

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)

```

ESP32-DevKit
Tasmota

17:49:39.855 MOT: tele/tasmota_6B2128/POWER=ON
17:49:39.855 MOT: tele/tasmota_6B2128/INFO = {"Info": {"Module": "ESP32-DevKit", "Version": "12.4.0(tasmota)", "FallbackTopic": "cmd/DIVES 6B2128 fb/", "GroupTopic": "cmd/tasmota/"}, "Server": {"ServerNode": "Admin", "Hostname": "tasmota-6B2128-0296", "IPGlobal": "", "IPLocal": "fe80::9af4:abff:fedb:2128"}}
17:49:39.854 MOT: tele/tasmota_6B2128/INFO = {"Info": {"RestartReason": "RTC Watch dog reset digital core and rtc module", "BootCount": 0}}
17:49:39.969 MOT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"POWER": "ON"}
17:49:39.911 MOT: stat/tasmota_6B2128/POWER = ON
17:49:43.062 MOT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time": "2023-04-08T17:19:43", "Uptime": "0T00:00:00", "UptimeSec": 0, "Heap": 161, "SleepMode": "Dynamic", "Sleep": 50, "LoadAvg": 19, "MqttCount": 1, "Berry": {"HeapUsed": 3, "Objects": 43}, "POWER": "ON"}
17:49:44.022 MOT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time": "2023-04-08T17:19:44", "ESP32": {"Temperature": 36.1}, "TempUnit": "C"}
17:49:44.022 MOT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time": "2023-04-08T17:19:53", "Uptime": "0T00:00:18", "UptimeSec": 18, "Heap": 160, "SleepMode": "Dynamic", "Sleep": 50, "LoadAvg": 19, "MqttCount": 1, "Berry": {"HeapUsed": 3, "Objects": 43}, "POWER": "ON"}
17:49:44.046 MOT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time": "2023-04-08T17:19:53", "ESP32": {"Temperature": 36.7}, "TempUnit": "C"}
17:49:44.046 MOT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time": "2023-04-08T17:19:53", "Uptime": "0T00:00:18", "UptimeSec": 18, "Heap": 159, "SleepMode": "Dynamic", "Sleep": 50, "LoadAvg": 19, "MqttCount": 1, "Berry": {"HeapUsed": 3, "Objects": 43}, "POWER": "ON"}
17:49:44.067 MOT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time": "2023-04-08T17:19:54", "ESP32": {"Temperature": 36.7}, "TempUnit": "C"}
17:49:44.067 MOT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time": "2023-04-08T17:19:54", "Uptime": "0T00:00:38", "UptimeSec": 38, "Heap": 158, "SleepMode": "Dynamic", "Sleep": 50, "LoadAvg": 19, "MqttCount": 1, "Berry": {"HeapUsed": 3, "Objects": 43}, "POWER": "ON"}
17:49:44.088 MOT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time": "2023-04-08T17:19:54", "ESP32": {"Temperature": 36.7}, "TempUnit": "C"}
17:49:44.088 MOT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time": "2023-04-08T17:19:54", "Uptime": "0T00:00:38", "UptimeSec": 38, "Heap": 157, "SleepMode": "Dynamic", "Sleep": 50, "LoadAvg": 19, "MqttCount": 1, "Berry": {"HeapUsed": 3, "Objects": 43}, "POWER": "ON"}
17:49:44.109 MOT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time": "2023-04-08T17:19:55", "ESP32": {"Temperature": 36.7}, "TempUnit": "C"}
17:49:44.109 MOT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time": "2023-04-08T17:19:55", "Uptime": "0T00:00:48", "UptimeSec": 48, "Heap": 157, "SleepMode": "Dynamic", "Sleep": 50, "LoadAvg": 19, "MqttCount": 1, "Berry": {"HeapUsed": 3, "Objects": 43}, "POWER": "ON"}
17:49:44.130 MOT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time": "2023-04-08T17:19:55", "ESP32": {"Temperature": 36.7}, "TempUnit": "C"}
17:49:44.130 MOT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time": "2023-04-08T17:19:55", "Uptime": "0T00:00:48", "UptimeSec": 48, "Heap": 156, "SleepMode": "Dynamic", "Sleep": 50, "LoadAvg": 19, "MqttCount": 1, "Berry": {"HeapUsed": 3, "Objects": 43}, "POWER": "ON"}
17:49:44.151 MOT: SetOption146 1
17:49:44.151 MOT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"SetOption146": "ON"}  

Enter command
Consoles
Tasmota 12.4.0 by TeamArclia

