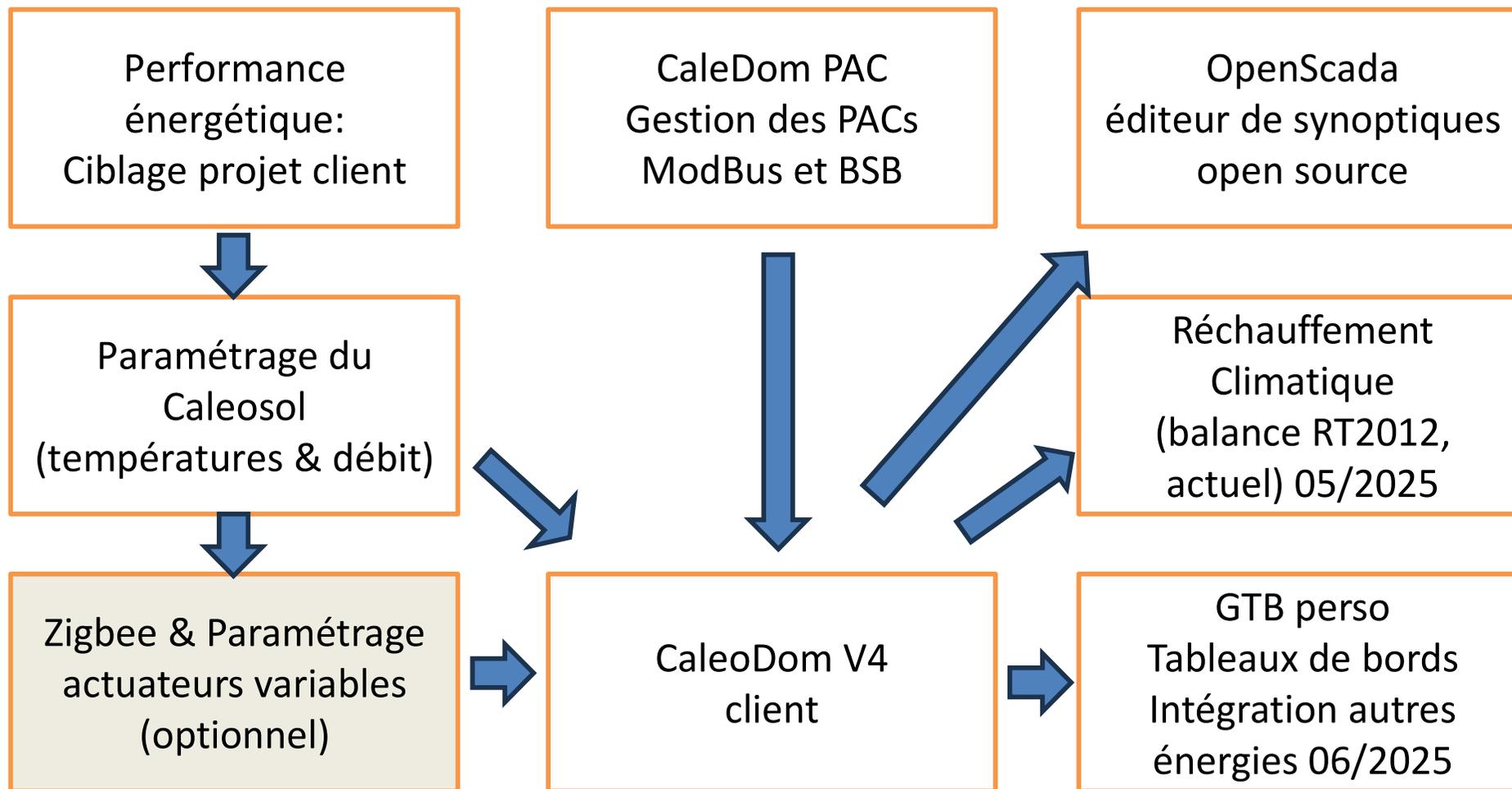




## CaleoDom Zigbee: mode d'emploi

## Rappel des CaleoDom Apps

CaleoDom PAC fait partie d'une suite d'apps ayant pour but d'améliorer et optimiser les systèmes de chauffage et rafraîchissement par planchers ou plafonds couplés à une PAC aéro ou géo



