

# 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

17:19:39.865 MQTT: tele/tasmota_6B2128/INFO1 = {"Info1":{"Module":"ESP32-DevKit","Version":"12.4.0(tasmota)","FallbackTopic":"cmd/DV5_6B2128_Tb","GroupTopic":"cmd/tasmota/"},"
17:19:39.880 MQTT: tele/tasmota_6B2128/INFO2 = {"Info2":{"WebServerMode":"Admin","Hostname":"tasmota_6B2128_8290","IPAddress":"192.168.1.40","IPGlobal":"","IPLocal":"","Fe86::Sat4:abff:fe0b:2a128"}}
17:19:39.894 MQTT: tele/tasmota_6B2128/INFO3 = {"Info3":{"RestartReason":"RTC Watch dog reset digital core and rtc module","BootCount":9}}
17:19:39.909 MQTT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"POWER":"ON"}
17:19:39.921 MQTT: stat/tasmota_6B2128/POWER = ON
17:19:42.965 GPIO: Reset
17:19:43.982 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:19:43","Uptime":"0700:00:00","UptimeSec":8,"Heap":161,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:19:44.822 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:19:44","ESP32":{"Temperature":36.13,"TempUnit":"C"}}
17:19:54.004 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:19:53","Uptime":"0700:00:10","UptimeSec":10,"Heap":160,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:19:54.040 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:19:54","ESP32":{"Temperature":36.77,"TempUnit":"C"}}
17:20:00.862 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:20:00","Uptime":"0700:00:20","UptimeSec":20,"Heap":159,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:20:04.826 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:20:04","ESP32":{"Temperature":36.77,"TempUnit":"C"}}
17:20:14.007 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:20:13","Uptime":"0700:00:30","UptimeSec":30,"Heap":158,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:20:14.046 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:20:14","ESP32":{"Temperature":36.73,"TempUnit":"C"}}
17:20:24.006 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:20:23","Uptime":"0700:00:40","UptimeSec":40,"Heap":157,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:20:24.048 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:20:24","ESP32":{"Temperature":36.77,"TempUnit":"C"}}
17:20:28.274 CMD: SetOption146 1
17:20:28.281 MQTT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"SetOption146":"ON"}
17:20:33.984 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:20:33","Uptime":"0700:00:50","UptimeSec":50,"Heap":156,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:20:34.829 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:20:34","ESP32":{"Temperature":37.27,"TempUnit":"C"}}

Enter command

Consoles

Tasmota 12.4.0 by Theo Arents
  
```

Vous devez voir afficher :

```

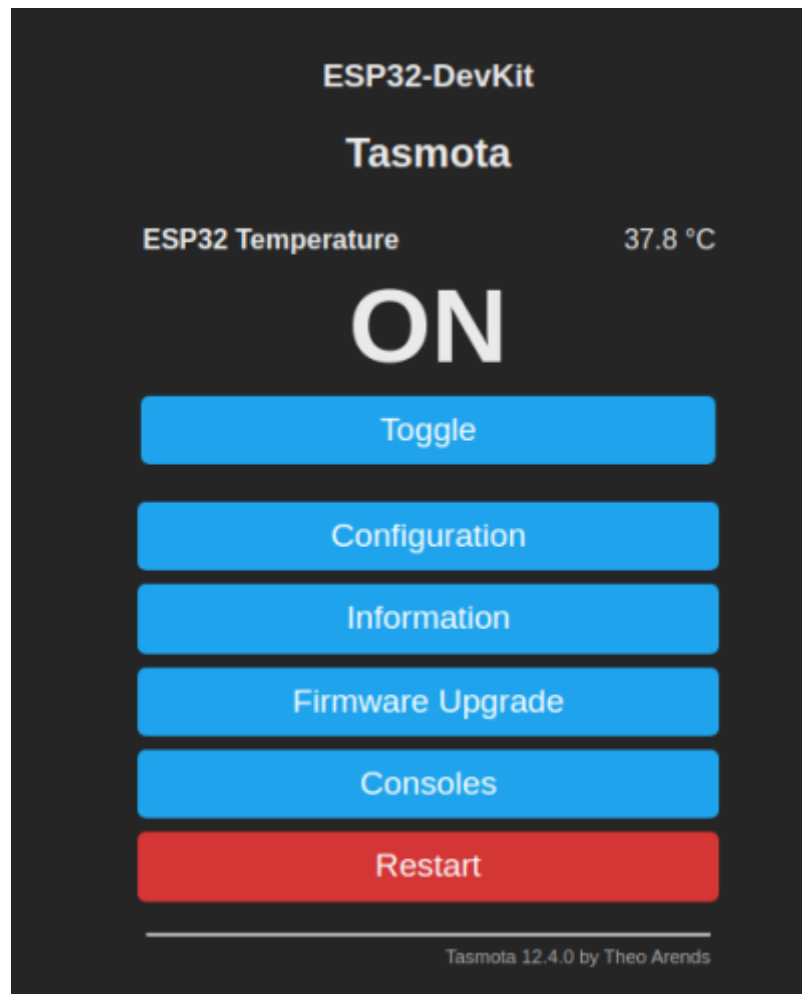
17:20:28.274 CMD: SetOption146 1
17:20:28.281 MQTT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"SetOption146":"ON"}
  
```

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

