



# TP-SERVEUR

MISE EN PLACE D'UNE  
ARCHITECTURE SERVEUR

# SOMMAIRE

- INSTALLATION LAMP
- PHP ET PHPMYADMIN
- INSTALLATION DES OUTILS
- SERVEUR FTP
- CRÉATION DES PAGES HTML
- RESTRICTION D'ACCÈS AVEC .HTACCESS
- PROTECTION AVEC .HTACCESS
- TEST FTP

**01** Installation d'Apache

```
root@debian11:/home/sio2025# apt install apache2 -y
```

**02** Installation de MariaDB (remplace MySQL)

```
root@debian11:/home/sio2025# apt install mariadb-server -y
```

**03** Sécurisation de MariaDB

```
root@debian11:/home/sio2025# mysql_secure_installation
```

**04** Installation de PHP + modules Apache/PHP-MySQL

```
root@debian11:/home/sio2025# apt install php libapache2-mod-php php-mysql -y
```

# INSTALLATION LAMP

Pour installer un serveur LAMP, il faut un système d'exploitation (OS) capable de supporter un serveur LAMP et FTP. Nous allons utiliser ici Debian 11, qui est stable, pratique et simple d'utilisation.

Commande pour l'installation openssh: *sudo apt install openssh-server htop mc -y*

(Ici, les captures d'écran sont blanches avec comme nom de machine "debian11", car j'ai effectué une partie du TP sur VirtualBox. Le reste du TP a été réalisé sur une autre VM sous Proxmox.)

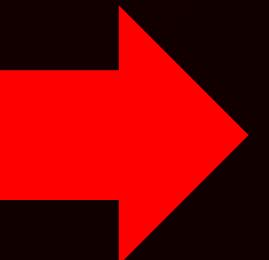
# PHP ET PHPMYADMIN

01

Dans /var/www/html, tapez :

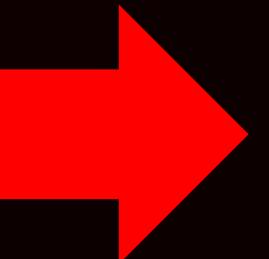
```
echo "<?php phpinfo(); ?>" >
/var/www/html/info.php
```

Vous obtiendrez cette page en entrant l'adresse IP de votre serveur suivie de /info.php.



02

Pour vérifier si le LAMP et phpMyAdmin fonctionnent correctement, ouvrez votre navigateur Internet et saisissez l'adresse IP du serveur suivie de /phpmyadmin.



04



# INSTALLATION DES OUTILS

01

```
root@lampluca:~# apt install -y ssh htop mc
```

```

0[] 3[] 6[] 9[] 12[] 15[] 18[] 20[] 23[] 26[] 29[] 32[] 35[] 38[]
1[] 4[] 7[] 10[] 13[] 16[] 19[] 21[] 24[] 27[] 30[] 33[] 36[] 39[]
2[] 5[] 8[] 11[] 14[] 17[] 22[] 25[] 28[] 31[] 34[] 37[]
Mem[|||||] 127M/1.00G] Tasks: 29, 8 thr, 0 kthr; 1 running
Swp[ 0K/512M] Load average: 0.38 0.27 0.36
Uptime: 00:12:28

Main I/O PID USER PRI NI VIRT RES SHR S CPU% MEM% TIME+ Command
539 root 20 0 4672 3200 2880 R 26.1 0.3 0:00:31 htop
1 root 20 0 99M 11520 8960 S 0.0 1.1 0:00:35 /sbin/init
54 root 20 0 32940 10704 9744 S 0.0 1.0 0:00:09 /lib/systemd/system
91 root 20 0 5872 3200 2560 S 0.0 0.3 0:00:00 dhclient -4 -v -i -
96 systemd-ne 20 0 17908 8640 7680 S 0.0 0.8 0:00:04 /lib/systemd/system
100 root 20 0 3604 1920 1920 S 0.0 0.2 0:00:00 /usr/sbin/cron -f
101 messagebus 20 0 9128 4480 4160 S 0.0 0.4 0:00:02 /usr/bin/dbus-daemon
108 root 20 0 16588 7680 6720 S 0.0 0.7 0:00:04 /lib/systemd/system
172 root 20 0 10204 3840 3200 S 0.0 0.4 0:00:00 /usr/sbin/vsftpd /e
175 root 20 0 2520 1600 1600 S 0.0 0.2 0:00:00 /sbin/agetty -o -p
182 root 20 0 6128 3840 3520 S 0.0 0.4 0:00:03 /bin/login -p --
186 root 20 0 2520 1600 1600 S 0.0 0.2 0:00:00 /sbin/agetty -o -p
188 root 20 0 15444 9280 8000 S 0.0 0.9 0:00:01 sshd: /usr/sbin/sshd
203 root 20 0 196M 19464 14400 S 0.0 1.9 0:00:08 /usr/sbin/apache2 -
F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice -F8Nice F9Kill F10Quit

