



|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59            |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 1/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020  |

## Introduction

Suite à mes tests mes erreurs mes réussites ; je souhaite donner la possibilité à des débutants et même des personnes qualifiées, l'accès par le regroupement dans cette notice des différents tutoriels, des paramétrages réalisés par différents membres d'infoclimat ou trouvé sur le net à ; weewx via une base mysql à la base d'un raspberry.

L'objectif est de pouvoir s'affranchir définitivement de weatherlink ou du site de Davis Instrument et d'être autonome.

Les qualités requises pour ce faire sont :

La rigueur, le calme, la réflexion, l'obstination et l'envie de chercher.

Le maximum d'information va être donné ici ; vous pouvez si vous vous en sentez le courage prendre d'autres chemins tous est possible. Seul la chronologie de cette notice est obligatoire à suivre.

Cette notice est ce travail a été réalisé par les outils du moment au 01/02/2020 avec les versions de logiciels qui seront indiqués au fur et à mesure.

Le raspberry étant une petite carte informatique autonome qui consomme peu et permet de s'affranchir d'un pc.

Pour le matériel :

Sur le site <https://www.kubii.fr/> on peut se faire un kit pour 66€66 ttc comprenant une carte Pi3 modèleB 1Gb référence 2525225 ; un boîtier officiel compatible Pi 4 référence CASEOFFPI4-RW ; une alimentation officielle 5,1V 2,5A référence SC0132 et une carte micro SD SanDisk 16 Go référence ISRSD16

Cette notice comprend 7 Etapes et 1 Annexe.

Le tout tranquillement prend environ 2 jours (un week-end) ; une demie journée pour les personnes aguerries.

Bien évidemment rien n'est imposé ce n'est qu'une notice le but est de vous orienter.

Bon courage

Les infos sont reprises du site des intervenants

Les adhérents infoclimat Sebaas ; Raph06 ; Fred59 ; Bernardt60 ; Ludo47 ; CFR

Du site Raspberry Pi FR pour le serveur WEB

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59            |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 2/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020  |

## 1- Téléchargement des logiciels nécessaires :

Commencer par télécharger les 6 logiciels suivants :

Logiciel de connexion à distance en ssh

Putty version 0.73 sur le site

<https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>

Logiciel de formatage spécifique samsung

SDFormatter version 5.0.1

[https://www.sdcard.org/downloads/formatter/eula\\_windows/index.html](https://www.sdcard.org/downloads/formatter/eula_windows/index.html)

Logiciel de lecture et d'écriture

Win32diskimage version 1.0.0

<https://sourceforge.net/projects/win32diskimager/>

Logiciel de vérification de signature

MD5 & SHA Checksum version 2.1

<https://raylin.wordpress.com/downloads/md5-sha-1-checksum-utility/>

Logiciel de connexion à distance par interface graphique

VNC Viewer version 6.20.113

<https://www.realvnc.com/en/connect/download/viewer/>

Logiciel pour scanner les adresses IP

dipiscan version 2.5.1

<https://www.dipissoft.com/articles.php?lng=fr&pg=2116&mnuid=2211&tconfig=0>

Télécharger L'os Raspbian. On choisira la version Raspbian Buster with desktop version de septembre 2019 et surtout on vérifiera le bon téléchargement en exécutant le logiciel MD5 et en vérifiant la signature SHA-256

<https://www.raspberrypi.org/downloads/raspbian/>

## 2- Pré-requis obligatoire :

Prendre contact avec les responsables de la gestion du site Infoclimat par le biais de l'adresse suivante : [static@infoclimat.fr](mailto:static@infoclimat.fr) pour l'ouverture d'un espace FTP sur IC.

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59            |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 3/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020  |

### 3- Préparation

Formater la carte micro sd. On choisira de préférence une carte de marque SanDisk Ultra de classe 10 de 16 Gb vitesse 98 Mb/s.

Pour se faire utiliser le logiciel SDFormatter en choisissant l'option Overwrite ce qui prend environ 45 minutes.

Copier la dernière version préalablement téléchargée et vérifiée sur la carte à l'aide du logiciel Win32DiskImage. Durée environ 10 minutes.

Avant de terminer cette partie une petite modification sur le fichier de Boot à effectuer en faisant comme ceci :

Ouvrir l'explorateur windows

Cliquer sur BOOT

Dans cette arborescence créer un nouveau fichier texte nommé SSH. Ceci nous permettra d'accéder au raspberry en ssh depuis l'extérieur.

Voilà nous avons le nécessaire en matériel et logiciel l'installation peut à proprement commencer.

### 4- Installation et paramétrage de Raspbian et du Raspberry

Nous allons commencer par faire un relevé des adresses IP de notre installation à l'aide du logiciel DipiScan pour connaître le réseau.