```

17:23:12.292 CMD: teleperiod 5
17:23:12.299 MQTT: 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/SENSOR
```

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

ESP32-DevKit

Tasmota

MQTT parameters

Host ()  
fablab37110.ddns.net

Port (1883)  
1883

☐ MQTT TLS

Client (DVES\_6B2128)  
DVES\_%06X

User (DVES\_USER)  
DVES\_USER

Password ☐  
....

Topic = %topic% (tasmota\_6B2128)  
tasmota\_%06X

Full Topic (%prefix%/ %topic%/)  
%prefix%/ %topic%/

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 l @IPMQTT:1883 ( exemple

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

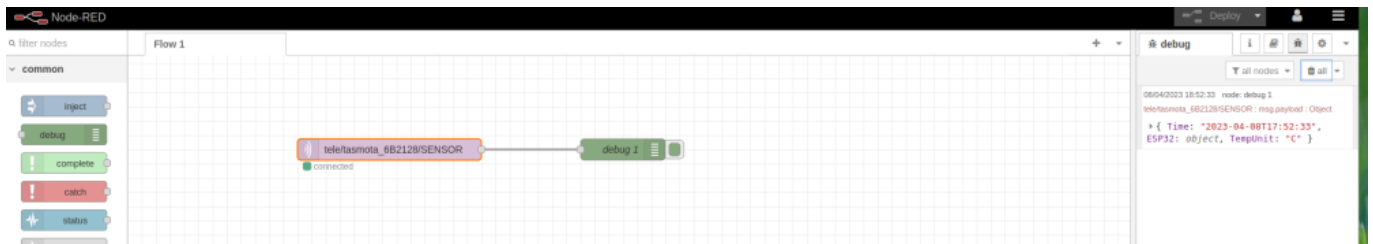
On insere un noeud "Debug"

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

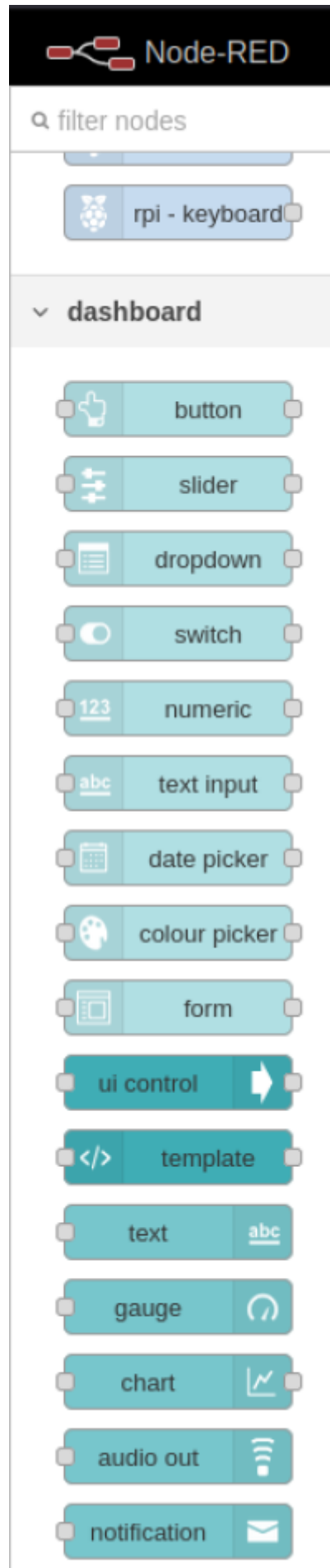


Pour lire la temperature , cliquer sur l'info ESP32 en rouge : `ESP32: object, TempUnit: "C" }`

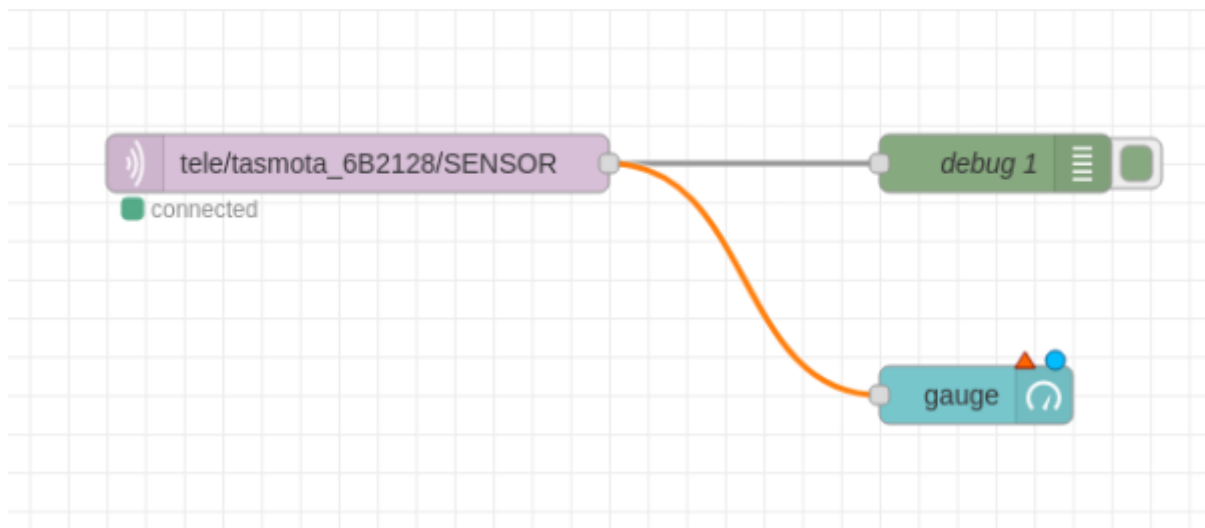


On a bien la temperature qui arrive sur node-red , maintenant il faut l'afficher sur une gauge dans un dashboard

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"

**Edit gauge node**

Delete Cancel Done

**Properties**

Group [principal] test001

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

**debug**

all nodes all

