

03 - Montages des dimmers

CONSIGNE de sécurité

Le dimmer est en contact direct avec du 230V, les risques de lésions sont réels, il ne faut pas faire n'importe quoi.

Le montage doit toujours être derrière un fusible et une installation électrique au norme (protection 30mA).

On débranche avant d'intervenir.

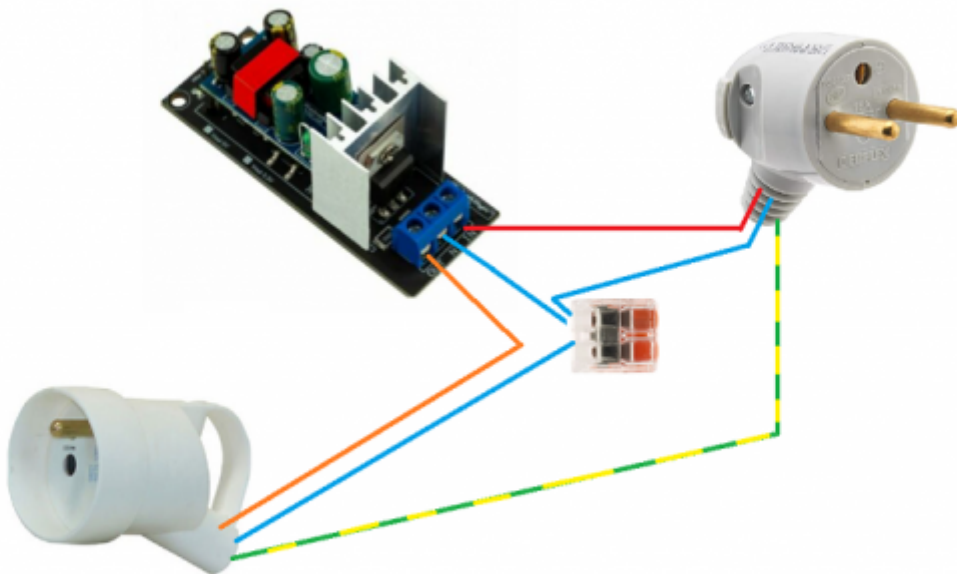
On trouve une boîte adaptée à l'électricité et au feu.

On ne branche pas en USB son Wemos D1 si de l'autre côté c'est branché sur le 230.

Montage Spécifique

Dimmer Robotdyn

Il y a différents types de dimmer Robotdyn, le principe est en général simple : un ESP8266 contrôle un dimmer, et des pins sont utilisées pour installer la sonde Dallas



Le dernier modèle tout intégré nécessite malheureusement un adaptateur TTL/USB pour la 1er programmation.

tous les modèles de dimmer disponible chez eux se trouve ici :

<https://fr.aliexpress.com/item/32802025086.html>

nous vous déconseillons le modèle identique à la photo suivante, car il est limité en puissance (1000W grand max)

Le modèle 16-20A est bien plus adapté au quotidien, même si il nécessite de le brancher à un wemos D1 mini.

Dans un avenir proche, l'association mettra à disposition une carte prémontée qui comprends la majeure partie des éléments pour faire fonctionner son dimmer simplement et rapidement (juste l'achat du dimmer et du wemos sera à faire , voir plus bas)

Dimmer Robotdyn 2022 avec Alimentation intégrée et ESP8266

RobotDyn



le jumper entre VDDet 3.3V doit être retiré pendant la programmation TTL puis remis lors du branchement de l'ensemble sur le 220V AC