```

Vous devez voir afficher :

```

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


```

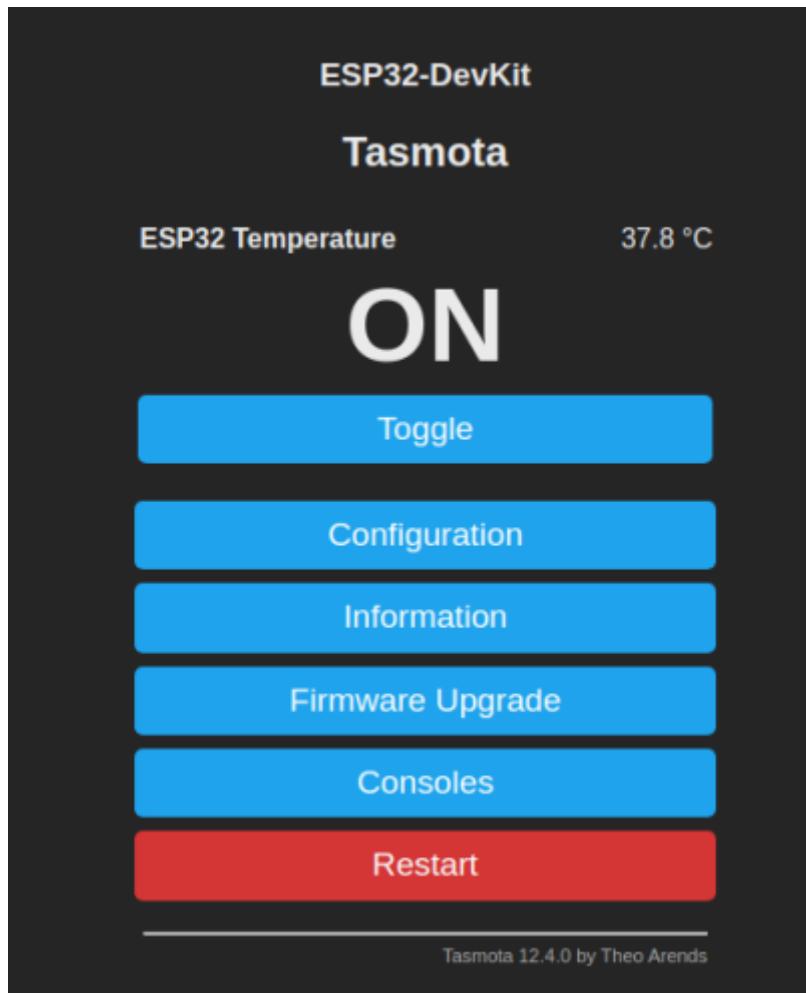
Et la periode d 'envoi (même si indiquer 5 il mettra 10 ...)

```

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


