

# DEVOIRE SYSTEME (Mr Tahiry)

## Thème:INSTALLATION Du Code Source d'apache,mysql et PHP

### I-INTRODUCTION (Généralité d'Apache HTTP,MySQL et PHP):

Avant de parler à propos d'installation ,définissons d'abord , qu'est ce que un apache,mysql et Php.

Alors,en premier lieu,parlons le fameux mysql.MySQL est un système de données relationelle populaire.Il est open source,ce qui signifie qu'il est disponible gratuitement pour une utilisation et une modification.MySQL est largement utilisé dans les application web et est connu pur sa fiabilité,sa performance et sa facilité d'utilisation.Il permet de stocker et de manipuler efficacement de grandes quantités de données,ce qui en fait un chix populaire pour de nombreux développeurs et enreprises.

En second lieu, exposons la généralite d'apache.Apache HTTP Server,souvent simplement appelé Apache,est l'un de serveurs web les plus populaires au monde.Il est open source et largement utilisé pour héberger des cites web.Apache offre une grande flexibilité,une robustesse et unen securité,ce qui en fait un choix populaire pour les administrateurs de serveurs.

Et troisièmement et pour finir,PHP est un langage de programmation populaire principalement utilisé pour les développeur web.Son acronyme signifie «Hypertext Preprocessor».PHP est souvent intégré directement dans le code HTML por créer des cites web dynamiques.

On a vue en haut les généralité d'Apache HTTP ,MySQL et PHP,alors creusons au plus nloin du trou pour approfondiser les étape à suivre pour l'installation du code source de ces dérniers.L'installation se deroule en trois phases dont,

- 1-Installation du code source de MySQL.
- 2-Installation du code source d'Apache HTTP.
- 3-Installation du code source de PHP.

### II-INSTALLATION du code source(Apache HTTP,MyQL et PHP):

1-Installation du code source de MyQL:

//Désarchiver er décompresser:

On a une code source «mysql-8.0.36.tar.gz»,il est de type '.zg' donc pour décompresser et désarchiver en même temps ,on utilise la commande:

```
$tar -zxvf mysql-8.0.36.tar.gz
```

et on obtient normalement «mysql-8.0.36»

//Dépendence et paramètre:

navigant au dossier «mysql-8.0.36» ent utilisant la commande 'cd'

```

/mysql-8.0.36$ mkdir build
/mysql-8.0.36/build$ cd build
/mysql-8.0.36/build$ ./configure
Erreur: le ./configure est introuvable
  Donc pour résoudre cette problème, on a utilisé la commande 'cmake' qui
  avait la même fonction que './configure'.
/mysql-8.0.36/build$ cmake ..
En exécutant la commande 'cmake', il y a une erreur dont le 'cmake' n'était pas
trouvé. Donc pour résoudre cette problème,
On a utilisé la commande
/mysql-8.0.36/build$ sudo apt-get update cmake
/mysql-8.0.36/build$ cmake ..
  D'où normalement on obtient un fichier «Makefile»
/mysql-8.0.36$ cmake ..
  Il y a une erreur car on a besoin de la bibliothèque; «boost, boost-
  all, boost-filesystem, boost-locale», alors pour résoudre cette problème,
  utilisant la commande ;
/mysql-8.0.36/build$ sudo apt-get install libboost-dev
/mysql-8.0.36/build$ sudo apt-get install libboost-filesystem-dev
/mysql-8.0.36/build$ sudo apt-get install libboost-locale-dev
/mysql-8.0.36/build$ sudo apt-get install libboost-program-options-dev
Et on compile à nouveau avec la commande 'cmake ..';
/mysql-8.0.36/build$ cmake ..
  Il y a encore une erreur dont il a besoin de boost. Alors, on a récupéré son code
  source qui est «boost_1_77_0.tar.bz2». Avant de le désarchiver et
  décompresser, on revient sur '/home/utilisateur/Documents/Devoir', donc on a
  fait une marche arrière en utilisant la commande 'cd ..' en exécutant deux (2)
  fois.
  <Désarchiver et décompresser>(boost_1_77_0.tar.bz2)
  Comme c'est du type '.bz2' donc pour désarchiver et décompresser en
  même temps, on utilise la commande :
  $tar -jxvf boost_1_77_0.tar.bz2
  Et on obtient normalement le fichier 'boost_1_77_0'
  Puis navigant sur ce fichier en utilisant la commande 'cd'
  $cd boost_1_77_0
  Donc Dès maintenant on est dans ce fichier. Puis, on liste le contenu de ce
  fichier.
  $ls
  On a constaté qu'il y a le fameux vraiment le fameux 'bootstrap.sh'
  $./bootstrap.sh
  Erreur: La gcc n'a été trouvée, donc il faut installer la gcc en utilisant la
  commande
  $sudo apt install build-essential
  pour vérifier que la gcc qu'on a déjà installée marche, on utilise la commande,
  $gcc -version
  Dès que la gcc est installée,
  $./bootstrap.sh (elle a compilé sans erreur)
  $ sudo ./b2 (une longue charge)
  $ sudo ./b2 install (une longue téléchargement)
  En suite on revient dans, '/home/utilisateur/Documents/Devoir/mysql-
  8.0.36/build'
  En exécutant à nouveau 'cmake ..'
  $ cmake ..

