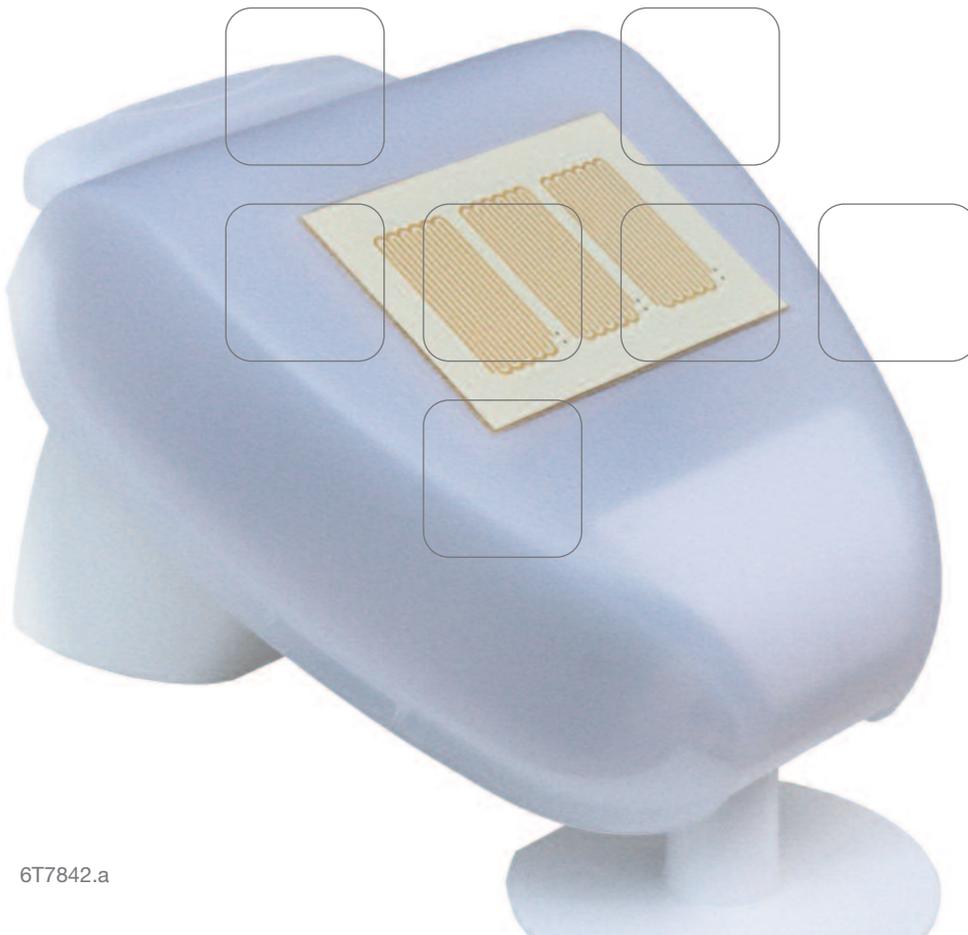


## TG053A

Station météorologique GPS KNX

FR

Manuel d'installation et  
de programmation ETS



<b>Descriptif produit .....</b>	<b>2</b>
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>3</b>
<b>Structure de la platine .....</b>	<b>5</b>
<b>Installation et mise en service .....</b>	<b>6</b>
<b>Implantation .....</b>	<b>6</b>
Montage du support.....	7
Aperçu de la face arrière et plan de perçage .....	8
Préparation de la station météorologique.....	9
Montage de la station météorologique .....	9
Conseils pour l'installation .....	10
<b>Maintenance .....</b>	<b>10</b>
<b>Protocole de transmission .....</b>	<b>11</b>
Abréviations .....	11
<b>Recensement de tous les objets de communication.....</b>	<b>11</b>
<b>Réglage des paramètres.....</b>	<b>18</b>
États de la station en cas de coupure et de rétablissement de l'alimentation .....	18
<b>Réglages généraux.....</b>	<b>18</b>
<b>Réglages GPS .....</b>	<b>19</b>
<b>Site d'implantation.....</b>	<b>20</b>
<b>Pluie .....</b>	<b>23</b>
<b>Nuit.....</b>	<b>24</b>
<b>Température .....</b>	<b>25</b>
Seuil de température 1 / 2 / 3 / 4 .....	26
<b>Vent .....</b>	<b>29</b>
Seuil de vent 1 / 2 / 3.....	30
<b>Luminosité.....</b>	<b>33</b>
Seuil de luminosité 1 / 2 / 3 / 4 .....	34
<b>Crépuscule .....</b>	<b>37</b>
Seuil crépusculaire 1 / 2 / 3 .....	37
<b>Ombrage .....</b>	<b>40</b>
Réglages de l'ombrage.....	41
Réglages de la façade 1.....	42
Actions façade 1 .....	52
<b>Programmateur annuel .....</b>	<b>55</b>
Période horloge annuelle 1 / 2 / 3 .....	56
Période horloge annuelle 1 / 2 / 3, séquence 1 / 2.....	57
<b>Programmateur hebdomadaire .....</b>	<b>58</b>
Horloge hebdomadaire Séquence 1 à 4.....	59
<b>Logique.....</b>	<b>61</b>
Fonction logique ET 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 .....	63
Utilisation de l'opérateur logique ET.....	66
Entrées fonction logique ET .....	66
<b>Opérateur logique OU .....</b>	<b>70</b>
Entrées fonction logique OU.....	71

# Descriptif produit

---

La station météo KNX-GPS mesure la température, la température du vent et la luminosité. Elle détecte les précipitations et reçoit les données d'heure et de localisation par signaux GPS. De plus, elle calcule la position exacte du soleil (azimut et élévation) à partir des coordonnées du site et de l'heure.

Toutes les valeurs peuvent être utilisées pour commander les sorties qui dépendent des valeurs de seuils. Les états mesurés peuvent être mis en relation les uns avec les autres par le biais de l'opérateur logique ET et OU.

Les capteurs, l'électronique d'exploitation des données ainsi que l'électronique du coupleur de bus sont logés dans le boîtier compact de la station KNX-GPS.