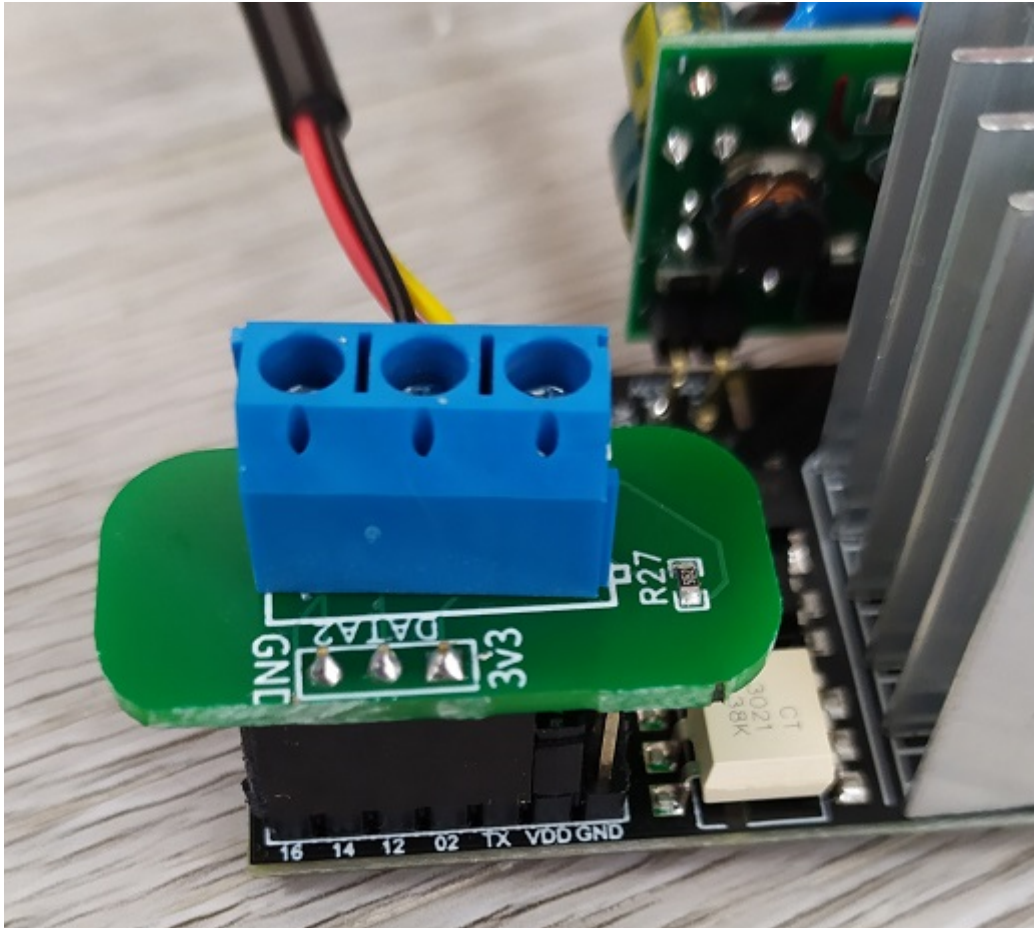
les mises à jour ultérieure peuvent se faire directement à partir du navigateur Web (voir la section : [téléversement du code à distance](#))

