

B.U.T. 1  
**Spring Semester**  
**Year 2023-2024**

**SAÉ 2.03 | RASPBERRY Pi**

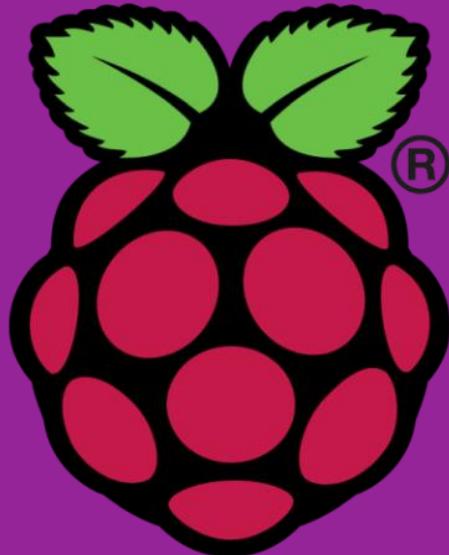
Installation Site WordPress avec Raspberry Pi  
Installation Guide

**Authors:**

**Alexis BONNARD**

**Rayan SELMAN**

**Alexis STAPLETON**



**Raspberry Pi**

**INFO**

## Preface

©2023-2024, <https://www.univ-smb.fr/iut-annecy/> : IUT ANNECY.

9 Rue de l'Arc en Ciel, 74940 Annecy

All rights reserved.

Published 2024

Printed in France

This document may not, in whole or in part, be copied, photocopied, reproduced, translated, or reduced to any electronic medium or machine-readable form without prior consent in writing from IUT ANNECY.

Every effort has been made to ensure the accuracy of this manual. However, IUT ANNECY makes no warranties with respect to this documentation and disclaims any implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. IUT ANNECY, shall not be liable for any error or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this manual or the examples herein. The information in this documentation is subject to change without notice.

### Trademarks

Raspberry Pi is a trademark of the Raspberry Pi Foundation.

The "MariaDB" trademark is wholly owned by MariaDB plc and is a registered trademark in the European Union (TM number 8267395)

This product contains software provided by NGINX and its contributors .

The WordPress Foundation owns and oversees the trademarks for the names and logos of WordPress as well as a few other WordPress-related brands.

Other product names mentioned in this manual may be trademarks or registered trademarks of their respective companies and are the sole property of their respective manufacturers.

### WinPcap

©2023-2024, IUT ANNECY. Annecy, France.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Table of Contents

<b>Preface .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Introduction: using this guide.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Purpose .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Scope (domaine d'application) .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. System Organization .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Technical support .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Installation procedures .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Describing the main steps .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Before installing: Prerequisites .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3. Preparing to install.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Installation du système d'exploitation.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1. Téléchargement de Rasbian OS.....</b>	<b>6</b>
<b>3.2. Configuration de L'OS .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3. Personnalisation de l'OS .....</b>	<b>7</b>
<b>3.4. Rendre la clé ou la carte SD bootable .....</b>	<b>7</b>
<b>3.5. Configuration IP .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Installations et Configuration de NGNIX et de la base de données .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1. Installation de Ngnix.....</b>	<b>9</b>
<b>4.2. Installation de MariaDB .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3. Sécurisation de la base de Données .....</b>	<b>9</b>
<b>4.4. Installation de php .....</b>	<b>10</b>
<b>4.5. Création de la base de Données / Autorisation WordPress .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Installation du WordPress.....</b>	<b>14</b>
<b>5.1. Installation de WordPress sur le Raspberry .....</b>	<b>14</b>
<b>5.2. Création du WordPress.....</b>	<b>15</b>
<b>5.3. Transférer un WordPress .....</b>	<b>16</b>
<b>5.4. Sécurisation du site WordPress.....</b>	<b>20</b>
<b>5.5. Initialisation du https .....</b>	<b>22</b>
<b>5.6. Initialisation du fail2ban .....</b>	<b>25</b>
<b>6. Index.....</b>	<b>26</b>

## 1. Introduction: using this guide

This installation guide will give you a step-by-step guide on how to set up a WordPress website environment on a raspberry pi.

### 1.1. Purpose

For this guide, you need to have a Raspberry pi 2 with at least an 8 go memory card.

### 1.2. Scope (*domaine d'application*)

You need to install this system if you want to host a WordPress website on a Raspberry pi.

### 1.3. System Organization

For the first part, you will have to install and configure the OS on the Raspberry.

In The second part, you will have to configure NGNIX and the Database with MariaDB.

And to finish, you will see how to set the WordPress on the Raspberry.

### 1.4. Technical support

This installation guide is limited. If you have any problem during the installation, call us or send us a request on our customer service contacts below.

Email: [Raspberry Pi Weekly – Raspberry Pi](#)

Threads: [Raspberry Pi \(@raspberrypi\) sur Threads](#)

Mastodon: [Raspberry Pi :raspberrypi: \(@Raspberry\\_Pi@raspberrypi.social\) - Raspberry Pi](#)

YouTube: [Raspberry Pi - YouTube](#)

Instagram: [Raspberry Pi \(@raspberrypi\) • Photos et vidéos Instagram](#)

Facebook: [Raspberry Pi | Facebook](#)

Number: [07.66.69.10.21](#)

## **2. Installation procedures**

### **2.1. Describing the main steps**

First, you will install the operating system on the Raspberry, after you will set a database and to finish you will install a WordPress website on this database.

