

# Gestion du Chauffage

J'ai installé un thermostat **Secure SC317** pour gérer la consigne de température, le tout piloté par Homidom.

Pour cela, j'ai modifié quelques fichiers sources :

- **Homidom** : ajout de la fonction « **SetPoint** » dans Class TEMPERATURECONSIGNE du fichier « Device.vb » pour appeler Driver.Write(... ..) permettant d'envoyer la valeur de la consigne vers le thermostat physique.
- **HomiAdmin** : Modification des fichiers **uDevice.xaml** et **uDevice.xaml.vb** pour ajouter un bouton « **Gestion** » permettant d'ouvrir la gestion des modes de chauffage.  
Ajout des fichiers **uGestionChauff.xaml** et **uGestionChauff.xaml.vb** Nouvelle boîte de dialogue permettant de modifier la gestion du chauffage.
- **Driver\_Zwave** Modification du fichier **Driver\_Zwave.vb** pour :
  - o Gérer les listes par un GENERIQUESTRING
  - o Ajout de la fonction « **SetList** » pour envoyer une valeur de type string vers une liste.
  - o Ajout de la fonction « **SetValeur** » pour envoyer une valeur vers le Device physique (Wake-up Interval).
  - o Ajout de la fonction « **SetPoint** » pour envoyer une consigne de température vers le Device physique.
  - o Ajout de la fonction « PRESSBOUTON » non testé
  - o Ajout quelques tests pour gérer le thermostat SC317 (décimal en string)
    - "Wake-up Interval:1 » permettant de réveiller le thermostat
    - "Basic:1" permettant de mettre le thermostat en mode Hors gèle
- **OpenZWaveDotNet.dll** (pour gérer le SC317) modification du fichier ThermostatSetPoint (remplacement de GetIndex par GetInstance)
- **Driver\_EPPlus** : Ajout permettant de lire la consigne de température en fonction de l'heure et du type de semaine (gestion sur l'année)

Vous pouvez trouver l'ensemble des fichiers à l'adresse suivante :

<https://github.com/jptools/Homidom-Jptools/>

Bonne réussite à toute l'équipe

Jptools

# Synoptique

Fichier Excel

Heure	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
0h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
1h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
2h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
3h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
4h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
5h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
6h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
7h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
8h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
9h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
10h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
11h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
12h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
13h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
14h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
15h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
16h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
17h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
18h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
19h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
20h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
21h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
22h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
23h	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO

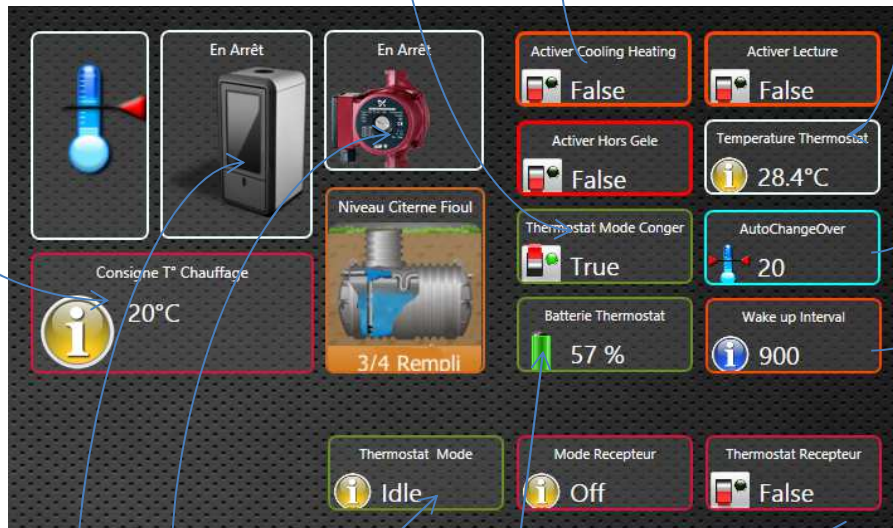
Info : Thermostat en mode vacance

Info : Température ambiante

Activer : Chauffe ou Hors gèle

Envoi de la consigne de température

Envoi Consigne



Envoi Intervalle de réveil

Info bruleur actif

Info : Récepteur activé

Info : pompe en fonctionnement

Info pompe active

Info : Charge des piles

Forçage de la pompe

Activer la pompe

Commander la pompe

Récepteur



# DRIVER EEPLUS

J'ai écrit un Driver du nom « EPPlus » pour HoMIDom qui permet de lire un fichier Excel permettant de gérer le chauffage en fonction de la semaine réparti sur l'année, sans posséder Excel.

Le prérequis c'est d'avoir EPPlus.dll d'installé sur la machine (répertoire Homidom et Driver).

Ce Driver détermine le numéro de la semaine (1 à 52) pour lire le type de semaine (Charger, Normal, etc...).

HoMIDoM	Mode
1	Normal
2	Normal
3	Conger
4	Conger
5	Charger
6	Normal
7	Normal
8	Charger
9	Conger
10	Conger
11	Charger

Numéro de la semaine

Mode du chauffage prévu pour la semaine

Ensuite, il détermine le numéro du jour de la semaine (1 à 7) et avec l'heure courant recherche le mode de chauffage (mode économique, confort etc...)