## Fonctions et utilisation :

- **Luminosité et position du soleil** : l'intensité lumineuse est mesurée par le biais d'un capteur. La station météo KNX-GPS calcule simultanément la position du soleil (azimut et élévation) à partir de l'heure et du lieu d'implantation.
- **Commande de l'ombrage** pour gérer jusqu'à 6 façades avec orientation des stores à lamelles et de la limite d'ombrage
- **Mesure de la vitesse du vent** : le relevé électronique de la vitesse du vent offre une utilisation silencieuse et fiable, même en cas de grêle, de neige et de températures négatives. Les turbulences et les vents ascendants à proximité de la station météo sont également relevés
- **Détection des précipitations** : la surface du capteur est chauffée, de sorte que seuls les gouttes et les flocons sont identifiés comme des précipitations, sans tenir compte du brouillard ou du dégel. Lorsque la pluie ou la neige cesse, le capteur sèche rapidement pour signaler la fin des précipitations
- **Relevé de la température**
- **Programmateurs hebdomadaire et annuel** : la station météo reçoit la date et l'heure via son récepteur GPS intégré. Le programmeur hebdomadaire commande jusqu'à 4 plages horaires différentes par jour. Le programmeur annuel permet de définir 3 périodes supplémentaires dans l'année avec, pour chacune, jusqu'à deux arrêts/activations par jour. Les sorties peuvent être utilisées comme objets de communication. Les horaires de commutation sont réglés par des paramètres.
- **Sorties à seuil** pour toutes les valeurs mesurées et calculées (valeurs de seuil réglables par des paramètres ou des objets de commutation)
- **8 fonctions logiques ET et 8 fonctions logiques OU**, dotés de 4 entrées chacun. Tous les événements de commutation ainsi que 16 entrées logiques (de type objets de communication) peuvent être utilisés comme entrées d'opérateur logique. La sortie de chaque opérateur logique peut, au choix, être configurée au format 1 bit ou 2 x 8 bits.

La configuration KNX s'effectue à l'aide du logiciel ETS.

## Caractéristiques techniques

Boîtier :	plastique
Couleur :	blanc / translucide
Montage :	Montage saillie
Indice de protection :	IP 44
Dimensions :	env. 96 × 77 × 118 (L× H × P, mm)
Poids :	Env. 170 g
Températures :	de fonctionnement -30...+50 °C ; de stockage -30...+70 °C
Alimentation :	12...40 V CC, 12...28 V CA.
Consommation :	max. 185 mA pour 12 V DC, max. 81 mA pour 24 V DC, ondulation résiduelle 10 %
Consommation bus :	8 mA max.
Connexion bus :	KNX +/- borne bus enfichable
Type BCU (unité de contrôle) :	Microcontrôleur propre
Type PEI :	0
Adresses de groupes :	254 max.
Nombre d'associations	255 max.
Objets de communication :	254
Chauffage capteur de pluie :	env. 1,2 W
Plage de mesure température :	-30...+80 °C ; Résolution : 0,1 °C
	Précision : ±0,5 °C à +10 ...+50 °C, ±1°C à -10 ...+85 °C, ±1,5 °C à -25 ...+150 °C,
Plage de mesure vent :	0...35 m/s
	Résolution : 0,1 m/s
	Précision :avec une température comprise entre - 20... + 50°C ± 22% de la valeur de mesure avec flux d'entrée de 45...315° ± 15% de la valeur de mesure avec flux d'entrée de 90...270° (un flux d'entrée frontal correspond à 180 °)

Plage de mesure luminosité :	0...150 000 lux
	Résolution : 1 lux pour 0...120 lux 2 lux pour 121...1 046 lux 63 lux pour 1 047...52 363 lux 423 lux pour 52 364...150 000 lux
	Précision : ±20% pour 0 lx ... 10 klx ±15% pour 10 klx ... 150 klx

Les tests de compatibilité électromagnétique du produit ont été réalisés selon les normes suivantes :

Perturbations radioélectriques :

- EN 60730-1:2000 Partie CEM (23, 26, H23, H26) (classe valeur seuil : B)
- EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01 (classe valeur seuil : B)
- EN 61000-6-3:2001 (classe valeur seuil : B)

Immunité aux perturbations radioélectriques :

- EN 60730-1:2000 Partie CEM (23, 26, H23, H26)
- EN 50090-2-2:1996-11 + A1:2002-01
- EN 61000-6-1:2004

La conformité du produit aux normes mentionnées ci-dessus a été attestée par un laboratoire CEM accrédité.