### **2.2. Before installing: Prerequisites**

For guide, you will need a raspberry pi 2 with a 8 Go SD card minimum, a computer and an internet connection, a monitor and a keyboard, you won't necessary have to use a mouse.

### **2.3. Preparing to install**

You need to have an internet connection to download everything and an extra computer to boot a USB key or an SD card and to set the WordPress.

### 3. Installation du système d'exploitation

#### 3.1. Téléchargement de Rasbian OS

Il faut d'abord télécharger Rabian OS via ce lien.

Download and install Raspberry Pi Imager to a computer with an SD card reader. Put the SD card you'll use with your Raspberry Pi into the reader and run Raspberry Pi Imager.

[Download for Windows](#)

Cliquez sur “Download for Windows”

#### 3.2. Configuration de L'OS.

Pour commencer, lancer l'imager que vous avez téléchargé juste avant.

Cela va vous ouvrir la fenêtre ci-dessous. Choisissez en fonction de votre matériel.

Et choisissez votre clé USB (soyez sûr qu'elle soit vide car tout va être supprimé)



Voulez-vous appliquer les réglages de personnalisation de l'OS ?

[MODIFIER RÉGLAGES](#)

[NON, EFFACER LES RÉGLAGES](#)

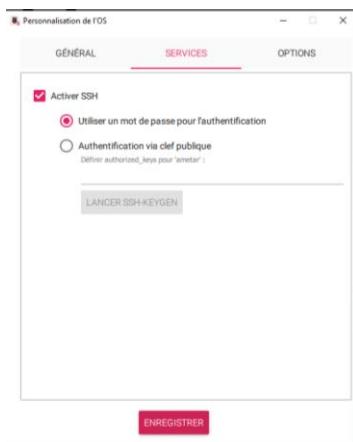
[OUI](#)

[NON](#)

### 3.3. Personnalisation de l'OS



Ensuite veuillez donner un nom à la machine et créer un utilisateur. Vous pouvez aussi directement mettre le fuseau horaire et le type de clavier (azerty ou qwerty)



Choisissez d'utiliser le mot de passe pour vous authentifier pour permettre une sécurisation minimale.

### 3.4. Rendre la clé ou la carte SD bootable



Et voilà, votre clé USB possède le système d'exploitation que vous utiliserez. Vous pouvez maintenant débrancher la clé USB de votre ordinateur.

Mettez la clé USB ou votre carte SD booté sur votre Raspberry et allumez-le. Vous avez maintenant un système d'exploitation sur celui-ci.

### 3.5. Configuration IP

Une fois que vous avez allumé votre raspberry et que vous êtes connecté vous allez devoir faire la configuration réseau.

Tapez : `sudo nano /etc/network/interfaces`

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5)

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
    address 10.103.1.101
    netmask 255.255.255.0
    gateway 10.103.1.254
    dns-nameservers 10.100.100.20 10.100.100.21
```

Remplacez `enp0s3` par `eth0`

Mettez une adresse IP qui correspond au réseau auquel vous êtes connecté et qui n'est pas utilisée.

Appuyez sur 'CTRL + X , Y , ENTER'

Puis faites cette commande afin de supprimer l'adressage automatique.

`sudo systemctl disable dhcpcd`

puis faites un `sudo reboot` afin de relancer la machine et que l'adresse IP soit fonctionnelle.

## 4. Installations et Configuration de NGNIX et de la base de données

### 4.1. Installation de Ngnix

```
aar@serveurAAR:~ $ # apt-get upgrade
```

Tout d'abord, tapez cette commande pour mettre à jour l'OS:

```
# apt-get upgrade  
sudo apt-get install nginx
```

Il faut ensuite taper la commande ci-dessus afin d'installer réellement ngnix sur la machine.

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo apt-get install nginx
```

### 4.2. Installation de MariaDB

Nous allons maintenant installer MariaDB afin de pouvoir y installer le site.

```
sudo apt-get install mariadb-server
```

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo apt-get install mariadb-server
```

Il faudra ensuite tapez cette commande afin d'activer le système de MariaDB:

```
sudo systemctl enable mariadb.service
```

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo systemctl enable mariadb.service
```

### 4.3. Sécurisation de la base de Données

Nous devons maintenant sécuriser la base de données pour cela, nous avons besoin de cette commande :

```
sudo mysql_secure_installation
```

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo mysql_secure_installation
```

Vous devrez ensuite insérer un Mot de Passe, nous vous conseillons un mot de passe avec 8 caractères avec des majuscules/minuscules des chiffres et caractères spéciaux

Pour être sûr d'avoir la dernière version de MariaDB faites cette commande afin de faire les mises à Jour.

