

Mise en réseau Wifi de smartphoton lors de la 1^{ère} installation

Après avoir créé votre carte SD (Min 8Gb) avec des logiciels du type :

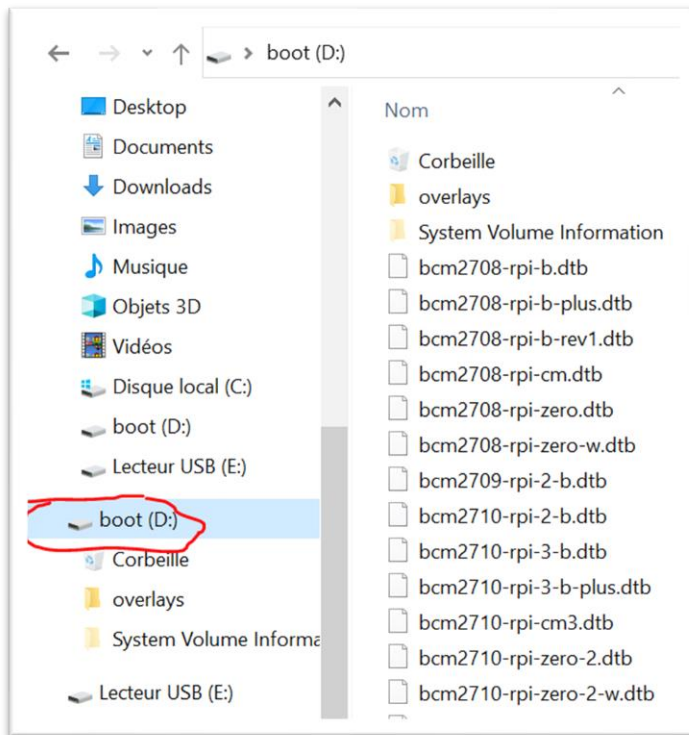
Win32 Disk Imager

balenaEtcher

rufus

Insérer la carte SD flashée dans un PC. (Windows, Mac, Linux)

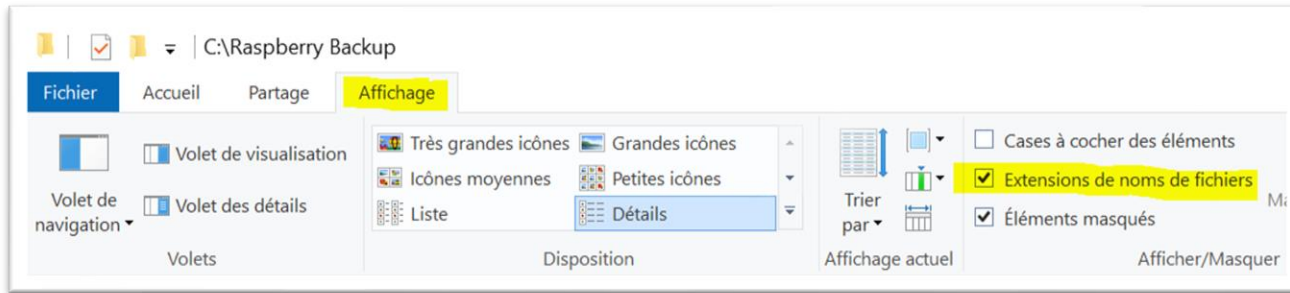
Sous Windows : Allez sur cette carte, partition nommée « boot »



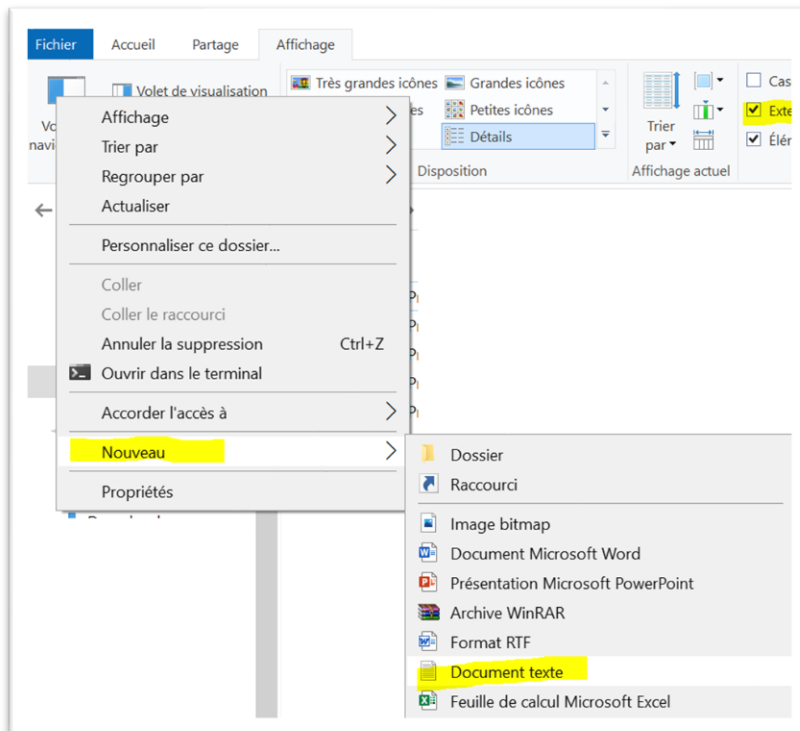
Sous Linux : Créer et éditer simplement ce fichier ci-dessous dans la partition **/boot**

