

Le déclenchement de règles

*Etude faite le 05 Février 2018 pour la Communauté Eedomus par
Xavier POWAGA (Alias Merguez07)*

Préambule	1
Type 1 : Déclencheur Horaire	1
B. Type 2 : Déclencheur sur réactualisation d'état d'un actionneur ou de valeur d'un capteur	1
Déclencheur de type 1 (horaire)	2
Déclencheur de type 2 (réactualisation d'état ou de valeur)	3
Les conditions	3
Opérateurs logiques	5

1. Préambule

Pour pouvoir s'exécuter une règle doit avoir un élément déclencheur. Cet élément déclencheur peut être de 2 types :

A. Type 1 : Déclencheur Horaire

Exemple : Toutes les minutes

Ce déclencheur est propre à la règle concernée. Il peut être autonome pour lancer une action mais peut, aussi, être assujéti à un critère

B. Type 2 : Déclencheur sur réactualisation d'état d'un actionneur ou de valeur d'un capteur

Exemple 1 : Un actionneur passe de l'état 0 à l'état 1

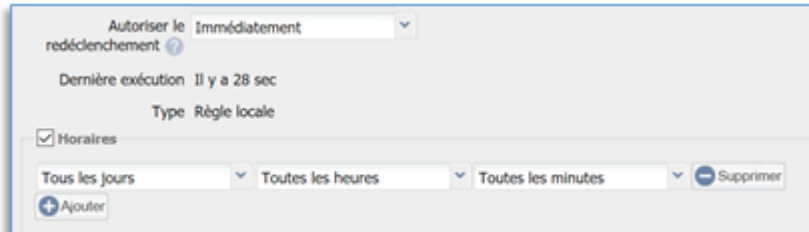
Exemple 2 : Un actionneur est à l'état 1 et on re-confirme l'ordre de le mettre à l'état 1

Exemple 3 : Un capteur transmet une valeur à la box Eedomus

A chaque réactualisation d'un capteur/actionneur, toutes les règles associées_sont inspectées

Ce type de déclencheur ne pourra lancer une action que si les critères associés sont validés

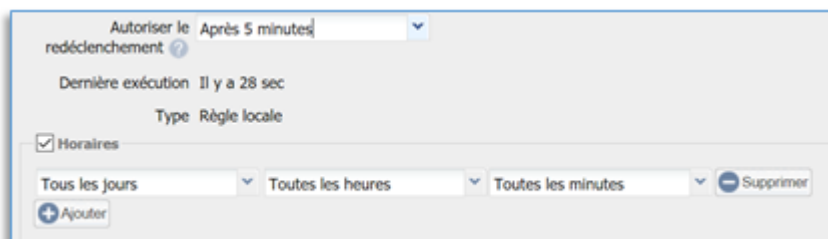
2. Déclencheur de type 1 (horaire)



Il est activé si la case « Horaires » est cochée. Reste à définir la chronologie de déclenchement (ici toutes les minutes).

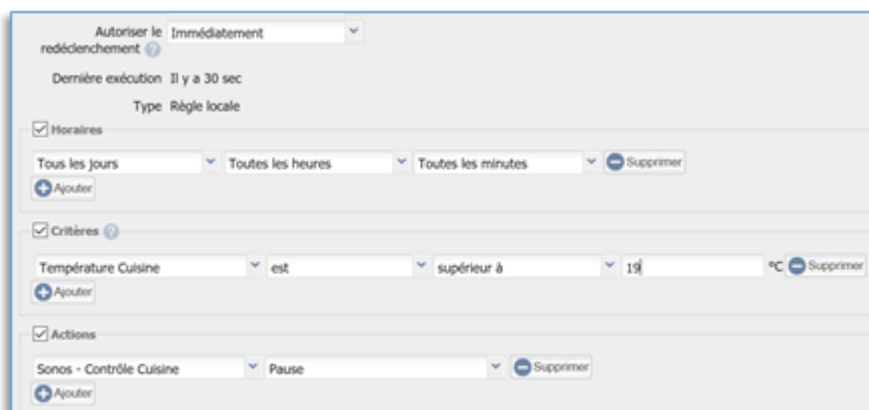
A noter que le déclenchement de la règle est aussi lié au réglage du redéclenchement de la règle. Dans l'exemple ci-dessus, la règle sera déclenchée toutes les minutes puisqu'on autorise son déclenchement immédiatement.

Dans l'exemple ci-dessous la règle se déclenchera toutes les 5mn car le redéclenchement n'est autorisé qu'au bout de 5mn.



Attention : Le déclenchement d'une règle ne veut pas dire action. Si la case « Critères » est cochée, il faut en plus que le ou les conditions associées soient satisfaites.