```
sudo apt install software-properties-common
```

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo apt install software-properties-common
```

#### 4.4. Installation de php

Voici la commande afin d'installer php

```
sudo apt -y install php php-common -gd p
```

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo apt -y install php php-common -gd p
```

Ensuite tapez cette commande :

```
sudo apt-get install php-cli php-fpm php-mysql php-json php7.4-  
opcache php-mbstring php-xml php-gd php-curl
```

Cette commande nous permet d'avoir la version 7.4 de php et d'installer des packages qui nous seront utiles.

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo apt-get install php-cli php-fpm php-mysql php-json php7.  
4-opcache php-mbstring php-xml php-gd php-curl
```

#### 4.5. Création de la base de Données / Autorisation WordPress

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo mariadb -u root -p  
Enter password:  
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.  
Your MariaDB connection id is 37  
Server version: 10.5.23-MariaDB-0+deb11u1 Raspbian 11  
  
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

Connectez-vous à MariaDB grâce à la commande :

Sudo mariadb -u roop -p

Ensuite tapez

```
CREATE DATABASE wordpress_db;
```

Pour créer la base de données.

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE wordpress_db;
```

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL ON wordpress_db.* TO 'wpuser'@'localhost' IDENTIFIED  
BY 'Passw0rd!' WITH GRANT OPTION;
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

Cette commande permet que le commandement d'avant fasse effet directement.

```
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
```

Puis faites Ctrl+D afin de quitter MariaDB.

Tapez ces 3 commandes les unes après les autres afin d'accéder à la configuration du site WordPress.

```
sudo mkdir -p /var/www/html/wordpress/public_html
```

```
cd
```

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available/wordpress.conf
```

Tapez ces 3 commandes les unes après les autres afin d'accéder à la configuration. Cela va vous ouvrir un fichier..

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo nano /etc/nginx/sites-available/wordpress.conf
  GNU nano 5.4
  /etc/nginx/sites-available/wordpress.conf
  # In most cases, administrators will remove this file from sites-enabled/ and
  # leave it as reference inside of sites-available where it will continue to be
  # updated by the nginx packaging team.
  #
  # This file will automatically load configuration files provided by other
  # applications, such as Drupal or Wordpress. These applications will be made
  # available underneath a path with that package name, such as /drupal18.
  #
  # Please see /usr/share/doc/nginx-doc/examples/ for more detailed examples.
  ##

  # Default server configuration
  #
server {
    listen 80;
    root /var/www/html/wordpress/public_html;
    index index.php index.html;
    server_name SUBDOMAIN.DOMAIN.TLD;

    access_log /var/log/nginx/SUBDOMAIN.access.log;
    error_log /var/log/nginx/SUBDOMAIN.error.log;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }

    location ~ \.php$ {
        include snippets/fastcgi-php.conf;
        fastcgi_pass unix:/run/php/php7.4-fpm.sock;
    }

    location ~ /\.ht {
        deny all;
    }

    location = /favicon.ico {
        log_not_found off;
        access_log off;
    }

    location = /robots.txt {
        allow all;
        log_not_found off;
        access_log off;
    }

    location ~* \.(js|css|png|jpg|jpeg|gif|ico)$ {
        expires max;
        log_not_found off;
    }
}

^G Help      ^C Write Out      ^W Where Is      ^X Cut      ^T Execute
```

Copiez-y les commandes ci-dessous.

```
server {
    listen 80;
    root /var/www/html/wordpress/public_html;
    index index.php index.html;
    server_name SUBDOMAIN.DOMAIN.TLD;

    access_log /var/log/nginx/SUBDOMAIN.access.log;
    error_log /var/log/nginx/SUBDOMAIN.error.log;

    location / {
        try_files $uri $uri/ =404;
    }

    location ~ \.php$ {
        include snippets/fastcgi-php.conf;
        fastcgi_pass unix:/run/php/php7.4-fpm.sock;
    }

    location ~ /\.ht {
        deny all;
    }

    location = /favicon.ico {
        log_not_found off;
        access_log off;
    }

    location = /robots.txt {
        allow all;
        log_not_found off;
        access_log off;
    }

    location ~* \.(js|css|png|jpg|jpeg|gif|ico)$ {
        expires max;
        log_not_found off;
    }
}

sudo nginx -t
cd /etc/nginx/sites-enabled
ln -s ../sites-available/wordpress.conf
```

Faites Ctrl+X Pour quitter

```
sudo nginx -t
```

Cette commande permet de vérifier si il y a des erreurs de syntaxes dans le fichier.

```
aar@serveurAAR:~ $ sudo nginx -t
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
```

Vous devriez avoir le même résultat, sinon il doit y avoir un problème.

Ensuite, relancez la machine grâce à un:

Sudo reboot

```
aar@serveurAAR:~ $ Sudo reboot
```

## 5. Installation du WordPress

### 5.1. Installation de WordPress sur le Raspberry

Allez dans le dossier public de WordPress grâce à cette commande

```
aar@serveurAAR:~ $ cd /var/www/html/wordpress/public_html  
aar@serveurAAR:/var/www/html/wordpress/public_html $ sudo wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
```

Puis écrivez cette commande afin télécharger le wordpress depuis le lien.

```
sudo wget https://wordpress.org/latest.tar.gz
```

Puis extraire le WordPress pour avoir tout les fichiers.

```
sudo tar -zvxf latest.tar.gz
```

```
aar@serveurAAR:/var/www/html/wordpress/public_html $ sudo tar -zvxf latest.tar.gz
```

```
sudo mv wordpress/* .
```

```
aar@serveurAAR:/var/www/html/wordpress/public_html $ sudo mv wordpress/* .
```

Cette commande permet de déplacer les fichier que nous avons extrait dans le fichier où nous sommes.

