



Homey e-paper screen



Guide d'utilisation :

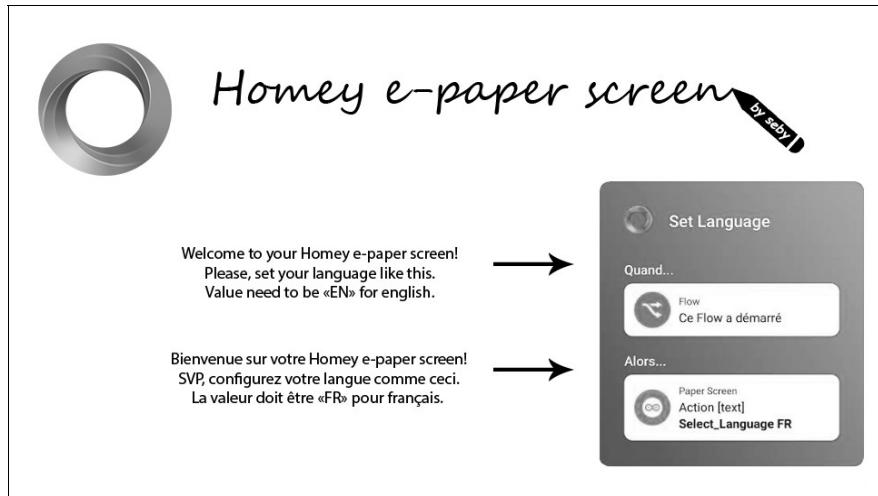
J'évoque ici toutes les infos pour l'utilisation d'Homey e-paper screen.
Le premier démarrage, le type de flow que j'utilise, toutes les actions disponibles dans les cartes de flow, et quelque infos concernant la météo.

Sommaire :

– 1- Premier démarrage	Page 2
– 2- Les cartes paramètres	Page 3
– 3- Les cartes actions	Page 5
– 4- Carte trigger et modèle de flow	Page 8
– 5- Météo	Page 9
– 6- Tableau récapitulatif de toutes les cartes	Page 9
– 7- Les messages d'erreur	Page 10
– 8- Problèmes possibles	Page 12
– 9- Mise à jour	Page 13

1- Premier démarrage

Une fois votre Homey e-paper screen prêt, connecté à votre réseau wifi et que vous l'avez ajouté à Homey, vous êtes normalement devant cet écran :

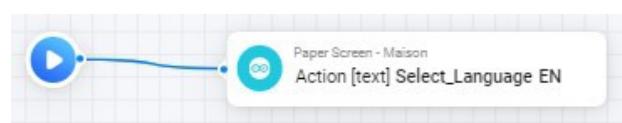
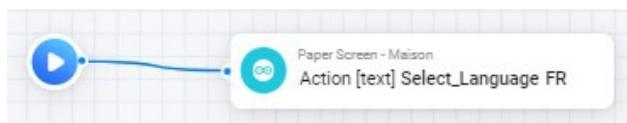


Créé un flow comme ceci :



Cliquez sur "Action" et sélectionnez "Select_Language" et dans "Value" entrez "FR" pour français et "EN" pour anglais.

Vous devriez avoir une des ces 2 cartes :



Exécutez votre flow, l'ESP32 redémarrera et la langue sera donc défini.

Vous n'aurez plus besoin de définir la langue par la suite, sa valeur est enregistrée dans la mémoire flash et récupérée à chaque réveil.

Vous pouvez à tout moment la changer en appelant cette carte à nouveau avec la valeur souhaitée.

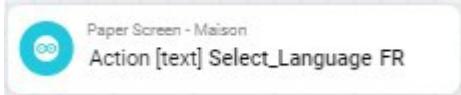
2- Les cartes paramètres

(J'appelle ça des cartes mais finalement ce ne sont que les valeurs qui changent)

A chaque paramètres changé, l'ESP32 redémarrera pour l'appliquer.

Il y a 5 cartes de paramètres :

- La carte "Select_Language" que nous avons vu avant



- La carte "Time_To_Sleep"



Le Deep Sleep est une fonction qui est dans les ESP32 permettant à l'ESP d'entrer en sommeil profond afin, principalement, d'augmenter l'autonomie lors de projet sur batterie. Ce qui est le cas ici.