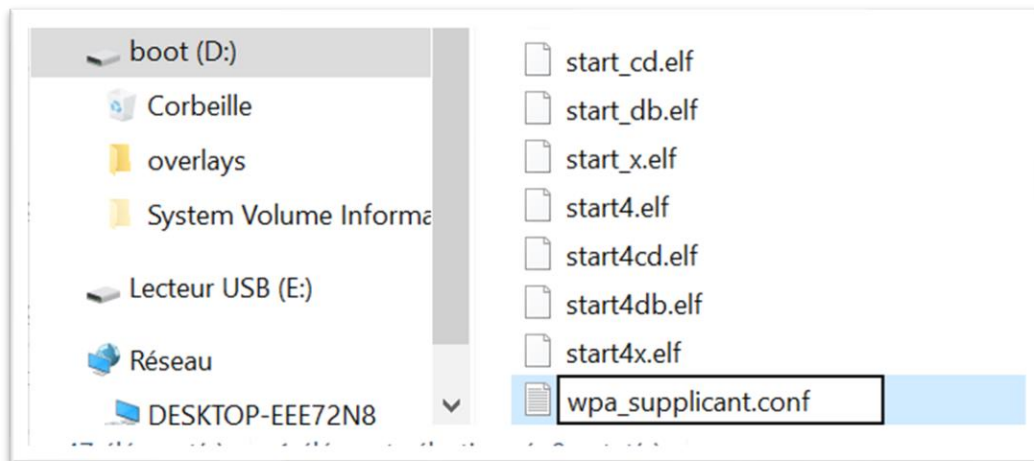
Créez un fichier nommé : **wpa_supplicant.conf** Attention ! **wpa_supplicant.conf** et non pas **wpa_supplicant.conf.txt** !!!!

Pour être certain que cela fonctionne, veuillez activer « Extensions de noms de fichiers » pour avoir accès à ces extensions masquées par défaut dans Windows.

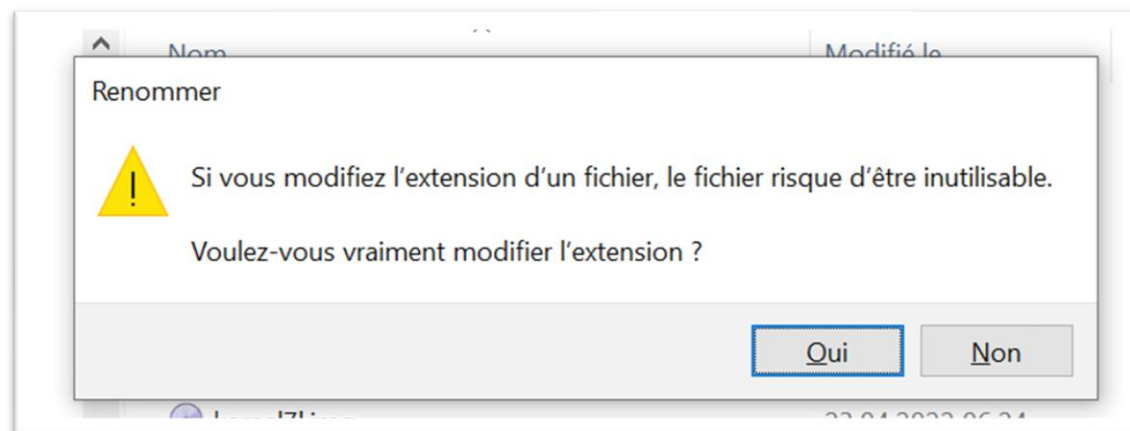


Donc, bouton droit de la souris, créer le fichier le fichier





Répondre oui



Dans celui insérez ces lignes en modifiant **Mon-Wifi** & **Mon-mot-de-passe-wifi** avec vos valeurs.

```
country=fr
update_config=1
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant

network={
  scan_ssid=1
  ssid=" Mon-Wifi "
  psk=" Mon-mot-de-passe-wifi "
}
```

