

# Correction Exercice 2

A venir dans quelques temps ... essayer de chercher et de trouver une solution ....

## Rappels

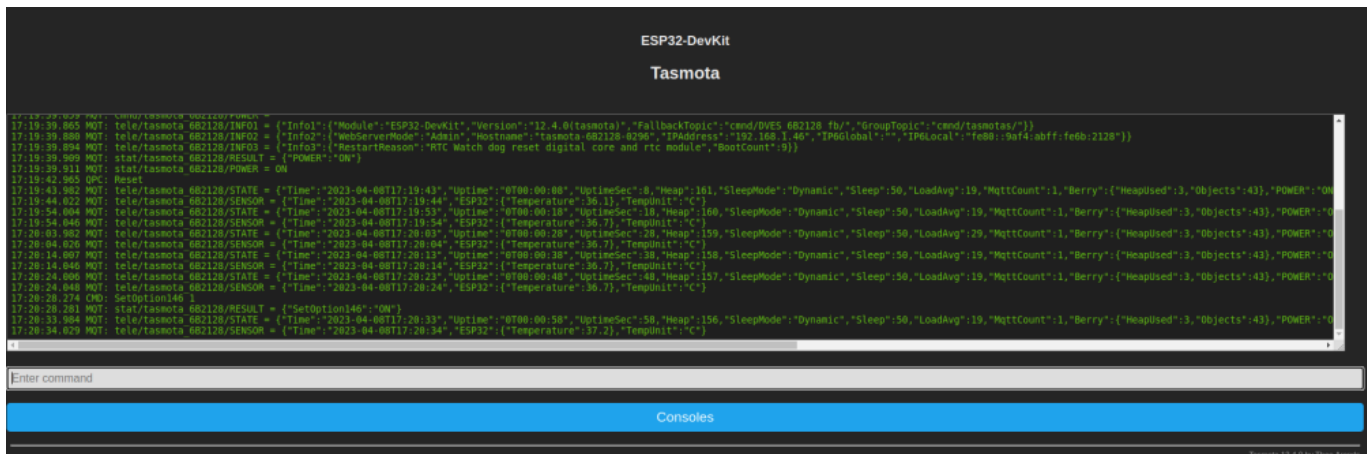
Dans un premier temps , je vous montre comment afficher la température de l'ESP32 sur le Dashboard avec la Gauge ensuite avec un graphique

Dans un deuxième temps , je vous montrerais comment afficher la température avec un DHT11 raccordé sur L'esp32.

Dans le tuto precedent , vous avez la methode pour declarer le mode temperature de l'esp32 dans tasmota

 Tous les ESP ( ESP8266 ??) ne permettent pas l'affichage de leur température .... Il faut raccorder un DHT11 ou DHT22 ou un DS18B20

- Si vous avez un ESP32, Ouvrir la console de tasmota ( revenir au premier ecran) est entrer les commandes "SetOption146 1" + Entrée( validation de l'envoi de la temperature de l'ESP32) et "teleperiod 5" + Entrée ( definit la periode d'envoi des informations vers MQTT ici tous les 5 s)



Vous devez voir afficher :

```
17:20:28.274 CMD: SetOption146 1
17:20:28.281 MQT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"SetOption146": "ON"}
```

Et la periode d'envoi ( même si indiquer 5 il mettra 10 ...)

```
17:23:12.292 CMD: teleperiod 5
17:23:12.299 MQT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"TelePeriod": 10}
```

En retournant sur le menu principal vous devez avoir ce ceci , La temperature de l'ESP32 et le bouton (si vous l'avez configuré ):



Vous aller à nouveau sur la console et vous copier cette ligne : l'indication 6B2128 sera différente en fonction de votre ESP32

```
tele/tasmota_6B2128/SENSOR
```

Avant de vous connecter sur VOTRE serveur node-red , **verifié que le paramétrage de MQTT est bon**

ESP32-DevKit

## Tasmota

MQTT parameters

Host ()  
fablab37110.ddns.net

Port (1883)  
1883

MQTT TLS

Client (DVES\_6B2128)  
DVES\_6B2128

User (DVES\_USER)  
DVES\_USER

Password   
.....

Topic = %topic% (tasmota\_6B2128)  
tasmota\_6B2128

Full Topic (%prefix%/6B2128/)  
%prefix%/6B2128/

Save

Configuration

Tasmota 12.4.0 by Theo Arends

Pour l'exercice je prends le serveur : [fablab37110.ddns.net:1883](https://fablab37110.ddns.net:1883) . Mais vous pouvez le configurer avec un autre serveur MQTT , il faut juste que sur Tasmota et node-red , ce soit le même...