## Structure de la platine

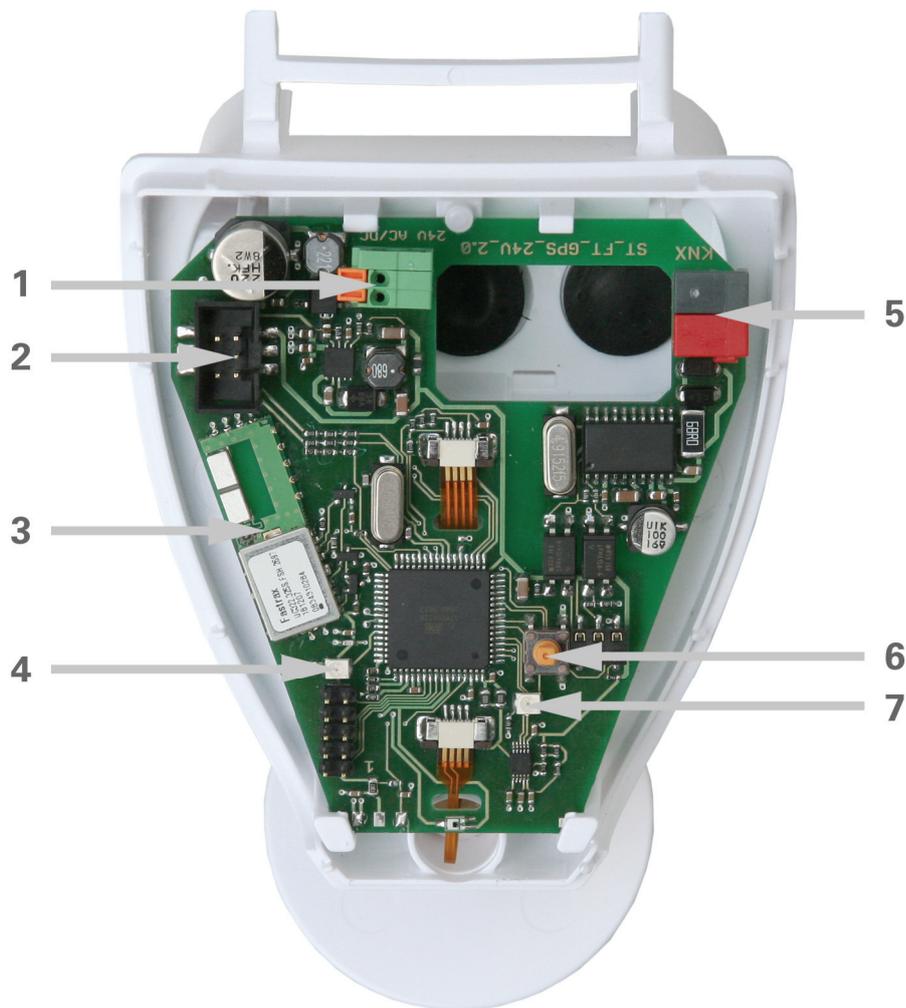


Fig. 1

- 1 Borne à ressort pour l'alimentation, pour conducteurs rigides jusqu'à 1,5 mm<sup>2</sup> ou pour conducteurs flexibles
- 2 Emplacement pour la connexion du capteur de pluie intégré au couvercle du boîtier
- 3 Antenne GPS
- 4 GPS signal LED
- 5 Borne KNX +/-
- 6 Bouton d'adressage physique
- 7 LED d'adressage physique

# Installation et mise en service

---

**Attention tension secteur !  
Les directives VDE doivent être respectées.**



Seul un électricien qualifié est habilité à procéder à l'installation, au contrôle, à la mise en œuvre et au dépannage de la station météo. Raccorder le produit hors tension et prendre les mesures de protection contre tout risque de mise sous tension intempestive.

La station météorologique est exclusivement destinée à une utilisation en conformité avec la description donnée dans cette notice. Toute modification inappropriée ou le non-respect des spécifications de cette notice d'utilisation entraîne l'annulation de la garantie.

Vérifier l'intégrité de l'appareil et l'absence de tout dommage mécanique potentiel immédiatement après le déballage du produit. En cas de dommage lié au transport, informer immédiatement le fournisseur.

**Ne jamais mettre en service une station météo présentant des signes de dégradation.**



Si un fonctionnement sans danger ne semble plus garanti, il convient de mettre l'installation hors service et de la sécuriser contre une remise sous tension intempestive.

La station météo ne doit être utilisée que comme une installation fixe, à savoir qu'elle ne doit être mise en service qu'après achèvement des travaux d'installation et de mise en service et uniquement dans l'environnement approprié.

Hager décline toute responsabilité en cas de modifications des normes et standards susceptibles d'intervenir après la publication de cette notice.

## Implantation

---

Au niveau du bâtiment, choisir un emplacement d'installation dégagé permettant une bonne mesure des capteurs de vent, pluie et soleil. La station météorologique ne doit en aucun cas être installée en dessous d'éléments de construction où l'eau pourrait s'égoutter et tomber sur le capteur de pluie après la fin des précipitations (pluie, neige). La station météorologique ne doit en aucun cas se situer dans l'ombre du bâtiment ou d'arbres. Ménager un espace dégagé d'au moins 60 cm en dessous de la station météorologique pour permettre une mesure de vent correcte et empêcher que la neige ne recouvre le capteur.

De même, la présence de champs magnétiques, d'émissions et de champs parasites émis par des consommateurs électriques (par ex. lampes à fluorescence, enseigne lumineuse, alimentation à découpage etc.) diminuent la qualité de réception du signal GPS, voire la bloque en intégralité.

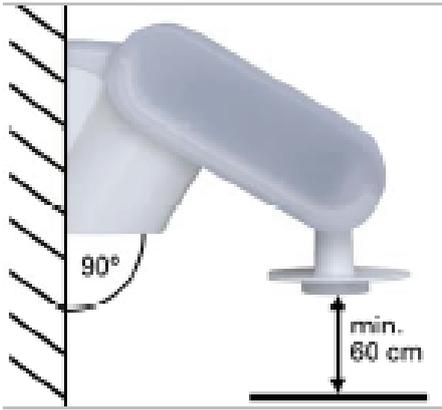


Fig. 2  
Montage sur un mur ou un poteau vertical



Fig. 3  
La station doit être montée à la perpendiculaire du mur, à l'horizontale.

## Montage du support

La station météorologique KNX- GPS est livrée avec un support permettant un montage mural ou sur un poteau. La station est livrée avec son support fixé à l'arrière du boîtier par des bandes autocollantes.

Fixer le support à la verticale sur le mur ou le poteau.

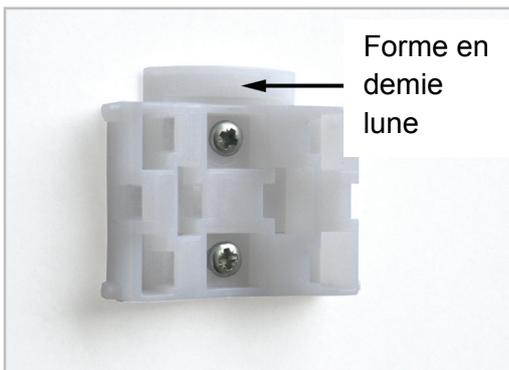


Fig. 4  
Montage mural : face plate tournée côté mur, forme en demi-lune vers le haut.

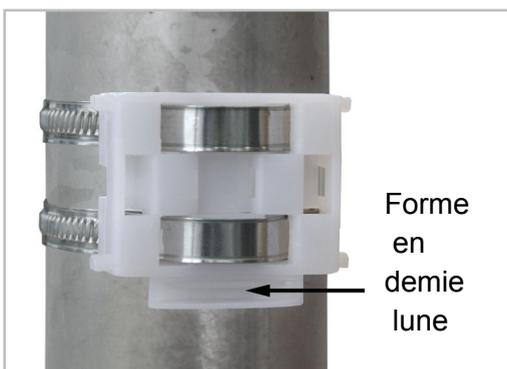


Fig. 5  
Montage sur poteau : face courbée côté poteau, forme en demi-lune vers le bas

