web ?

- **Application serveur permettant de retourner des documents Web**
- **Protocole HTTP**
- **Port 80 (par défaut)**
- **Les plus courants**
 - Apache - <http://www.apache.org/>
 - Microsoft

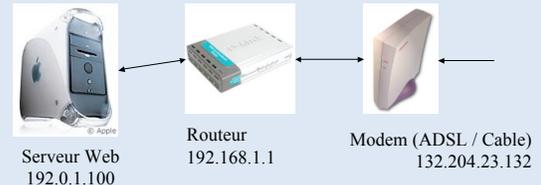
Lancer Apache HTTP Server

- **Installation**
 - <http://httpd.apache.org/docs-2.0/install.html>
- **Configuration**
 - Adaptation du fichier `httpd.conf`
 - Utilisateur « `www` »
- **Lancement**
 - Sous Unix, le processus `httpd` est un « démon » (*daemon*) qui s'exécute en tâche de fond afin de répondre aux requêtes HTTP
 - Sous Windows NT, 2000 et XP, Apache est un service
 - Sous Windows 9x et ME, Apache est une application console
 - Sous « OS X », activation de « Partage Web personnel »

Accès au serveur Web

Accès au serveur depuis un routeur

- **En local : `http://localhost`**
- **Depuis l'extérieur ?**



Détermination de l'adresse IP locale du serveur

- **Doit être fixe**
 - Configuration système avec adresse IP manuelle
 - Configuration du routeur
 - Fonction de la prise
 - Fonction de l'adresse MAC
- **Pour la connaître**
 - IP définie lors de la configuration
 - Outils *ad hoc* en fonction du système
 - Sous unix : `ifconfig`
 - `en0: ... inet 192.0.1.100`

Router les requêtes 80 sur le serveur

- **Des requêtes HTTP arrivent du modem vers le routeur... Qu'en faire ?**
 - **À qui les redistribuer ?**
 - **Configuration de la table de transfert (*forwarding*)**
 - Accès au routeur par `http://192.168.1.1`
- | | | | | | | |
|--------|-----|----------------------------------|-----------------------|-----|---------------|-------------------------------------|
| finger | 79 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 79 | 192.168.1.0 | <input type="checkbox"/> |
| HTTP | 80 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | 80 | 192.168.1.100 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| POP3 | 110 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | 110 | 192.168.1.0 | <input type="checkbox"/> |
- Manuels sur <http://www.abix.fr/reseauactif/routeur/>
 - **Ne pas oublier d'ouvrir le port 80 du Firewall du serveur !**

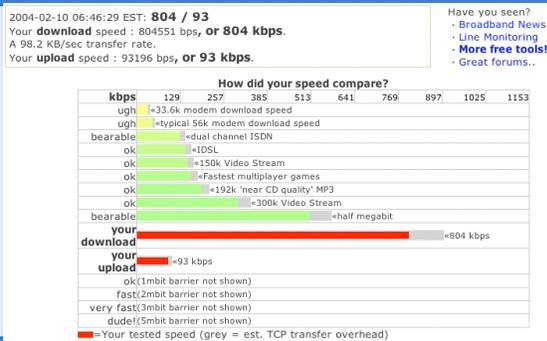
Accès depuis Internet...

- **http://132.204.23.132:80**
 - <http://www.whatismyip.com/>
 - <http://www.anonymat.org/vostraces/>
- **Oui, mais comment s'en souvenir, surtout si cette adresse IP est dynamique ?**
- **DNS : Nom de domaine -> adresse IP**
- **Dyndns.org** (http://www.robertwisbey.com/how_to_fixed_domain.html)
 - Inscription du nom de domaine
 - Adresse IP « fixée »
 - Client de mise à jour
 - Vérifie à intervalle régulier si l'adresse est bien configurée
 - Sinon, la met à jour

Vérification et mise à jour

- **Pour vérifier le fonctionnement du serveur**
 - Depuis un autre réseau
 - Détournement des sites de préservation de l'anonymat
 - <http://www.pureprivacy.com/>
 - <http://www.anonymat.org/annuaire.htm#3>
- **Mise à jour des pages Web**
 - Répertoire de développement ≠ site de déploiement !!!
 - Synchronisation
 - En local : logiciels de sauvegarde de données (*backup*)
 - Par réseau : FTP, WebDAV (protocole http sur un autre port que celui du serveur - httpd.conf)

Vitesse descendante (download) / montante (upload)



Ne pas confondre kbps, Kbps, KO...

- **Mesure du nombre de bits (0 ou 1) par seconde :**
 - kbps, k/s
- **Mesure d'un nombre d'octets / bytes (regroupement de 8 bits) par seconde :**
 - KBps, KO/s

Tester sa connexion ?

- **Principe : calculer le temps de transfert vers un serveur à large bande de fichiers de taille connue**
- <http://speedtest.cogeco.net/>
- <http://www.bandwidthplace.com/speedtest/>
- <http://www2.tsr.ch/bandtest/test.php>

Transfert trop lent ?

- **Problème technique ?**
- **Changer de forfait...**
- **Changer de fournisseur Internet...**
- **Changer la MTU (Maximum Transmission Unit)...**
 - <http://www.adslguide.org.uk/guide/mtu.asp>
 - Windows : <http://www.libellules.ch/mtu.php>
 - OS X : http://www.xrings.net/xrings/article.php3?id_article=155