```
sudo chown -R www-data:www-data *
```

```
aar@serveurAAR:/var/www/html/wordpress/public_html $ sudo chown -R www-data:www-data *
```

Cette commande permet de donner la propriété des fichiers à NGNIX.

```
sudo chmod -R 755 *
```

```
aar@serveurAAR:/var/www/html/wordpress/public_html $ sudo chmod -R 755 *
```

Cette commande permet de donner les permissions de sauvegarde.

```
Sudo mv wp-config-sample.php wp-config.php
```

```
aar@serveurAAR:/var/www/html/wordpress/public_html $ sudo mv wp-config-sample.php wp-config.php
```

Celle-la permet de déplacer le fichier “wp-config-sample.php” dans le fichier “wp-config.php”.

```
sudo nano wp-config.php
```

```
GNU nano 5.4                                     wp-config.php *
```

```
* @link https://wordpress.org/documentation/article/editing-wp-conf
*
* @package WordPress
*/
/*
** Database settings - You can get this info from your web host *
/** The name of the database for WordPress */
define( 'DB_NAME', 'wordpress_db' );

/** Database username */
define( 'DB_USER', 'wpuser' );

/** Database password */
define( 'DB_PASSWORD', 'Pass0Wrd!' );

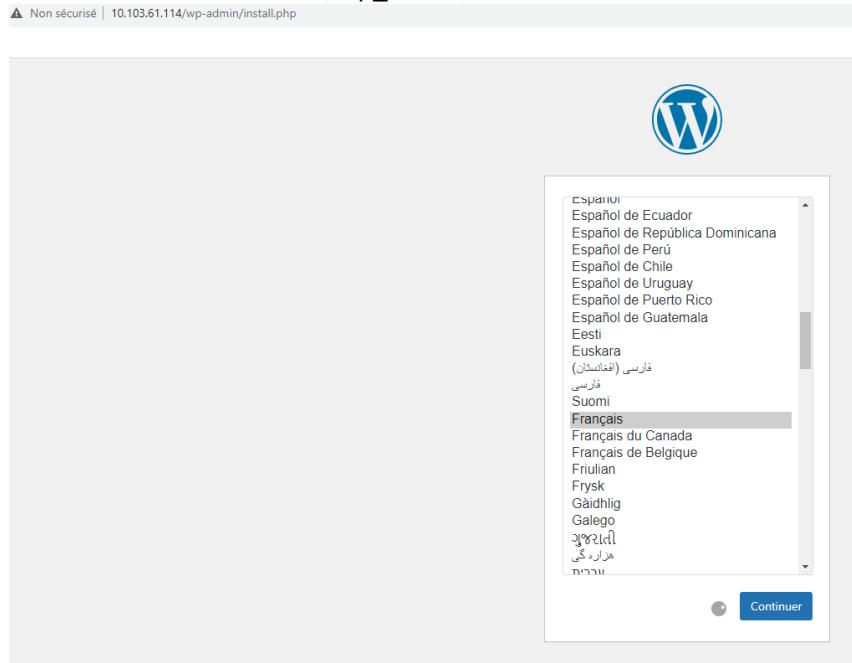
/** Database hostname */
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
/** Database charset to use in creating database tables. */
define( 'DB_CHARSET', 'utf8' );
```

Ici il faut mettre l'identifiant et le mot de passe du WordPress.

Nous vous conseillons de ne pas mettre de majuscule dans l'identifiant

## 5.2. Création du WordPress

Sur votre moteur de recherche préféré, tapez l'adresse ip de votre machine suivie du /wp\_admin/



Choisissez la langue que vous voulez.  
Ensuite rentrez vos données.



## Bienvenue

Bienvenue dans la très célèbre installation en 5 minutes de WordPress ! Vous n'avez qu'à remplir les informations demandées ci-dessous et vous serez prêt à utiliser la plus extensible et puissante plateforme de publication de contenu au monde.

### Informations nécessaires

Veuillez renseigner les informations suivantes. Ne vous inquiétez pas, vous pourrez les modifier plus tard.

Titre du site

Identifiant

Les identifiants ne peuvent utiliser que des caractères alphanumériques, des espaces, des tirets bas ("\_"), des traits d'union ("‐"), des points et le symbole @.

Mot de passe

 Show

Strong

**Important :** Vous aurez besoin de ce mot de passe pour vous connecter. Pensez à le stocker dans un lieu sûr.

Votre e-mail

Vérifiez bien cette adresse e-mail avant de continuer.

Visibilité par les moteurs de recherche

Demander aux moteurs de recherche de ne pas indexer ce site

Certains moteurs de recherche peuvent décider de l'indexer malgré tout.

[Installer WordPress](#)

### 5.3. Transférer un WordPress

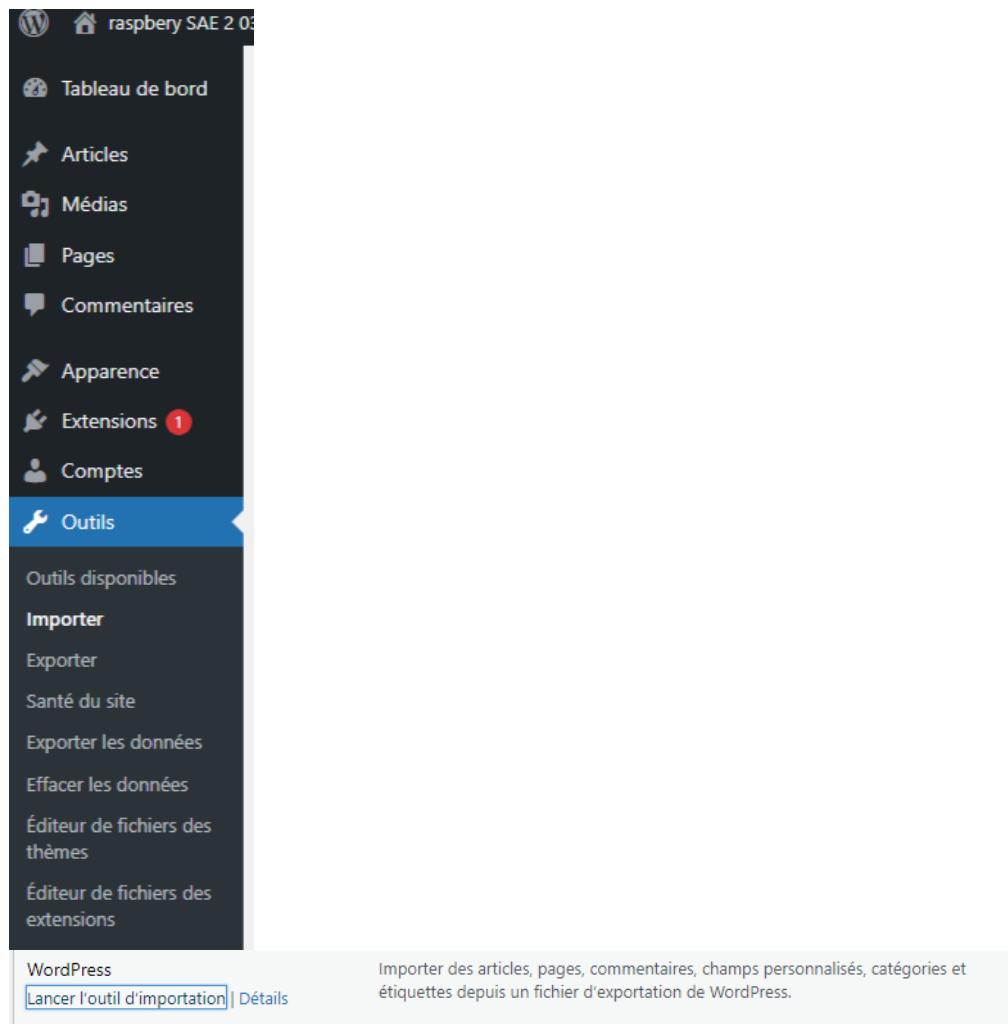
Si vous avez déjà un site WordPress faites sinon faites un site WordPress et revenez ici.

Connectez-vous au tableau de bord de l'ancien site. Allez dans Outils puis Exporter, sélectionnez Tout le contenu.

The screenshot shows the WordPress dashboard with the 'Exporter' page open. The left sidebar menu is visible, showing options like 'Tableau de bord', 'Articles', 'Médias', 'Pages', 'Commentaires', 'Apparence', 'Extensions', 'Comptes', 'Outils' (which is selected), 'Outils disponibles', 'Importer', 'Exporter' (which is highlighted in blue), 'Santé du site', 'Exporter les données', 'Effacer les données', 'Réglages', and 'Réduire le menu'. The main content area has a title 'Exporter' and a sidebar with a message from 'Le thème Customizr recommande...'. It includes instructions about Nimble Builder, a button to 'Installer Nimble Builder maintenant', and a note about creating a WXR file. Below this is a section titled 'Choisir les données à exporter' with a radio button for 'Tout le contenu' (which is selected) and other options for 'Articles', 'Pages', and 'Médias'. A blue button at the bottom right says 'Télécharger le fichier d'exportation'.

