

```
#####
#                                     #
#   Créateur : Arthur YANG - Responsable Documentation   #
#                                     & Administratif      #
#                                     #
#   Date de création : 07/02/2025                        #
#                                     #
#   Dernier modificateur : Arthur YANG                    #
#   Date de modification : 07/02/2025                    #
#                                     #
#   Version actuelle : 1.0                               #
#                                     #
#####
```

----- Déploiement du serveur web -----  
 ---

Sources : <https://www.it-connect.fr/installation-de-wordpress-sous-linux/>  
<https://www.it-connect.fr/installer-un-serveur-lamp-linux-apache-mariadb-php-sous-debian-11/>

Création du conteneur LXC :

- => Nom : SRV-WEB-AARD
- => OS : Debian-12-standard\_12.7-1\_amd64.tar.zst
- => Stockage : local -> local\_zfs
- => Mot de passe root conteneur : Voir Bitwarden

Configuration réseau :

- => Interface : DMZ publique - VLAN 100 (WEB)
- => IP : 172.16.7.1
- => Masque : 255.255.255.128
- => Passerelle : 172.16.7.126
- => DNS : 1.1.1.1 (Zone DMZ publique)

Allocation des ressources :

- => CPU : 1 cœur
- => RAM : 512 Mb
- => Stockage : 8 Gb

Actions effectuées dans le conteneur :

- => Connexion via root / mot de passe
- => apt update
- => apt upgrade
- => apt install curl
- => apt install unzip
- => apt install mariadb-client
- => Création utilisateur "web" et groupe "web" / mdp : voir Bitwarden

si besoin plus tard via adduser.

Actions pour Apache et Wordpress et leur installation (avec le compte en root) :

Remarques :

- Choix d'installer MySQL ou MariaDB sur le serveur de BDD.
- la commande "a2enmod" qui sert à activer un module. A l'inverse, la commande "a2dismod" sert à désactiver un module.
- Le fichier de configuration d'Apache 2 est le suivant :

```
=> /etc/apache2/apache2.conf
```

Dans un premier temps, il peut servir à configurer Apache pour ne pas afficher le numéro de version sur les pages d'erreurs. Même si cette option est gérable aussi dans le fichier "/etc/apache2/conf-enabled/security.conf", c'est au choix.

- Pour la configuration qui concerne PHP, le fichier de configuration est différent : "/etc/php/7.4/apache2/php.ini"

#### A. L'archive d'installation de WordPress

Connectez-vous sur votre serveur Linux en SSH afin de télécharger l'archive ZIP qui contient les sources de WordPress.

Positionnez-vous dans le dossier "/tmp" et téléchargez la dernière version de WordPress :

```
=> cd /tmp
=> wget https://wordpress.org/latest.zip
```

#### B. Le serveur Web (Apache)

Installer Apache :

```
=> apt-get install -y apache2
```

Pour qu'Apache démarre automatiquement en même temps que Debian, saisissez la commande ci-dessous (même si normalement c'est déjà le cas) :

```
=> systemctl enable apache2
```

Activation de quelques modules d'Apache qui sont indispensables, notamment pour faire tourner un site Internet :

```
=> a2enmod rewrite
=> a2enmod headers
=> a2enmod deflate
=> a2enmod ssl
```

Après avoir activé ou désactivé un module, ou modifié la configuration d'Apache, il faut redémarrer le service apache2 :

```
=> systemctl restart apache2
```

### C. Installer PHP

PHP va venir se greffer sur notre serveur Apache, comme une extension, afin de pouvoir traiter les scripts intégrés aux pages ".php". Afin d'y aller progressivement, installons le paquet "php" en lui-même :

```
=> apt-get install -y php
```

On peut voir que cette commande va installer une multitude de paquets.

Avant d'aller plus loin, nous allons installer quelques paquets supplémentaires pour compléter l'installation de PHP sur notre serveur. Par exemple, pour permettre les interactions entre PHP et notre instance MariaDB/MySQL.

```
=> apt-get install -y php-pdo php-mysql php-zip php-gd php-mbstring php-curl php-xml php-pear php-bcmath
```

### D. Décompresser l'archive WordPress à la racine du site

Nous allons utiliser le site par défaut d'Apache, qui a pour racine "/var/www/html" afin de stocker les données de notre site WordPress. Au préalable, on supprime la page d'index créée par défaut par Apache :

```
=> rm /var/www/html/index.html
```

On décompresse l'archive dans "/var/www/html" grâce à la commande suivante (en étant positionné dans le dossier où l'on a téléchargé le fichier latest.zip) :

```
=> unzip latest.zip -d /var/www/html
```

Le dossier WordPress apparaîtra donc dans "/var/www/html" qui est le dossier où sont stockées les pages web par défaut.