## Aperçu de la face arrière et plan de perçage

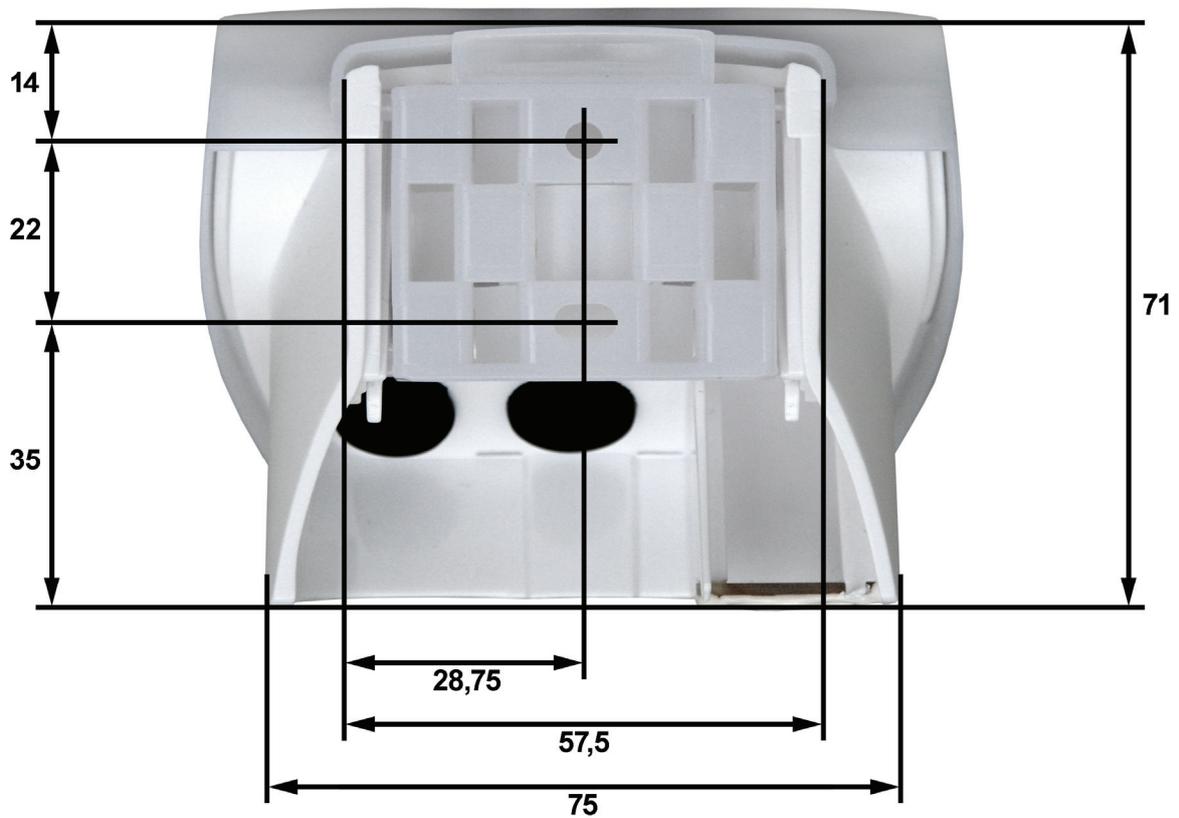


Fig. 6a (dimensions en mm)

Dimensions de la face arrière du boîtier avec support, écarts possibles en raison de spécifications techniques

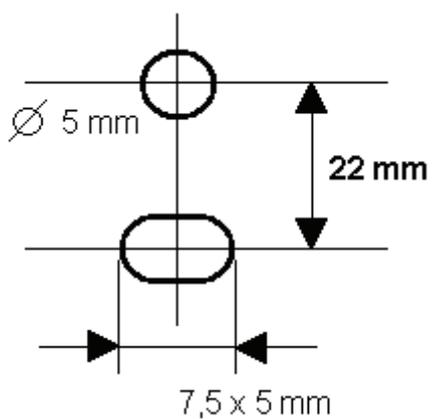


Fig. 6b

Plan de perçage

## Préparation de la station météorologique



Fig. 7

1	Couvercle avec capteur de pluie
2	Encliquetage du couvercle
3	Partie inférieure du boîtier

Le couvercle de la station météorologique avec le détecteur de pluie est clipsé à droite et à gauche sur le bord inférieur du boîtier (voir fig. 7). Retirer le couvercle de la station météorologique. Procéder délicatement afin de ne pas arracher le câble entre le capteur de pluie intégré au couvercle et la carte électronique.

Faire passer les câbles d'alimentation et bus à travers les joints de caoutchouc sur la partie inférieure de la station météorologique, puis connecter les câbles d'alimentation L/N et bus +/- sur les bornes prévues à cet effet.

## Montage de la station météorologique

Fermer le boîtier en remontant le couvercle sur la partie basse. Le couvercle doit s'enclencher à droite et à gauche en faisant entendre un clic net.



Fig. 8  
Vérifier que le couvercle et la partie basse soient bien enclenchés ! L'illustration représente la station météorologique fermée, vue d'en bas.



Fig. 9

Faire glisser le boîtier par le haut sur le support préalablement installé. Les tenons du support doivent s'enclencher dans les glissières du boîtier.

Pour démonter la station météorologique, tirer le boîtier vers le haut pour faire opposition à la résistance des glissières jusqu'au déclipsage du support.

## Conseils pour l'installation

Ne pas ouvrir la station météorologique s'il y a un risque de pénétration d'eau (pluie). Quelques gouttes d'eau suffisent à endommager le circuit électronique.

Veiller au bon raccordement du produit. Un mauvais raccordement est susceptible de provoquer la destruction de la station météorologique ou des appareils électroniques reliés à celle-ci.

Lors du montage, veiller à ce que le capteur de température (petite platine sur la partie inférieure du boîtier) ne soit pas endommagé. Veiller également à ne pas endommager (arracher ou plier) le câble reliant la carte électronique (platine) au capteur de pluie.

Les mesures de vitesse du vent ainsi que les sorties de commutation liées à cette mesure ne sont opérationnelles que 30 secondes après la mise sous tension.

## Maintenance

Vérifier l'état de la station météorologique (salissures) à intervalles réguliers, au minimum deux fois par an, et la nettoyer le cas échéant. Des salissures importantes peuvent détériorer le fonctionnement du capteur de vent, provoquer des signaux « pluie » permanents ou empêcher la détection du soleil.