```

On a obtenu un fichier 'Makefile'

\$ make (Pour la transmission des fichiers dans l'arborescences)

Et pour la terminaison d'installation ,

\$ sudo make install

```
mit@tojo-cf-ax2-50mf: ~/devoir/mysql-8.0.36/build
mit@tojo-cf-ax2-50mf:~/devoir/mysql-8.0.36/build$ cd build
mit@tojo-cf-ax2-50mf:~/devoir/mysql-8.0.36/build$ sudo make install
[sudo] Mot de passe de mit :
[ 0%] Built target lz4_lib
[ 0%] Built target gmock
[ 0%] Built target gtest
[ 0%] Built target gmock_main
[ 0%] Built target gtest_main
[ 0%] Built target zlib_objlib
[ 0%] Built target zlib
[ 1%] Built target libprotobuf
[ 3%] Built target libprotoc
[ 3%] Built target protoc
[ 3%] Built target rpl_protobuf_lite
[ 4%] Built target zstd_objlib
[ 4%] Built target zstd
[ 4%] Built target event_core
[ 5%] Built target event_extra
[ 5%] Built target event_openssl
[ 5%] Built target event_pthreads
[ 8%] Built target icuuc
[ 13%] Built target icui18n
[ 14%] Built target icustubdata
[ 15%] Built target libprotobuf-lite
[ 17%] Built target mysys_objlib
[ 17%] Built target uca9dump
[ 17%] Built target strings_objlib
[ 17%] Built target mytime_objlib
[ 17%] Built target mytime
[ 17%] Built target mysys
[ 17%] Built target strings
[ 17%] Built target vio_objlib
[ 17%] Built target vio
```

## 2-Installation du code source d'Apache HTTP:

//Decompression et desarchivation:

D'abord notre code source est «httpd-2.4.59.tar.bz2 »,comme elle de type

'bz2' et en prescions qu'on se navige dans

'/home/utilisateur/Documents/Devoire/ donc

pour la decompresser et desarchiver,on utilise la commande:

\$tar -jxvf httpd-2.4.59.tar.bz2

Normalement après l'executuion,on obtient le fichiers 'httpd-2.4.59'

Alors navigant sur cette fichiers en utilisant la commande 'cd'

\$ cd

Dès maintennat,on est sur: '/home/utilisateur/Documents/Devoire/httpd-2.4.59'

//Dépendance et paramètre:

\$ ./configure

Ereur: il y a des dependances manquantes telle que:'libarp1,libaprutil1' ,donc il faut installer ces dependances.