Cliquez sur Télécharger le fichier d'exportation.

Dans le tableau de bord du nouveau site, allez sur [Outils](#) puis [Importer](#), choisissez l'élément WordPress. Cliquez sur Installer maintenant pour installer l'outil d'importation, ou cliquez sur Lancer l'outil d'importation (s'il est déjà installé).



Dans la page Importation depuis WordPress, sélectionnez le fichier que vous venez d'exporter. Cliquez sur Téléverser et importer le fichier.

Importation depuis WordPress

Bonjour ! Téléversez votre fichier WordPress eXtended RSS (WXR) et nous nous chargeons d'en récupérer les articles, pages, commentaires, champs personnalisés, catégories et étiquettes pour les importer sur ce site.

Choisissez un fichier WXR (.xml) à téléverser, puis cliquez sur « Téléverser le fichier et l'importer ».

Choisissez un fichier sur votre ordinateur : (Taille maximale : 2 Mo)  resto-bur...03-21.xml

Une fois l'import effectué, choisissez d'importer les comptes ou d'attribuez les publications aux comptes qui existent déjà ou créez-en de nouveaux.

De préférence attribuez les publications aux comptes qui existent.

Cliquez sur Envoyer.

## Importation depuis WordPress

### Assigner les auteurs/autrices

Pour faciliter l'édition et l'enregistrement du contenu importé, vous devriez réassigner l'élément importé à un compte existant tel que l'administrateur ou l'administratrice.

Si un nouveau compte est créé par WordPress, un nouveau mot de passe sera généré de façon aléatoire et le rôle du nouveau compte sera défini comme étant subscriber. Il faudra alors manuellement modifier ces détails.

1. Importer l'auteur/autrice : Admin (Admin)

ou créer un nouveau compte avec l'identifiant :

ou assigner les articles à un compte existant :  bonale (bonale) ▾

### Importer les fichiers joints

Téléverser et importer les fichiers joints

À la fin, cliquez sur le lien **Amusez-vous bien.** Qui est en bas de toute la liste de ce qui vienne d'être ajouté

## Importation depuis WordPress

Fichier média « logo-entreprise » existe déjà.

Fichier média « burger-ultime-qui-tue-traditionnel » existe déjà.

Fichier média « burger-ultime-qui-tue-supreme » existe déjà.

Fichier média « burger-ultime-qui-tue-landais » existe déjà.

Fichier média « burger-ultime-qui-tue-classique » existe déjà.

Fichier média « burger-ultime-qui-tue-petit-burger » existe déjà.

Fichier média « burger-ultime-qui-tue-vegan » existe déjà.

Fichier média « burger-mexicain » existe déjà.

Fichier média « nouvelle-déco-annees-80 » existe déjà.

Fichier média « nouvelle-recette » existe déjà.

Fichier média « mini burgers french fries spices cocktails side view » existe déjà.

Fichier média « burger-ultime-qui-tue-jus-orange-bio » existe déjà.

Fichier média « Charlie\_Nagreen\_Inventeur\_Home\_Burger\_Saint\_Malo » existe déjà.

Fichier média « Freres\_Menches\_Inventeur\_Home\_Burger\_Saint\_Malo » existe déjà.

Fichier média « Louis\_Lassen\_Inventeur\_Home\_Burger\_Saint\_Malo » existe déjà.

Fichier média « cropped-logo-entreprise.png » existe déjà.

Fichier média « cropped-cropped-logo-entreprise.png » existe déjà.

Article « Bonjour tout le monde ! » existe déjà.

Page « Page d'exemple » existe déjà.