Il faut alors prendre la version

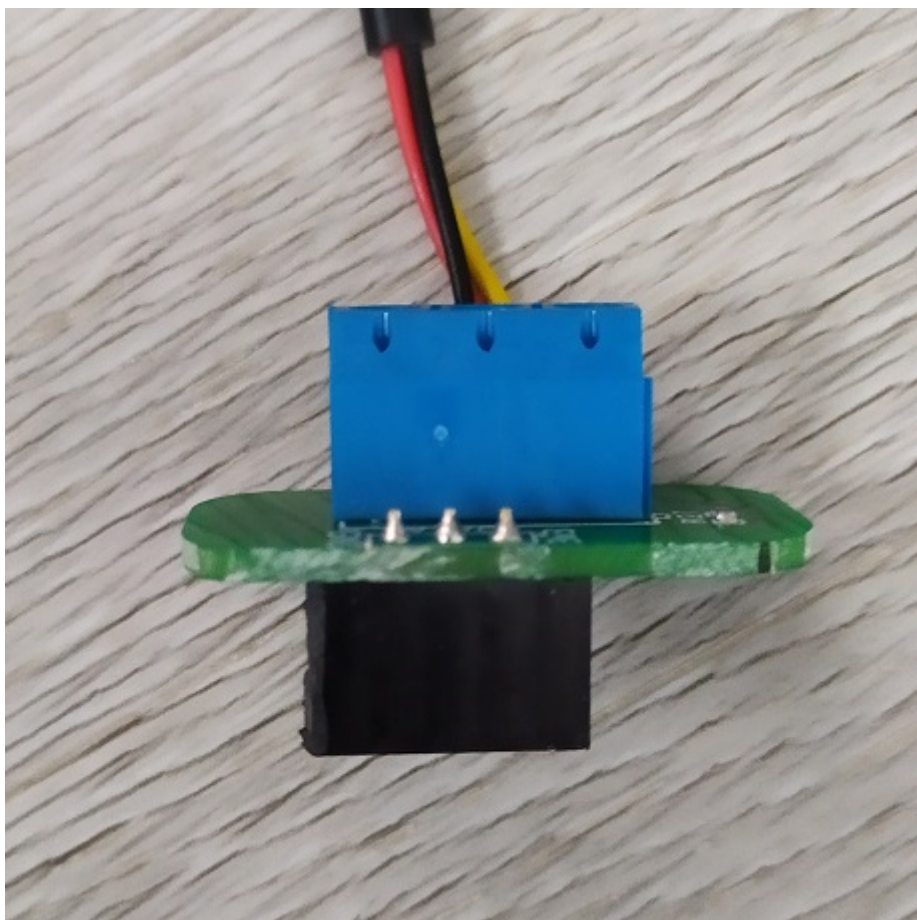
- ☐ Robotdyn Powersupply Version 2022 sur le site de téléchargement.

La sonde Dallas utilise les pins suivantes

Pin 14	GND
Pin 12	Data
Pin 02	VCC



Les emplacements 16 et TX ne sont pas utilisés ici, mais l'usage d'une fiche à 5 entrées facilite l'installation



Dimmer Robotdyn 2021 avec Alimentation intégrée et ESP8266

RobotDyn



C'est la version précédente du Dimmer Il faut juste le brancher en USB et sélectionner la version

- ○ Robotdyn Powersupply Version 2021

sur le site de téléchargement.