Cette carte permet de définir le temps de sommeil (en secondes, donc 5min dans l'exemple ci dessus). Plus il est important, plus l'autonomie de votre batterie sera importante mais moins les valeurs seront mise à jours. A vous de trouver le juste milieu. Une valeur de "0" désactive le mode Deep Sleep, pour l'activer il faudra paramétrier 60 secondes minimum.

Vous n'aurez plus besoin de définir ce paramètre par la suite, sa valeur est enregistrée dans la mémoire flash et récupérée à chaque réveil.

Vous pouvez à tout moment la changer en appelant cette carte à nouveau avec la valeur souhaitée.

- La carte Screen_Repair"



Si vous avez un soucis d'affichage, des images résiduelles ou autre, vous pouvez appeler cette carte. L'écran passera par une série d'écran blanc, noir... et l'ESP redémarrera.

- La carte "Display_Mode"

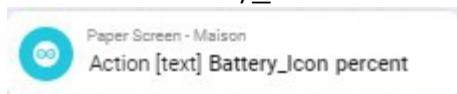


2 valeurs possible, soit "horizontal 4" pour un affichage de 4 appareils, soit "horizontal 6" pour un affichage de 6 appareils.

Vous n'aurez plus besoin de définir la langue par la suite, sa valeur est enregistrée dans la mémoire flash et récupérée à chaque réveil.

Vous pouvez à tout moment la changer en appelant cette carte à nouveau avec la valeur souhaitée.

- La carte "Battery_Icon"



2 valeurs possibles :

"percent" affiche une icône batterie et sont pourcentage.



"dynamic" affiche une batterie segmentée qui évolue en fonction de la batterie,



Vous n'aurez plus besoin de définir la langue par la suite, sa valeur est enregistrée dans la mémoire flash et récupérée à chaque réveil.

Vous pouvez à tout moment la changer en appelant cette carte à nouveau avec la valeur souhaitée.

3- Les cartes actions

- La carte "Battery_Percent"



Si vous choisissez de ne pas activer le Deep Sleep, il faudra appeler cette carte tous les x temps pour mettre à jour le pourcentage de batterie affiché.
C'est une carte **optionnelle**.

- La carte "Last_Update"

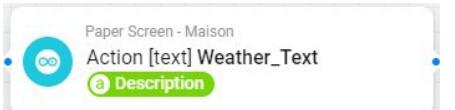


La valeur à entrer est le tag "Heure".

Elle permet d'afficher l'heure à côté de l'icône horloge afin de savoir de quand date les dernières valeurs envoyées.

C'est une carte **Obligatoire**

- La carte "Weather_Text"



La valeur à entrer est le tag de la description météo (Voir section météo en point 5).
Elle renvoie le texte de la météo actuelle en haut de l'écran.

C'est une carte **Obligatoire**

- La carte "Weather_Value"



La valeur à entrer est le tag température de votre choix.

(J'ai mis celui de ma sonde extérieure). Elle renvoie la température en haut, à droite
C'est une carte **Obligatoire**

- La carte "Device_Type_Zone_x"



Homey renvoie "true" ou "false" pour certaine valeur. Avec cette carte vous pouvez indiquer quel type d'appareil vous avez afin de renvoyer une valeur plus appropriée. Pour l'exemple ci dessus de type "light", une réponse "true" affichera "Allumée" et false "Eteint".

