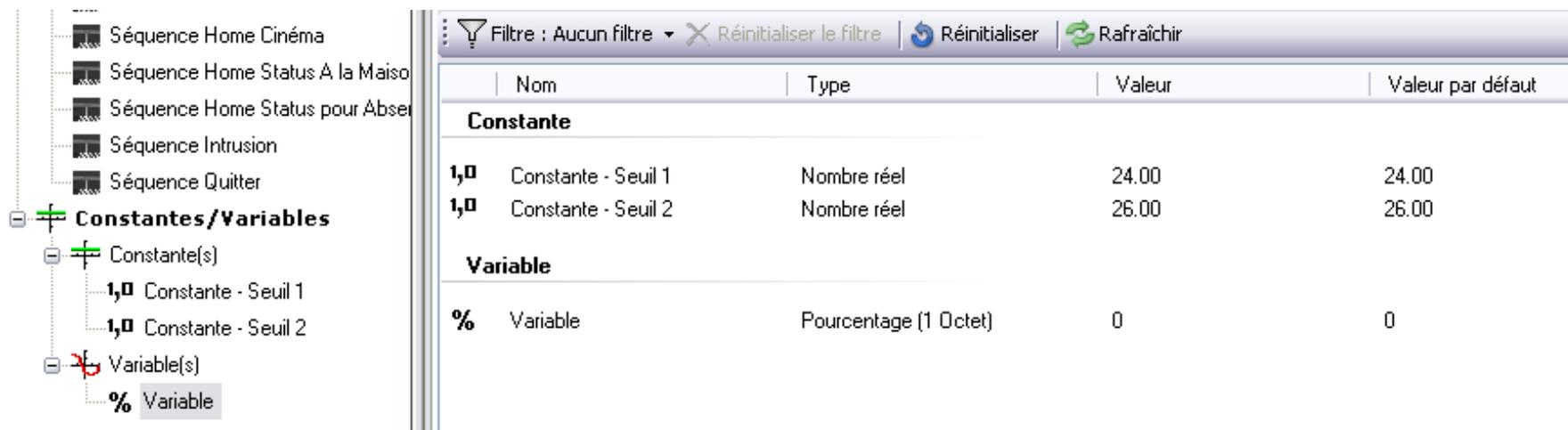


# Constantes/variables

- Des constantes ou variables peuvent être utilisées dans les séquences.
- Chaque constante ou variable est caractérisée par un type (les mêmes que ceux défini pour un appareil)
- Au même titre qu'un appareil, une constante ou variable peut être utilisée comme déclencheur d'une séquence.



The screenshot shows a software interface with a tree view on the left and a table on the right. The tree view includes a folder 'Constantes/Variables' which contains sub-folders 'Constante(s)' and 'Variable(s)'. Under 'Constante(s)', there are two items: '1,0 Constante - Seuil 1' and '1,0 Constante - Seuil 2'. Under 'Variable(s)', there is one item: '% Variable'.

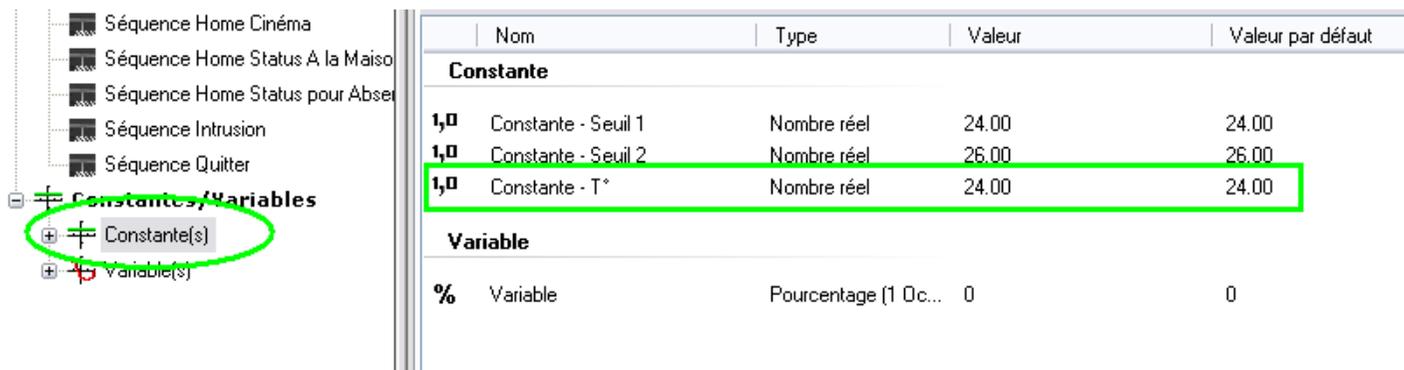
The table on the right has the following columns: 'Nom', 'Type', 'Valeur', and 'Valeur par défaut'. It is filtered to show 'Aucun filtre'. The table content is as follows:

	Nom	Type	Valeur	Valeur par défaut
<b>Constante</b>				
1,0	Constante - Seuil 1	Nombre réel	24.00	24.00
1,0	Constante - Seuil 2	Nombre réel	26.00	26.00
<b>Variable</b>				
%	Variable	Pourcentage (1 Octet)	0	0



## Exemple - Constante

- Une constante est une donnée (avec des caractéristiques propres, comme un état TOR, une valeur en %, en °C, ...) qui est *figée* et qui ne peut être modifiée que par l'utilisateur.
- Exemple : comparer le valeur d'une T° par rapport à un seuil :
  - la T° est issue d'un appareil qui mesure la valeur de la T°
  - la constante est la valeur du seuil auquel la T° doit être comparée
- Les étapes :
  - Créer l'appareil de mesure (ici une sonde de T°)
  - Créer la constante qui servira de référence pour le seuil (définir le type « Nombre réel et lui affecter une valeur, par exemple 24°C)