# Agenda

Ce module permet de

- Gérer les équipements zigbee
- Faire le lien entre les équipements zigbee et les équipements standards de CaleoDom
- Gérer zigbee et suivre les logs

# Agenda

## Interface 8080

Interface paramétrage

Utilitaires

# Interface sur le port ip:8080 ou sur https://xxxziz.caleodom.fr

L'interface utilisée est l'écran très standard de mqtt zigbee. Il permet de gérer les équipements zigbee

Zigbee2MQTT Appareils Tableau de bord Schéma Groupes MàJ OTA Touchlink Journaux Extensions   Désactiver l'appairage (Tout) 

Saisissez le critère de recherche

#	Img	Nom simplifié	Adresse IEEE	Constructeur ↓	Modèle	LQI	Alimentation	
1		Multiprise	0xa4c138ac7102ae34 (0x9ED5)	UseeLink	SM-0306E-2W	255		   
2		repeteur	0xe0798dfffed100b9 (0x74C8)	Tuya	TS0207_repeater	255		   
3		T1 prise	0xa4c138003cacfff (0x56D4)	Tuya	TS011F_plug_1	255		   

# Appairer un appareil

Zigbee2MQTT Appareils Tableau de bord Schéma Groupes MàJ OTA Touchlink Journaux Extensions ⚙️ 🇫🇷 Désactiver l'appairage (Tout) 😊

Saisissez le critère de recherche

#	Img	Nom simplifié	Adresse IEEE	Alimentation
1		Multiprise	0xa4c138ac7102ae34 (.0x9ED5.)	    
2		repeteur	0xe0798dffffed100b9 (.0x74C8.)	    
3		TI prise	0xa4c138003cacffff (.0x56D4.)	    

tuva ts011f\_plug\_1 255

Pour appairer un équipement, il faut activer l'appairage puis appuyer environ 10 secondes sur la touche de l'appareil

- Pour connecter un appareil zigbee à CaleoDom, il faut l'appairer pour qu'il soit captif
- En fin d'appairage, l'appareil doit apparaître dans la liste
- Vous pouvez alors changer son nom (alias ou friendly name) en appuyant sur la touche bleue 

# Cas particulier des capteurs de température et hygrométrie

0xd44867fffe08bab5 ▾

À propos Expose Lien **Rapports** Paramètres Paramètres (spécifiques) État Groupes de fonctionnalités Scène Console dev

Point de terminaison	Groupe de fonctionnalités	Attribut	Interval min réponse	Interval max réponse	Changement min	Approuver
1	PowerCfg ▾	batteryPercentageRemain	3600	65000	10	Appliquer Désactiver
1	Temperature ▾	measuredValue	10	3600	100	Appliquer Désactiver
1	Humidity ▾	measuredValue	10	3600	100	Appliquer Désactiver
Sélectionner un point de te	Sélectionner un groupe ▾		60	3600	0	Appliquer