Il y a 7 "Device_Type" :

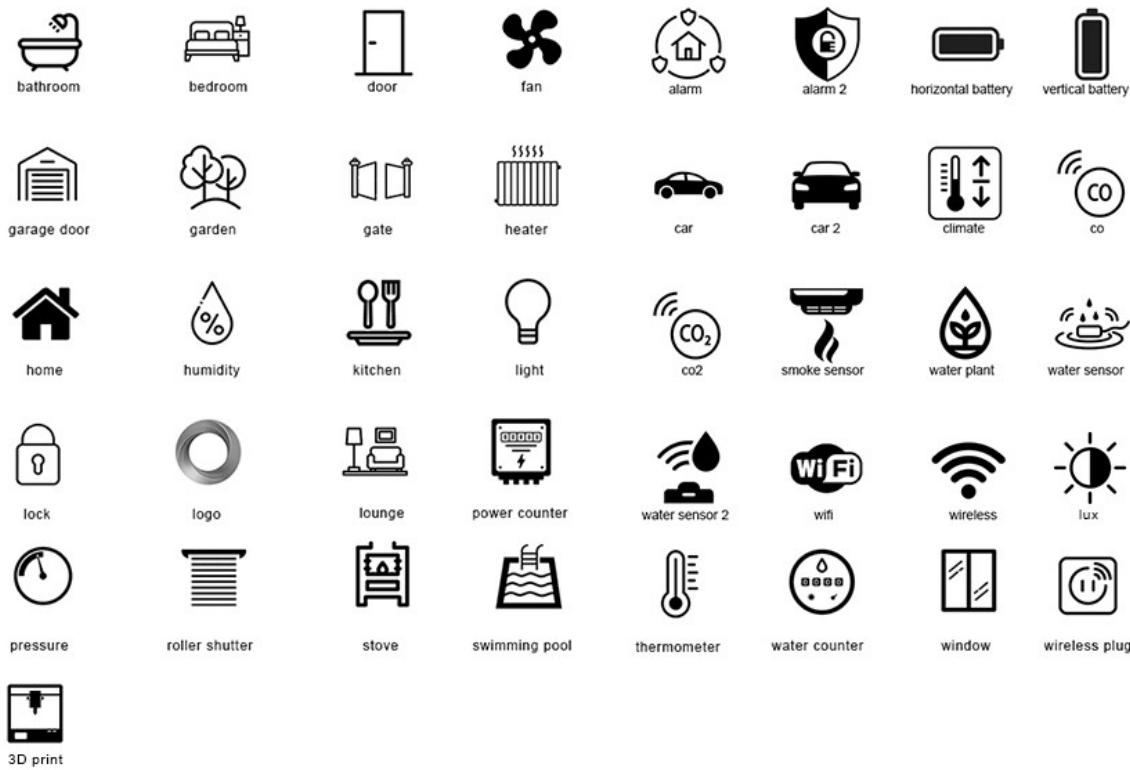
- "light": "true" affichera "Allumée" et "false" affichera "Eteint"
- "open/close" : "true" affichera "Ouvert" et "false" affichera "Fermé"
- "on/off" : "true" = "ON" et "false" = "OFF"
- "lock" : "true" = "Verrouillée" et "false" = "Déverrouillée"
- "heater" : "true" = "Eteint" et "false" = "Allumé" (inversé)
- "water sensor" : "true" = "Mouillé" et "false" = "Sec"
- "presence" : "true" = "Présent" et "false" = "Absent"

C'est une carte **optionnelle**. Elle est configurable pour chaque zone.

- La carte "Icon_Zone_x"



Cette carte vous permet de choisir l'icone que vous souhaitez parmi la liste d'icone ci dessous. C'est une carte **obligatoire**. Elle est configurable pour chaque zone.



- La carte "Name_Zone_x"



La valeur à entrer est le nom de votre choix pour l'appareil que vous souhaitez afficher. 16 caractères maxi en mode affichage 4 appareils et 13 caractères maxi pour le mode d'affichage 6 appareils.

C'est une carte **obligatoire**. Elle est configurable pour chaque zone.

- La carte "Value_Zone_x"



La valeur à entrer est la aussi celle de votre choix pour l'appareil concerné.

N'oubliez pas de mettre l'unité après le tag, comme dans l'exemple ci dessus ou il s'agit de la luminosité où est ajouté "lux" à la fin.

C'est une carte **obligatoire**. Elle est configurable pour chaque zone.

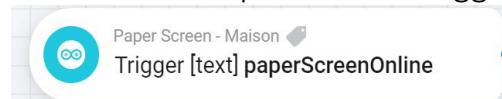
Vous avez en tout :

- 4 cartes optionnelles et 15 cartes obligatoires en mode affichage 4 appareils.
- 6 cartes optionnelles et 21 cartes obligatoires en mode affichage 6 appareils.

