

# Documentation complète pour le développement web

---

[Retour à toute les documentations](#)

## Règles

- "Saisie utilisateur"
- 'Élément cliquable/sélectionnable'
- Nom de fichier, dossier ou autre
- <Élément à remplacer>

lien, raccourci clavier et phrase de demande de saisie

commande, extrait code et extrait de fichier

## Table des matières

---

- [Documentation complète pour le développement web](#)
  - [Règles](#)
  - [Table des matières](#)
  - [PHP](#)
    - [Installation de la dernière version de PHP - Linux](#)
  - [Composer](#)
    - [Installation de Composer - Linux](#)
      - [Installation simple d'une version récente de Composer - Linux](#)
      - [Installation de la dernière version stable de Composer - Linux](#)
  - [Nodejs et NPM](#)
    - [Installation de Nodejs - Linux](#)
    - [Installation de NPM - Linux](#)
  - [XAMPP](#)
    - [Installation de XAMPP - Linux](#)
    - [Configuration de XAMPP - Linux](#)
      - [Modifier la taille maximale des paquets](#)
    - [Utilisation de XAMPP](#)
    - [Erreur avec XAMPP](#)
      - [Erreur un autre serveur web est déjà en cours d'exécution](#)
  - [PHP MyAdmin](#)
    - [Installation de PHP MyAdmin - Linux](#)
    - [Mise en place de l'accès à phpmyadmin sur tout les appareils d'un réseau local](#)
  - [Apache](#)
    - [Installation du serveur web Apache pour php - Linux](#)
  - [Base de données](#)
    - [MySQL](#)
      - [Installation de MySQL - Linux](#)
      - [Configuration de MySQL - Linux](#)
    - [PostgreSQL](#)
      - [Installation de PostgreSQL - Linux](#)
      - [Configuration de Postgresql - Linux](#)
  - [Framework PHP](#)
    - [Laravel](#)
    - [Symfony](#)
    - [React](#)
    - [CodeIgniter](#)
  - [Licence](#)

## PHP

### Installation de la dernière version de PHP - Linux

- Installer php ainsi que toute ces dépendances et outils de développement depuis le dépôt `apt` :

```
sudo apt install php-common php-cli php-pgsql php-curl php-xml php-json php-dev php-intl php-pear
```

- **php-common** : Fournit les fichiers communs pour la dernière version stable de PHP
- **php-cli** : Fournit l'interface de ligne de commande pour PHP
- **php-pgsql** : Fournit un module de support pour l'extension PostgreSQL de PHP
- **php-curl** : Fournit un module de support pour l'extension CURL de PHP
- **php-json** : Fournit un module de support pour l'extension JSON de PHP
- **php-xml** : Fournit un module de support pour l'extension XML de PHP
- **php-dev** : Fournit les fichiers de développement pour la dernière version stable de PHP
- **php-intl** : Fournit un module de support pour l'extension INTL de PHP, permettant de lancer le serveur web spark fourni par CodeIgniter
- **php-pear** : Fournit un gestionnaire de paquets pour PHP
- Si l'extension `php-pgsql` ne fonctionne pas il peut être nécessaire de l'activer dans les fichiers de configuration `'/etc/php/<version>/cli/php.ini'` et `'/etc/php/<version>/apache2/php.ini'` :

```
extension=php_pgdsql.so
```

- Pour voir les autres paquets disponibles pour php :

```
apt-cache search php
```

- Pour vérifier que php est bien installé avec la bonne version tapé la commande suivante dans un terminal :

```
php -v
```

- Sortie attendu de la commande :

```
PHP 8.1.12-1ubuntu4.3 (cli) (built: Aug 17 2023 17:37:48) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.1.12, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.1.12-1ubuntu4.3, Copyright (c), by Zend Technologies
```

## Composer

### Installation de Composer - Linux

**Composer est un gestionnaire de dépendances PHP qui permet d'installer et de mettre à jour facilement des bibliothèques tierces ou des frameworks comme CodeIgniter, Laravel ou Symfony.**

À la date où j'écris ce document (octobre 2023) la dernière version de **Composer** disponible est la version **2.6.5** et la dernière version disponible dans les dépôts **apt** est la version **2.5.8**.

### Installation simple d'une version récente de Composer - Linux

- Installer le paquet du dépôt **apt** :

```
sudo apt install composer
```

### Installation de la dernière version stable de Composer - Linux

- Vous pouvez trouver la documentation officielle de **Composer** à l'adresse suivante :

```
https://getcomposer.org/download/
```

- Placez vous dans le repertoire de votre choix, dans cas `/home/${USER}` :

```
cd /home/${USER}
```

- Créer un fichier **InstallComposer.sh** :

```
touch InstallComposer.sh
```

- Donnez les droits d'exécution au fichier **InstallComposer.sh** :

```
chmod +x InstallComposer.sh
```

- Ouvrez le fichier **InstallComposer.sh** avec votre éditeur de texte favoris :

```
open InstallComposer.sh
```