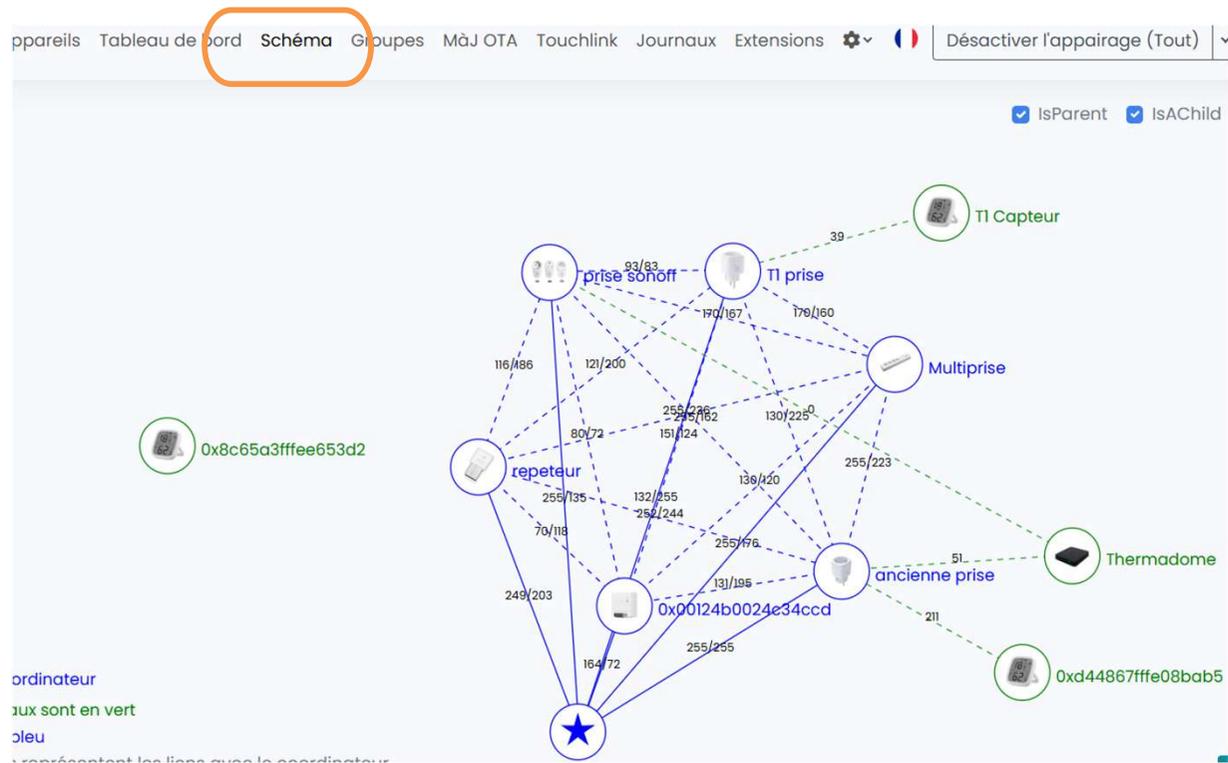
- Pour les capteurs de température et taux d'humidité, 3 paramètres doivent être modifiés
- Cliquer sur le nom de l'appareil, aller sur rapports et changer 3 valeurs:
  - Ligne température, remplacer 3600 par 600 et 100 par 20
  - Ligne Humidity, remplacer 600 par 600
- Appliquer
- Si message d'erreur, réveiller le capteur en appuyant sur le bouton 1 ou 2 fois et recommencer dans la minute

## Changement de pile ou perte de connexion

- Dans ce cas, il faut certainement relancer l'appairage et remodifier les paramètres des capteurs
- Durant la procédure, l'équipement va disparaître et réapparaître
- Il n'y a rien à faire côté CaleoDom

## Garder le zigbee en bon état

- Les 2 causes d'un mauvais fonctionnement du zigbee :
  - Capteur trop éloigné
  - Pas assez de connexions entre équipements (au moins 2 ou 3 minimum)
- Pour vous aider, vous avez accès au schéma de l'installation (schéma dans le menu)
- Il est parfois normal qu'un capteur ne soit pas connecté si il n'a pas communiqué depuis quelques minutes
- Sinon le reste doit montrer des connexions avec un nombre > 100 (maxi est 255)
- L' étoile = clé zigbee de la box CaleoDom