4- Carte Trigger et modèle de flow

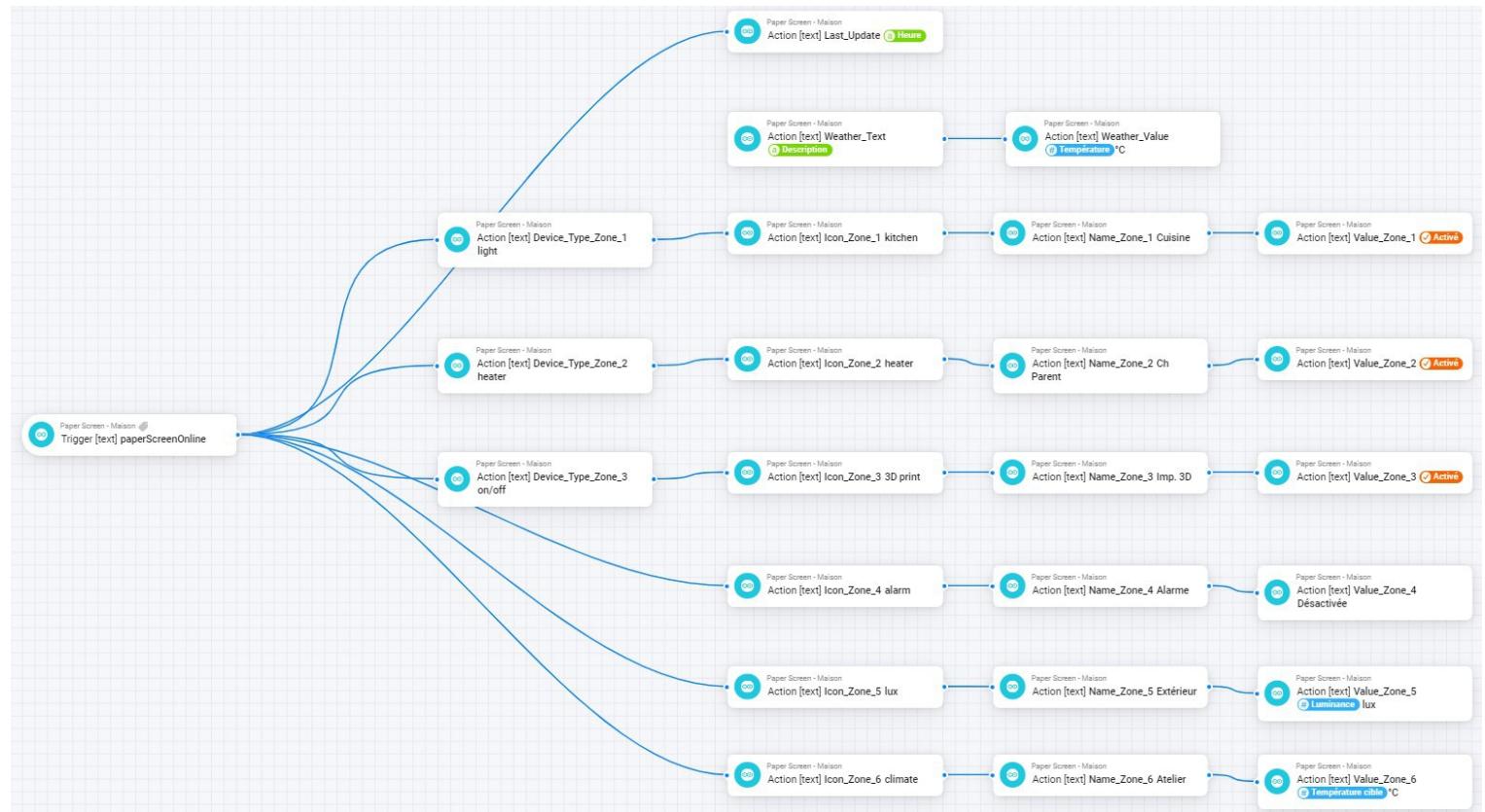
Voici le modèle de flow que j'utilise, à vous de l'adapter à votre guise.