```

02

C'est un outil en ligne de commande qui permet de surveiller en temps réel l'utilisation du processeur, de la mémoire, et de voir les processus qui tournent sur la machine.

→ On peut naviguer dedans avec les flèches, trier, et tuer un processus facilement.

03

C'est un outil en ligne de commande qui permet de surveiller en temps réel l'utilisation du processeur et de la mémoire, ainsi que de visualiser les processus actifs sur la machine.

→ On peut naviguer dedans avec les flèches, trier les processus et en terminer facilement

```

Left File Command Options Right
<- ~ .[~]> .[~]> .[~]> .[~]>
.n Name Size Modify time .n Name Size Modify time
../ .. UP--DIR Sep 10 06:35 ../ .. UP--DIR Sep 10 06:35
./cache 4096 Sep 10 06:48 ./cache 4096 Sep 10 06:48
./config 4096 Sep 10 06:48 ./config 4096 Sep 10 06:48
./local 4096 Jun 23 06:44 ./local 4096 Jun 23 06:44
/.ssh 4096 Sep 11 2024 /.ssh 4096 Sep 11 2024
.bash_history 2807 Sep 4 12:48 .bash_history 2807 Sep 4 12:48
.bashrc 571 Apr 10 2021 .bashrc 571 Apr 10 2021
.lessht 20 Sep 10 06:34 .lessht 20 Sep 10 06:34
.profile 161 Jul 9 2019 .profile 161 Jul 9 2019
.wget-hsts 173 Sep 3 08:50 .wget-hsts 173 Sep 3 08:50
UP--DIR 6972M / 7963M (87%) UP--DIR 6972M / 7963M (87%)
Hint: Tab changes your current panel.
root@lampluca:~# 1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9PullDn 10Quit

```

05



# SERVEUR FTP

01

Installer le serveur FTP

```
root@lampluca:~# apt install -y vsftpd
```

02

Créer les utilisateurs

```
adduser eleve  
# mot de passe = azerty  
adduser prof  
# mot de passe = qwerty
```

03

Restreindre les droits

```
root@lampluca:~# chmod -R 755 /var/www  
root@lampluca:~# chmod -R 555 /home/eleve  
root@lampluca:~# usermod -d /var/www prof
```

04

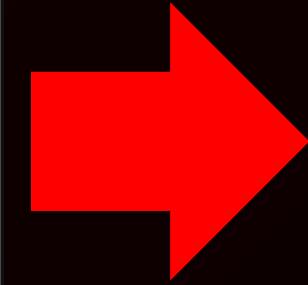
Modifier */etc/vsftpd.conf*

```
local_enable=YES  
write_enable=YES  
chroot_local_user=YES
```