# Agenda

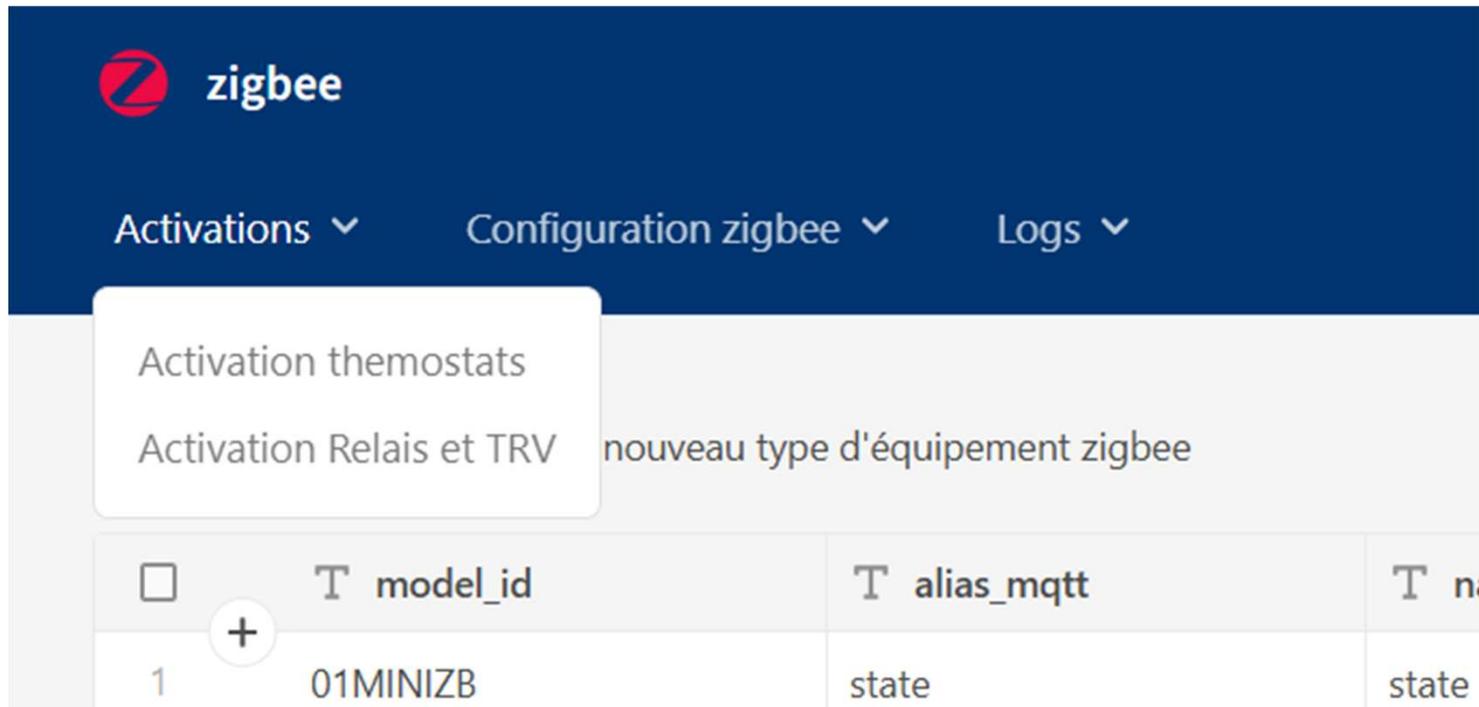
Interface 8080

**Interface paramétrage**

Utilitaires

## Ecran principal : toutes cette section est réservée au personnel qualifié

- Ici, on va commencer à lier le monde réel zigbee aux calculs de CaleoDom (le monde virtuel)
- L'écran principal est accessible en local par l'adresse ip:10000 ou https://:xxxx.caleodom.fr
- Le paramétrage se compose de 3 phases :
  - Activer les équipements virtuels capteurs, relais, scénarios relatifs à chaque thermostat
  - Set up de la configuration par elle-même
  - Suivi des logs de fonctionnement