**Pour des raisons de sécurité, couper l'alimentation avant toute intervention de maintenance ou de nettoyage sur la station météorologique (couper le disjoncteur).**



# Protocole de transmission

---

Unités :       Températures en degrés Celsius  
              Luminosité en lux  
              Vent en mètre par seconde  
              Azimut et élévation en degrés

## Abréviations

---

Indicateurs / flags :

K            Communication  
L            Lecture  
E            Ecriture  
T            Transmission  
A            Actualisation

## Recensement de tous les objets de communication

---

Objets : GPS, Pluie, Nuit, Température

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
0	Signal-LED	Entrée	1 bit	K	L	E	-
1	Date GPS	Entrée / Sortie	3 Byte	K	L	E	T
2	Heure GPS	Entrée / Sortie	3 Byte	K	L	E	T
3	Requête date et heure	Entrée	1 bit	K	L	E	-
4	Mauvaise réception GPS (0= OK ; 1 = non OK)	Sortie	1 bit	K	L	-	T
5	Position Longitude en °	Sortie (DPT 14.007)	4 Byte	K	L	-	T
6	Position Latitude en °	Sortie (DPT 14.007)	4 Byte	K	L	-	T
7	Pluie : Sortie 1	Sortie	1 bit	K	L	-	T
8	Pluie : Sortie 2	Sortie	1 bit	K	L	-	T
9	Pluie : Tempo. retard si pluie	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
10	Pluie : Tempo. retard si arrêt pluie	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
11	Nuit : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
12	Nuit : Tempo. retard si nuit	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
13	Nuit : Tempo. retard si pas nuit	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
14	Mesure de température	Sortie	2 Byte	K	L	-	T
15	Requête valeur température min. / max.	Entrée	1 bit	K	L	E	-
16	Mesure de température minimale	Sortie	2 Byte	K	L	-	T
17	Mesure de température maximale	Sortie	2 Byte	K	L	-	T
18	Mesure de température reset min. / max.	Entrée	1 bit	K	L	E	-
19	Défaut capteur température 0 = OK / 1 = d...	Sortie	1 bit	K	L	-	T

## Objets : Seuil de température

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
20	Seuil de température 1 : Valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
21	Seuil de température 1 : Modif. 1 : + / 0 : -	Entrée	1 bit	K	L	E	-
22	Seuil de température 1 : Retard à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
23	Seuil de température 1 : Retard au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
24	Seuil de température 1 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
25	Seuil de température 1 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
26	Seuil de température 2 : Valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
27	Seuil de température 2 : Modif. 1 : + / 0 : -	Entrée	1 bit	K	L	E	-
28	Seuil de température 2 : Retard à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
29	Seuil de température 2 : Retard au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
30	Seuil de température 2 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
31	Seuil de température 2 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
32	Seuil de température 3 : Valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
33	Seuil de température 3 : Modif. 1 : + / 0 : -	Entrée	1 bit	K	L	E	-
34	Seuil de température 3 : Retard à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
35	Seuil de température 3 : Retard au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
36	Seuil de température 3 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
37	Seuil de température 3 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
38	Seuil de température 4 : Valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
39	Seuil de température 4 : Modif. 1 : + / 0 : -	Entrée	1 bit	K	L	E	-
40	Seuil de température 4 : Retard à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
41	Seuil de température 4 : Retard au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
42	Seuil de température 4 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
43	Seuil de température 4 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-

## Objets : Vent

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
44	Mesure vitesse vent	Sortie	2 Byte	K	L	-	T
45	Requête valeur max vitesse vent.	Entrée	1 bit	K	L	E	-
46	Mesure vitesse vent valeur max.	Sortie	2 Byte	K	L	-	T
47	Mesure vitesse vent reset valeur max	Entrée	1 bit	K	L	E	-
48	Défaut capteur vent (0 = OK   1 = défaut)	Sortie	1 bit	K	L	-	T
49	Seuil 1 vent : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
50	Seuil 1 vent : modification( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
51	Seuil 1 vent : temporisation à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
52	Seuil 1 vent : temporisation au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
53	Seuil 1 vent : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
54	Seuil 1 vent : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
55	Seuil 2 vent : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
56	Seuil 2 vent : modification( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
57	Seuil 2 vent : temporisation à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
58	Seuil 2 vent : temporisation au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
59	Seuil 2 vent : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
60	Seuil 2 vent : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
61	Seuil 3 vent : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
62	Seuil 3 vent : modification( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
63	Seuil 3 vent : temporisation à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
64	Seuil 3 vent : temporisation au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
65	Seuil 3 vent : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
66	Seuil 3 vent : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-

## Objets : Luminosité

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
67	Mesure de luminosité	Sortie	2 Byte	K	L	-	T
68	Seuil 1 luminosité : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
69	Seuil 1 luminosité : modification( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
70	Seuil 1 luminosité : tempo. à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
71	Seuil 1 luminosité : tempo. au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
72	Seuil 1 luminosité : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
73	Seuil 1 luminosité : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
74	Seuil 2 luminosité : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
75	Seuil 2 luminosité : modification( 2 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
76	Seuil 2 luminosité : tempo. à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
77	Seuil 2 luminosité : tempo. au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
78	Seuil 2 luminosité : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
79	Seuil 2 luminosité : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
80	Seuil 3 luminosité : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
81	Seuil 3 luminosité : modification( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
82	Seuil 3 luminosité : tempo. à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
83	Seuil 3 luminosité : tempo. au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
84	Seuil 3 luminosité : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
85	Seuil 3 luminosité : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
86	Seuil 4 luminosité : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
87	Seuil 4 luminosité : modification( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
88	Seuil 4 luminosité : tempo. à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
89	Seuil 4 luminosité : tempo. à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
90	Seuil 4 luminosité : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
91	Seuil 4 luminosité : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-

## Objets : Crépuscule

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
92	Seuil crépusculaire 1 : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
93	Seuil crépusculaire 1 : modif.( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
94	Seuil crépusculaire 1 : tempo. à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
95	Seuil crépusculaire 1 : tempo. au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
96	Seuil crépusculaire 1 : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
97	Seuil crépusculaire 1 : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
98	Seuil crépusculaire 2 : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
99	Seuil crépusculaire 2 : modif. ( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
100	Seuil crépusculaire 2 : tempo. à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
101	Seuil crépusculaire 2 : tempo. au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
102	Seuil crépusculaire 2 : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
103	Seuil crépusculaire 2 : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
104	Seuil crépusculaire 3 : valeur absolue	Entrée / Sortie	2 Byte	K	L	E	T
105	Seuil crépusculaire 3 : modif. ( 1 : +   0 : -)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
106	Seuil crépusculaire 3 : tempo. à l'enclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
107	Seuil crépusculaire 3 : tempo. au déclenchement	Entrée	2 Byte	K	L	E	-
108	Seuil crépusculaire 3 : contact de sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
109	Seuil crépusculaire 3 : blocage contact de sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-