```

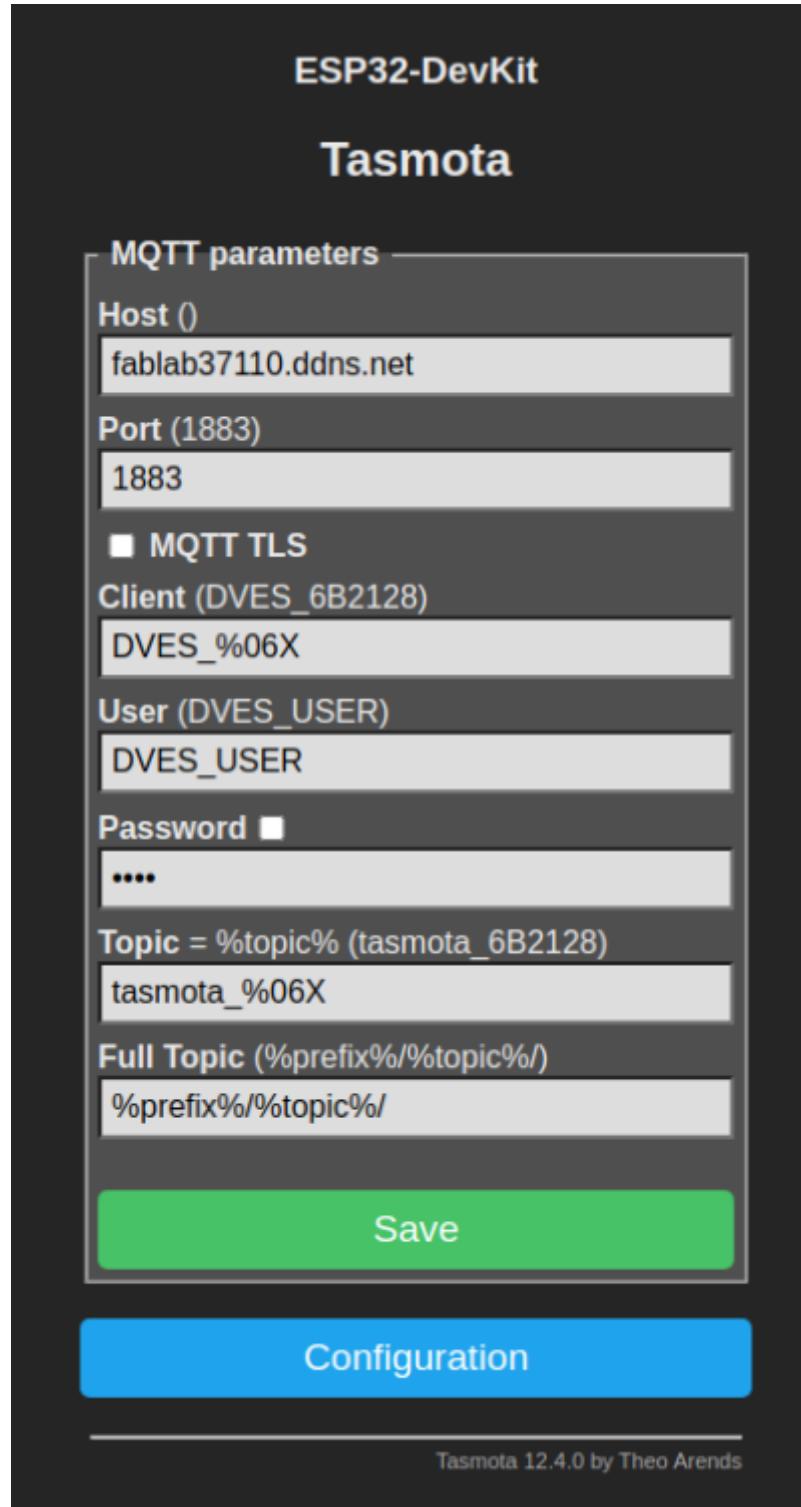
En retournant sur le menu principal vous devez avoir ce ceci , La temperature de l'ESP32 et le bouton (si vous l'avez configurer):



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

```
tele/tasmota_6B2128/SENS0R
```

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



Pour l'exercice je prends le serveur : 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 I @IPMQTT:1883 (exemple

Last update: faire_preparation:soireeinfo:tp:corex2 https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=faire_preparation:soireeinfo:tp:corex2&rev=1680976498
2023/04/08 19:54

fablab37110.ddns.net:1883) et le bon topic “tele/tasmota_6B2128/SENSOR” on appuis sur “Done”