zigbee

Activations ▾ Configuration zigbee ▾ Logs ▾

Activation thermostats

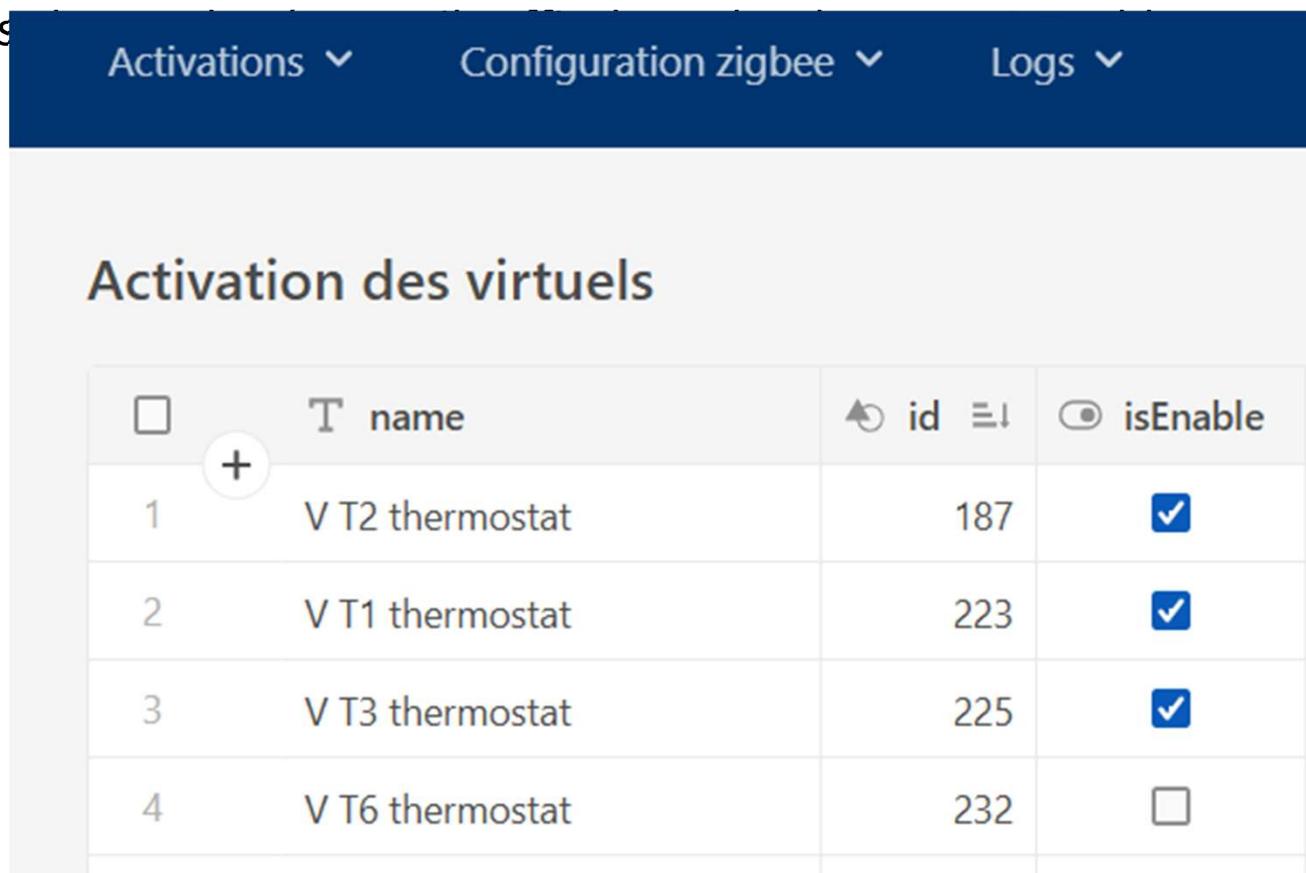
Activation Relais et TRV

nouveau type d'équipement zigbee

<input type="checkbox"/>	T model_id	T alias_mqtt	T na
1	01MINIZB	state	state

## Activation des éléments virtuels de CaleoDom

- Votre installation est composée de x thermostats (appelés aussi zones) et y relais correspondant aux boucles de chauffage
- Les thermostats sont nommés : V Tx thermostat (x de 1 à 16)
- Les relais sont nommés V Ry (y de 1 à 32): **32 toujours actif et réserve au relais PAC/CHAUDIÈRE**
- Dans



The screenshot shows a web interface with a dark blue header containing three menu items: 'Activations', 'Configuration zigbee', and 'Logs'. Below the header, the title 'Activation des virtuels' is displayed. A table lists virtual elements with columns for a checkbox, name, ID, and 'isEnabled' status.