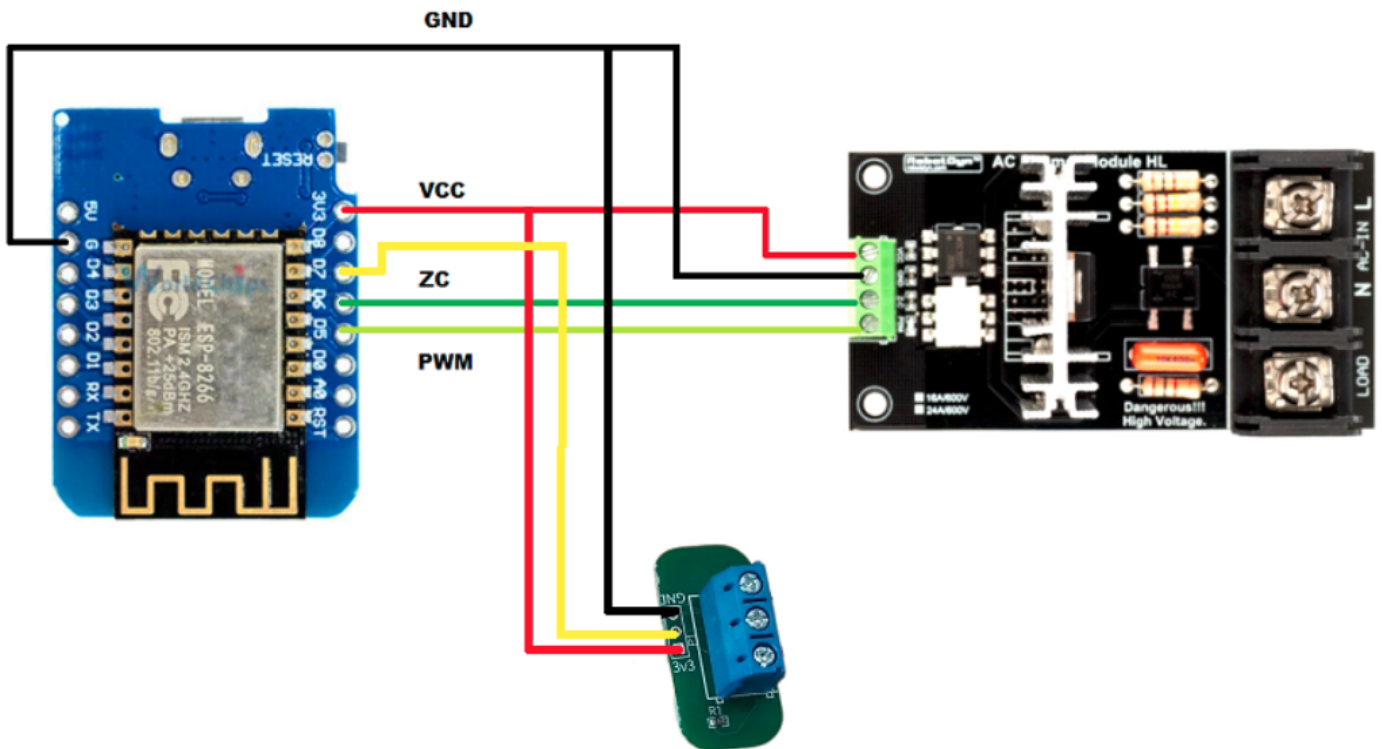
La sonde Dallas se connecte:

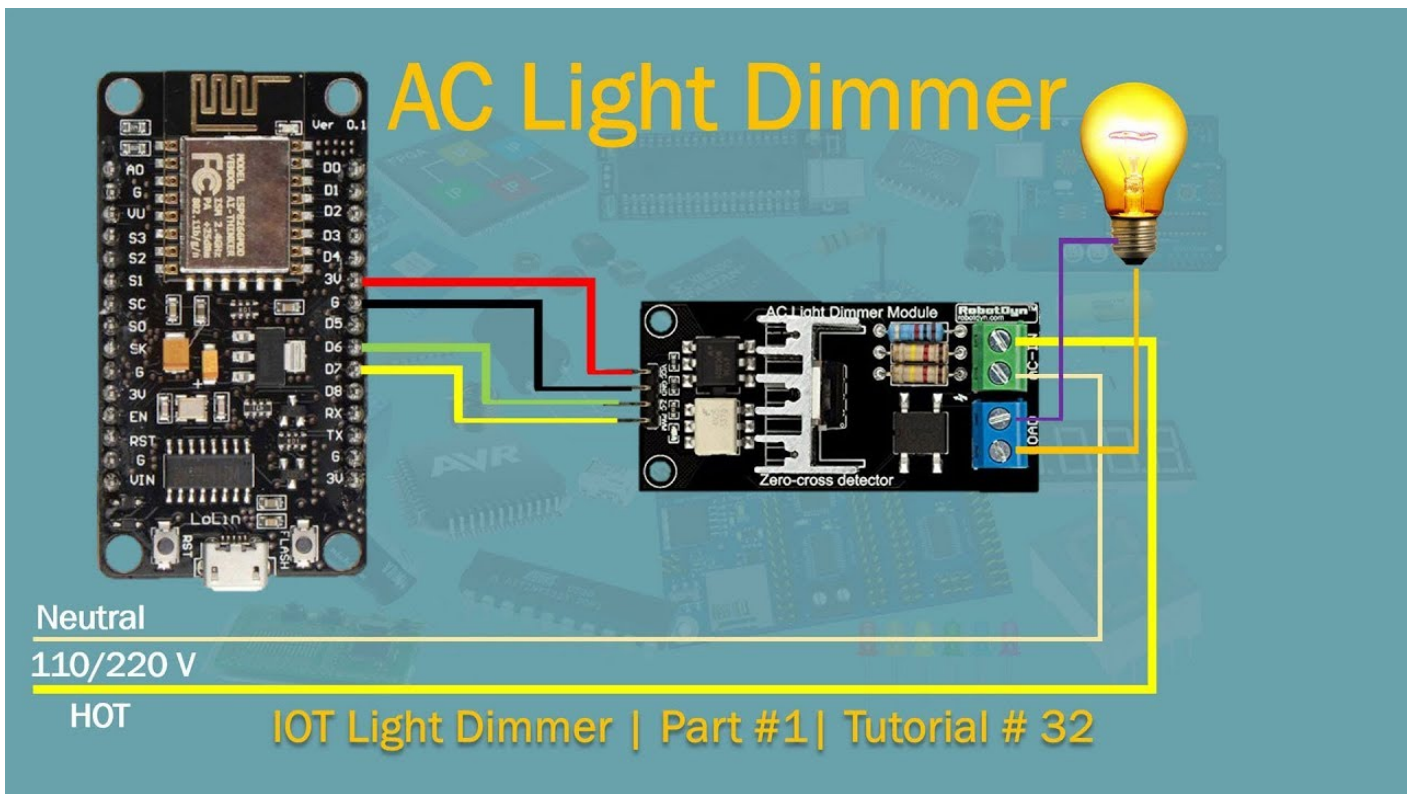
DATA sur D2

```
#define ONE_WIRE_BUS D2
```