Dans l'exemple ci-dessous la règle sera inspectée toutes les minutes mais il n'y aura action si la température de la cuisine est > 19°C.



3. Déclencheur de type 2 (réactualisation d'état ou de valeur)

On vient de voir qu'une règle peut être déclenchée par un réglage temporel. Elle peut aussi être déclenchée par une actualisation d'état d'un actionneur ou une actualisation de valeur d'un capteur associé à la règle.

Ce déclenchement sera toutefois sans effet sur une règle si :

- La case « critères » n'est pas cochée
- Les conditions des critères ne sont pas validées

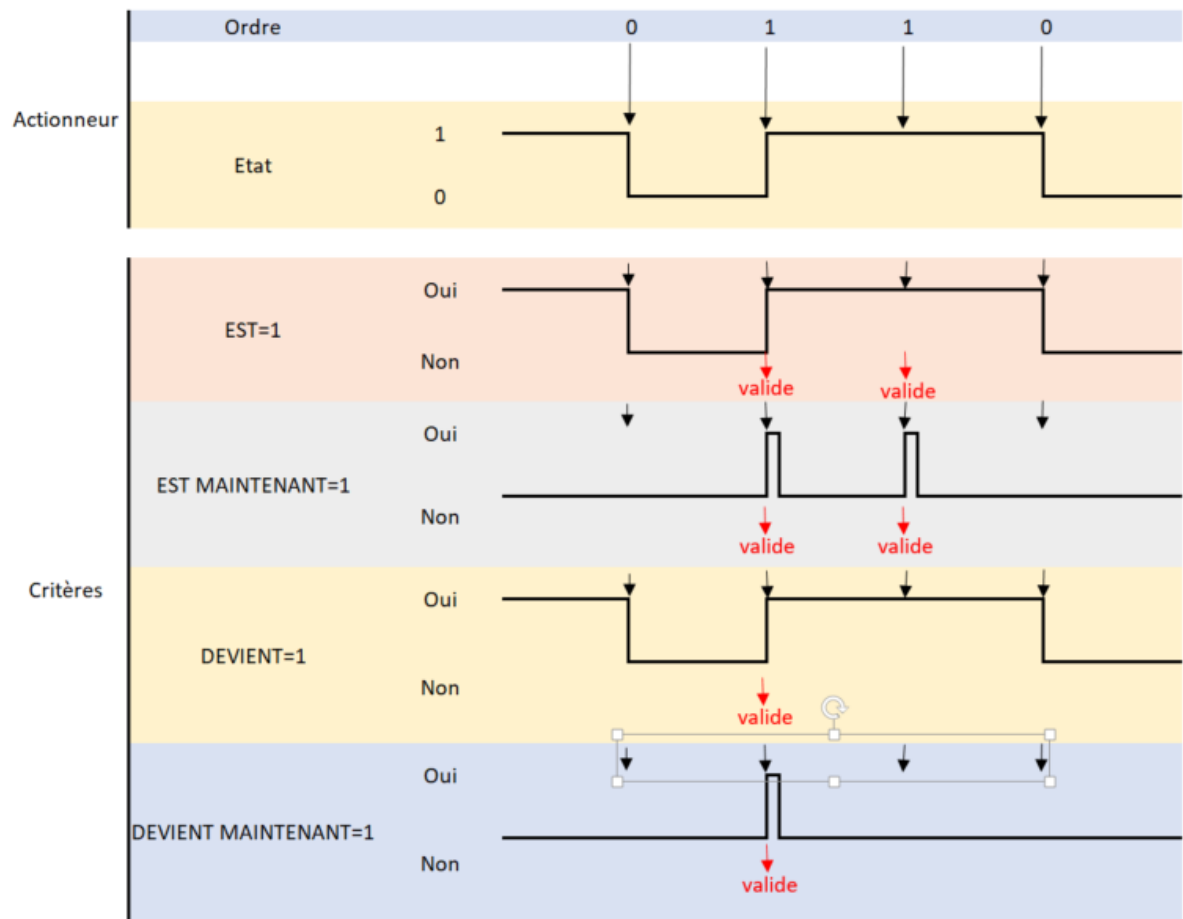
A. Les conditions

type	Condition	Etat	Valeur
1	Est	VRAI si condition respectée	VRAI si condition respectée
2	Est maintenant	VRAI si condition respectée et différent de l'état précédent	VRAI si condition respectée
3	Devient	VRAI si condition respectée et différent de l'état précédent	VRAI si condition respectée et différente de la valeur précédente
4	Devient maintenant	VRAI si condition respectée et différent de l'état précédent	VRAI si condition respectée et différente de la valeur précédente
5	N'a pas	VRAI si condition respectée. Nécessite pour être validé un déclenchement de type 1 ou une condition associée de type 1, 2, 3, 4 ou 6	VRAI si condition respectée. Nécessite pour être validé un déclenchement de type 1 ou une condition associée de type 1, 2, 3, 4 ou 6
6	Change de valeur	VRAI si condition respectée	VRAI si condition respectée
7	était	VRAI si condition respectée. Nécessite pour être validé un déclenchement de type 1 ou une condition associée de type 1, 2, 3, 4 ou 6	VRAI si condition respectée. Nécessite pour être validé un déclenchement de type 1 ou une condition associée de type 1, 2, 3, 4 ou 6