<input type="checkbox"/>	T name	↻ id ≡	👁️ isEnabled
<input checked="" type="checkbox"/>	V T2 thermostat	187	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	V T1 thermostat	223	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	V T3 thermostat	225	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	V T6 thermostat	232	<input type="checkbox"/>

## Couplage zigbee <> virtuels

- Le couplage se fait très facilement en donnant à gauche le nom de l'équipement zigbee et à droite le nom de l'équipement virtuel (un capteur de température ou un relais ou un TRV)
- Vous avez le choix de tout copier (cas de prise unique) ou copier les cases cochées dans le cas de multi-prises. Dans ce cas, on va lier une des prises à un relais virtuel
- Une colonne virtuelle est vide à gauche veut dire que l'équipement zigbee n'est pas lié
- Il est important de planifier le travail en amont et de faire les choses par ordre croissant de thermostats

ancienn... V R6

Connecter tout l'équipement

Connecter uniquement les cases "copier"

	equipem...	alias	id virtuel	copier		eqLogic_id	id	name	generic
1	0xec1bbdfff6:	voltage		<input type="checkbox"/>		716	24016	voltage	
2	0xec1bbdfff6:	state_TOGGLE		<input type="checkbox"/>		716	24162	valve_opening_degree_action	
3	0xec1bbdfff6:	state_ON		<input type="checkbox"/>		716	24019	valve_opening_degree	
4	0xec1bbdfff6:	state_OFF		<input type="checkbox"/>		716	24021	type_equipement	
5	0xec1bbdfff6:	state		<input type="checkbox"/>		716	24025	system_mode_ON	
6	0xec1bbdfff6:	power_outage_l		<input type="checkbox"/>		716	24024	system_mode_OFF	

# Couplage zigbee <> virtuels

- Exemple d'équipements liés T1 Capteur (zigbee) <> V T1 Capteur (virtuel)

T1 Capteur ▼ V T1 capteur ▼

**Connecter tout l'équipement**

**Connecter uniquement les cases "copier"**

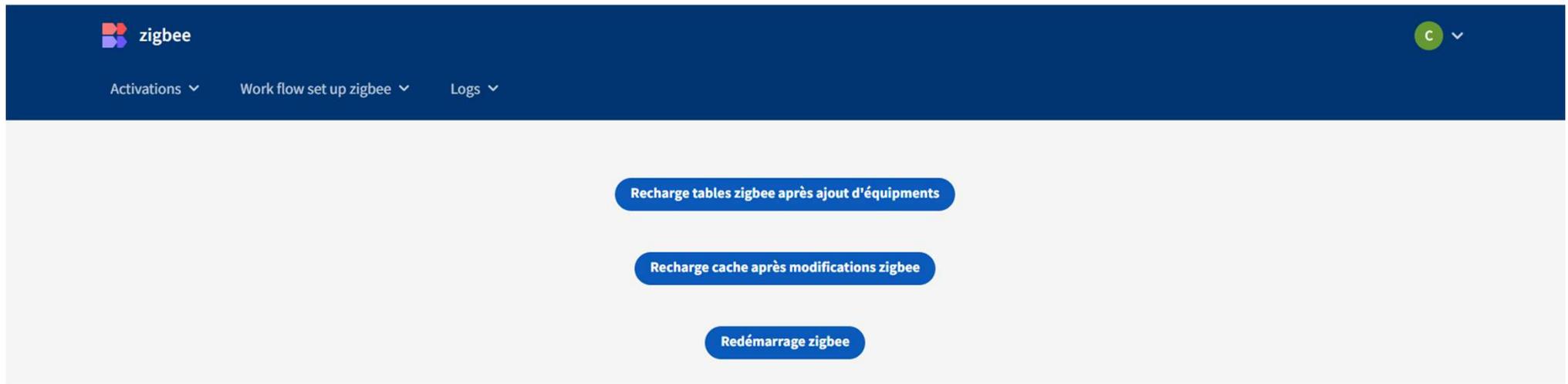
	T equipem...	T alias	≡	123 id virtuel	📄 copier		123 eqLogic_id	🔗 id	T name	≡	T generic
1	0xd44867ffe08t	temperature		2072	<input type="checkbox"/>		109	2072	Température		TEMPERATI
2	0xd44867ffe08t	linkquality		2076	<input type="checkbox"/>		109	2076	Signal		
3	0xd44867ffe08t	last_comm		22524	<input type="checkbox"/>		109	21306	Rafraichir		
4	0xd44867ffe08t	humidity		2073	<input type="checkbox"/>		109	22974	Mode		
5	0xd44867ffe08t	battery		2075	<input type="checkbox"/>		109	2073	Humidité		HUMIDITY
							109	22524	Derniere-connection		
							109	22961	Consigne froid		
							109	22942	Consigne chaud		
							109	2075	Batterie		BATTERY