Robodyn Solo / Wemos et dimmer séparé

L'installation d'une version solo du dimmer n'est pas plus compliquée,





Le Wemos D1 mini se programme avec la version

- **StandaloneES32 ESP8266 !!!A CONTROLLER !!!**

sur le site.

La suite du montage est simple à réaliser, il faut relier

la pin D7 pour la dallas (avec la carte fille) sur DATA

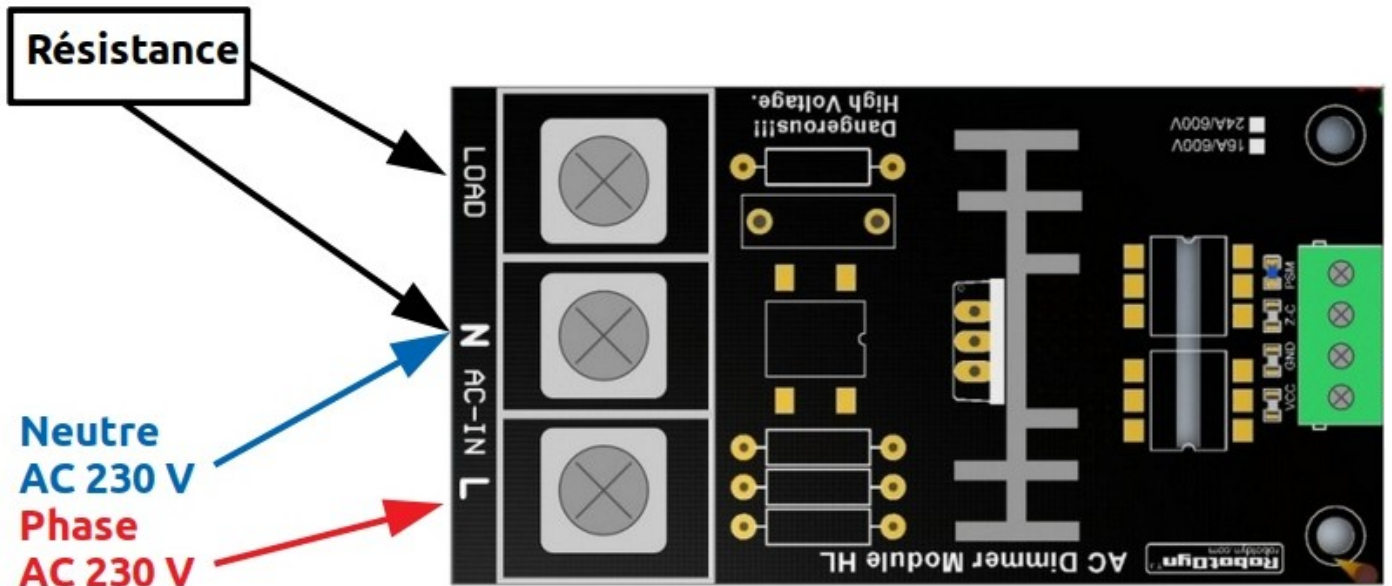
```
#define ONE_WIRE_BUS D7
```

D5 pour le PWD
D6 pour le Zerocross (ZC)
GND sur GND et
VCC sur 3.3V

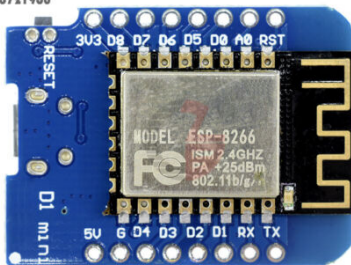
Branchement des dimmers Robotdyn

Pour les dimmer, Le neutre est commun avec la source résistive alimentée.

Il faudra brancher la phase du 230V sur IN et le 2eme fil de la charge résistive sur Out



02B6751960



JOTTA



Le Wemos D1 mini se programme avec la version

- ○ Wemos + SSR JOTTA

sur le site.

La suite du montage est simple à réaliser, il faut relier

la pin D2 pour la dallas (avec la carte fille) sur DATA

```
#define ONE_WIRE_BUS D2 // dallas
```

Le JOTTA en D1 (+)

```
#define JOTTA D1
```

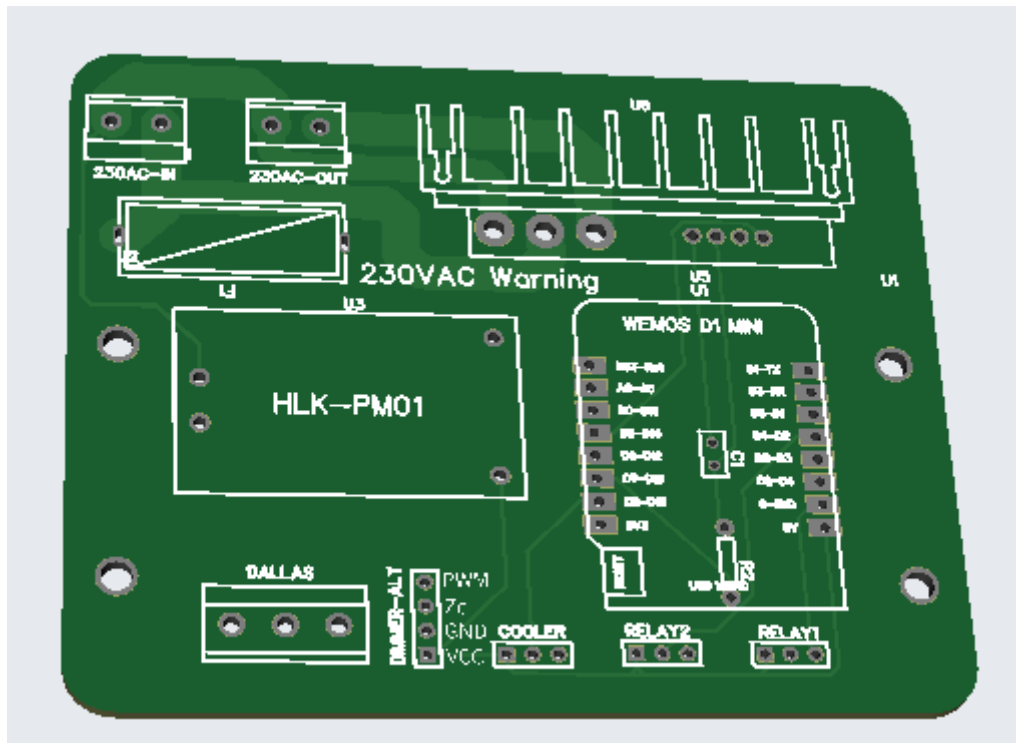
et sa masse en GND (-)

La partie alimentation du ballon se fait par les connecteurs ~ et en série avec le ballon ou la charge résistive.