Objets : Ombrage façade 1 à 6

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
110	Position du soleil azimut en °	Sortie (DPT 14.007)	4 Byte	K	L	-	T
111	Position du soleil élévation en °	Sortie (DPT 14.007)	4 Byte	K	L	-	T
112	Position du soleil azimut en °	Sortie (DPT 9.*)	2 Byte	K	L	-	T
113	Position du soleil élévation en °	Sortie (DPT 9.*)	2 Byte	K	L	-	T
114	Façades : Indication d'état protection chaleur	Sortie	1 bit	K	L	-	T
115	Façade 1 : Indication d'état	Sortie	1 bit	K	L	-	T
116	Façade 1 : Position en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
117	Façade 1 : Inclinaison des lamelles en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
118	Façade 1 : Blocage (1 = bloqué)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
119	Façade 2 : Indication d'état	Sortie	1 bit	K	L	-	T
120	Façade 2 : Position en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
121	Façade 2 : Inclinaison des lamelles en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
122	Façade 2 : Blocage (1 = bloqué)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
123	Façade 3 : Indication d'état	Sortie	1 bit	K	L	-	T
124	Façade 3 : Position en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
125	Façade 3 : Inclinaison des lamelles en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
126	Façade 3 : Blocage (1 = bloqué)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
127	Façade 4 : Indication d'état	Sortie	1 bit	K	L	-	T
128	Façade 4 : Position en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
129	Façade 4 : Inclinaison des lamelles en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
130	Façade 4 : Blocage (1 = bloqué)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
134	Façade 5 : Blocage (1 = bloqué)	Entrée	1 bit	K	L	E	-
135	Façade 6 : Indication d'état	Sortie	1 bit	K	L	-	T
136	Façade 6 : Position en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
137	Façade 6 : Inclinaison des lamelles en %	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
138	Façade 6 : Blocage (1 = bloqué)	Entrée	1 bit	K	L	E	-

### Objets : Horloge annuelle

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
139	Horloge annuelle période 1 seq. 1 : sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
140	Horloge annuelle période 1 seq. 2 : sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
141	Horloge annuelle période 2 seq. 1 : sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
142	Horloge annuelle période 2 seq. 2 : sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
143	Horloge annuelle période 3 seq. 1 : sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
144	Horloge annuelle période 3 seq. 2 : sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T

### Objets : Horloge hebdomadaire

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
145	Horloge hebdomadaire Lundi 1 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
146	Horloge hebdomadaire Lundi 2 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
147	Horloge hebdomadaire Lundi 3 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
148	Horloge hebdomadaire Lundi 4 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
149	Horloge hebdomadaire Mardi 1 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
150	Horloge hebdomadaire Mardi 2 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
151	Horloge hebdomadaire Mardi 3 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
152	Horloge hebdomadaire Mardi 4 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
153	Horloge hebdomadaire Mercredi 1 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
154	Horloge hebdomadaire Mercredi 2 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
155	Horloge hebdomadaire Mercredi 3 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
156	Horloge hebdomadaire Mercredi 4 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
157	Horloge hebdomadaire Jeudi 1 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
158	Horloge hebdomadaire Jeudi 2 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
159	Horloge hebdomadaire Jeudi 3 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
160	Horloge hebdomadaire Jeudi 4 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
161	Horloge hebdomadaire Vendredi 1 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
162	Horloge hebdomadaire Vendredi 2 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
163	Horloge hebdomadaire Vendredi 3 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
164	Horloge hebdomadaire Vendredi 4 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
165	Horloge hebdomadaire Samedi 1 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
166	Horloge hebdomadaire Samedi 2 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
167	Horloge hebdomadaire Samedi 3 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
168	Horloge hebdomadaire Samedi 4 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
169	Horloge hebdomadaire Dimanche 1 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
170	Horloge hebdomadaire Dimanche 2 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
171	Horloge hebdomadaire Dimanche 3 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T
172	Horloge hebdomadaire Dimanche 4 : Sortie	Sortie	1 bit	K	L	-	T

## Objets : Logique ET

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
173	Sortie logique ET N°1 : 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
174	Sortie logique ET N°1 : 8 bit sortie A	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
175	Sortie logique ET N°1 : 8 bit sortie B	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
176	Sortie logique ET N°1 : blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
177	Sortie logique ET N°2 : 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
178	Sortie logique ET N°2 : 8 bit sortie A	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
179	Sortie logique ET N°2 : 8 bit sortie B	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
180	Sortie logique ET N°2 : blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
181	Sortie logique ET N°3 : 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
182	Sortie logique ET N°3 : 8 bit sortie A	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
183	Sortie logique ET N°3 : 8 bit sortie B	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
184	Sortie logique ET N°3 : blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
185	Sortie logique ET N°4 : 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
186	Sortie logique ET N°4 : 8 bit sortie A	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
187	Sortie logique ET N°4 : 8 bit sortie B	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
188	Sortie logique ET N°4 : blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
189	Sortie logique ET N°5 : 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
190	Sortie logique ET N°5 : 8 bit sortie A	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
191	Sortie logique ET N°5 : 8 bit sortie B	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
192	Sortie logique ET N°5 : blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
193	Sortie logique ET N°6 : 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
194	Sortie logique ET N°6 : 8 bit sortie A	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
195	Sortie logique ET N°6 : 8 bit sortie B	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
196	Sortie logique ET N°6 : blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
197	Sortie logique ET N°7 : 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
198	Sortie logique ET N°7 : 8 bit sortie A	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
199	Sortie logique ET N°7 : 8 bit sortie B	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
200	Sortie logique ET N°7 : blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
201	Sortie logique ET N°8 : 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
202	Sortie logique ET N°8 : 8 bit sortie A	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
203	Sortie logique ET N°8 : 8 bit sortie B	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
204	Sortie logique ET N°8 : blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-