# Agenda

Interface 8080

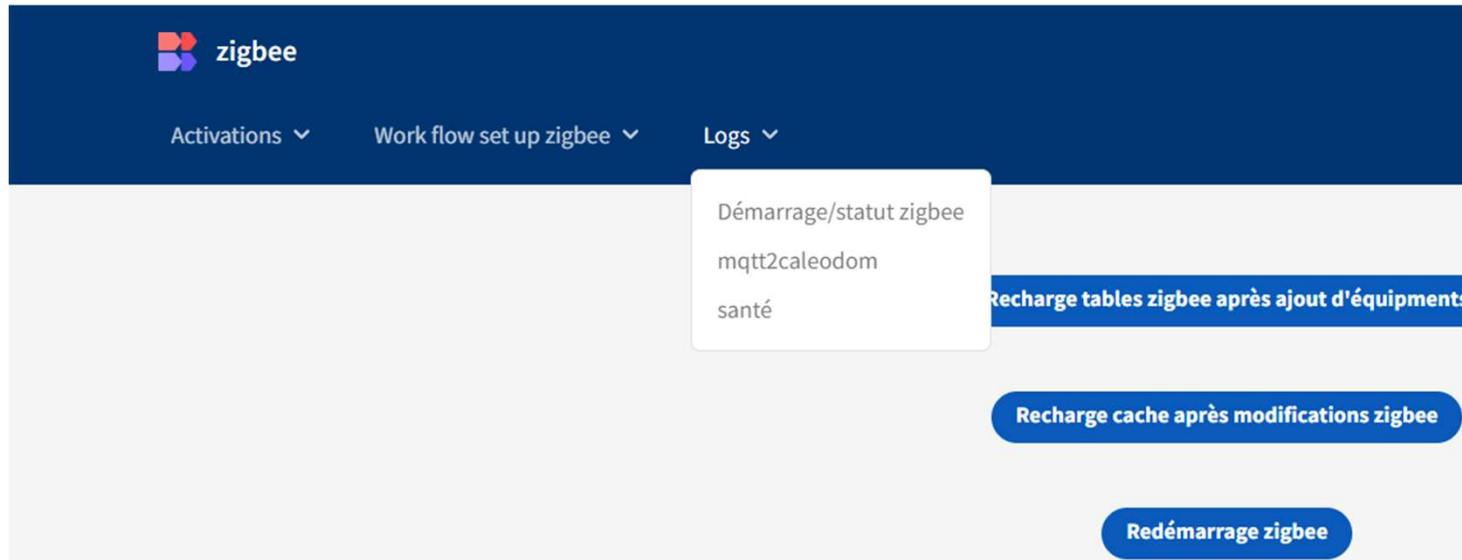
Interface paramétrage

**Utilitaires**



- Zigbee et CaleoDom travaillent avec une base SQL mais aussi des tables en cache (mémoire RAM) pour améliorer la performance et augmenter la durée de vie du disque dur
- Après des modifications apportées à zigbee, il faut cliquer sur le premier bouton
- Après des modifications apportées aux liens entre zigbee et virtuel, il faut cliquer sur le deuxième bouton
- En cas de plantage de zigbee, le troisième bouton permet de le redémarrer