Nous allons allumer le raspberry et refaire un scan du réseau toujours à l'aide du même outil et là normalement vous devez trouver une adresse en plus ; celle du raspberry. Veuillez la noter car nous allons nous y connecter à l'aide de l'outil Putty.

| IP           | Time | Device Name   | Manufacturer | MAC               | Vendor              | OS  | OS Version   |
|--------------|------|---------------|--------------|-------------------|---------------------|-----|--------------|
| 192.168.1.3  | 2 ms |               |              | 70-B1-36-00-06-47 |                     |     |              |
| 192.168.1.10 | 1 ms |               |              | C0-D0-44-FF-3E-4D | Sagemcom Broadba... |     |              |
| 192.168.1.16 | 0 ms | PATRICKP01-PC | WORKGROUP    | E0-CB-4E-8E-36-16 |                     | Oui | W7 / W2008R2 |
| 192.168.1.39 | 2 ms | MEYE-2DAEA06D | MOTIONEYE    | 00-00-00-00-00-00 |                     | Oui |              |
| 192.168.1.40 | 1 ms | NAS-1         | NSA220       | 00-00-00-00-00-00 |                     | Oui |              |

| IP           | Time | Device Name   | Manufacturer | MAC               | Vendor                 | OS  | OS Version   |
|--------------|------|---------------|--------------|-------------------|------------------------|-----|--------------|
| 192.168.1.10 | 0 ms |               |              | C0-D0-44-FF-3E-4D | Sagemcom Broadba...    |     |              |
| 192.168.1.15 | 0 ms |               |              | B8-27-EB-8B-D0-2F | Raspberry Pi Founda... |     |              |
| 192.168.1.16 | 0 ms | PATRICKP01-PC | WORKGROUP    | E0-CB-4E-8E-36-16 | ASUSTek COMPUT...      | Oui | W7 / W2008R2 |
| 192.168.1.39 | 0 ms | MEYE-2DAEA06D | MOTIONEYE    | B8-27-EB-AE-A0-6D | Raspberry Pi Founda... | Oui | UNIX/LINUX   |
| 192.168.1.40 | 0 ms | NAS-1         | NSA220       | 00-19-CB-9B-D2-11 | Zyxel Communicatio...  | Oui | UNIX/LINUX   |

Ici dans mon cas je sais que c'est le 192.168.1.15

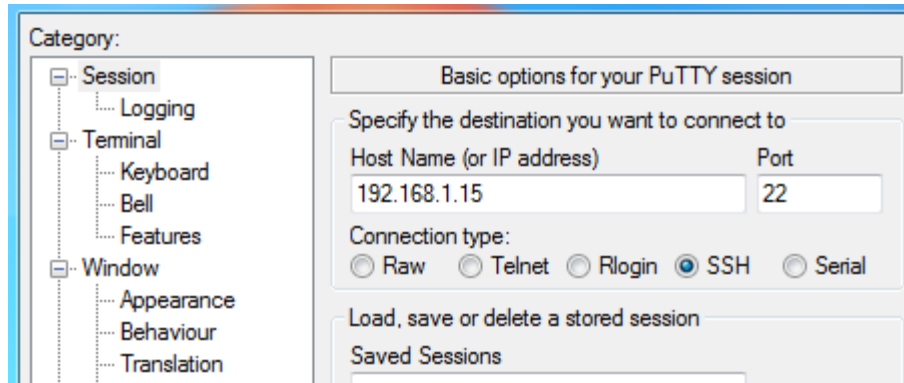
Nous allons donc nous connecter au raspberry en ssh en utilisant le logiciel Putty.

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59            |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 4/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020  |



Veillez donc remplir l'adresse IP relevé précédemment et cliquer sur OPEN.

Une fenêtre de sécurité va s'ouvrir c'est normal cliquez sur OUI

Le login est pi et le password raspberrypi

Vous voici connecté en ssh. Nous allons tout de suite paramétrer une adresse IP fixe et un nouveau numéro de port.

```
Putty  
sudo nano /etc/dhcpd.conf
```

A la fin du texte saisir les lignes suivantes :

```
interface eth0  
static ip_address=  
static routers=  
static domain_name_servers=
```

ligne 2 mettre votre adresse fixe que vous souhaitez attribuer voir les adresses libres lors de votre scan réseau et terminez par /24 qui indique le masque de sous réseau

ligne 3 mettre l'adresse de votre box pour la passerelle internet

ligne 3 mettre le dns de votre fournisseur d'accès exemple orange 80.10.246.2

Pour valider le tout faire CTRL + O puis entrée

Puis fermer le fichier CTRL +x

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59            |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 5/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020  |

On recommence pour le port :

### Putty

```
sudo nano /etc/ssh/sshd_config
```

```
# OpenSSH is to specify options wi
# possible, but leave them comment
# default value.
Port █
#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::
```

A l'endroit sus-indiqué entrez la syntaxe suivante :

Port xxxx (puis un numéro de port compris entre 1024 et 65537)

Pour valider le tout faire CTRL + O puis entrée

Puis fermer le fichier CTRL + X

Redémarrons le raspberry en saisissant dans:

### Putty

```
sudo reboot
```

Puis en fermant la fenêtre qui vient d'apparaître en indiquant PuTTY Fatal Error (ca qui est normal puisque que l'on coupe la connexion) puis en fermant la fenêtre de Putty qui était restée ouverte.

Refaisons un scan des adresses IP de notre réseau pour vérifier que la nouvelle adresse du raspberry est bien là sinon vous avez un problème.