Exemple 1 : Résultat des conditions en fonction d'un changement d'état

		
Type	Condition	résultats
1	Est = Etat 0	VRAI <u>VRAI</u> FAUX VRAI FAUX
2	Est maintenant= Etat 0	VRAI FAUX <u>FAUX</u> VRAI FAUX
3	Devient = Etat 0	VRAI FAUX <u>FAUX</u> VRAI FAUX
4	Devient maintenant= Etat 0	VRAI FAUX <u>FAUX</u> VRAI FAUX
5	N'a pas changé depuis 40s	FAUX VRAI <u>FAUX</u> <u>FAUX</u> <u>FAUX</u>
6	Change de valeur	VRAI FAUX VRAI <u>VRAI</u> <u>VRAI</u>
7	Etait = Etat 0	FAUX VRAI <u>VRAI</u> FAUX VRAI

Exemple 2 : Résultat temporel des conditions en fonction d'un changement d'état et de nouvel ordre de changement d'état



Exemple 3 : Résultat des conditions en fonction d'un changement de valeur

Type	Condition	résultats				
1	Est < 11°C	VRAI	<u>VRAI</u>	FAUX	VRAI	<u>VRAI</u>
2	Est maintenant < 11°C	VRAI	<u>VRAI</u>	FAUX	VRAI	<u>VRAI</u>
3	Devient < 11°C	FAUX	<u>FAUX</u>	<u>FAUX</u>	VRAI	<u>FAUX</u>
4	Devient maintenant < 11°C	FAUX	<u>FAUX</u>	<u>FAUX</u>	VRAI	<u>FAUX</u>
5	N'a pas changé depuis 40s	FAUX	<u>FAUX</u>	<u>FAUX</u>	<u>FAUX</u>	VRAI
6	Change de valeur	VRAI	<u>VRAI</u>	<u>VRAI</u>	<u>VRAI</u>	FAUX
7	Etait < 11°C	VRAI	<u>VRAI</u>	<u>VRAI</u>	FAUX	VRAI

B. Opérateurs logiques

Contrairement à ce qui est précisé dans la documentation Eedomus, l'interprétation des opérateurs logiques se fait de la façon suivante :

3 Entrées	Et / Ou	A Et (B Ou C)
	Ou / Et	(A Ou B) Et C
4 Entrées	Et / Et / Ou	(A Et B) Et (C Ou D)
	Et / Ou / Et	A Et (B Ou C) Et D
	Ou / Et / Et	(A Ou B) Et C Et D
	Ou / Ou / Et	(A Ou B Ou C) Et D
	Ou / Et / Ou	(A Ou B) Et (C Ou D)
	Et / Ou / Ou	A Et (B Ou C Ou D)
5 Entrées	Et / Et / Et / Ou	(A Et B Et C) Et (D Ou E)
	Et / Et / Ou / Et	(A Et B) Et (C Ou D) Et E
	Et / Ou / Et / Et	A Et (B Ou C) Et D Et E
	Ou / Et / Et / Et	(A Ou B) Et C Et D Et E
	Et / Et / Ou / Ou	A Et B Et (C Ou D Ou E)
	Et / Ou / Ou / Et	A Et (B Ou C Ou D) Et E
	Ou / Ou / Et / Et	(A Ou B Ou C) Et D Et E
	Ou / Et / Et / Ou	(A Ou B) Et C Et (D Ou E)
	Ou / Et / Ou / Et	(A Ou B) Et (C Ou D) Et E
	Et / Ou / Et / Ou	A Et (B Ou C) Et (D Ou E)
	Et / Ou / Ou / Ou	A Et (B Ou C Ou D Ou E)
	Ou / Et / Ou / Ou	(A Ou B) Et (C Ou D Ou E)
	Ou / Ou / Et / Ou	(A Ou B Ou C) Et (D Ou E)
	Ou / Ou / Ou / ET	(A Ou B Ou C Ou D) Et E
	Et / Et / Et / Et	(A Et B Et C Et D Et E)
	Ou / Ou / Ou / Ou	(A Ou B Ou C Ou D Ou E)