# CRÉATION DES PAGES HTML

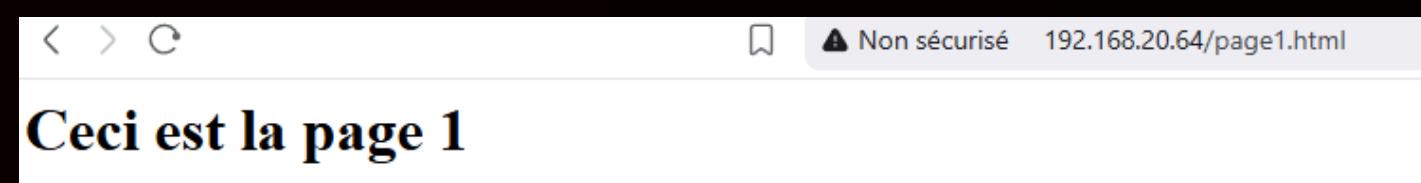
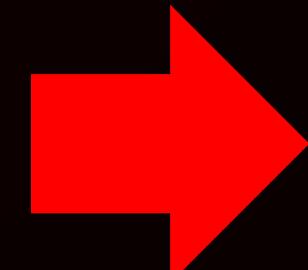
`nano /var/www/html/index.html`

```
GNU nano 7.2                               /var/www/html/index.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Page d'accueil BTS SIO</title>
</head>
<body>
  <h1>Bienvenue sur mon serveur web Debian</h1>
  <p>Ceci est une page HTML simple pour tester Apache.</p>
  <a href="page1.html">Aller    la page 1</a>
</body>
</html>
```



`nano /var/www/html/page1.html`

```
GNU nano 7.2                               /var/www/html/page1.html
<html>
<body>
  <h1>Ceci est la page 1</h1>
</body>
</html>
```



# RESTRICTION D'ACCÈS AVEC .HTACCESS

Création du fichier .htaccess

```
sudo nano /var/www/html/.htaccess
```

```
GNU nano 7.2                               /var/www/html/.htaccess
<Files "page1.html">
AuthType Basic
AuthName "Zone protegee"
AuthUserFile /etc/apache2/.htpasswd
Require valid-user
</Files>
```

