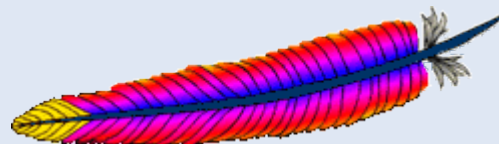


# Le serveur web Apache

**Emmanuel Courcelle**  
**Lipm – CNRS – INRA**  
**Auzeville**

 **Emmanuel Courcelle**



# Apache au Lipm

- Applications avec interface Web
  - Applications bioinformatiques
  - Wikis, CMS, ...
- Serveur Web = apache sur Debian
  - Utilisation de la version native
  - Recompile à partir des sources

# Qui développe Apache ?

- Fondation Apache
  - Une « méritocratie »
  - De grandes sociétés représentées
  - Une centaine de projets

# Le projet httpd

- Serveur web
  - Démarré en 1995
    - patches du serveur ncsa
  - Le plus utilisé depuis 1996
  - Mon expérience (depuis 1996): Jamais planté !

# Quelle version ?

- 1.3 → plus maintenue depuis Février 2010
- 2.0 → Stable mais maintenue
- 2.2 → La branche actuelle
- Unix et Windows

# Une structure modulaire

- Un coeur...
  - ...modulaire !  
<http://httpd.apache.org/docs/2.2/mpm.html>
  - Debian = worker (forks multithreaded)
- Apache Portable Runtime
  - un projet à part entière
- Des modules
  - Distribués avec apache....
  - ... ou par d'autres

# Comment démarrer apache ?

- `/etc/init.d/apache2 start`
- `/etc/init.d/apache2 stop`
- *`/etc/init.d/apache2 restart`*
- **`/etc/init.d/apache2 reload`**
  - Plus sûr que restart !

# Tout est dans le fichier de conf

- Documentation très complète
  - partiellement traduite en Français
- Un fichier... modulaire
  - Directive Include
    - On inclut des répertoires ou des fichiers
    - Très grande souplesse, tout est possible
    - Pas simple de connaître la config finale
  - Voir la doc de Jacquelin



# Applications web

- **Fichiers de configuration en-dehors de l'espace web**
- *C'est rarement fait !*
  - c'est compliqué, impossible chez les hébergeurs
  - **On utilise le .htaccess**
    - `deny from all`
- Voir la doc de Jacquelin

# Les hôtes virtuels

- Un virtualhost :
  - Reconnu d'après son nom (le plus courant)
  - Reconnu d'après son IP
  - Presque tout est configurable par VirtualHost (`<VirtualHost>...</VirtualHost>`)
    - Un fichier de configuration par hôte virtuel ?
- Attention au nom de domaine :
  - Chaque nom de host doit être reconnu par le D.N.S.

# Modules

- Configuration : `<IfModule>...</IfModule>`
- **Tout est dans les modules**
  - `mod_fgcid`
  - `mod_rewrite`
  - `mod_security`
  - `mod_perl`, `mod_python`, `mod_ruby`
  - `mod_php`

# Modules

- **mod\_fcgid** : implémentation de fast\_cgi
  - Le script cgi ne meurt pas à la fin de la requête
  - **Bien meilleures performances**
  - **Le code cgi est très peu modifié**
  - *Attention aux fuites de mémoire*
  - [http://httpd.apache.org/mod\\_fcgid/](http://httpd.apache.org/mod_fcgid/)

# Modules

- **mod\_rewrite** :
  - Réécrire les URLs:
    - à partir de règles de réécriture
    - à partir de fichiers de correspondance
    - à partir d'un programme externe
  - Exemple :
    - millions d'images dans une base de données
    - Transparent pour l'application
  - [httpd.apache.org/docs/2.2/mod/mod\\_rewrite.html](http://httpd.apache.org/docs/2.2/mod/mod_rewrite.html)

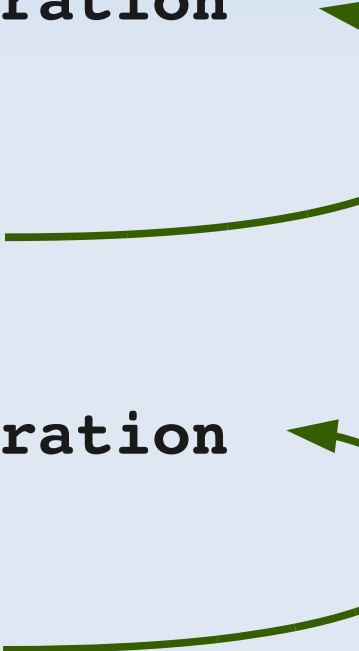
# Modules

- **mod\_security:**
  - Mettre en place des filtres
  - Augmente la sécurité du site
    - Filtrage des « patterns » caractéristiques du piratage
  - Présentation de Thierry Doste
    - <http://www.jres.org/tuto/tuto12/index>

# Modules


- **mod\_perl, mod\_python, mod\_ruby :**
  - Embarquer un interpréteur dans sa page web
  - [https://2009.jres.org/planning\\_files/summary/html/85.htm](https://2009.jres.org/planning_files/summary/html/85.htm)
- **mod\_php**
  - <http://www.projet-plume.org/fiche/php>

# Apache chez Debian

- `/etc/apache2`
    - `.../sites-available`
      - `fichiers_de_configuration`
    - `.../sites-enabled`
      - Liens symboliques
    - `.../mods-available`
      - `fichiers_de_configuration`
    - `.../mods-enabled`
      - Liens symboliques
  - `a2ensite, a2dissite, a2enmod, a2dismod`
- 



# Projets connexes

- easyphp
- xampp 
  - Paquetages comprenant apache, php, mysql, ...
  - Très pratique pour :
    - Développeur
    - Testeur
  - ... son poste personnel (Windows, Unix)

# Pour aller plus loin

- <http://www.projet-plume.org/fiche/apache>
- <http://www.projet-plume.org/fiche/modxldapauth>
- <http://www.projet-plume.org/fiche/modproxy>
- <http://www.projet-plume.org/fiche/php>
- <http://www.jres.org/tuto/tuto12/index>
  - mod\_security
  - S'approprier un serveur Apache (Jacquelin)