Ré-ouvrons Putty en saisissant la nouvelle adresse et le nouveau port.

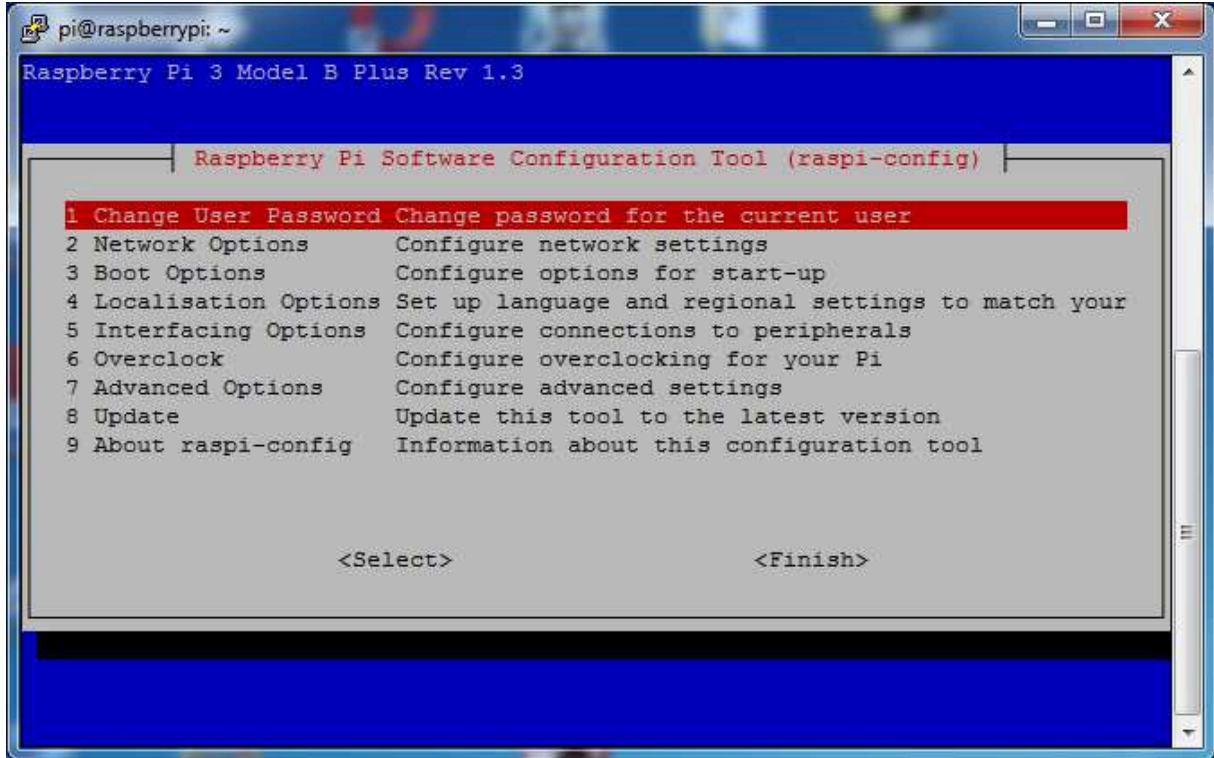
Maintenant nous allons configurer le raspberry en ligne de commande en saisissant dans :

### Putty

```
sudo raspi-config
```

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*

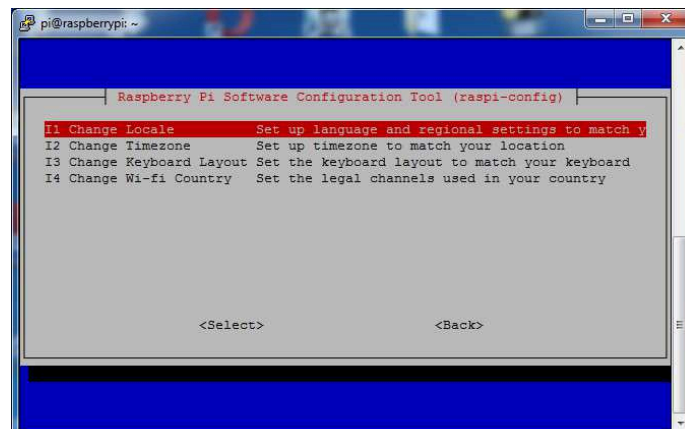


Faire le 1 changer le mot de passe de connexion au raspberry

! Attention lors de la saisie rien ne s'affiche c'est normal donc faites attention à votre saisie. !