\$ sudo apt-get install libarp1\_dev libaprutil1\_dev

on réexecute à nouveau la commande './configure'

```
$ ./configure
```

Ereur; il y a une dépendance manquante telle que libpcre3, il faut installer cette dépendance,

```
$ sudo apt-get install libpcre3 libpcre3-dev
```

On exécute à nouveau la commande './configure'

```
$ ./configure
```

Pas d'Erreur, puis on exécute la commande 'make' pour disperser les fichiers dans l'arborescence du système.

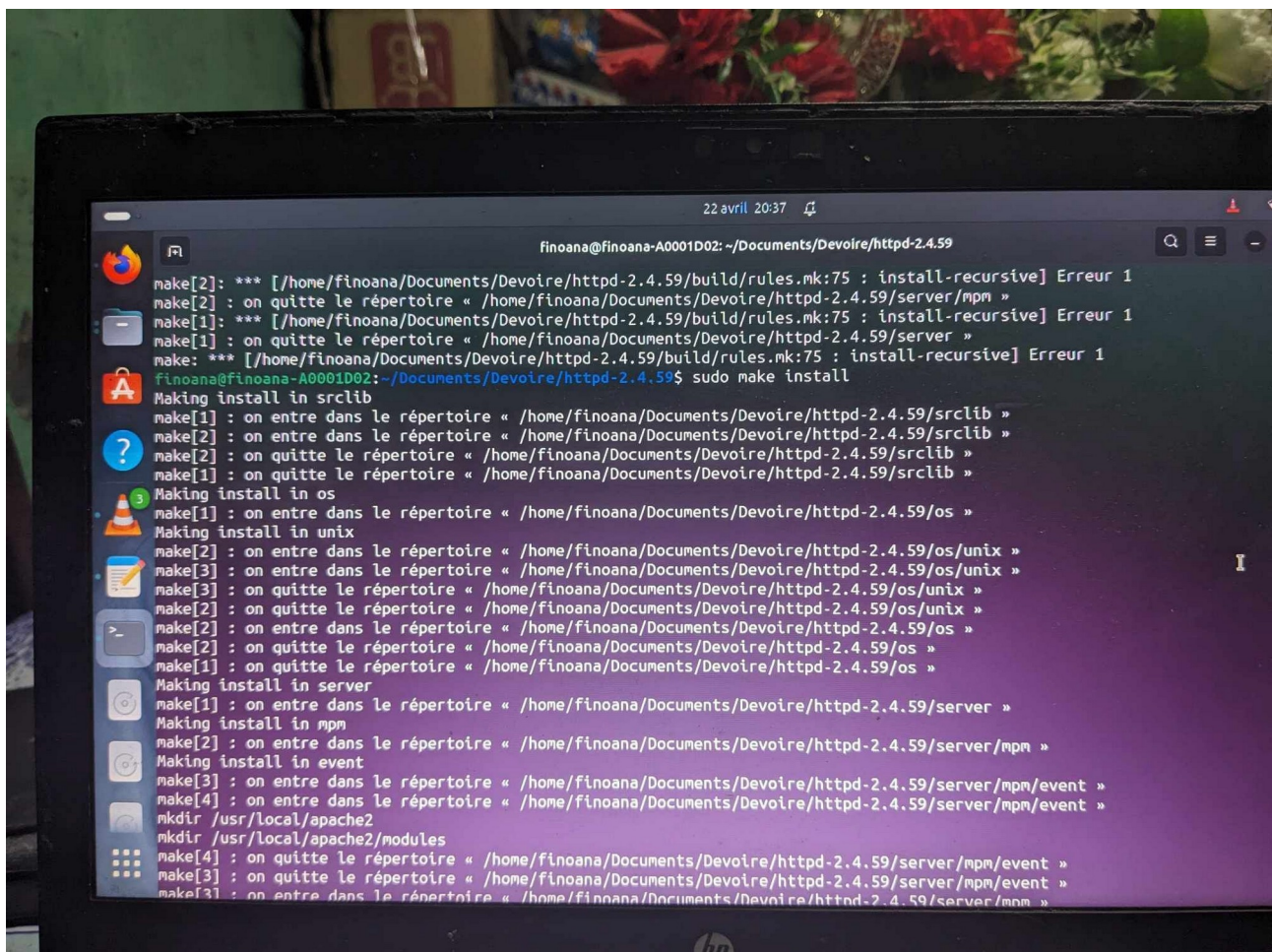
```
$ make
```

Et il nous reste que la terminaison de l'installation par la commande 'make install'

```
$ sudo make install
```

Pour vérifier que l'Apache HTTP marche, on utilise la commande

```
$ systemctl status apache2
```



NB: "Téléchargement à partir d'un pc chez moi"

### 3-Installation du code source de PHP:

//Décompresse et désarchive:

D'abord notre code source est «php-3.59.tar.gz», sans oublier qu'on est dans '/home/utilisateur/Documents/Devoire' mais surtout elle est de type '.gz' donc on utilise la commande;

```
$ tar -zxvf php-3.59.tar.gz
```

Une fois que cette commande est exécutée, on obtient un fichier «php-3.59»



Puis, en navigant dans ces fichiers, on utilise la commande 'cd'

```
$ cd
```

Désormais on est dans, /home/utilisateur/Documents/Devoir/php-3.59

//Dépendance et paramètre:

```
./configure
```

Erreur: Il y a des dépendances manquantes telles que: 'pkg-config, libxml2 et libcurl3', donc il faut installer ces dépendances manquantes.

```
$ sudo apt-get install pkg-config
```

```
$ sudo apt-get install libxml2-dev
```

