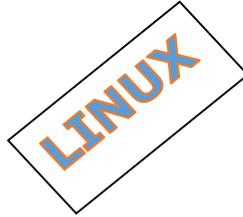
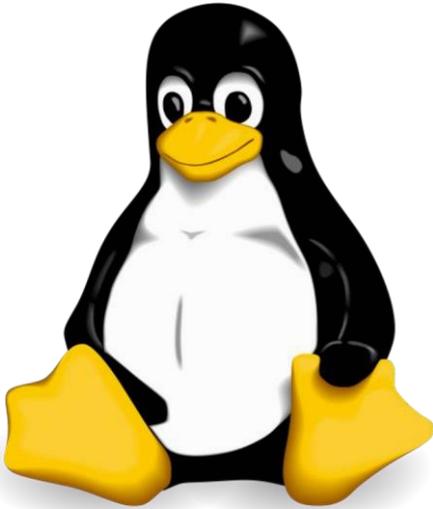


DHCP/LAMP



Présentation :

LAMP est un acronyme désignant un ensemble de logiciels libres permettant de construire des serveurs de sites web. Nous avons donc une machine sur Linux, un serveur web Apache, une base de donnée MySQL et un langage de script Php.

Objectif :

Installer un serveur LAMP avec une sécurisation pour les utilisateurs sur leurs espaces personnel et un serveur DHCP.

Pré requis :

- Un Ordinateurs sur Linux (ici, on utilisera la Debian 8.2).
- Avoir une connexion internet.

Sommaire :

- I. Commandes utiles sur Linux (Page 2)
- II. Installer une solution LAMP (Page 4)
- III. Installer une sécurisation pour l'accès à l'espace perso d'un utilisateur. (Page 6)
- IV. Installer le service DHCP sur Linux. (Page 8)

I. Commandes utiles sur Linux.

- Savoir l'adressage IP de la machine : ifconfig

```
root@debianSI5:~# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:3d:9b:50
          inet adr:192.168.1.211  Bcast:192.168.1.255  Masque:255.255.255.0
```

- Configurer l'adressage IP : nano /etc/network/interfaces :

```
#Mettre une adresse IP en fixe
auto etho
iface eth0 inet static
address 192.168.1.211
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.1.254
```

- Pour activer/désactiver l'interface réseau :

```
root@debianSI5:~# ifdown eth0
root@debianSI5:~# ifup eth0
```

- Savoir l'état du service apache 2 :

```
root@debianSI5:~# service apache2 status
Apache2 is running (pid 1977).
```

- Pour le démarrer ou le stop, on utilise la commande :
service apache2 start/stop

- Modifier les pages html : ***cd /var/www*** puis éditer avec ***nano*** suivi du nom finissant par .html (extension)



II. Installer une solution LAMP :

L : Linux
A : Apache2
M : Mysql
P : Php

On a déjà installé une distribution Linux et le service apache2. Place aux 2 autres services.

Ne pas oubliez de faire une mise à jour du Debian :

- ***apt-get update***

Pour installer mysql, il suffit d'installer le paquet mysql :

- ***apt-get install mysql-server***

Pour installer php, il suffit d'installer le paquet php5 :

- ***apt-get install php5***

Maintenant, on peut créer une page php dans le ***/var/www***

```
GNU nano 2.2.6          Fichier : info.php
<?php phpinfo()
?>
```

Puis la tester dans un navigateur :

← → ↻ 192.168.1.211/info.php

PHP Version 5.4.39-0+deb7u2


System	Linux debianSI5 3.2.0-4-486 #1 Debian 3.2.65-1+deb7u2 i686
Build Date	Mar 25 2015 09:11:58
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php5/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php5/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php5/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php5/apache2/conf.d/10-pdo.ini
PHP API	20100412
PHP Extension	20100525
Zend Extension	220100525
Zend Extension Build	API220100525,NTS
PHP Extension Build	API20100525,NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	disabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	provided by mbstring
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	disabled
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, compress.bzip2, php, file, glob, data, http, ftp, phar, zip
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, sslv3, tls
Registered Stream Filters	zlib.*, bzip2.*, convert.iconv.*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert.*, consumed, dechunk

This program makes use of the Zend Scripting Language Engine:
Zend Engine v2.4.0, Copyright (c) 1998-2014 Zend Technologies



III. Installer une sécurisation pour l'accès à l'espace perso d'un utilisateur.

Il faut d'abord créer le répertoire **public_html** dans le home de l'utilisateur.

```
root@debianSI5:/home/pm# mkdir public_html
```