Puis valider par OK

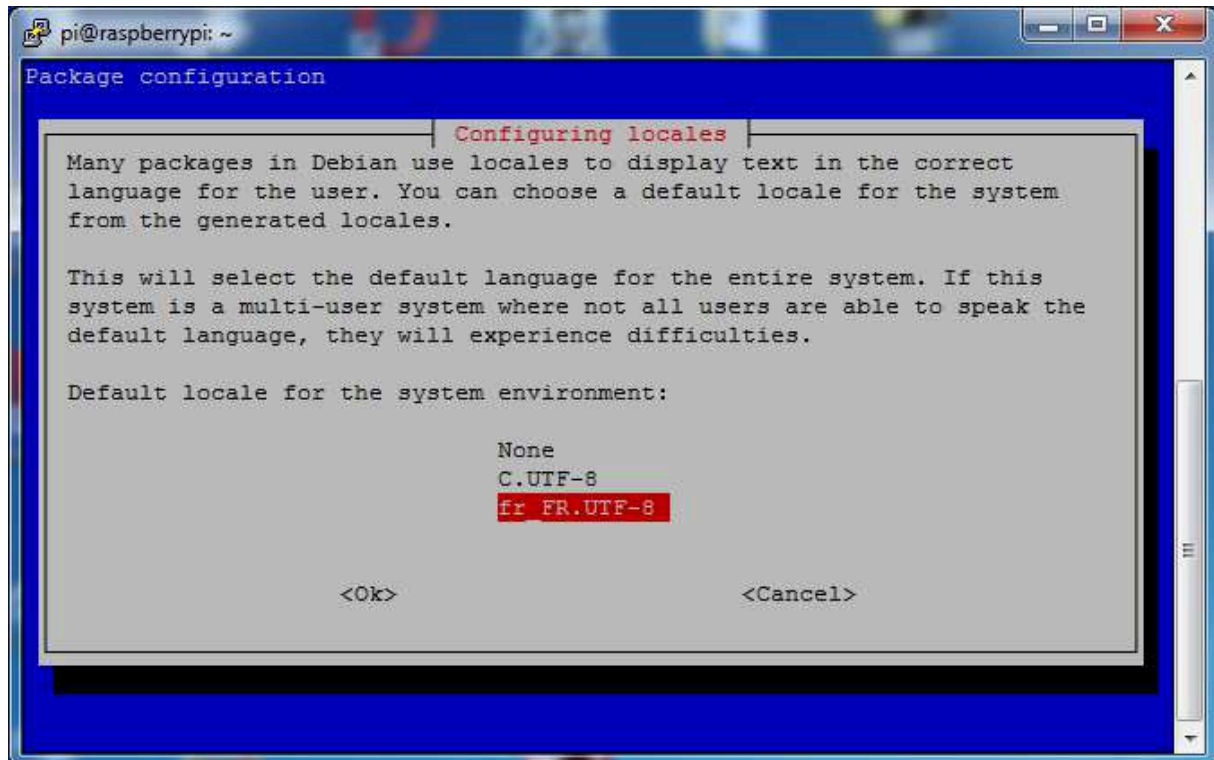
Sur la fenêtre de départ sélectionner la ligne 4 qui nous amène au sous menu suivant :



*Ce document est la propriété de bmg59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*

Ligne 4 option I1 déplacer le curseur avec les flèches de direction jusqu'à la ligne fr\_FR.UTF-8 UTF-8 et la sélectionner en appuyant sur la barre espace de votre clavier, une Astérix doit apparaitre devant puis avec la touche TAB sélectionner OK ; ce qui vous amène à la fenêtre suivante :



Sur le choix qui se présente de nouveau choisissez en vous déplaçant avec les curseurs sur la ligne FR puis validez par OK.

Ligne 4 option I2 choisir selon le langage **Autre** ou **None of the above**

Valider par OK puis dans la nouvelle fenêtre choisir **GMT** puis valider OK

Ligne 5 option P3 VNC puis faire ok ; dans la nouvelle fenêtre choisir OUI puis OK.

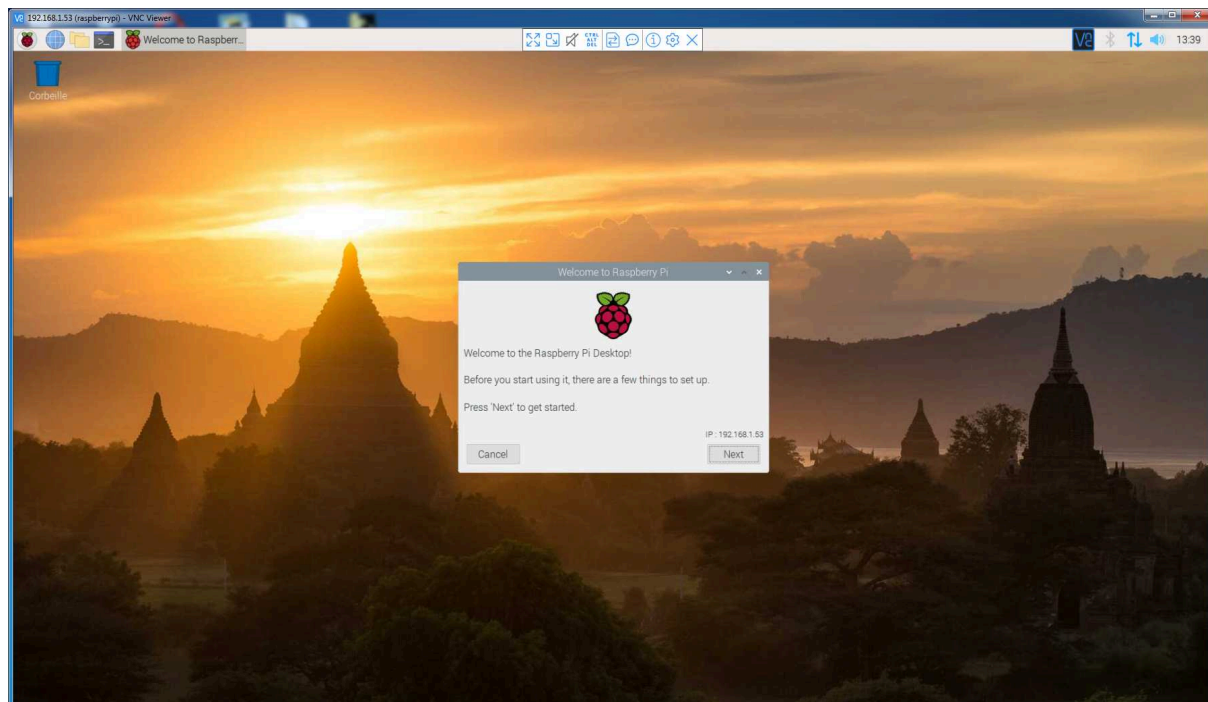
Ligne 7 option A1 puis OK.