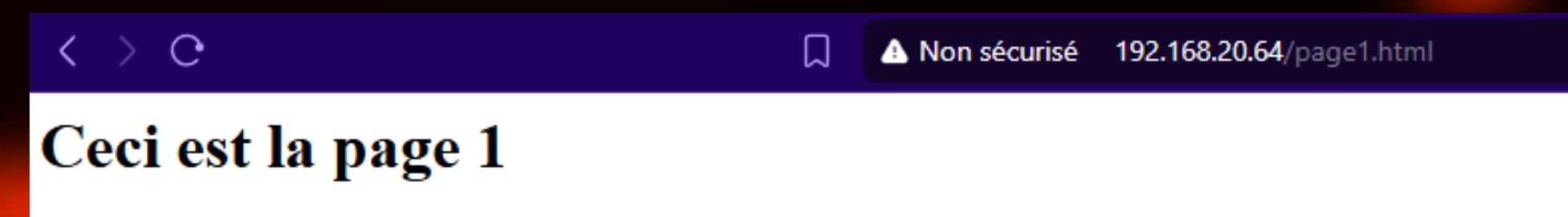
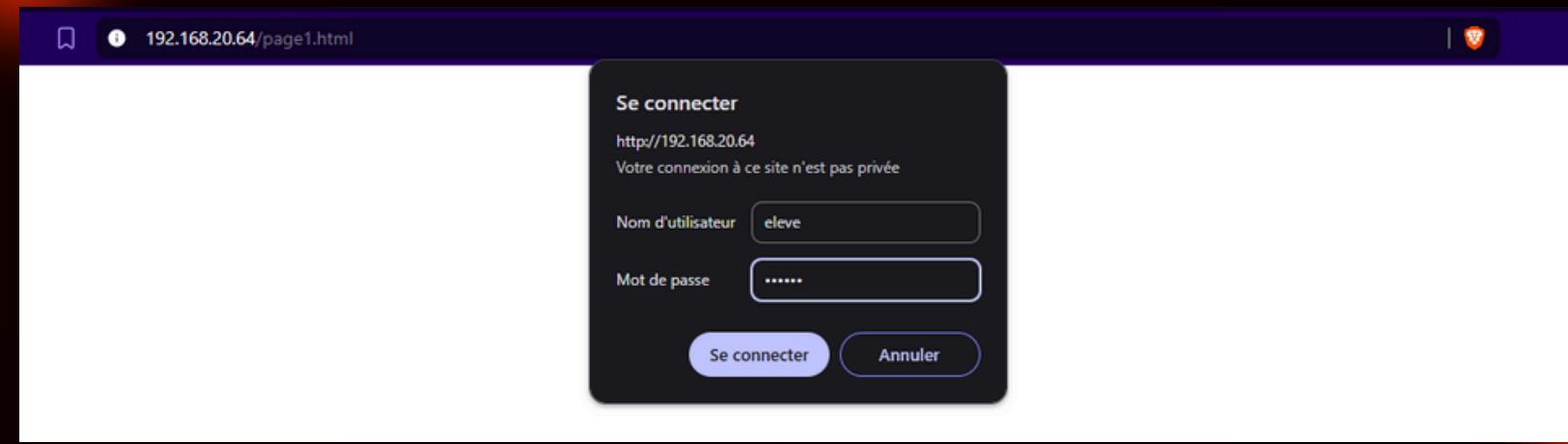
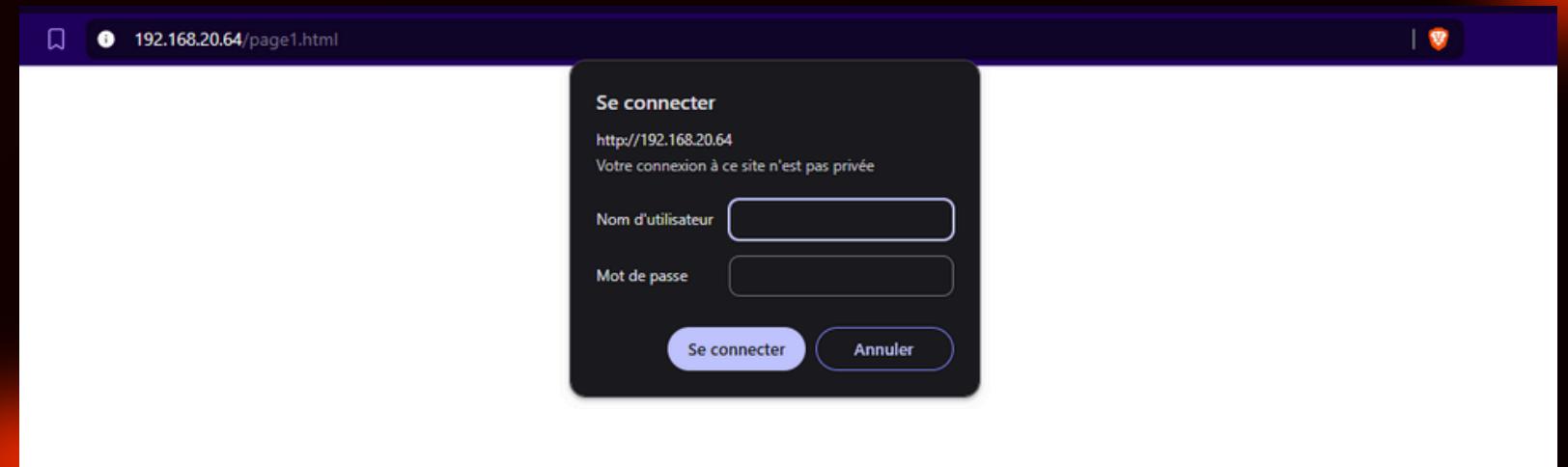
Dans nano /var/www/html ajouter :  
AllowOverride All

Génération du fichier .htpasswd

```
sudo apt install -y apache2-utils
sudo htpasswd -c /etc/apache2/.htpasswd eleve
```

Il ne vous reste plus qu'à entrer la commande suivante :  
*sudo systemctl restart apache2*

# PROTECTION AVEC .HTACCESS





# TEST FTP