Page « Politique de confidentialité » existe déjà.

Page « Le burger traditionnel » existe déjà.

Page « Le burger supérieur » existe déjà.

Page « Le burger landais » existe déjà.

Page « Le burger classique » existe déjà.

Page « Le petit burger » existe déjà.

Page « Le burger vegan » existe déjà.

Article « Voyage Temporel Gourmand : Les Années 80 s'invitent dans notre Nouvelle Décoration Burger » existe déjà.

Article « Nouveau dans l'Arène Culinaire : Découvrez le Burger Mexicain Explosif! » existe déjà.

Article « Février Gourmand : Trois Cocktails, Trois Mini-Burgers Offerts chez Le Burger Ultime qui Tue! » existe déjà.

Page « Cola artisanal de Sainte-Ourse » existe déjà.

Page « Jus d'orange BIO » existe déjà.

Page « Thé glacé maison » existe déjà.

Page « L'origine du hamburger » existe déjà.

Page « Louis Lassen » existe déjà.

Page « Fletcher Davis » existe déjà.

Menu de navigation « Navigation » existe déjà.

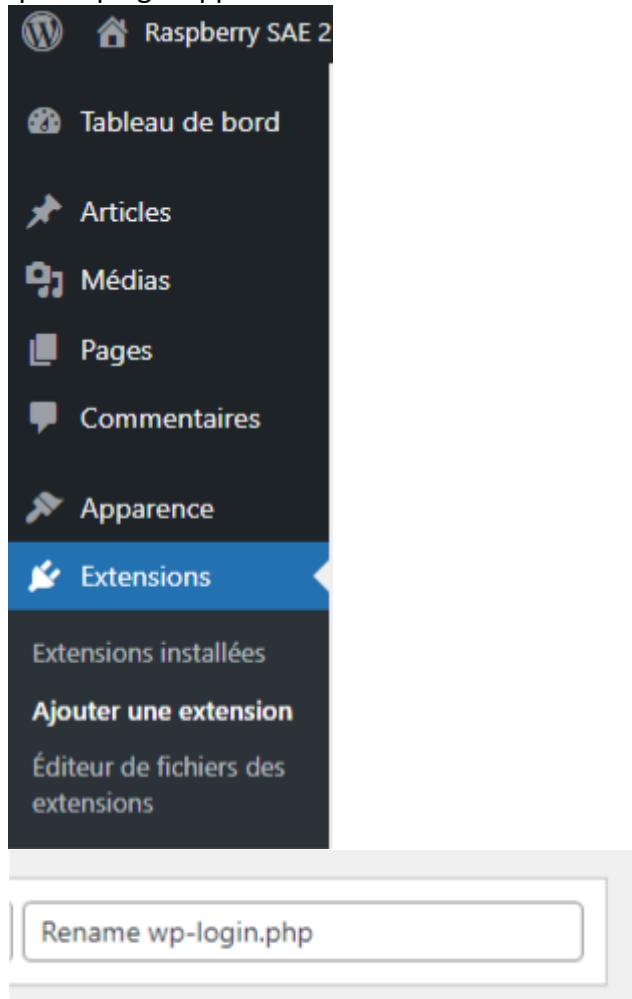
Styles globaux « Custom Styles » existe déjà.

Terminé. [Amusez-vous bien !](#)

N'oubliez pas de mettre à jour les mots de passe et les rôles des comptes importés.

#### 5.4. Sécurisation du site WordPress

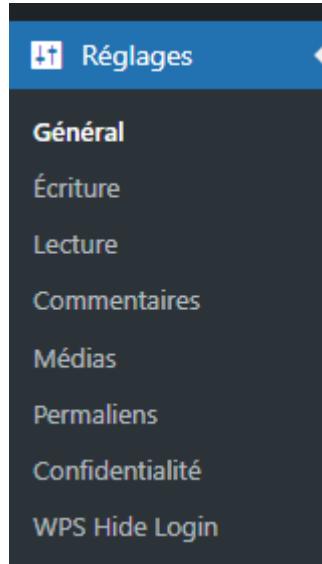
La première étape consiste à installer le plugin de sécurité via le backend de votre projet WordPress. Pour ce faire, connectez-vous et cliquez un à un sur « **Extension** » et « **Ajouter une Extension** » dans le menu de gauche. Puis rechercher « Rename wp-login.php » et cliquez sur « **Installer maintenant** » une fois que le plugin apparaît.



Puis activer l'extension WPS Hide Login.

The screenshot shows the WPS Hide Login plugin page on the WordPress plugin repository. The plugin title is 'WPS Hide Login'. Below it is a description: 'Changez votre wp-login.php en ce que vous voulez.' To the right of the description is a blue button labeled 'Activer'. Further down, there's another blue button labeled 'Plus de détails'. At the bottom, there's some smaller text: 'Par WPServeur, NicolasKulka, wpformation'.

Cliquez sur WPS Hide Login dans l'onglet Paramètres de votre barre latérale droite.



Ajoutez votre nouveau chemin d'URL de connexion dans le champ URL de connexion.

Ajoutez une URL de redirection spécifique dans l'URL de redirection. Cette page se déclenchera lorsque quelqu'un tentera d'accéder à la page wp-login.php standard et au répertoire wp-admin sans être connecté.

#### WPS Hide Login

Need help? Try the [support forum](#). This plugin is kindly brought to you by [WPServeur](#) (Hébergement spécialisé pour WordPress). Découvrez nos autres extensions : L'extension [WPS Bidouille](#), L'extension [WPS Cleaner](#) et [WPS Limit Login](#)

URL de connexion

`http://10.103.253.114/?`

`bonale2sae03`

Protect your website by changing the login URL and preventing access to the wp-login.php page.

URL de redirection

`http://10.103.253.114/?`

`404`

Redirect URL when someone tries to access the wp-login.php page and the wp-admin page.

**Enregistrer les modifications**

Appuyez sur Enregistrer les modifications. Ensuite quand vous vous connecterez plus il faudra bien mettre "[http://insérez\\_1'\\_adresse\\_ip/?](http://insérez_1'_adresse_ip/?)" Puis ce que vous venez de changer.

**ATTENTION !!!!! VRAI ADRESSE DU PANEL ADMIN NE DOIS PAS CONTENIR DE MAJUSCULES**

## 5.5. Initialisation du https

Écrivez la commande suivante:

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout  
/etc/ssl/private/nginx-selfsigned.key -out /etc/ssl/certs/nginx-  
selfsigned.crt :
```