Ligne 7 option A5 choisir le mode 82 puis OK.

Pour finir cliquer sur Finish puis sur reboot. Nous avons terminé la configuration du raspberry en ligne de commande avec Putty et nous allons nous y connecter en mode graphique maintenant avec l'outil VNC viewer.

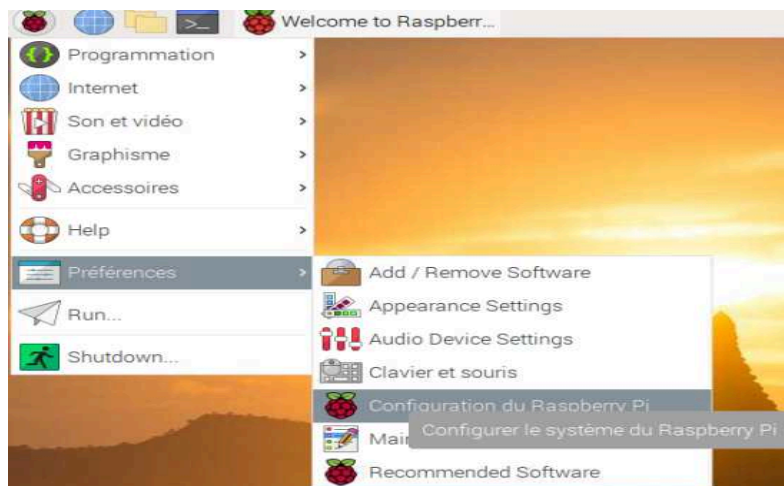
|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59            |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 8/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020  |

Ouvrez le logiciel VNC Viewer et saisissez dans la barre de navigation l'adresse IP fixe que vous avez attribué au début ; puis dans la fenêtre suivante qui apparaît saisissez votre user soit **pi** puis le **mot de passe** que vous avez créé pour le raspberry et vous devez arriver sur la fenêtre suivante.



L'horloge sera toujours en UTC de même que la console ; puis cliquer sur fermer cette fenêtre.

Nous allons terminer la configuration du raspberry en allant sur framboise/Préférences/Configuration du Raspberry Pi et :







|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59            |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 9/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020  |

Changer le Hostname si vous le souhaitez moi oui en Weewx

Puis aller dans l'onglet localisation et vérifier chaque ligne.

Certainement qu'il vous faudra modifier le clavier en French puis valider.

Pour tout prendre en compte redémarrer le raspberry comme demandé.

Si tout va bien même VNC doit se reconnecter automatiquement.

Voilà nous avons terminé avec le paramétrage et la sécurisation du raspberry.

## **5- Installation et paramétrage de Weewx**

Déplaçons nous donc sur le raspberry car nous allons travailler uniquement dessus maintenant.

Nous allons faire une Mise à jour du système avant tout.

Saisissez les lignes suivantes ; à chaque ligne valider par Entrée.

|                           |
|---------------------------|
| <b>TERMINAL</b>           |
| sudo apt-get update       |
| sudo apt-get upgrade      |
| sudo apt-get dist-upgrade |

Nous allons installer Weewx à l'aide de l'outil Python setup.py et le package weewx-3.9.2.tar.gz que nous allons télécharger directement sur le raspberry dans le répertoire téléchargement.

Saisissons les lignes de codes suivantes après chaque ligne faire Entrée.

*Ce document est la propriété de bmg5-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59             |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 10/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020   |

## TERMINAL

```
sudo pip install configobj
sudo pip install Cheetah
sudo pip install pillow
sudo apt-get install python-mysqldb
sudo pip install pyephem
```

Télécharger la version weewx .tar.gz dans le répertoire téléchargement ; ce qui se fait automatiquement si on télécharge via le navigateur à l'adresse <http://weewx.com/downloads/>

## TERMINAL

```
cd /home/pi/Téléchargements ou Downloads (c'est selon)
sudo tar xvfs weewx-3.9.2.tar.gz
cd weewx-3.9.2
./setup.py build
sudo ./setup.py install
```

A la demande mettre **le nom de la station** (pas d'accent ou de tiret)

Puis l'altitude en **meter**

Spécifier la **latitude** et **longitude**

Puis l'unité **METRIC**

Choisir le driver ici **6**

Le type de port ici **ethernet**

Indiquer l'adresse **IP de la station** puis faire Entrée.