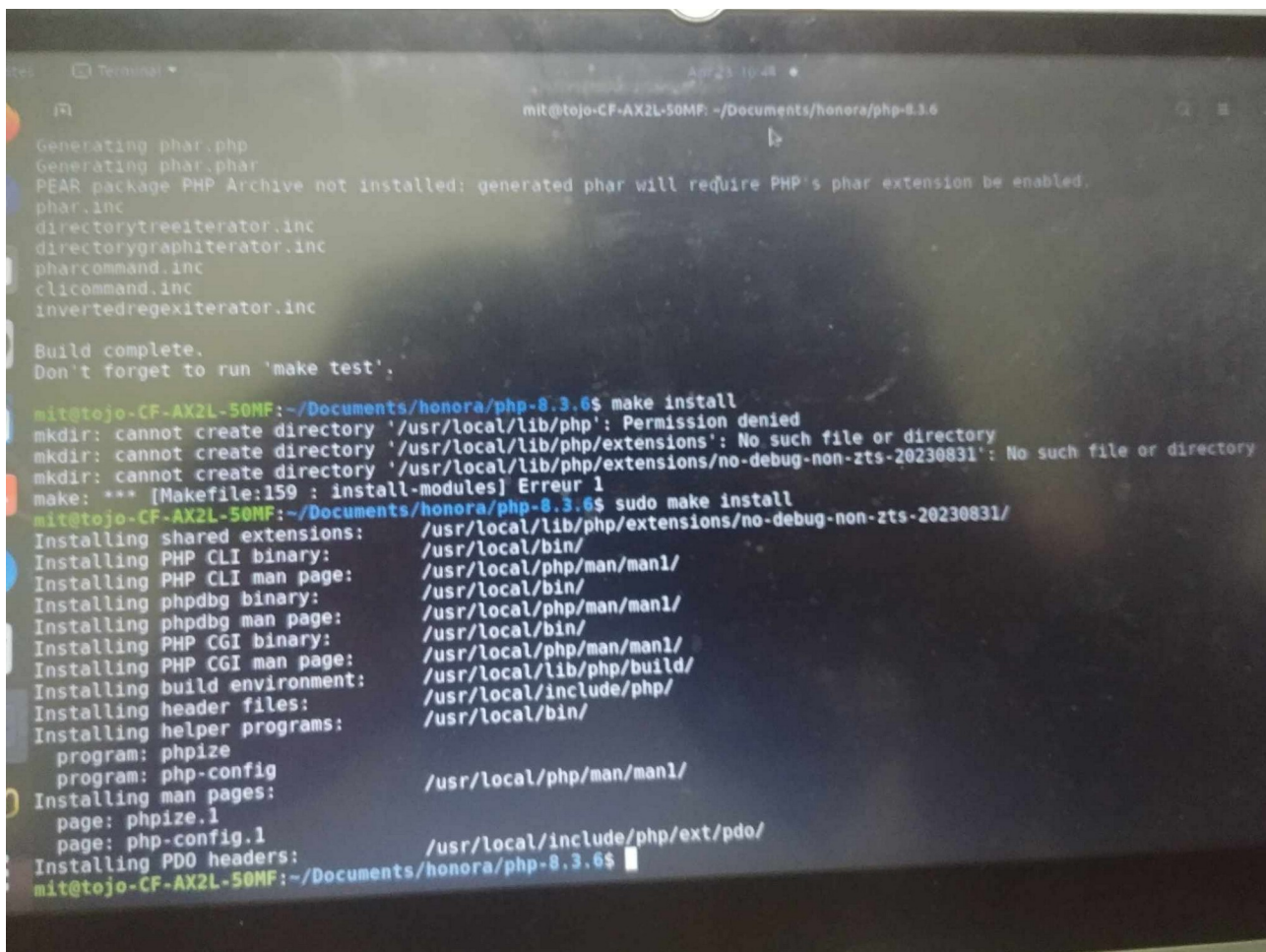
```
$ sudo apt-get install libcurl3
```

Pour diriger les fichiers dans l'arborescence du système, on utilise la commande 'make'

```
$ make
```

Pour la terminaison de l'installation

```
$ sudo make install
```



```
Generating phar.php
Generating phar.phar
PEAR package PHP Archive not installed: generated phar will require PHP's phar extension be enabled.
phar.inc
directorytreeiterator.inc
directorygraphiterator.inc
pharcommand.inc
clicommand.inc
invertedregexiterator.inc

Build complete.
Don't forget to run 'make test'.

mit@tojo-CF-AX2L-50MF:~/Documents/honora/php-8.3.6$ make install
mkdir: cannot create directory '/usr/local/lib/php': Permission denied
mkdir: cannot create directory '/usr/local/lib/php/extensions': No such file or directory
mkdir: cannot create directory '/usr/local/lib/php/extensions/no-debug-non-zts-20230831': No such file or directory
make: *** [Makefile:159 : install-modules] Erreur 1
mit@tojo-CF-AX2L-50MF:~/Documents/honora/php-8.3.6$ sudo make install
Installing shared extensions:      /usr/local/lib/php/extensions/no-debug-non-zts-20230831/
Installing PHP CLI binary:         /usr/local/bin/
Installing PHP CLI man page:       /usr/local/php/man/man1/
Installing phpdbg binary:          /usr/local/bin/
Installing phpdbg man page:        /usr/local/php/man/man1/
Installing PHP CGI binary:         /usr/local/bin/
Installing PHP CGI man page:       /usr/local/php/man/man1/
Installing build environment:      /usr/local/lib/php/build/
Installing header files:           /usr/local/include/php/
Installing helper programs:        /usr/local/bin/
program: phpize
program: php-config                /usr/local/php/man/man1/
Installing man pages:
page: phpize.1
page: php-config.1
Installing PDO headers:            /usr/local/include/php/ext/pdo/
mit@tojo-CF-AX2L-50MF:~/Documents/honora/php-8.3.6$
```

« Ce sont les étapes à suivre pour installer le code source d'Apache HTTP, Mysql et PHP »