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
0	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
1	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
2	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
3	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
4	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
5	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
6	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
7	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
8	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
9	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
10	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
11	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
12	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
13	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
14	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
15	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
16	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
17	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
18	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
19	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
20	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
21	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
22	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
23	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
24	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
25	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE

Jour de la semaine

L'heure du jour

Mode du chauffage en cours

Mode du chauffage pour la semaine

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
0	ECC	PRE	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
1	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
2	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
3	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
4	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
5	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
6	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
7	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
8	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
9	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
10	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
11	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
12	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
13	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
14	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
15	ECC	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
16	PRE	EC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
17	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE
18	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE
19	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE
20	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE
21	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE	PRE
22	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	PRE	PRE
23	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
24	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
25	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC

Avec la valeur lue (ECC, EC ou PRE), le driver affecte la valeur au Device de la consigne température

**Exemple :** ECC = 18°, EC = 19°, PRE = 20° et PRE+ = 21° Les valeurs sont paramétrables dans le driver.

## Configuration du Driver par HomiAdmin:

Par défaut, le fichier Excel « **Calendrier.xlsx** » doit être copié dans le répertoire « Config » de HoMIDoM. Le driver vous permet de modifier l'emplacement.

Vous pouvez également modifier les valeurs affectées à : ECC, EC et PRE etc...

Driver

Nom: EPPlus

Description: Driver EPPlus

Protocol: Fichier

Paramètres avancés:

Refresh (sec): 0

Version: 1.0.0.1

Modele: Epplus

Debug

Fichier Excel

Economique

DemiEconomique

Confort

ActiverLecture

ActiverHorsGele

Hors Gèle

Confort +

Emplacement et le nom du fichier  
« Excel »

Valeur de la température pour le mode  
« Confort », par défaut 20°C

Active ou désactive la lecture du fichier, donc  
aucun envoi de consigne vers le thermostat

Valeur de la température pour le mode  
« Confort + », par défaut 21°C

Valeur de la température pour le mode  
« Economique », par défaut 18°C

Valeur de la température pour le mode  
« ½ Economique », par défaut 19°C

Active ou désactive le hors gèle, donc envoi la  
consigne vers le thermostat (par défaut 8°C)

Valeur de la température pour le mode  
« Hors Gèle », par défaut 8°C

J'ai testé le fonctionnement sur mon premier PC 64 bits avec Windows 8 et 8.1 : Cela fonctionne bien

**Les devices :** il suffit de choisir : Le driver « EPPlus » et de créer les devices utiles pour votre gestion de chauffage.

- Le type **GENERIQUESSTRING** pour :
  - o **La Température** : TemperatureConsigne
  - o **Le numéro du jour** : NumeroJour
  - o **Le numéro de la semaine** : NumeroSemaine
  - o

- Le type SWITCH pour :
  - Activer la lecture : ActiverLecture
  - Activer le Hors gèle : ActiverHorsGele

Le temps de Refresh (moi, j'ai choisi 15Mn)

**Composant**

Nom: Activer Lecture ☒ Enable ☐ Dernier Etat ☒ Toutes les Valeurs Unité: Puissance: 0

Description:

Driver: EPPlus Type: SWITCH

Nom Valeur: ActiverLecture

Refresh: 0 LastChange Durée: 0

Zones: ☒ essai ☒ Visible

Variables:

ID: 0eb57ca2-da49-4f41-b4c3-cf4f03bc02fe

**Gestion**

J'ai ajouté un bouton « Gestion » qui s'affiche si l'on ouvre un device géré par le driver EPPlus.

Bouton permettant ouvrir et modifier le mode de chauffage

### Affichage de la gestion des modes de chauffage par semaine

**Gestion du Chauffage**

Mode
Normal
Normal
Conger
4 Conger
5 Charger
6 Normal
7 Normal
8 Charger
9 Conger
10 Conger
11 Charger
12 Normal
13 Normal
Normal
Normal
Conger
Charger
Normal
Normal
Charger
21 Charger
22 Conger
23 Charger
24 Normal

Mode Charger  
Mode Normal  
Mode Conger  
Mode Absence  
Mode Reduit  
Calendrier

☒ Remplir le fond

Page Active  
Calendrier

Valeurs Admises  
Conger  
Normal  
Reduit  
Charger  
Absence

Numéro de la semaine

Mode du chauffage pour la semaine

Permet de colorier le fond de l'affichage

Page active affichée

Valeurs admises



## Affichage de la gestion des modes de chauffage par 24h sur une semaine :

Heures de la journée

Mode de chauffage

Permet de sauvegarder les modifications et fermer la

Permet de fermer la fenêtre sans sauvegarde

Boutons de sélection des modes de chauffage

Valeurs admises pour les modifications

Ok

Fermer

Mode Charger

Mode Normal

Mode Conger

Mode Absence

Mode Reduit

Calendrier

Remplir le fond

Page Active

Charger

Valeurs Admises

ECC  
EC  
PRE  
PRE+

Heure	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
0h	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
1h	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
2h	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
3h	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
4h	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
5h	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
6h	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
7h	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC	ECC
8h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
9h	ECC	ECC	PRE+	ECC	ECC	PRE	PRE
10h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
11h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
12h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
13h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
14h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
15h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
16h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
17h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
18h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
19h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
20h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
21h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
22h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE
23h	ECC	ECC	PRE	ECC	ECC	PRE	PRE

L'ensemble fonctionne sans « Excel », il suffit de copier :

- Le fichier « Calendrier.xlsx » dans le répertoire Config
- Le fichier EPPlus.dll dans le répertoire Homidom et Driver

## Voici le résultat :

Activer le mode Hors gèle

Activer la lecture du mode de chauffage

Température lue du fichier par EPPlus

Consigne T° Chauffage

20°C

Niveau Citerne Fioul

3/4 Rempli

Thermostat Mode

Idle

Mode Recepteur

Off

Thermostat Recepteur

False

Activer Cooling Heating

False

Activer Lecture

False

Activer Hors Gele

False

Temperature Thermostat

28.4°C

Thermostat Mode Conger

True

AutoChangeOver

20

Batterie Thermostat

57 %

Wake up Interval

900