Exemple dans le bloc-notes :



The screenshot shows a Notepad window titled '*wpa_supplicant.conf - Bloc-notes'. The menu bar includes 'Fichier', 'Edition', 'Format', 'Affichage', and 'Aide'. The text content is identical to the code block above, with the SSID and PSK values enclosed in quotes and the SSID value followed by a space.

```
*wpa_supplicant.conf - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
country=fr
update_config=1
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant

network={
  scan_ssid=1
  ssid=" Mon-Wifi "
  psk=" Mon-mot-de-passe-wifi "
}
```

Sauvegardez le fichier !

Remettre la carte SD dans le Raspberry et redémarrer celui-ci.

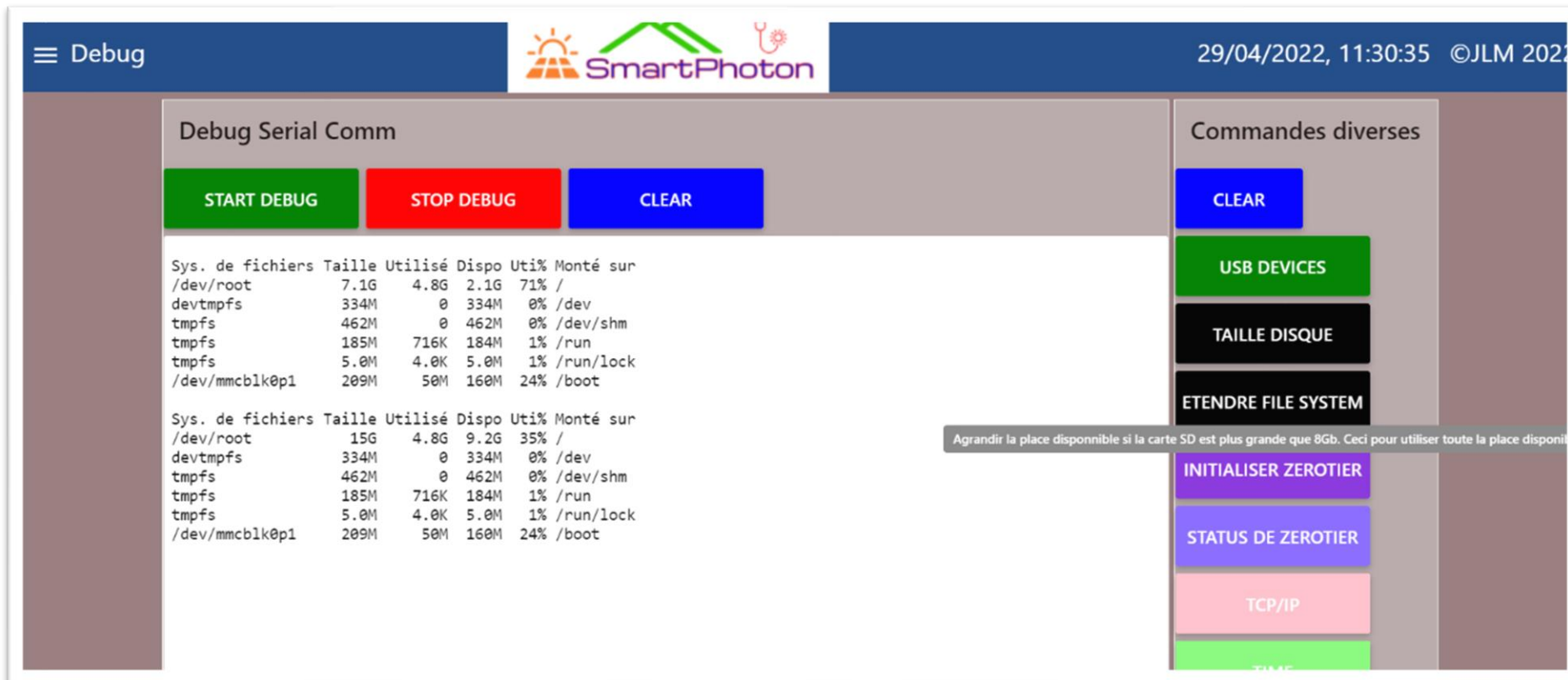
Après, normalement il s'est connecté à votre réseau.