Pas d'inquiétude si vous avez fait une erreur on pourra rectifier aisément dans le fichier de configuration.

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59             |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 11/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020   |

Voilà installation terminée !

Mettre les droits de lecture ecriture execution sur le répertoire weewx

#### **TERMINAL**

```
cd /home  
sudo chmod go+rwx weewx  
cd /home/weewx  
sudo chmod go+rwx weewx.conf
```

Pour être directement opérationnel je vais vous indiquer les lignes à modifier dans le fichier Weewx.conf dans le répertoire situé dans /home /weewx que l'on ouvre avec l'éditeur Geany.

#### **Geany Weewx.conf**

Ligne 57 mettre 0 à la place de 6  
Ligne 75 mettre un # en début de ligne  
Ligne 89 vérifier le port du datalogger de la station si vous l'avez modifié  
Ligne 190 changer le chemin par /var/www/html/weewx  
Ligne 306 changer par hPa  
Ligne 307 changer par mm  
Ligne 308 changer par mm\_per\_hour  
Ligne 309 changer par km\_per\_hour  
Ligne 310 changer par km\_per\_hour2  
Ligne 382heating\_base = 18.3, degree\_C  
Ligne 384cooling\_base = 18.3, degree\_C  
Ligne 468 vérifier target\_unit = METRIC

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59             |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 12/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020   |

Ligne 565 changer par archive\_mysql

Ligne 608 changer par root

Et voila WEEWX et paramétré et configuré pour fonctionner avec une base de donnée Mysql

## 6- Installation et paramétrage du serveur WEB (Apache+PHP+MySQL)

Installons Apache

### **Terminal**

```
sudo apt install apache2  
sudo chown -R pi:www-data /var/www/html/  
sudo chmod -R 770 /var/www/html/
```

Vérifier que Apache fonctionne saisir l'adresse 127.0.0.1 dans le navigateur du raspberry

Installons le php

### **Terminal**

```
sudo apt install php php-mbstring  
sudo rm /var/www/html/index.html  
echo "<?php phpinfo(); ?>" > /var/www/html/index.php
```

Vérifier que Apache fonctionne saisir l'adresse 127.0.0.1 dans le navigateur du raspberry

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



Installons MySQL

### Terminal

```
sudo apt install mariadb-server php-mysql  
sudo mysql --user=root
```

```
DROP USER 'root'@'localhost';
```

```
CREATE USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Modifier le MdP';
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
```

```
Exit
```