## Objets : Logique OU

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
205	Fonction logique OU N°1 : Sortie 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
206	Fonction logique OU N°1 : Sortie A 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
207	Fonction logique OU N°1 : Sortie B 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
208	Fonction logique OU N°1 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
209	Fonction logique OU N°2 : Sortie 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
210	Fonction logique OU N°2 : Sortie A 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
211	Fonction logique OU N°2 : Sortie B 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
212	Fonction logique OU N°2 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
213	Fonction logique OU N°3 : Sortie 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
214	Fonction logique OU N°3 : Sortie A 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
215	Fonction logique OU N°3 : Sortie B 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
216	Fonction logique OU N°3 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
217	Fonction logique OU N°4 : Sortie 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
218	Fonction logique OU N°4 : Sortie A 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
219	Fonction logique OU N°4 : Sortie B 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
220	Fonction logique OU N°4 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
221	Fonction logique OU N°5 : Sortie 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
222	Fonction logique OU N°5 : Sortie A 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
223	Fonction logique OU N°5 : Sortie B 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
224	Fonction logique OU N°5 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
225	Fonction logique OU N°6 : Sortie 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
226	Fonction logique OU N°6 : Sortie A 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
227	Fonction logique OU N°6 : Sortie B 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
228	Fonction logique OU N°6 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
230	Fonction logique OU N°7 : Sortie A 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
231	Fonction logique OU N°7 : Sortie B 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
232	Fonction logique OU N°7 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-
233	Fonction logique OU N°8 : Sortie 1 bit	Sortie	1 bit	K	L	-	T
234	Fonction logique OU N°8 : Sortie A 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
235	Fonction logique OU N°8 : Sortie B 1 byte	Sortie	1 Byte	K	L	-	T
236	Fonction logique OU N°8 : Blocage sortie	Entrée	1 bit	K	L	E	-

## Objets : Entrées logiques N°1 à 16

N°	Nom	Fonction de l'Objet	longueur	K	L	E	T
237	Entrée logique N°1	Entrée	1 bit	K	L	E	-
238	Entrée logique N°2	Entrée	1 bit	K	L	E	-
239	Entrée logique N°3	Entrée	1 bit	K	L	E	-
240	Entrée logique N°4	Entrée	1 bit	K	L	E	-
241	Entrée logique N°5	Entrée	1 bit	K	L	E	-
242	Entrée logique N°6	Entrée	1 bit	K	L	E	-
243	Entrée logique N°7	Entrée	1 bit	K	L	E	-
244	Entrée logique N°8	Entrée	1 bit	K	L	E	-
245	Entrée logique 9	Entrée	1 bit	K	L	E	-
246	Entrée logique 10	Entrée	1 bit	K	L	E	-
247	Entrée logique 11	Entrée	1 bit	K	L	E	-
248	Entrée logique 12	Entrée	1 bit	K	L	E	-
249	Entrée logique 13	Entrée	1 bit	K	L	E	-
250	Entrée logique 14	Entrée	1 bit	K	L	E	-
251	Entrée logique 15	Entrée	1 bit	K	L	E	-
252	Entrée logique 16	Entrée	1 bit	K	L	E	-
253	Version soft	Lisible	2 Byte	K	L	-	T

# Réglage des paramètres

## États de la station en cas de coupure et de rétablissement de l'alimentation

**État de la station en cas de coupure de l'alimentation du bus ou auxiliaire :**  
L'appareil n'émet pas.

**État de la station en cas de rétablissement de l'alimentation du bus ou auxiliaire et après programmation ou réinitialisation :**

L'appareil envoie toutes les mesures ainsi que les sorties à seuil et d'état selon leur comportement d'envoi défini dans les paramètres, avec les temporisations configurées dans le bloc de paramétrage « Réglages généraux ». L'objet de communication « Version du logiciel » est envoyé une seule fois au bout de 5 secondes.

## Réglages généraux

Paramètre	Valeur
Retard à l'émission après démarrage et téléchargement pour :	
Valeurs mesurées	5 s
Seuils et contacts de sortie	5 s
Sorties automatisme ombrage	10 s
Sorties logiques	10 s
Nombre maximal de télégrammes	5 télégrammes par seconde
Fonction LED GPS	Clignote si réception GPS OK

Retard à l'émission après démarrage et téléchargement pour :

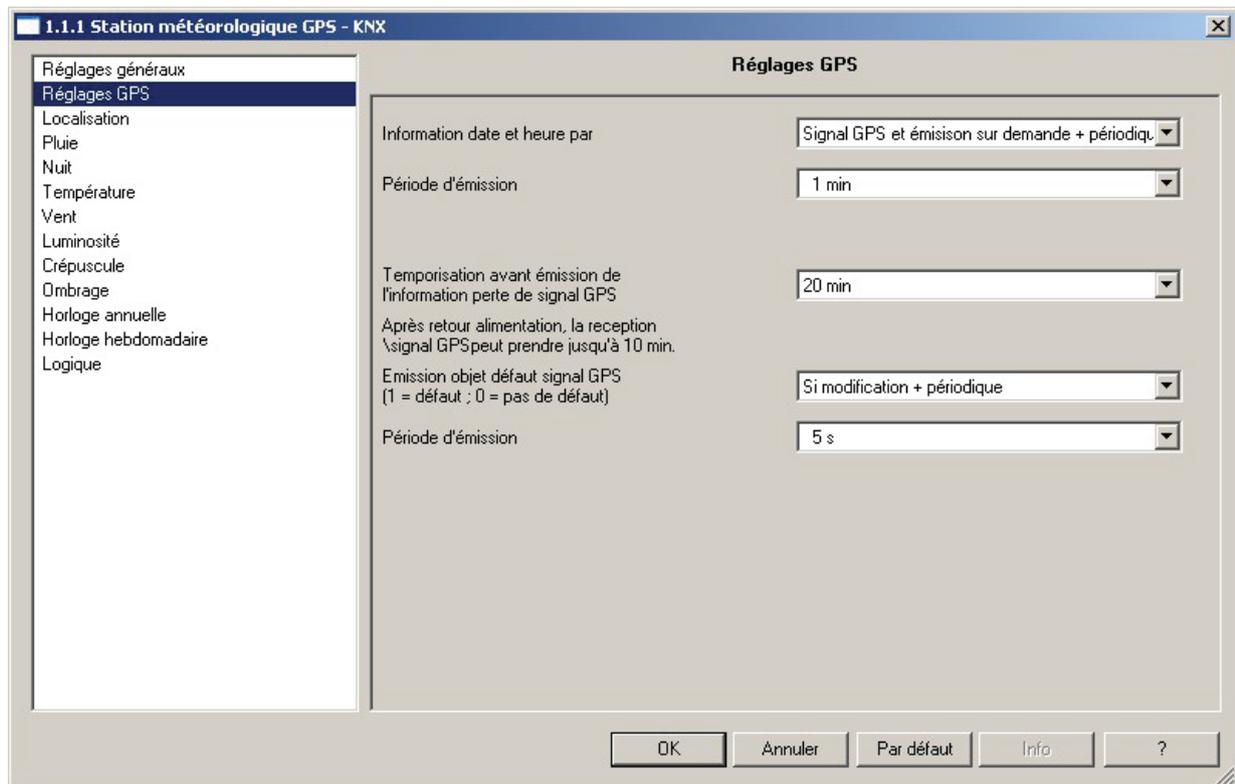
Valeurs mesurées	5s ... 2h
Seuils et contacts de sortie	5s ... 2h
Sorties automatismes ombrage	5s ... 2h
Sorties logiques	5s ... 2h