Puis faire ceci en donnant un mot de passe qui sera crypté dans le fichier .privpasswd:

```
root@debianSI5:/home/pm/public_html# htpasswd -c .privpasswd pm
New password:
Re-type new password:
Adding password for user pm
```

Maintenant l'espace perso est créé, il faut le sécuriser en créant un fichier caché .htaccess

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : .htaccess
AuthType Basic
AuthName "Bonjour, veuillez vous connecter"
AuthUserFile /home/pm/public_html/.privpasswd
Require valid-user
```

Puis taper cette commande très importante :

```
root@debianSI5:/home/pm# a2enmod userdir
Enabling module userdir.
```

Enfin, redémarrer le service apache2 :

```
root@debianSI5:/home/pm# service apache2 restart
```

Pour tester, on accède à l'espace perso et une authentification est demander :

Et on arrive à notre espace perso privé sécurisé :

Si on veut mettre des pages html dans l'annexe, il faut être placé dans le public_html

IV. Installer le service DHCP sur Linux.

Pour installer le dhcp, il suffit d'installer le paquet isc-dhcp-server :

- ***apt-get update*** (pour mettre à jour les paquets)
- ***apt-get install isc-dhcp-server***

Il faut configurer le fichier dhcpd.conf, on fait tape la commande puis on le configure :

```
root@debianSI5:~# nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : dhcpd.conf
#
# Sample configuration file for ISC dhcpd for Debian
#
#
# The ddns-updates-style parameter controls whether or not the server will
# attempt to do a DNS update when a lease is confirmed. We default to the
# behavior of the version 2 packages ('none', since DHCP v2 didn't
# have support for DDNS.)
ddns-update-style none; aucune maj DNS

# option definitions common to all supported networks...
option domain-name "example.org";          nom FQDN ou
option domain-name-servers ns1.example.org, ns2.example.org; ip des serveurs

default-lease-time 600; Durée du bail par default en secondes
max-lease-time 7200; durée du bail maximum en secondes

# If this DHCP server is the official DHCP server for the local
# network, the authoritative directive should be uncommented.
# Use this to send dhcp log messages to a different log file (you also
# have to hack syslog.conf to complete the redirection).
log-facility local7; log dans le fichier : /var/log/syslog

# No service will be given on this subnet, but declaring it helps the
# DHCP server to understand the network topology.

#subnet 10.152.187.0 netmask 255.255.255.0 { @
#}

# This is a very basic subnet declaration.

#subnet 10.254.239.0 netmask 255.255.255.224 {
# range 10.254.239.10 10.254.239.20; Plage d'@
# option routers rtr-239-0-1.example.org, rtr-239-0-2.example.org;
#}
```

Pour voir les adresses distribuées par le DHCP, on va dans ***/var/lib/dhcp/dhcpd.leases*** :

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : /var/lib/dhcp/dhcpd.leases
# The format of this file is documented in the dhcpd.leases(5) manual page.
# This lease file was written by isc-dhcp-4.2.2
```

Enfin, dans ***/var/log/syslog***, on peut voir les 4 étapes du DHCP.

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : /var/log/syslog
Jan 23 11:24:57 debian dhcpd: DHCPINFORM from 172.16.10.59 via eth0: not author$
Jan 23 11:25:29 debian dhcpd: DHCPDISCOVER from 08:00:27:88:9f:a9 via eth0
Jan 23 11:25:29 debian dhcpd: ns1.example.org: temporary name server failure
Jan 23 11:25:29 debian dhcpd: ns2.example.org: temporary name server failure
Jan 23 11:25:29 debian dhcpd: DHCPOFFER on 172.16.10.54 to 08:00:27:88:9f:a9 (d$
Jan 23 11:25:29 debian dhcpd: DHCPREQUEST for 172.16.10.54 (172.16.10.51) from $
Jan 23 11:25:29 debian dhcpd: DHCPACK on 172.16.10.54 to 08:00:27:88:9f:a9 (debs
Jan 23 11:25:35 debian dhcpd: DHCPREQUEST for 172.16.10.53 from 08:00:27:df:ce:$
Jan 23 11:25:35 debian dhcpd: DHCPACK on 172.16.10.53 to 08:00:27:df:ce:75 (Tho$
```

Quelques autres commandes utiles :

- ***nano /etc/resolv.conf***

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : /etc/resolv.conf
domain sio.local
search sio.local
nameserver 192.168.1.49
nameserver 192.168.1.50
nameserver 8.8.8.8
nameserver 81.253.149.6
nameserver 80.10.246.136
nameserver 192.168.1.254
```

- ***nslookup***, pour faire une recherche DNS