# Utilitaires



- Les logs permettent de vérifier le bon fonctionnement de zigbee
  - Démarrage/statut zigbee permet de vérifier le bon lancement et fonctionnement de zigbee
  - Mqtt2caleodom permet de voir les dernières communications avec zigbee
  - Santé permet de voir la dernière date de communication, l'état de la batterie pour les équipements sur batterie et la qualité de la communication

## Utilitaires: log de discussion Zigbee

```
[2025-05-23 08:14:35] 🔄 Multiprise - last_comm non mis à jour (moins de 2 min) [2025-05-23 08:14:35] 🔄 Multiprise - state_I1 inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:14:35] 🔄 Multiprise - state_I2 inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:14:35] 🔄 Multiprise - state_I3 inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:14:35] 🔄 Multiprise - state_I4 inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:14:35] 🔄 Multiprise - linkquality inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:14:35] 🔄 Multiprise - last_comm non mis à jour (moins de 2 min) [2025-05-23 08:15:01] 🔄 Multiprise - state_I1 inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:15:01] ♦ Envoi Multiprise - state_I1 → OFF (Virtuel 22878) [2025-05-23 08:15:01] 🔄 Multiprise - state_I2 inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:15:01] 🔄 Multiprise - state_I3 inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:15:01] 🔄 Multiprise - state_I4 inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:15:01] 🔄 Multiprise - linkquality inchangé (moins de 5 min), envoi ignoré [2025-05-23 08:15:01] 🔄 Multiprise - last_comm non mis à jour (moins de 2 min) [2025-05-23 08:15:01] 🟠 Tentative update SQL pour cmd.id = 22878, valeur = OFF [2025-05-23 08:15:01] ✅ SQL ok pour 22878 [2025-05-23 08:15:01] ♦ Envoi Multiprise - state_I2 → ON (Virtuel 22902) [2025-05-23 08:15:02] 🟠 Tentative update SQL pour cmd.id = 22902, valeur = ON [2025-05-23 08:15:02] ✅ SQL ok pour 22902 [2025-05-23 08:15:02] ♦ Envoi Multiprise - state_I3 → ON (Virtuel 22914) [2025-05-23 08:15:02] 🟠 Tentative update SQL pour cmd.id = 22914, valeur = ON [2025-05-23 08:15:02] ✅ SQL ok pour 22914 [2025-05-23 08:15:02] ♦ Envoi Multiprise - state_I4 → ON (Virtuel 22920) [2025-05-23 08:15:03] 🟠 Tentative update SQL pour cmd.id = 22920, valeur = ON [2025-05-23 08:15:03] ✅ SQL ok pour 22920 [2025-05-23 08:15:03] ♦ Envoi Multiprise - linkquality → 255 (Virtuel 22877) [2025-05-23 08:15:05] 🟠 Tentative update SQL pour cmd.id = 22877, valeur = 255 [2025-05-23 08:15:05] 🔄 eqLogic.linkquality mis à jour via 22877 → 255 [2025-05-23 08:15:05] ✅ SQL ok pour 22877 [2025-05-23 08:15:05] 🔄 Multiprise - last_comm non mis à jour (moins de 2 min)
```

- Le log mqtt2caleodom permet de visualiser la discussion avec zigbee pour les informations entrantes. S'il n'y a pas de croix rouge, c'est que tout fonctionne bien.

## Utilitaires : santé

[Lancer un check up](#)

<input type="checkbox"/>	T ieee_address	T friendly_name	📅 last_comm	123 battery	123 linkquality
1	0x00124b0024c34ccd	0x00124b0024c34ccd	14/05/2025 18:19		132
2	0x00124b002558123c	ancien thermostat			
3	0x00124b002b528a2c	prise sonoff			
4	0x8c65a3fffe525631	Coordinator			
5	0x8c65a3fffe653d2	0x8c65a3fffe653d2			
6	0xa4c138003cacffff	T1 prise	14/05/2025 19:35		255

- Dans cet environnement de test, on voit 2 équipements en communication avec une qualité de 132 et 255, ce qui est très bon
- Cela est normal de ne rien avoir pour le coordinateur (c'est la clé zigbee)
- 2 équipements ne sont plus en connexion avec le coordinateur, il faut les appairer de nouveau