- Ajouter le code suivant dans le fichier **InstallComposer.sh** puis sauvegarder le :

```
#!/bin/bash

# Télécharge le fichier d'installation de composer via le lien
'https://getcomposer.org/installer' et le place dans le fichier 'composer-setup.php'
php -r "copy('https://getcomposer.org/installer', 'composer-setup.php');"

# Vérifie que le fichier 'composer-setup.php' est bien le bon
php -r "if (hash_file('sha384', 'composer-setup.php') ===
'e21205b207c3ff031906575712edab6f13eb0b361f2085f1f1237b7126d785e826a450292b6cfd1d64d9
2e6563bbde02') { echo 'Installateur vérifié'; } else { echo 'Installateur corrompu';
unlink('composer-setup.php'); } echo PHP_EOL;"

# Exécute le fichier d'installation 'composer-setup.php'
php composer-setup.php

# Efface le fichier d'installation 'composer-setup.php'
php -r "unlink('composer-setup.php');"
```

- Pour plus de détails
  - **php -r** : Exécute du code PHP depuis la ligne de commande
  - **copy** : Copie un fichier depuis un emplacement (même en ligne) vers un autre
  - **hash\_file** : Calcule le hachage d'un fichier en utilisant l'algorithme de hachage choisi

- **echo** : Affiche une chaîne de caractères
  - **unlink** : Efface un fichier
  - **PHP\_EOL** : Constante de fin de ligne
  - **php composer-setup.php** : Exécute le fichier `composer-setup.php`
  - **unlink('composer-setup.php')** : Efface le fichier `composer-setup.php`
- Exécuter le fichier `InstallComposer.sh` :

```
./InstallComposer.sh
```

- Pour tout les utilisateurs (Besoin de droit d'administration)
  - Pour que tout les utilisateur profite de la commande '`composer`' dans le terminal déplacer le fichier `composer.phar` dans le fichier '`/usr/bin/composer`' :

```
sudo mv composer.phar /usr/bin/composer
```

- Pour un utilisateur spécifique (Pas besoin de droit d'administration)
  - Pour que seul l'utilisateur courant profite de la commande '`composer`' dans le terminal déplacer le fichier `composer.phar` dans le fichier '`/home/${USER}/.local/bin/composer`' :

```
mv composer.phar /home/${USER}/.local/bin/composer
```

- Créer un projet en utilisant CodeIgniter et Composer :

```
composer create-project codeigniter4/appstarter <nameApp>
```

## Nodejs et NPM

- Sources :

<https://www.hostinger.fr/tutoriels/comment-installer-node-js-sur-ubuntu>

### Installation de Nodejs - Linux

- Installer le paquet du dépôt `apt` :

```
sudo apt install nodejs
```

### Installation de NPM - Linux

- Installer le paquet du dépôt `apt` :

```
sudo apt install npm
```

## XAMPP

- Source :

<https://linux.how2shout.com/how-to-start-xampp-in-ubuntu-using-the-command-line/>

### Installation de XAMPP - Linux

- Téléchargez la dernière version de XAMPP sur le site officiel :

```
https://www.apachefriends.org/fr/index.html
```

- Placez vous dans le répertoire de téléchargement, dans mon cas `/home/${USER}/Téléchargements` :

```
cd /home/${USER}/Téléchargements
```

- Donnez les droits d'exécution au fichier téléchargé :

```
chmod +x xampp-linux-x64-8.1.12-0-installer.run
```

- Exécutez le fichier téléchargé :

```
./xampp-linux-x64-8.1.12-0-installer.run
```

- Suivez les instructions de l'installeur
- Créez un icon sur le bureau pour XAMPP :

```
echo "[Desktop Entry]
Version=1.0
Type=Application
Name=XAMPP
Exec=sudo /opt/lampp/manager-linux-x64.run
Icon=/opt/lampp/htdocs/favicon.ico
Terminal=false
StartupNotify=false" > ~/Bureau/XAMPP.desktop
```

- Activations de la commande `xampp` et `xampp-gui` :
  - **Vous avez 2 solutions pour activer les commandes `xampp` et `xampp-gui`, soit vous créer des liens symboliques soit vous créez des alias.**

- Créez des liens symboliques pour XAMPP et pour XAMPP GUI :

```
sudo ln /opt/lampp/xampp /usr/local/bin/xampp
sudo ln /opt/lampp/manager-linux-x64.run /usr/local/bin/xampp-gui
```

- Créez une alias pour XAMPP et pour le GUI de XAMPP :

```
echo "alias xampp='sudo /opt/lampp/xampp'" >> ~/.bashrc
echo "alias xampp-gui='sudo /opt/lampp/manager-linux-x64.run'" >>
~/.bashrc
```

- Rechargez le fichier `~/.bashrc` :

```
source ~/.bashrc
```

- (Optionnel) Personnellement j'ai mis toutes les alias ci-dessous pour XAMPP :

```
alias xampp='sudo /opt/lampp/xampp'
alias xampp-gui='sudo /opt/lampp/manager-linux-x64.run'
```

```
alias xampp-start='xampp startapache && xampp startmysql'  
alias xampp-stop='xampp stopapache && xampp stopmysql'
```