Dimmer sur carte Din:

à l'écriture de ses lignes, une carte préconstruite pour mettre un dimmer de type Embedded 16A-600V est en cours de tests, dans le but de simplifier la construction des dimmers.

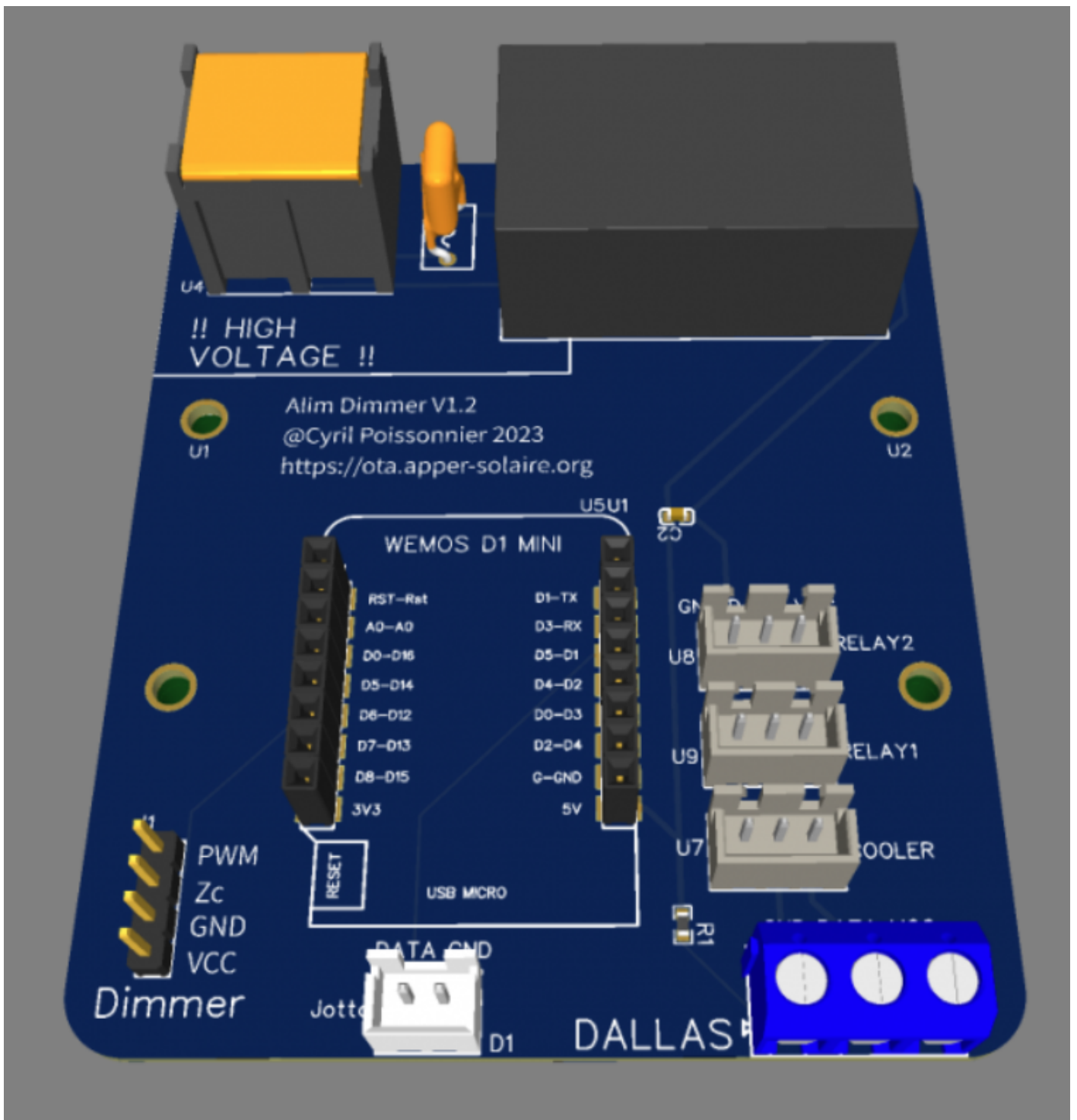
Cette carte sera au format Din et donc intégrable à un tableau électrique.