Il est déclenché par la carte Trigger "paperScreenOnline" qui est défini dans le code.



Si vous ne l'avez pas modifié, elle portera le même nom.

Quand l'ESP32 se réveil, il enverra l'enverra en boucle jusqu'à ce que, pour faire simple, Homey lui dise "ok j'ai bien reçu le trigger". Ce qui déclenchera les autres cartes.



5-Météo

J'avais initialement prévu d'utiliser celle retournée par Homey mais la traduction n'est vraiment pas terrible ! (ex : « Pluie de forte intensité »). J'ai commencé avec ces valeurs météo mais je me suis rapidement tourné vers Open Weather que je connaissais et qui est disponible sur le store : <https://homey.app/fr-fr/app/nu.baretta.openweathermap/OpenWeather/>

Elle n'est pas obligatoire pour Homey e-paper screen mais l'icône météo risque de ne pas toujours correspondre avec la description de la météo.

A vous de juger...

Si vous souhaitez utiliser OpenWeather, installer l'application et ajouter un appareil en suivant ses instructions, il vous faudra une API que vous pouvez obtenir gratuitement sur leur site.

<https://openweathermap.org/>

6- Tableau récapitulatif de toutes les cartes

– Cartes de paramètres :

Display_Mode	<p>« horizontal 4 » affiche 4 appareils (par défaut) « horizontal 6 » affiche 6 appareils</p>	 Action [text] Display_Mode horizontal 6
Select_Language	<p>« FR » pour Français « EN » pour Anglais</p>	 Action [text] Select_Language FR
Time_To_Sleep	<p>« 0 » Désactive le Deep Sleep « 60 » secondes minimum pour activer le Deep Sleep</p>	 Action [text] Time_Deep_Sleep 300
Screen_Repair	<p>Si vous avez un soucis d'affichage, des images résiduelles ou autre, vous pouvez appeler cette carte. L'écran passera par une série d'écran blanc, noir... et l'ESP redémarrera.</p>	 Action Screen_Repair
Battery_Icon	<p>« percent » pour afficher une icône avec le pourcentage de batterie « dynamic » pour afficher une batterie segmentée qui évolue en fonction de la Batterie</p>	 Action [text] Battery_Icon percent
Battery_Percent	<p>Si vous choisissez de ne pas activer le Deep Sleep, il faudra appeler cette carte tous les x temps pour mettre à jour le pourcentage de batterie affiché.</p>	 Action Battery_Percent

- Cartes Actions

Action	Obligatoire	Valeur possible	Exemple
Last_Update	OUI	tag : Heure	
Weather_Text	OUI	tag : Description de votre météo	
Weather_Value	OUI	tag : Température de votre choix, idéalement une température Extérieure + ajouter « °C » après votre tag.	
Device_Type_Zone_x (Où x est le numéro de zone)	NON	« open/close » renverra « Ouvert » pour « true » et « Fermé » pour « false » « light » renverra « Allumé » ou « Éteint » « on/off » renverra « ON » ou « OFF » « lock » renverra « Verrouillée » ou « Déverrouillée » « water sensor » renverra « Sec » ou « Mouillé » « presence » renverra « Présent » ou « Absent » « heater » renverra « Allumé » pour « false » et « Éteint » pour « true » (inversé)	
Icon_Zone_x (Où x est le numéro de zone)	OUI	Voir la liste des icônes. Respectez les espaces et minuscules ! - door - garage door - gate - humidity - light - logo - lock - pressure - roller shutter - thermometer - window - wireless plug - bathroom - bedroom - fan - garden - heater - home - kitchen - lounge - power counter - stove - swimming pool - water counter - alarm - alarm 2 - horizontal battery - vertical battery - car - car 2 - climate - co - co2 - smoke sensor - water plant - water sensor - water sensor 2 - wifi - wireless	
Name_Zone_x (Où x est le numéro de zone)	OUI	Le nom que vous souhaitez. En mode 4 appareils : 16 caractères maxi (espace compris) En mode 6 appareils : 13 caractères maxi (espace compris)	
Value_Zone_x (Où x est le numéro de zone)	OUI	Le tag de la valeur souhaitée + l'unité si besoin,	

7- Les messages d'erreur

Vous pouvez voir s'afficher 4 messages d'erreur. Chaque message d'erreur s'affiche 1 minute avant que l'ESP32 ne redémarre.

