

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/DVES_6B2128_Tb","GroupTopic":"cmd/tasmotas/"},"
17:19:39.888 MQTT: tele/tasmota_6B2128/INFO2 = {"Info2":{"WebServerMode":"kamin","hostname":"tasmota_6B2128_8286","IPAddress":"192.168.1.40","TPMLabel":"","TPMLocal":"","Febo":{"at4:abbr:feb0:2128"}}}
17:19:39.894 MQTT: tele/tasmota_6B2128/INFO3 = {"Info3":{"RestartReason":"RTC Match dog reset digital core and rtc module","BootCount":9}}
17:19:39.909 MQTT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"POWER":"ON"}
17:19:39.911 MQTT: stat/tasmota_6B2128/POWER = ON
17:19:42.965 OTC: 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":36.1},"TempUnit":"C"}
17:19:54.804 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:19:53","Uptime":"0700:00:10","UptimeSec":19,"Heap":160,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:19:54.846 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:19:54","ESP32":{"Temperature":36.7},"TempUnit":"C"}
17:20:00.852 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:20:00","Uptime":"0700:00:20","UptimeSec":28,"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":36.7},"TempUnit":"C"}
17:20:14.807 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:20:13","Uptime":"0700:00:30","UptimeSec":38,"Heap":158,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:20:14.848 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:20:14","ESP32":{"Temperature":36.7},"TempUnit":"C"}
17:20:24.806 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:20:23","Uptime":"0700:00:40","UptimeSec":48,"Heap":157,"SleepMode":"Dynamic","Sleep":50,"LoadAvg":19,"MqttCount":1,"Berry":{"HeapUsed":3,"Objects":43},"POWER":"ON"}
17:20:24.848 MQTT: tele/tasmota_6B2128/SENSOR = {"Time":"2023-04-08T17:20:24","ESP32":{"Temperature":36.7},"TempUnit":"C"}
17:20:28.274 CMD: SetOption146 1
17:20:28.281 MQTT: stat/tasmota_6B2128/RESULT = {"SetOption146":"ON"}
17:20:33.904 MQTT: tele/tasmota_6B2128/STATE = {"Time":"2023-04-08T17:20:33","Uptime":"0700:00:50","UptimeSec":58,"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":37.2},"TempUnit":"C"}

```

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 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_%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 . 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" }

```
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 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

```
{ 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",
```

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

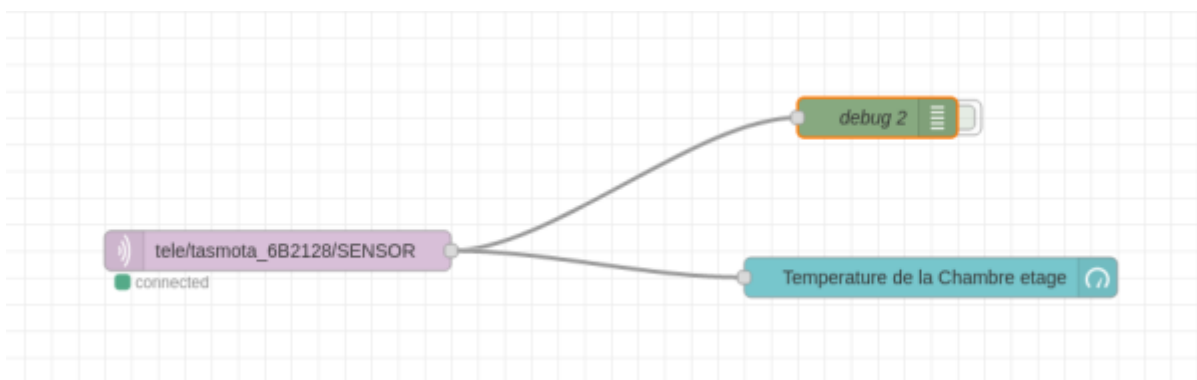
Le label , ce que vous voulez , j'ai mis " Temperature de la chambre etage "

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"



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=1680975875

Last update: 2023/04/08 19:44