Déplacez-nous dans le dossier "/var/www/html" et exécutons la commande ci-dessous pour déplacer tout le contenu du dossier "wordpress" à la racine de notre site :

```
=> mv wordpress/* /var/www/html/
```

Puisque le dossier "wordpress" ne sert plus à rien, on va le supprimer :

```
=> rm wordpress/ -Rf
```

Enfin, on termine en donnant les droits à l'utilisateur "www-data" (correspondant à Apache) sur tous les fichiers de notre site, de manière réursive :

```
=> chown -R www-data:www-data /var/www/html/
```

On obtient une liste de fichiers et dossiers. Au niveau des droits et pour des raisons de sécurité, nous devons avoir 755 sur les dossiers et 644 sur les fichiers. Ce qui est le cas par défaut si nous n'avons pas fait de modifications. En aucun cas nous ne devons poser des droits "777" sur un dossier ou un fichier.

Si vous avez un doute ou que vous pensez avoir modifié les droits, vous pouvez rectifier la situation.

Pour les fichiers, exécutez cette commande :

```
=> find /var/www/html/ -type f -exec chmod 644 {} \;
```

Pour les dossiers, exécutez cette commande :

```
=> find /var/www/html/ -type d -exec chmod 755 {} \;
```

#### E. Installation de WordPress

Pour la première fois, nous allons nous connecter sur l'interface web WordPress dans le but d'effectuer l'installation. Pour cela, il faut se rendre sur "http://IP-SERVEUR" (Pour nous c'est : http://172.16.7.1)

La première étape consiste à choisir la langue du site et de l'interface de WordPress.

Ensuite il faut entrer les informations de la base de données :

```
=> Nom de la base de données : ce sera "wp202502_wnd"
=> Identifiant : le nom de l'utilisateur qui a les droits sur
la base de données, en l'occurrence "adminwp202502_wnd"
=> Mot de passe : le mot de passe de cet utilisateur : Voir
Bitwarden
=> Adresse de la base de données : notre serveur web et la
BDD ne sont pas sur le même serveur, donc nous c'est :
"192.168.7.145:PORTS" (on précise les ports que nous avons changés lors
du déploiement du serveur BDD)
=> Préfixe des tables : chaque table de la base de données
WordPress aura un préfixe. Par défaut, ce préfixe est "wp" donc par
exemple la table des utilisateurs sera nommée "wp_users". On met pour
nous "wp_wnd_".
```

WordPress va tester de se connecter à notre base de données et si cela fonctionne, un bouton "Lancer l'installation" va s'afficher. Cliquons dessus.

Il ne reste que quelques champs à renseigner comme le titre du site (modifiable ultérieurement) et la création d'un premier compte utilisateur.

```
=> Compte "admin" sur le wordpress :  
=> ID : wnd_admin_wp  
=> MDP : Voir Bitwarden
```

Choisissez un mot de passe complexe pour cet utilisateur, indiquez l'adresse e-mail associée et cliquez sur "Installer WordPress".

WordPress est installé ! On peut cliquer sur le bouton "Se connecter". Sur la page de connexion qui apparaît, avec le compte admin que nous venons de créer "wnd\_admin\_wp".

Avant d'aller plus loin, nous pouvons pour retourner sur notre console Linux et réaliser deux petites opérations. Tout d'abord pour supprimer le fichier "wp-config-sample.php", car il n'a plus d'intérêt (nous avons notre fichier wp-config.php définitif).

```
=> rm /var/www/html/wp-config-sample.php
```

Ensuite, pour appliquer des droits très restrictifs sur le fichier "wp-config.php" pour le basculer en lecture seule seulement pour Apache. Indispensable pour des raisons de sécurité.

```
=> chmod 400 /var/www/html/wp-config.php
```

Suite à la connexion, nous arrivons sur l'interface d'administration de WordPress. C'est notre centre de contrôle pour créer nos pages, nos articles, mais aussi ajouter des extensions, des thèmes et configurer WordPress dans son ensemble.

Cette interface d'administration est accessible à l'adresse suivante : <http://172.16.7.1/wp-admin/>.

Voilà pour le déploiement du serveur WEB.