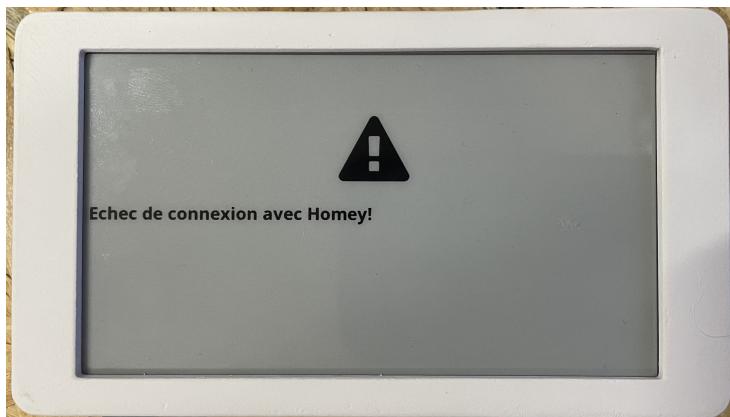
- Erreur WiFi



L'ESP32 essaie de se connecter au wifi pendant 30 secondes (à compté du démarrage). Si ce message s'affiche, la connexion wifi a échouée, affichant le SSID et le PASSWORD que vous avez renseigné dans le code.

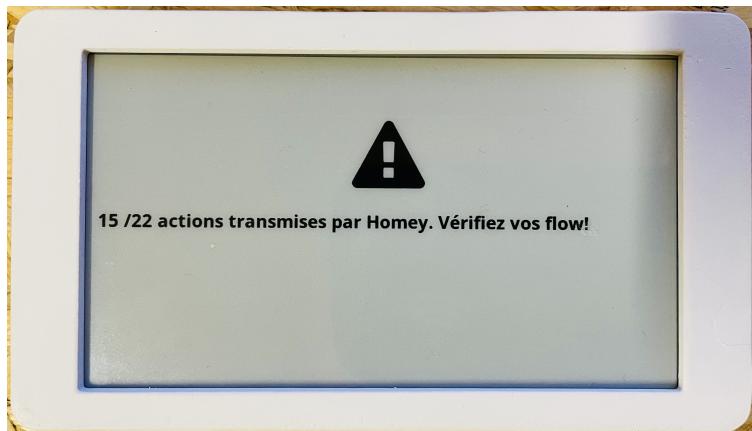
Vérifiez ces 2 paramètres, s'ils sont bon, vérifiez votre routeur.

- Erreur de connexion avec Homey



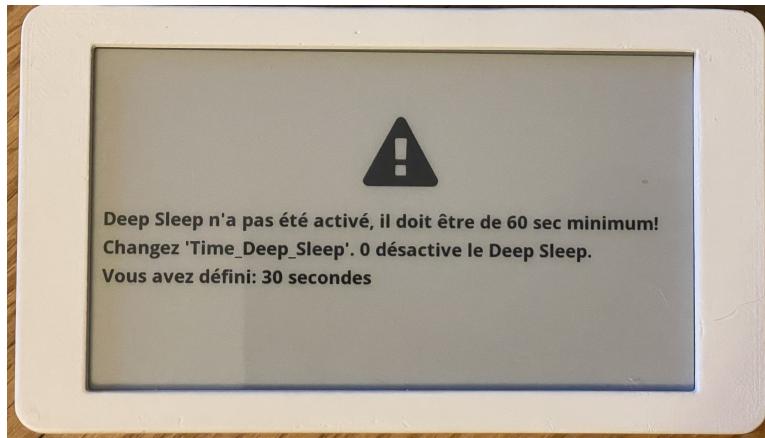
L'ESP32 essaie de se connecter à Homey pendant 2 min (à compté du démarrage)
Si celui ci apparaît, la connexion WiFi est établie mais pas celle avec Homey.
Soit votre appareil n'est pas ajouté à Homey, soit il n'est pas sur le même réseau que Homey,
soit Homey est hors ligne.