Agrandissement de la place disponible sur la carte SD

Si votre carte est plus grande que 8 Gb, ce que j'imagine, vous pouvez redimensionner celle-ci pour que smartphoton utilise toute celle-ci. Allez dans le menu « **Debug** » et appuyer sur le bouton « **taille disque** » pour voir la taille actuelle. Ensuite appuyer sur le bouton « **étendre file system** ».

Une fois cette commande terminée, appuyer sur le bouton « **redémarrer le Pi** ».

Une fois effectué, revenir sur ce tableau et appuyer à nouveau sur bouton « **taille disque** ». Celle-ci a dû être agrandie significativement. Dans mon exemple, je suis passé de 7Gb à 15Gb. Ca va permettre de tenir des années avec la base de données



The screenshot shows the SmartPhoton web interface. At the top, there is a navigation bar with a 'Debug' menu icon, the SmartPhoton logo, and the date/time '29/04/2022, 11:30:35 ©JLM 2022'. Below the navigation bar, the interface is divided into two main sections: 'Debug Serial Comm' and 'Commandes diverses'.

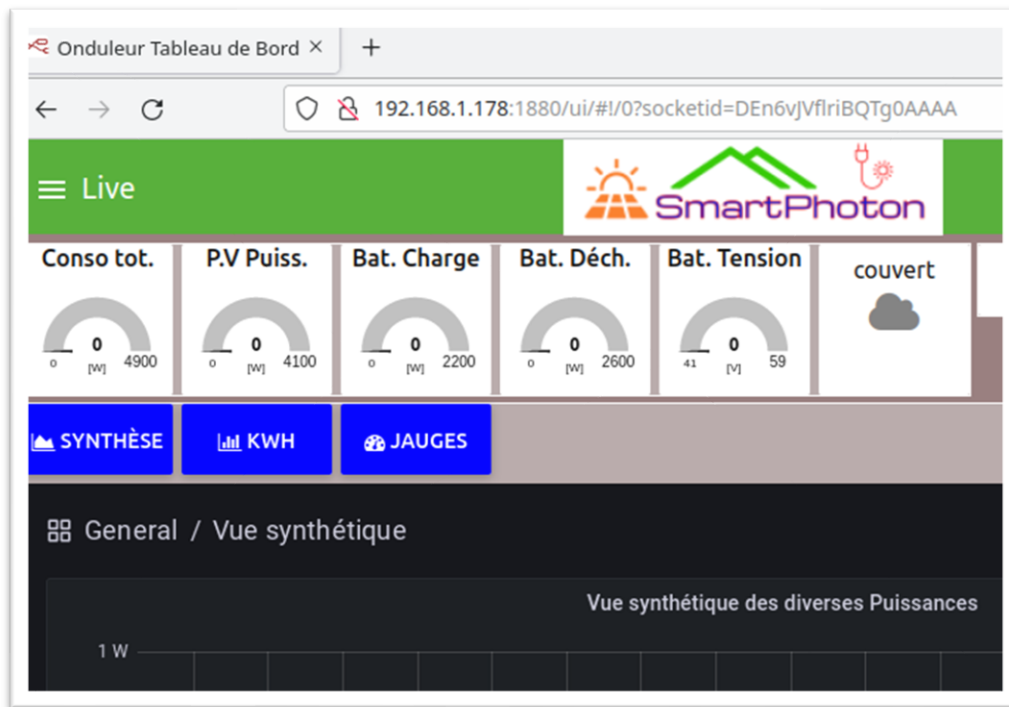
The 'Debug Serial Comm' section contains three buttons: 'START DEBUG' (green), 'STOP DEBUG' (red), and 'CLEAR' (blue). Below these buttons is a table showing the current disk usage for various file systems.