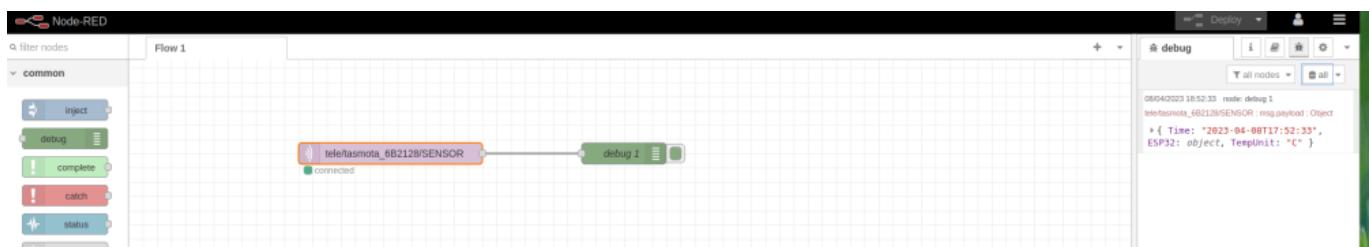
On insere un noeud “Debug”

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

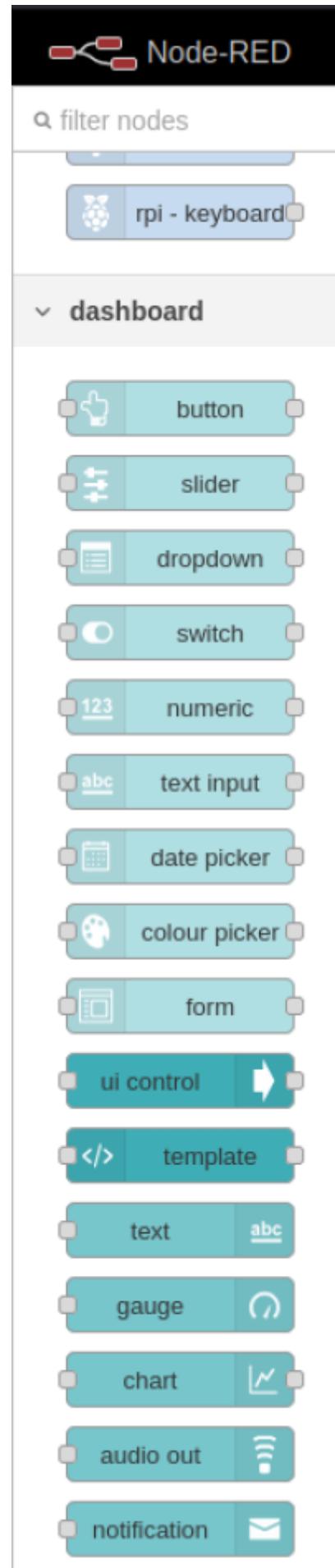


Pour lire la temperature , cliquer sur l'info ESP32 en rouge : **ESP32: object, TempUnit: "C" }**

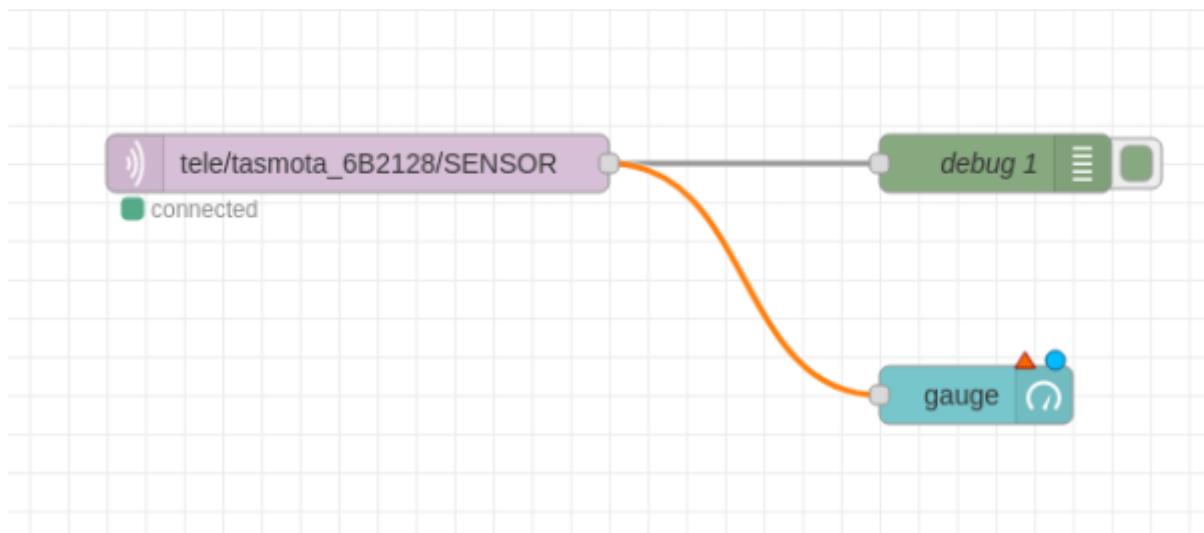
The screenshot shows the expanded message payload from the debug tab. It includes the timestamp "08/04/2023 18:53:24", the topic "node: debug 1", the topic "tele/tasmota_6B2128/SENSOR", and the payload "msg.payload : Object". The payload is expanded to show an "object" with a "Time" key containing the value "2023-04-08T17:53:22", an "ESP32" object with a "Temperature" key containing the value "38.9", and a "TempUnit" key containing the value "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