## Configuration de XAMPP - Linux

### Modifier la taille maximale des paquets

- Ouvrir le fichier de configuration de MySQL :

- Avec un éditeur de texte

```
sudo nano /opt/lampp/etc/my.cnf
```

- Avec l'interface graphique de XAMPP

- Ouvrir l'interface graphique de XAMPP :

```
xampp-gui
```

- Cliquer sur l'onglet **Manage Servers**
- Cliquer sur **MySQL Database**
- Cliquer sur le bouton **Configure**
- Cliquer sur le bouton **Open Conf File** dans la fenêtre qui s'est ouverte à l'étape précédente

- Changer la valeur de `max_allowed_packet` pour remplacer **1M** par la taille maximale que vous voulez, par exemple **20M** pour 20 Mo :

```
...  
max_allowed_packet=20M  
...
```

- Redémarrer le serveur MySQL :

```
xampp restartmysql
```

- Penser également à modifier la taille maximale des fichiers dans le fichier de configuration de PHP :

- Ouvrir le fichier de configuration de PHP :

```
sudo nano /opt/lampp/etc/php.ini
```

- Changer les valeurs de `post_max_size` et `upload_max_filesize` pour remplacer **8M** par la taille maximale que vous voulez, par exemple **20M** pour 20 Mo :

```
...  
post_max_size=20M  
...  
upload_max_filesize=20M  
...
```

- Si vous avez des fichiers très volumineux à envoyer, pensez également à modifier la valeur de `max_execution_time` pour augmenter le temps d'exécution maximal d'un script PHP. Par exemple, pour 5

minutes au lieu de 30 secondes par défaut sur PHP 8.3 :

```
...  
max_execution_time=300  
...
```

## Utilisation de XAMPP

Si les commandes ne fonctionnent pas, regarder la section [Installation de XAMPP - Linux](#) pour voir comment créer des alias pour XAMPP et le GUI de XAMPP.

- Ouvrir le GUI de XAMPP :

```
xampp-gui
```

- Afficher l'aide de XAMPP :

```
xampp --help
```

## Erreur avec XAMPP

### Erreur un autre serveur web est déjà en cours d'exécution

- Si vous avez l'erreur suivante :

```
XAMPP: Another web server is already running.
```

- Vous pouvez arrêter le serveur web Apache en utilisant la commande suivante :

```
sudo /etc/init.d/apache2 stop
```

- Vous pouvez ensuite relancer XAMPP en utilisant la commande suivante :

```
xampp startapache
```

## PHP MyAdmin

### Installation de PHP MyAdmin - Linux

- Installer le paquet du dépôt `apt` :

```
sudo apt install phpmyadmin
```

### Mise en place de l'accès à phpmyadmin sur tout les appareils d'un réseau local

- Ouvrez le fichier `/opt/lampp/etc/extra/httpd-xampp.conf` avec un éditeur de texte en administrateur

```
sudo open /opt/lampp/etc/extra/httpd-xampp.conf
```

- Remplacez la ligne "Require local" par "Require all granted" comment indiqué ci-dessous

```
...  
<Directory "/opt/lampp/phpmyadmin">  
  AllowOverride AuthConfig Limit  
  Require all granted  
  ErrorDocument 403 /error/XAMPP_FORBIDDEN.html.var  
</Directory>  
...
```

- Sauvegardez le fichier
- Rechargez le serveur Apache en utilisant l'interface graphique de XAMPP ou grâce à la commande suivante :

```
sudo xampp reloadapache
```

## Apache

**SI vous avez installé XAMPP, vous n'avez pas besoin d'installer Apache.**

### Installation du serveur web Apache pour php - Linux

- Installer le paquet du dépôt **apt** :

```
sudo apt install libapache2-mod-php
```

- Voici quelque commande utile pour gérer le serveur web Apache :

```
systemctl start apache2  
systemctl status apache2  
systemctl stop apache2
```

## Base de données

**SI vous avez installé XAMPP, vous n'avez pas besoin d'installer MySQL ou PostgreSQL.**

### MySQL

#### Installation de MySQL - Linux

#### Configuration de MySQL - Linux

### PosgreSQL

#### Installation de PostgreSQL - Linux

- Installer le paquet du dépôt **apt** :

```
sudo apt install postgresql postgresql-contrib
```

#### Configuration de Postgresql - Linux

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-and-use-postgresql-on-ubuntu-20-04>

## Framwork PHP

### Laravel

[Documentation Laravel](#)

Symfony

[Documentation Symfony](#)

React

[Documentation React](#)

CodeIgniter

[Documentation CodeIgniter](#)

## Licence

doc\_developpement\_web.md

Copyright (C) 2024 Floris Robart

Authors: Floris Robart

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston MA 02110-1301, USA.

---

[Retour à toute les documentations](#)