tapez plusieurs fois sur ‘ENTRER’

Ensuite, faites cette commande pour ouvrir le dossier ‘dhpara.pem’  
sudo openssl dhparam -out /etc/nginx/dhparam.pem 4096

Puis dans cette écrivez ceci :

```
ssl_certificate /etc/ssl/certs/nginx-selfsigned.crt;  
ssl_certificate_key /etc/ssl/private/nginx-selfsigned.key;
```

Appuyez sur ‘CTRL + X , Y , ENTER’

Accédez au dossier ‘ssl-params.conf’ grâce à la commande :  
sudo nano /etc/nginx/snippets/ssl-params.conf

Puis dans le dossier écrivez:

```
ssl_protocols TLSv1.3;  
ssl_prefer_server_ciphers on;  
ssl_dhparam /etc/nginx/dhparam.pem;  
ssl_ciphers EECDH+AESGCM:EDH+AESGCM;  
ssl_ecdh_curve secp384r1;  
ssl_session_timeout 10m;  
ssl_session_cache shared:SSL:10m;  
ssl_session_tickets off;  
ssl_stapling on;  
ssl_stapling_verify on;  
resolver 8.8.8.8 8.8.4.4 valid=300s;  
resolver_timeout 5s;  
# Disable strict transport security for now. You can uncomment the  
following  
# line if you understand the implications.  
#add_header Strict-Transport-Security "max-age=63072000;  
includeSubDomains; preload";  
add_header X-Frame-Options DENY;  
add_header X-Content-Type-Options nosniff;  
add_header X-XSS-Protection "1; mode=block";
```