Paramétrage du noeud "Gauge"

The screenshot shows the "Edit gauge node" configuration panel. The "Properties" tab is selected, displaying 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 color gradient bar with three segments: green, yellow, and red.
- Sectors: 0 ... optional ... optional ... 45
- Fill gauge from centre:
- </> Class: Optional CSS class name(s) for widget
- Name: (empty input field)

To the right of the configuration panel, there is a "debug" sidebar showing a log of messages from the ESP32 node:

```
> { Time: "2023-04-08T18:10:53",  
ESP32: object, TempUnit: "C" }  
08/04/2023 19:11:03 node: debug 2  
tele/tafmota_6B2128/SENSOR : msg.payload : Object  
> { Time: "2023-04-08T18:11:02",  
ESP32: object, TempUnit: "C" }  
08/04/2023 19:11:13 node: debug 2  
tele/tafmota_6B2128/SENSOR : msg.payload : Object  
- object  
Time: "2023-04-08T18:11:13"  
ESP32: object  
TempUnit: "C"  
08/04/2023 19:11:23 node: debug 2  
tele/tafmota_6B2128/SENSOR : msg.payload : Object  
> { Time: "2023-04-08T18:11:22",  
ESP32: object, TempUnit: "C" }  
08/04/2023 19:11:33 node: debug 2  
tele/tafmota_6B2128/SENSOR : msg.payload : Object  
> { Time: "2023-04-08T18:11:32",  
ESP32: object, TempUnit: "C" }  
08/04/2023 19:11:43 node: debug 2  
tele/tafmota_6B2128/SENSOR : msg.payload : Object  
> { Time: "2023-04-08T18:11:43",  
ESP32: object, TempUnit: "C" }  
08/04/2023 19:11:54 node: debug 2  
tele/tafmota_6B2128/SENSOR : msg.payload : Object  
> { Time: "2023-04-08T18:11:53",
```

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'intérieur 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

Fait "Update"

Vous retrouver le 1er écran "Edit gauge node"

Edit gauge node

Delete Cancel Done

Properties

Group: [maison] Chambre etage

Size: auto

Type: Gauge

Label: gauge

Value format: {{payload.ESP32.Temperature}}

Units: units

Range: min 0 max 45

Colour gradient: (Green, Yellow, Red)

Sectors: 0 ... optional ... optional ... 45

Fill gauge from centre:

</> Class: Optional CSS class name(s) for widget

Name:

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

Le type = Gauge

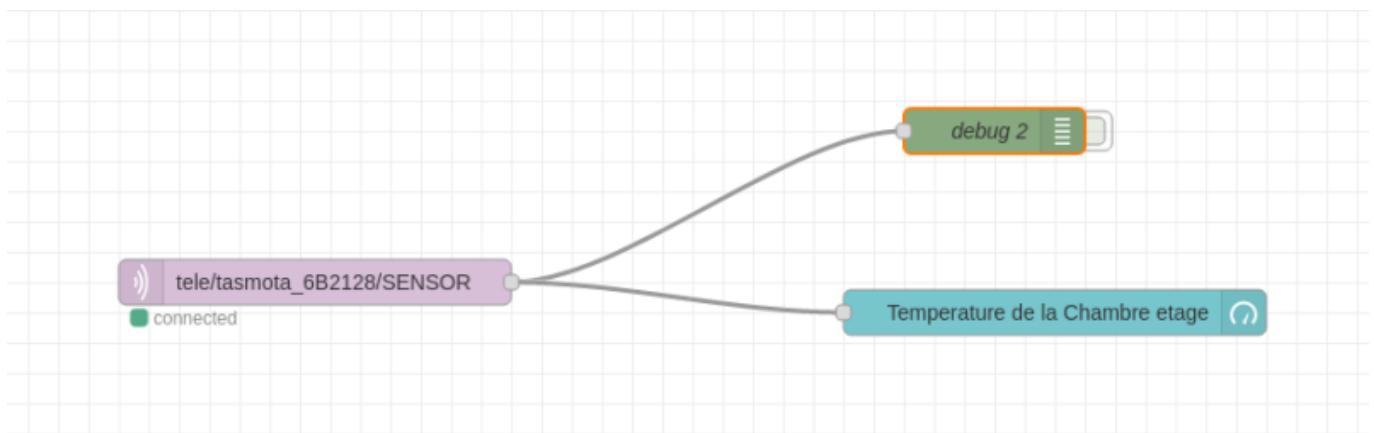
Le label , ce que vous voulez , j'ai mis " Temperature de la chambre etage "

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

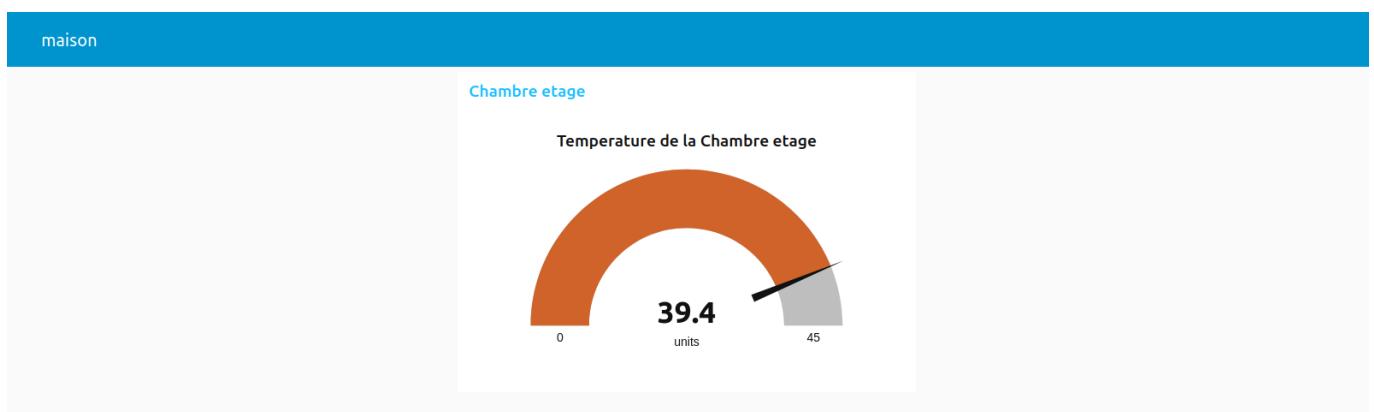
Que l'on peut copier en passant la souris sur "Temperature: 38.9" on obtient une icone marquée "Copy path" , on clique sur cette icone et on copie entre les accolades on doit donc avoir
{ {payload.ESP32.Temperature} }

```
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 orange doit correspondre à un mélange du jaune et du rouge ($38^{\circ}9$) , on peut choisir la taille de la gauge dans le champ “Size”

Vous pouvez voir ce que cela fait en changeant les valeurs maxi et mini et la taille de la gauge

A SUIVRE ...

Last
update:
2023/04/08 faire_preparation:soireeinfo:tp:corex2 https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=faire_preparation:soireeinfo:tp:corex2&rev=1680976498
19:54

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



Permanent link:
https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=faire_preparation:soireeinfo:tp:corex2&rev=1680976498

Last update: **2023/04/08 19:54**