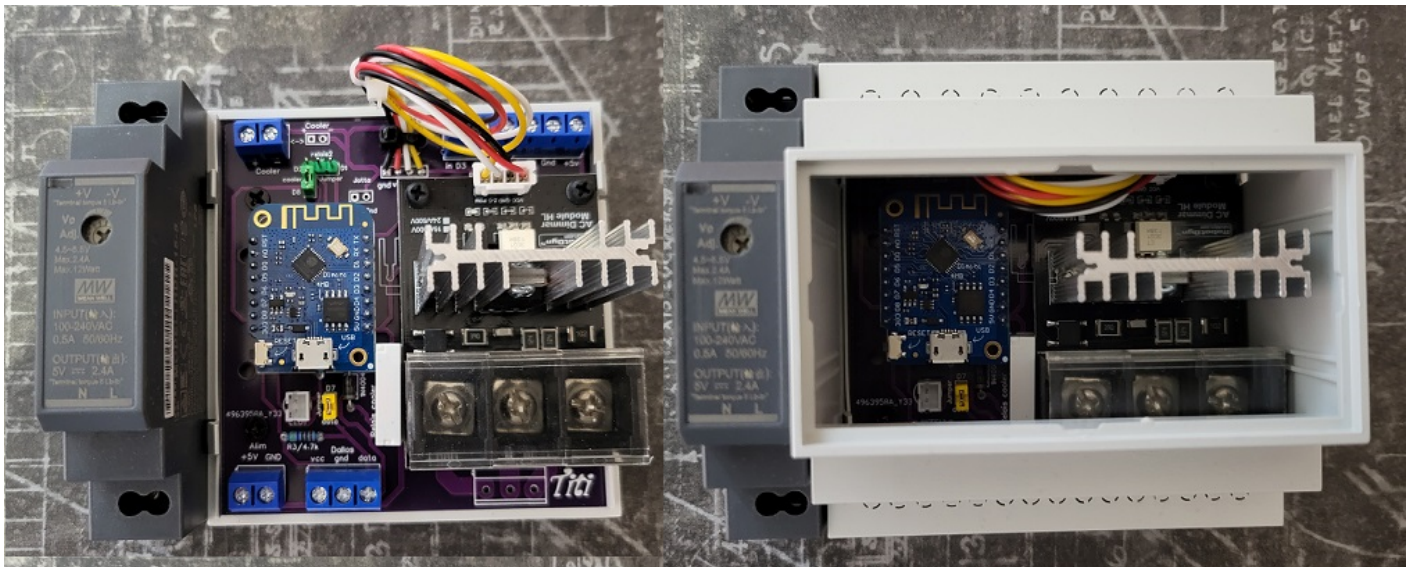
Il sera possible de rajouter des fonctions tel qu'un ventilateur, des commandes de relay ou un autre modèle de dimmer.

après test et non convaincu du format Embedded, la carte sera plus petite et il suffira de brancher le wemos et un des différents dimmers dessus.

la future



Montage boîtier







avec gros radiateur <https://forum-photovoltaique.fr/viewtopic.php?f=110&t=41777&start=4620#p681069>

Revision #21

Created 20 May 2022 20:29:30 by Cyril

Updated 22 April 2023 11:33:13 by Cyril