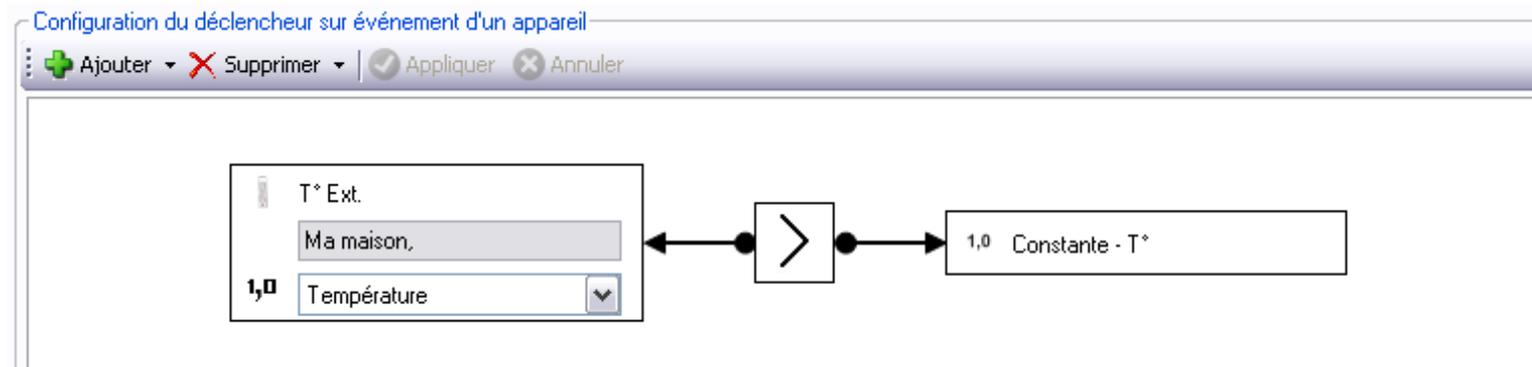
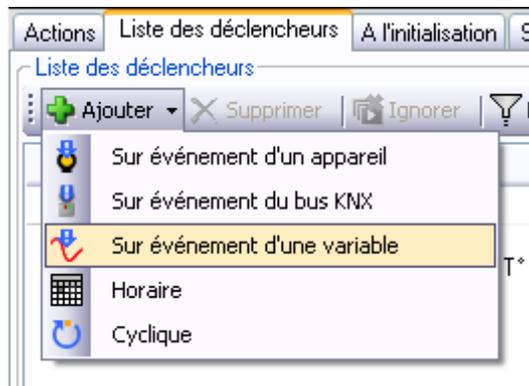


	Nom	Type	Valeur	Valeur par défaut
<b>Constante</b>				
1,0	Constante - Seuil 1	Nombre réel	24.00	24.00
1,0	Constante - Seuil 2	Nombre réel	26.00	26.00
1,0	Constante - T°	Nombre réel	24.00	24.00
<b>Variable</b>				
%	Variable	Pourcentage (1 Oc...	0	0



# Constante - Déclencheur

- Dans l'exemple ci dessous, la T° extérieure va être comparée à la constante T°. En d'autres termes, si la T° Ext. est strictement supérieure au seuil défini par la constante, alors la séquence sera lancée.



## Exemple - Variable

- Une variable est une donnée (avec des caractéristiques propres, comme un état TOR, une valeur en %, en °C, ...) qui est *modifiable* par le système. La variable peut donc, à l'inverse de la constante, servir à stocker des résultats de calculs, des valeurs, qui sont susceptibles d'évoluer dans le temps.
- Exemple : afficher la différence entre la T° intérieure et la T° extérieure :
  - Les T° sont issues d'appareils qui mesurent la valeur de la T°
  - La variable sera le résultat de l'opération mathématiques  $T^{\circ}_{Int.} - T^{\circ}_{Ext.}$
- Les étapes :
  - Créer les appareils de mesure
  - Créer la variable (définir le type « Nombre réel »)

	Nom	Type	Valeur	Valeur par défaut
<b>Constante</b>				
1,0	Constante - Seuil 1	Nombre réel	24.00	24.00
1,0	Constante - Seuil 2	Nombre réel	26.00	26.00
1,0	Constante - T°	Nombre réel	24.00	24.00
<b>Variable</b>				
1,0	Variable Delta T°	Nombre réel	0	0



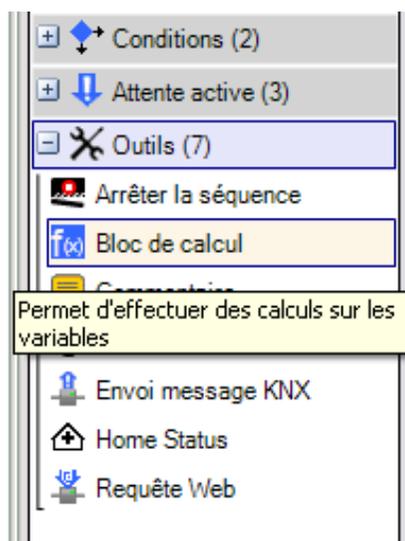
# Variable

## Variable - Déclencheur

- Au même titre qu'une constante, une variable peut être utilisée comme déclencheur d'une séquence.

## Variable - Action

- Dans notre exemple précédent, la variable doit représenter  $T_{int} - T_{ext}$
- Pour cela, il convient de construire une séquence qui sera chargé d'effectuer ce calcul à l'aide de la fonction « Outils(7) \ Bloc de calcul »



# Variable - Action