Appuyez sur ‘CTRL + X , Y , ENTER’

Dans les commandes suivantes mettez le nom de votre domaine à la place de « your\_domain » et ‘server\_name’ mettez votre nom de serveur

```
sudo cp /etc/nginx/sites-available/your_domain/etc/nginx/sites-available/your_domain.bak
```

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available/your_domain
```

Dans le dossier que vous venez d’ouvrir grâce au ‘sudo nano’ , écrivez :

```
server {  
    listen 80;  
    listen [::]:80;  
  
    root /var/www/your_domain/html;  
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;  
  
    server_name your_domain www.your_domain;  
  
    location / {  
        try_files $uri $uri/ =404;  
    }  
}  
server {  
    listen 443 ssl;  
    listen [::]:443 ssl;  
    include snippets/self-signed.conf;  
    include snippets/ssl-params.conf;  
  
    root /var/www/your_domain/html;  
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;  
  
    server_name your_domain.com www.your_domain.com;  
  
    location / {  
        try_files $uri $uri/ =404;  
    }  
}  
server {  
    listen 80;  
    listen [::]:80;  
  
    server_name your_domain.com www.your_domain.com;  
  
    return 302 https://$server_name$request_uri;  
}
```

Appuyez sur ‘CTRL + X, Y, ENTER’

Faites la commande suivante  
sudo ufw app list

Vous aurez alors cette liste d'information :

Output

Available applications :

Nginx Full

Nginx HTTP

Nginx HTTPS

OpenSSH

Après ceci, vous pouvez modifier les paramètres avec la commande  
sudo ufw status

Vous obtenez alors :

Output

Status: active

To	Action	From
----	--------	------

--	-----	----
----	-------	------

OpenSSH	ALLOW	Anywhere
---------	-------	----------

Nginx HTTP	ALLOW	Anywhere
------------	-------	----------

OpenSSH (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
--------------	-------	---------------

Nginx HTTP (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
-----------------	-------	---------------

Ensuite, rentrez ces commandes ci :

sudo ufw allow 'Nginx Full'

sudo ufw delete allow 'Nginx HTTP'

Relancez la fonction

sudo ufw status

Pour obtenir les modifications suivante (Nginx devient full et non http)

Output

Status: active

To	Action	From
----	--------	------

--	-----	----
----	-------	------

OpenSSH	ALLOW	Anywhere
---------	-------	----------

Nginx Full	ALLOW	Anywhere
------------	-------	----------

OpenSSH (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
--------------	-------	---------------

Nginx Full (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)
-----------------	-------	---------------

Tapez la commande

sudo nginx -t

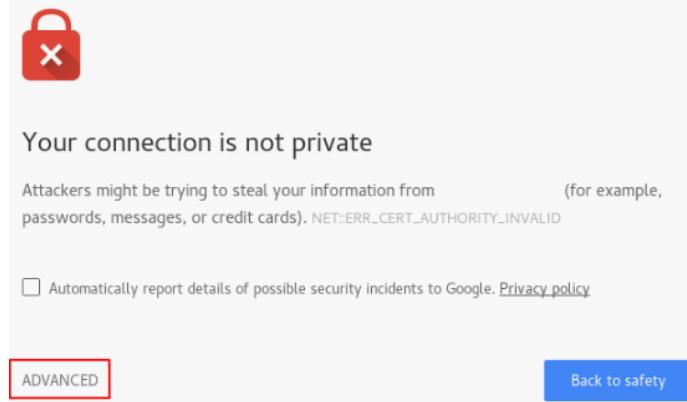
Vous obtenez alors une erreur ([warn])

#### Output

```
nginx: [warn] "ssl_stapling" ignored, issuer certificate not found for  
certificate "/etc/ssl/certs/nginx-selfsigned.crt"  
nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok  
nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful
```

Pour corriger, faites la commande :  
sudo systemctl restart nginx

Pour tester, entrez votre adresse IP sur internet et vous devez obtenir ce message



Cliquer sur "ADVANCED"  
Un nouveau message apparait alors vous devez encore modifier certain paramètre car ce n'est toujours pas en https mais en http.

Tapez les commandes suivantes :  
sudo nano /etc/nginx/sites-available/your\_domain

Dans le fichier qui vient de s'ouvrir, changez le texte pour  
return 301 https://\$server\_name\$request\_uri;

Puis appuyez sur 'CTRL + X , Y , ENTER'

Entrez alors vos deux dernières commandes pour finaliser l'initialisation de https  
sudo nginx -t  
sudo systemctl restart nginx

## 5.6. Initialisation du fail2ban

Pour installer fail2ban il faudra juste retourner sur l'interface machine de la Raspberry.

Est alors sur celle-ci entré l'unique commande :  
sudo apt get install fail2ban

Après cette commande il ne faudra plus que répondre aux questions par Y ou appuyer sur entrer jusque atteindre la fin de l'installation.

## 6. Index

Boot: Start (a computer) and put it into a state of readiness for operation. Page 9

Database: a structured set of data held in a computer, especially one that is accessible in various ways. Page 4

Ip address: A unique string of characters that identifies each computer using the Internet Protocol to communicate over a network. Page 9

OS: An operating System is a system software that manages computer hardware and software resources and provides common services for computer programs. Page 5