Installons phpmyadmin

### Terminal

```
sudo apt install phpmyadmin  
sudo phpenmod mysqli  
sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

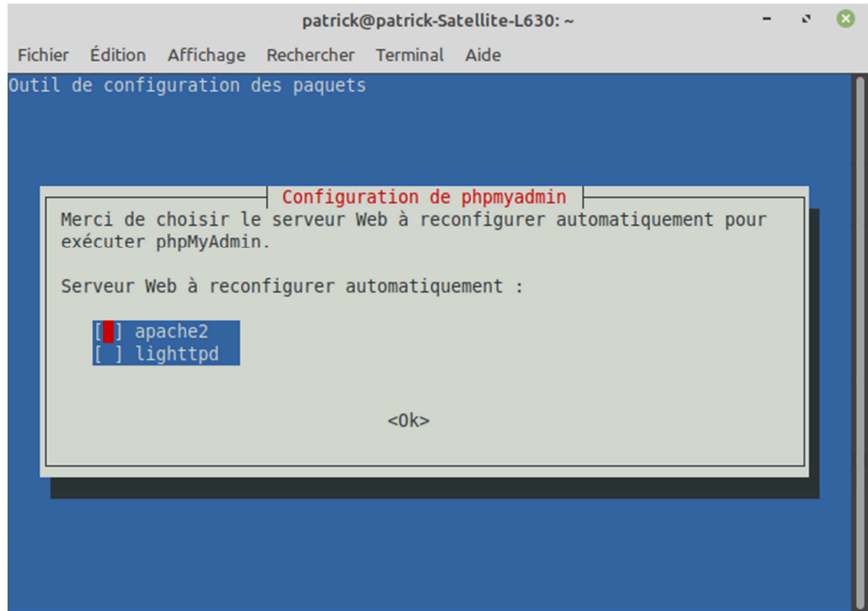
Lors de l'installation les 2 fenêtres suivantes vont apparaitre.

La première demandant le type de serveur ; bien évidemment on choisira apache2



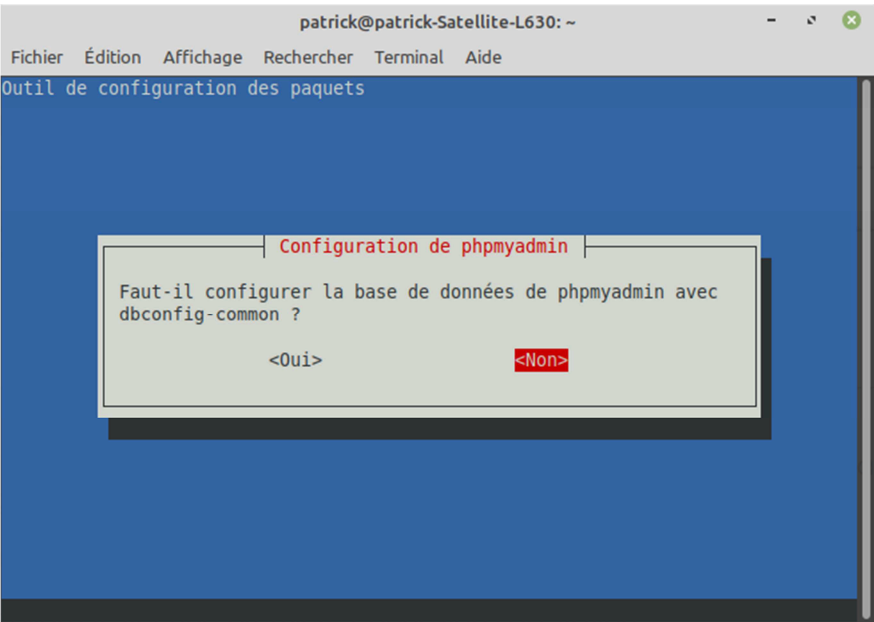
|  |
|--|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 |
| v1.3   |

|                     |
|---------------------|
| Bmgb 59             |
| <b>PAGE : 14/20</b> |
| DATE : 21/04/2020   |



Puis la deuxième fenêtre

Demandant si il faut configurer la base de données et là il faut répondre par NON





|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59             |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 15/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020   |

Vérifier l'installation en saisissant <http://127.0.0.1/phpmyadmin> dans le navigateur de la raspberry

Voilà c'est fini

Nous allons tester une première connexion à la station.

Nous allons créer un petit fichier texte sur le bureau qui sera toujours utile avec text editor qui se trouve dans accessoires et y enregistrer les lignes suivantes :

**tail -f /var/log/syslog**

**sudo /home/weewx/util/init.d/weewx.debian start**

**sudo /home/weewx/util/init.d/weewx.debian stop**

**sudo /home/weewx/util/init.d/weewx.debian restart**

Pour voir ce qui se passe nous allons ouvrir un premier terminal et saisir la ligne de commande (ou copier coller la ligne enregistrée dans le fichier sur le bureau) :

#### **Terminal 1**

```
Tail -f /var/log/syslog
```

Pour démarrer Weewx il suffit de faire de même dans un deuxième terminal avec la ligne (ou copier coller la ligne enregistrée dans le fichier sur le bureau):

#### **Terminal 2**

```
sudo /home/weewx/util/init.d/weewx.debian start
```

Si vous voyez la fenêtre suivante apparaitre avec ces lignes au bout de quelques minutes c'est que tout est OK.

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |
|--|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 |
| v1.3   |

|                     |
|---------------------|
| Bmgb 59             |
| <b>PAGE : 16/20</b> |
| DATE : 21/04/2020   |

Laissons là aller jusqu'à son terme c'est important car la base est entrain de ce créer ; durée environ 10-15 minutes.

```
pi@Weewx01: ~
Fichier  Édition  Onglets  Aide
Feb 6 14:57:47 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:04:00 GMT (1580864640) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:47 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:05:00 GMT (1580864700) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:47 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:05:00 GMT (1580864700) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:48 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:06:00 GMT (1580864760) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:48 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:06:00 GMT (1580864760) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:07:00 GMT (1580864820) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:07:00 GMT (1580864820) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:08:00 GMT (1580864880) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:08:00 GMT (1580864880) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:09:00 GMT (1580864940) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:09:00 GMT (1580864940) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:10:00 GMT (1580865000) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:10:00 GMT (1580865000) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:11:00 GMT (1580865060) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:11:00 GMT (1580865060) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:49 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:12:00 GMT (1580865120) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:50 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:12:00 GMT (1580865120) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:50 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:13:00 GMT (1580865180) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:50 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:13:00 GMT (1580865180) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:50 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:14:00 GMT (1580865240) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:50 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:14:00 GMT (1580865240) to daily summary in weewx'
Feb 6 14:57:50 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:15:00 GMT (1580865300) to database 'weewx'
Feb 6 14:57:50 Weewx01 weewx[19404]: manager: Added record 2020-02-05 01:15:00 GMT (1580865300) to daily summary in weewx'
```

Voilà maintenant nous allons arrêter weewx pour installer et paramétrer les fichier infoclimat.

### Terminal