## On se connecte sur SON serveur node-red

pour l'exercice : "castellab.ddnsfree.com:18xx" xx correspond à VOTRE serveur node-red ( voir le courriel )

On insere un noeud "MQTT IN" , on le parametre avec | @IPMQTT:1883 ( exemple

fablab37110.ddns.net:1883 ) et le bon topic "tele/tasmota\_6B2128/SENSOR" on appuis sur "Done"

On insere un noeud "Debug"

On relie les 2 noeuds

On valide par "Deploy"

On se positionne sur l'onglet "Debug"

On verifie que les infos de temperatures arrive bien sur le serveur node-red



Pour lire la temperature , cliquer sur l'info ESP32 en rouge : **ESP32: object, TempUnit: "C" }**

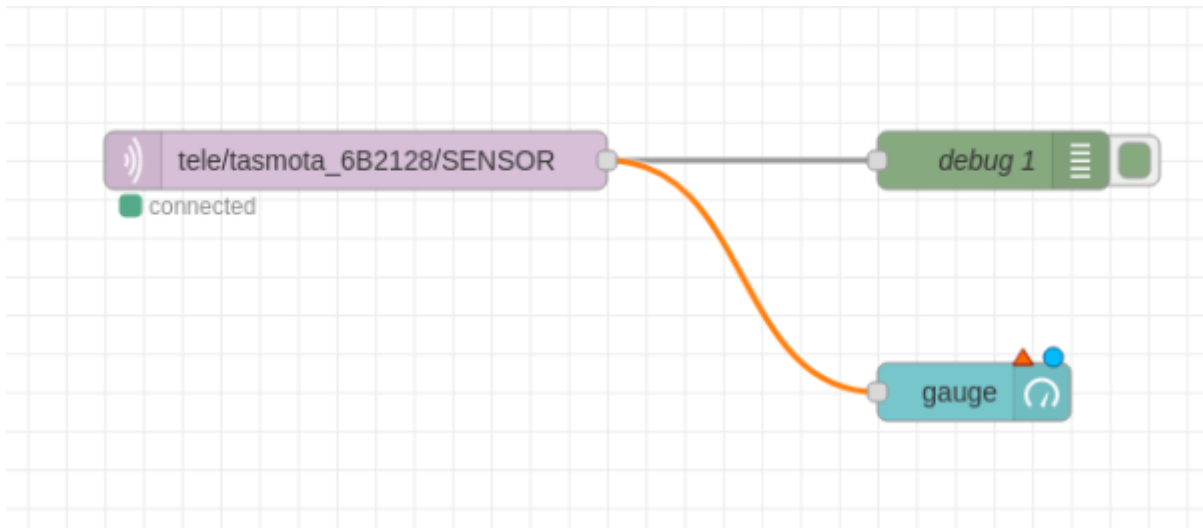


On a bien la temperature qui arrive sur node-red , maintenant il faut l'afficher sur une gauge dans un dashboard

Il faut donc avoir installer les noeuds Dashboard "**node-red-dashboard**" ou l'installer maintenant ( revoir le tuto précédent )



Inserer le noeud "Gauge" dans votre Flow et relié le à votre MQTT IN



### Parametrage du noeud "Gauge"

The screenshot shows the 'Edit gauge node' configuration window on the left and a debug console on the right. The configuration window has the following settings:

- Group: [principal] test001
- Size: auto
- Type: Gauge
- Label: gauge
- Value format: {{payload.ESP32.Temperature}}
- Units: units
- Range: min 0, max 45
- Colour gradient: A gradient bar with green, yellow, and red segments.
- Sectors: 0, optional, optional, 45
- Fill gauge from centre:
- Class: Optional CSS class name(s) for widget
- Name: (empty field)