Sys. de fichiers	Taille	Utilisé	Dispo	Uti%	Monté sur
/dev/root	7.1G	4.8G	2.1G	71%	/
devtmpfs	334M	0	334M	0%	/dev
tmpfs	462M	0	462M	0%	/dev/shm
tmpfs	185M	716K	184M	1%	/run
tmpfs	5.0M	4.0K	5.0M	1%	/run/lock
/dev/mmcblk0p1	209M	50M	160M	24%	/boot

The 'Commandes diverses' section contains several buttons: 'CLEAR' (blue), 'USB DEVICES' (green), 'TAILLE DISQUE' (black), 'ETENDRE FILE SYSTEM' (black), 'INITIALISER ZEROTIER' (purple), 'STATUS DE ZEROTIER' (blue), 'TCP/IP' (pink), and 'TAJLER' (green). A tooltip is visible over the 'TAILLE DISQUE' button, stating: 'Agrandir la place disponible si la carte SD est plus grande que 8Gb. Ceci pour utiliser toute la place disponible'.

Une fois votre Pi trouvé et votre PC ou téléphone reconnecté sur votre Wifi, vous pouvez joindre le logiciel depuis votre navigateur à ce genre d'adresse
192.168.1.xxx:1880/ui

(Exemple : **192.168.1.178:1880/ui**)



Pour trouver votre Pi sur votre réseau, vous pouvez faire ceci :

Sur votre PC-Mac-Linux:

Faire un ping de **onduleur.local** son adresse devrait apparaître

```
$ ping onduleur.local
```

```
PING onduleur.local (192.168.1.195) 56(84) bytes of data.
```

```
64 octets de 192.168.1.195 (192.168.1.195) : icmp_seq=1 ttl=64 temps=2.93 ms
```

```
64 octets de 192.168.1.195 (192.168.1.195) : icmp_seq=2 ttl=64 temps=4.53 ms
```


Avec votre téléphone Android ou iOS :

Installer l'application [Fing](#)

Celle-ci va chercher dans votre réseau vos appareils, rechercher ensuite dans les résultats

Le mot Raspberry. Il est à cette adresse est là.



Sous Linux :

```
sudo apt install nmap -y
```

```
sudo nmap -v -sn 192.168.1.0/24 | awk '/^Nmap/{ip=$NF}/B8:27:EB/{print ip}'
```

```
lme@:~$ sudo nmap -sP 192.168.1.0/24 | awk '/^Nmap/{ip=$NF}/B8:27:EB/{print ip}'
192.168.1.
192.168.1.178
```

Sous Mac et Windows :

Installer le logiciel nmap depuis le site: <https://nmap.org/download.html>

NB. Toutes les adresses MAC des périphériques Pi commencent par B8: 27: EB

Ensuite vous pouvez passer au menu «Paramètres généraux» pour configurer votre logiciel tel que les jauges, votre e-mail pour les alarmes, la fréquence d'acquisition, la tension du pack batteries.

The screenshot shows the 'Paramètres généraux' (General Settings) interface for SmartPhoton. The interface is divided into several sections:

- Header:** 'Paramètres généraux' on the left, 'SmartPhoton' logo in the center, and '01.11.2021, 21:18:09 ©JLM 2021' on the right.
- Batteries Tension:** Two sliders set to 41 and 59.
- Batteries Puissance Charge [W]:** Two sliders set to 0 and 2200.
- Batteries Puissance Décharge [W]:** Two sliders set to 0 and 2600.
- PV-Puissance:** Two sliders set to 0 and 4100.
- Consommation totale maison [W]:** Two sliders set to 0 and 4900.
- Fréquence acquisition Jour et Nuit:** Two dropdown menus set to 5 [s] and 30 [s].
- Tension du pack de batteries:** A dropdown menu set to 48 [V].
- Nom utilisateur:** A text input field containing 'domo'.
- Paramètres Alarmes:**
 - Seuils tension batterie:** Two sliders set to 42 and 57.
 - Email:** A text input field containing 'Domo@domosimple.eu' with a 'TEST' button.
 - Votre ID Telegram ?** A text input field containing 'TEST' with a 'TEST' button.
- Divers:**
 - Wifi ou Câble:** A dropdown menu set to 'Wifi'.
 - Adr. Ip:** A text input field containing '192.168.1.178'.
 - Accès distant ?** A toggle switch that is currently off.
 - Numéro accès:** A text input field.
 - Coordonnées de votre ville:** Two text input fields for 'Lat:' (46.462) and 'Lon:' (6.841).

At the bottom, there is a blue button labeled 'MENUS À AFFICHER DANS LE MENU PRINCIPAL' and a language selector 'Fr / En / Du / It / Sp' with a 'Fr' button.