- Erreur de flow



L'ESP32 attend 3 minutes (à compter du démarrage) pour recevoir toutes les actions **obligatoires**. Dans cet exemple nous sommes en mode d'affichage 6 appareils car L'ESP32 attend 22 actions obligatoires. (16 en mode d'affichage 4 appareils).
Vérifiez que votre flow comporte bien toutes les cartes.
(Cette carte changera à l'avenir par /21 actions... et /15 actions lors de la prochaine mј
car une action est désormais automatiquement appelé dans le code et non plus par flow)

- Erreur de temps de Deep Sleep



Cette carte apparaît car vous avez rentré un temps de Deep Sleep trop court. Il doit être de 60 secondes minimum. Ceci afin d'éviter un redémarrage trop fréquent de l'ESP32 et d'envoyer trop de requête à Homey, et surtout qu'il n'y a aucun intérêt à avoir un Deep Sleep aussi court. Autant le désactiver.

Vous pouvez le désactiver en entrant une valeur de 0 avec la carte Time_To_Sleep.

8- Problèmes possibles

- L'écran ne fait que redémarrer :

Vous avez certainement une carte paramètre qui est appelé dans un flow.

Les cartes paramètres ne sont à appeler qu'une seule fois ou que lorsque vous souhaitez changer la valeur du paramètre en question. Sa valeur est ensuite enregistrée dans la mémoire flash de l'ESP32 et il redémarre.

Donc si vous en avez encore une dans un flow, l'ESP32 croit que vous lui envoyé une nouvelle valeur et il redémarre...

- J'ai mis toutes les actions mais j'ai le message d'erreur de flow :

Il y a de forte chance que votre flow ne soit pas correcte. Soit vous avez une erreur de frappe, soit vous appeler plusieurs fois la même fonction.

- Tout fonctionnait et j'ai le message d'erreur de communication avec Homey :

Problème possible du côté d'Homey, redémarrez l'application Homeyduino, ça arrive rarement mais rarement ne veut pas dire jamais !

- L'icône choisis ne s'affiche pas :

Vous avez fait une erreur de frappe. Tous les noms d'icônes sont en minuscule, sans espace au début ou à la fin. Les seuls espaces possibles sont entre les mots.

Ex : "water sensor 2" = OK

" water sensor 2 " = KO

- L'écran commence à mettre à jour les valeurs puis se fige et redémarre : Probablement que le nom ou la valeur que vous essayez d'afficher contient trop de caractères. 16 pour le mode 4 appareils et 13 pour le mode 6 appareils.
- L'icone météo ne se met pas à jour :
Je n'ai pas trouvé de liste tant du côté d'Homey que du côté d'Open Weather de toute les description météo (du moins en français).
Cette valeur doit être ajoutée dans le code dans l'onglet "functions". Vous pouvez l'ajouter et re-téléverser votre code.
Si vous pouviez m'envoyer moi la valeur par MP via le forum ce sera super que je puisse l'ajouter à la prochaine mise à jour.

9- Mise à jour

Je posterai sur le forum si une mise à jour est disponible.

Si vous effectuez une mise à jour du code, pensez à vérifier dans l'onglet Outils que "Erase All Flash Before Sketch Upload" soit sur "**Disable**" afin de ne pas perdre vos paramètres enregistrés.

Type de carte: "ESP32 Dev Module"	>
Upload Speed: "921600"	>
CPU Frequency: "240MHz (WiFi/BT)"	>
Flash Frequency: "80MHz"	>
Flash Mode: "QIO"	>
Flash Size: "4MB (32Mb)"	>
Partition Scheme: "Huge APP (3MB No OTA/1MB SPIFFS)"	>
Core Debug Level: "Rien"	>
PSRAM: "Enabled"	>
Arduino Runs On: "Core 1"	>
Events Run On: "Core 1"	>
Erase All Flash Before Sketch Upload: "Disabled"	>