```
sudo /home/weewx/util/init.d/weewx.debian stop
```

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*





|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59             |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 17/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020   |

## 7- Modification pour infoclimat

Se rendre dans le dossier suivant avec la commande et renommer le fichier ENGINE.PY et le remplacer par un nouveau:

|   |
|---|
| <b>Terminal</b>   |
| <pre>cd /home/weewx/bin/weewx sudo mv engine.py engine.py.orig sudo wget https://raw.githubusercontent.com/AssociationInfoclimat/weewx/infoclimat-test/bin/weewx/engine.py /etc/weewx/bin/weewx/engine.py</pre> |

Se rendre dans le dossier suivant avec la commande et renommer le fichier Vantage.PY et le remplacer par un nouveau:

|   |
|---|
| <b>Terminal</b>   |
| <pre>cd /home/weewx/bin/weewx/drivers sudo mv vantage.py vantage.py.orig sudo wget https://raw.githubusercontent.com/AssociationInfoclimat/weewx/infoclimat-test/bin/weewx/drivers/vantage.py /home/weewx/bin/weewx/drivers</pre> |

Télécharger le fichier de redémarrage à l'adresse :

<https://gist.github.com/RaphaelChochon/2f6d4b27f5affc477f64e05da38bf0ef>

Télécharger download ZIP sur le raspberry puis le décompresser

L'extraire ; puis récupérer le fichier nommé weewx\_restart.sh et le copier dans le répertoire PI



|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59             |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 18/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020   |

|  |
|--|
| <b>Terminal</b>  |
| <pre>mv /home/pi/Téléchargements/2f6d4b27f5affc477f64e05da38bf0ef-ff09dd5398be70908b56f485f06b0e6bec1e37cc/weewx_restart.sh /home/pi</pre> |

Créer une tâche CRON pour l'automatiser :

|                       |
|-----------------------|
| <b>Terminal</b>       |
| <pre>crontab -e</pre> |

Saisir :

|  |
|--|
| <b>Terminal</b>  |
| <pre>*/5 * * * * /bin/bash /home/pi/weewx_restart.sh &gt;/dev/null 2&gt;&amp;1</pre> |

Puis faire CTRL+O ctrl+X

Télécharger le fichier InfoClimat

<https://github.com/AssociationInfoclimat/Static-WeeWX>

choisir le bouton vert Clone or download

Décompresser le fichier et le renommer StatlC-Weewx

Puis copier ce fichier dansPI

|  |
|--|
| <b>Terminal</b>  |
| <pre>mv /home/pi/Téléchargements/StatlC-WeeWX /home/pi</pre> |

Aller dans ce dossier et le remplir comme demandé dans le fichier readme

|   |
|---|
| <b>Geany      config.php</b>                                    |
| <pre>Ligne 20 \$db_type = "mysql"</pre>                         |
| <pre>Ligne 25 \$db_file = "/home/weewx/archive/weewx.sdb"</pre> |
| <pre>Ligne 32 \$db_user = 'root'</pre>                          |

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*



|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59             |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 19/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020   |

Ligne 33 \$db\_pass = '**weewx**'  
Ligne 48 **votre user infoclimat**  
Ligne 49 **votre mot de passe infoclimat**  
Ligne 55 \$id\_station = ''**Nom de la station**''  
Ligne 57 \$folder = **"/home/pi/IC/"**

Créer le Dossier IC dans /home/pi

### Terminal

```
mkdir IC
```

Editer le fichier crontab

```
crontab -e
```

### Terminal

```
*/10 * * * * sleep 45 && php /home/pi/StatIC-WeeWX/static.php --debug=false
```

Valider le tout en faisant CTRL+O entrée

Puis CTRL +X



|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>RASPBIAN + WEEWX + BASE DE DONNEES MYSQL<br/>AVEC DATALOGGER IP</b> | Bmgb 59             |
| <b>INSTANCE STATIC POUR INFOCLIMAT</b>                                 | <b>PAGE : 20/20</b> |
| v1.3   | DATE : 21/04/2020   |

## 8- Annexes :

Problèmes détecté avec phpmyadmin et php 7.3

Lorsque l'on va voir dans les tables de nombreuses erreurs ou warning apparaissent ; le problème est connu.

Modifier la ligne 613 dans

```
sudo nano +613 /usr/share/phpmyadmin/libraries/sql.lib.php
```

```
((empty($analyzed_sql_results['select_expr'])) ||  
(count($analyzed_sql_results['select_expr'] == 1) &&  
($analyzed_sql_results['select_expr'][0] == '*')))
```

Par

```
((empty($analyzed_sql_results['select_expr'])) ||  
(count($analyzed_sql_results['select_expr'] ( == 1) &&  
($analyzed_sql_results['select_expr'][0] == '*')))
```

On ajoute une parenthèse (en rouge) et on enlève la dernière.

Problème d'exportation : Modifier la ligne 551 dans

```
sudo nano +551 /usr/share/phpmyadmin/libraries/plugin_interface.lib.php
```

```
if ($options != null && count($options) > 0) {foreach ($options->  
>getProperties() as $propertyMainGroup
```

Par

```
if (! is_null($options) && count((array)$options) > 0) {
```

.../...

*Ce document est la propriété de bmgb-59.*

*La reproduction, même partielle, est autorisée si la source est citée.*