```
{ Time: "2023-04-08T18:10:53", ESP32: object, TempUnit: "C" }
08/04/2023 19:11:03 node: debug 2
tele/tasmota_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/tasmota_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/tasmota_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/tasmota_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/tasmota_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/tasmota_6B2128/SENSOR : msg.payload : Object
{ Time: "2023-04-08T18:11:53", ESP32: object, 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"

**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 "

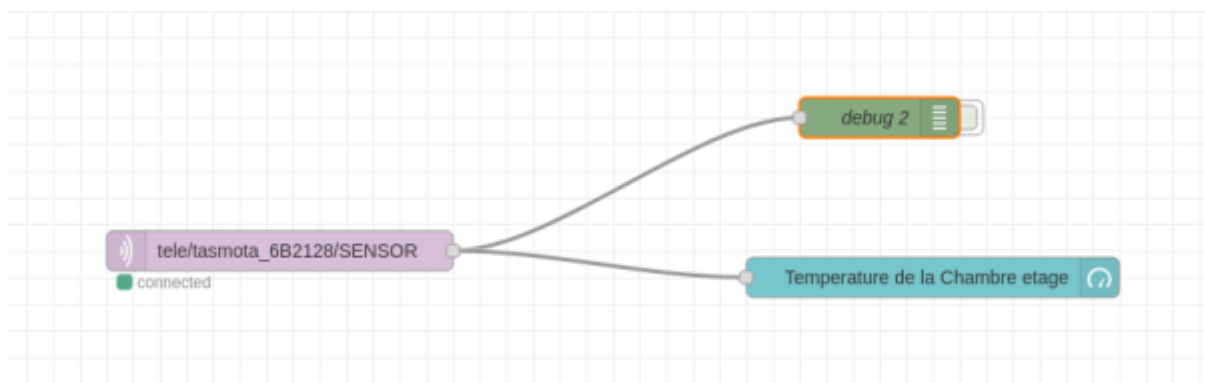
Le champ "Value Format" est important : il faut le mettre entre 2 fois des accolades  
{{payload.ESP32.Temperature}}

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"



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=1680975875](https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=faire_preparation:soireeinfo:tp:corex2&rev=1680975875)

Last update: 2023/04/08 19:44