The debug console on the right shows a series of messages from the 'tele/tasmota\_6B2128/SENSOR' node. Each message is an object with 'Time' and 'ESP32' properties. The 'ESP32' property is an object containing 'Temperature' and 'TempUnit' values. The messages are as follows:

```
{ Time: "2023-04-08T18:10:53", ESP32: { Temperature: 18.5, TempUnit: "C" } }
{ Time: "2023-04-08T18:11:02", ESP32: { Temperature: 18.5, TempUnit: "C" } }
{ Time: "2023-04-08T18:11:13", ESP32: { Temperature: 18.5, TempUnit: "C" } }
{ Time: "2023-04-08T18:11:22", ESP32: { Temperature: 18.5, TempUnit: "C" } }
{ Time: "2023-04-08T18:11:32", ESP32: { Temperature: 18.5, TempUnit: "C" } }
{ Time: "2023-04-08T18:11:43", ESP32: { Temperature: 18.5, TempUnit: "C" } }
{ Time: "2023-04-08T18:11:53", ESP32: { Temperature: 18.5, TempUnit: "C" } }
```

Cliquer sur le crayon : dans "Name" Indiquer le nom du groupe d'objets exemple Chambre etage et dans "Tab" Maison ( avec le crayon) On peut dire que Name ce sont les pieces à l'interieur d une maison "Tab"

Edit gauge node > **Edit dashboard group node**

Delete Cancel Update

**Properties**

Name test001

Tab principal

Class Optional CSS class name(s) for widget

Width 10

Display group name

Allow group to be collapsed

Faite "Update"

Vous retrouver le 1er ecran "Edit gauge node"



Vous retrouvez les informations du Group = [maison]Chambre etage

Le type = Gauge

Le label , ce que vous voulez , j'ai mis " Temperature de la chambre etage "

Le champ "Value Format" est important : il faut le mettre entre 2 fois des accolades  
{{payload.ESP32.Temperature}}

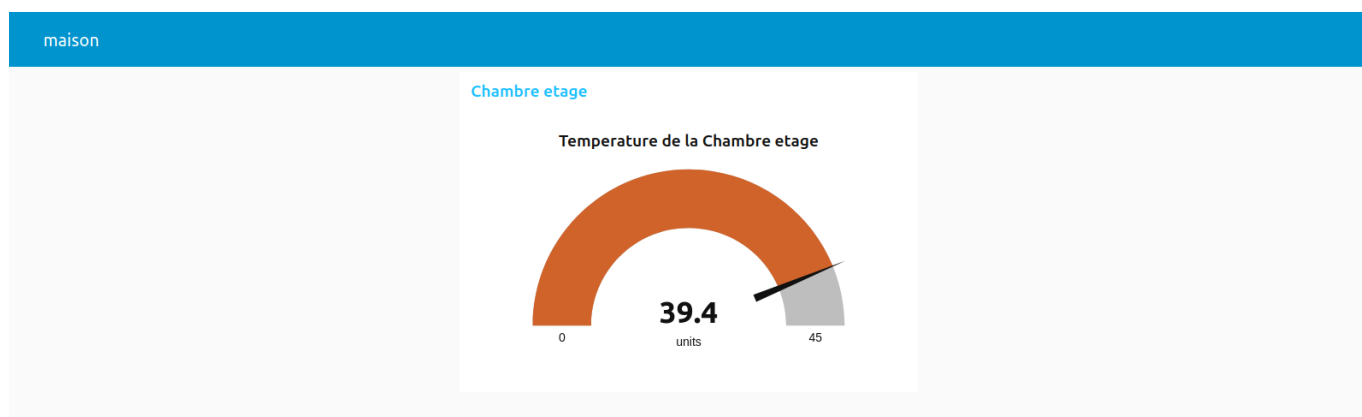
Que l'on peut copier en passant la souris sur "Temperature: 38.9" on obtient une icone marquée  
"Copy path" , on clique sur cette icone et on copie entre les accolades on doit donc avoir  
{{payload.ESP32.Temperature}}

```
08/04/2023 18:53:24 node: debug 1
tele/tasmota_6B2128/SENSOR : msg.payload : Object
  ▾ object
    Time: "2023-04-08T17:53:22"
    ▾ ESP32: object
      Temperature: 38.9
      TempUnit: "C"
```

On peut changer la plage des valeurs dans les champs "Range" ici j'indique entre 0 et 45 et on clique sur "Done" et ensuite "Deploy"



En se connectant à : "castellab.ddnsfree.com:18xx/ui" on obtient le dashboard :



La couleur doit correspondre à un melange du jaune et du rouge (38°9) , on peut choisir la taille de la gauge dans le champ "Size"

From: <https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/> - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link: [https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/doku.php?id=faire\\_preparation:soireeinfo:tp:corex2&rev=1680976300](https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/doku.php?id=faire_preparation:soireeinfo:tp:corex2&rev=1680976300)

Last update: **2023/04/08 19:51**