Nombre maximal de télégrammes	1, 2, 3, 5, 10, 20 Télégrammes par seconde
-------------------------------	--

## Fonction LED GPS

- Non utilisé
- Clignote si objet signalisation = 0
- Clignote si objet signalisation = 1
- Clignote si réception GPS OK
- Clignote si réception GPS non OK (voir réglages GPS)

## Réglages GPS



Information date et heure par :	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Signal GPS et pas d'émission</li> <li>▪ Signal GPS et émission périodique</li> <li>▪ Signal GPS et émission sur demande</li> <li>▪ Signal GPS et émission sur dde + périodique</li> <li>▪ Objets de communication et pas d'émission</li> </ul>
Période d'émission	5s ... 2h
Temporisation avant émission de l'information perte de signal GPS	20 min, 30 min, 1h, 1,5h, 2h
Après retour alimentation, la réception du signal GPS peut prendre jusqu'à 10 min.	
Emission objet défaut signal GPS (1 = défaut ; 0 = pas de défaut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non utilisé</li> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission	5s ... 2h

### Lorsque la date et l'heure sont réglées via le signal GPS :

Dans un premier temps, la date et l'heure actuelles peuvent être réglées via l'ETS. La station météorologique travaille avec ces données jusqu'à ce qu'un signal GPS valide soit reçu pour la première fois.

### Lorsque la date et l'heure sont réglées par objet de communication :

Aucun changement de date ne doit avoir lieu entre l'envoi de la date et l'envoi de l'heure. Ces deux données doivent être envoyées à la station météorologique le même jour.

Lors de la première mise en service, la date et l'heure doivent être envoyées immédiatement l'une après l'autre pour que l'horloge interne de la station puisse démarrer.

## Site d'implantation

L'indication du site d'implantation est nécessaire car en combinaison avec la date et l'heure, elle permet de calculer la **position du soleil**. Les données exactes relatives au site d'implantation exact sont reçues par GPS. Lors de la première mise en service, la station utilise les coordonnées saisies tant qu'elle ne les a pas reçues par GPS.

Afin de pouvoir afficher la **bonne heure**, la saisie du site d'implantation est également nécessaire. C'est la condition indispensable pour que la station météo puisse prendre automatiquement en compte le décalage UTC (différence par rapport au temps universel) et le passage à l'heure d'hiver/d'été.

### Les coordonnées de différentes villes sont enregistrées dans la station météo :

The screenshot shows a software window titled "1.1.1 Station météorologique GPS - KNX" with a sub-tab "Localisation". On the left is a navigation menu with options: Réglages généraux, Réglages GPS, Localisation (selected), Pluie, Nuit, Température, Vent, Luminosité, Crépuscule, Ombrage, Horloge annuelle, Horloge hebdomadaire, and Logique. The main area contains the following settings:

- ATTENTION :** Pour l'offset UTC le changement d'horaire Été / Hiver doit être adapté à la localisation
- Pays:** France
- Localisation:** Angers
- Choix changement horaire été / hiver:** Selon standard
- Changement horaire été / hiver le:** Été dim. après 25 Mars - Hiver dim. après 25 Oct.
- Règle pour changement Été / Hiver:** 03257:0200+0100/10257:0200UTC+0100
- Coordonnées Longitude / Latitude:** si modification + périodique
- si variation supérieure à:** 1 °
- Période d'émission:** 5 s

At the bottom are buttons for OK, Annuler, Par défaut, Info, and ?

Pays	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autres pays</li> <li>▪ Belgique</li> <li>▪ Allemagne</li> <li>▪ France</li> <li>▪ Grèce</li> <li>▪ Irlande</li> <li>▪ Italie</li> <li>▪ Luxembourg</li> <li>▪ Pays bas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Norvège</li> <li>▪ Autriche</li> <li>▪ Portugal</li> <li>▪ Suède</li> <li>▪ Suisse</li> <li>▪ Espagne</li> <li>▪ Turquie</li> <li>▪ UK</li> </ul>
Localisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30 villes en Belgique</li> <li>▪ 41 villes en Allemagne</li> <li>▪ 30 en France</li> <li>▪ 9 en Grèce</li> <li>▪ 20 en Italie</li> <li>▪ 1 au Luxembourg</li> <li>▪ 8 au Pays bas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 11 en Norvège</li> <li>▪ 13 en Autriche</li> <li>▪ 5 au Portugal</li> <li>▪ 15 en Suède</li> <li>▪ 12 en Suisse</li> <li>▪ 23 en Espagne</li> <li>▪ 13 en Turquie</li> <li>▪ 21 au UK</li> </ul>
Choix changement horaire été/ hiver	Selon standard / spécifique	
Règle pour changement Eté / Hiver	Modifiable uniquement si choix « spécifique »	
Coordonnées Longitude / Latitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas d'émission</li> <li>▪ Emission périodique</li> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> </ul>	
Si variation supérieure à : (uniquement si émission sur modification)	0,5°, 1°, 2°, 5°, 10°	
Période d'émission : (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h	

Le passage à l'heure d'été/d'hiver s'effectue automatiquement en sélectionnant le fuseau horaire « selon standard ». Le basculement du changement d'horaire peut être ajusté manuellement si l'entrée « spécifique » est sélectionnée.

Dès que « autres pays » ou « autres lieux » est sélectionné, les champs de saisie pour les coordonnées exactes s'affichent à l'écran. Saisissez par ex. pour New York, États-Unis (40° 43' latitude Nord, 74° 0' longitude Ouest) :

The screenshot shows a software window titled "1.1.1 Station météorologique GPS - KNX" with a sub-tab "Localisation". On the left is a navigation menu with options like "Réglages généraux", "Réglages GPS", "Localisation", "Pluie", "Nuit", "Température", "Vent", "Luminosité", "Crépuscule", "Ombrage", "Horloge annuelle", "Horloge hebdomadaire", and "Logique". The "Localisation" tab is active, displaying the following fields:

- Pays:** A dropdown menu with "autres pays" selected.
- Longitude Est [degrés, -180...+180]:** A text input field containing "-74".
- Longitude Est [minutes, -59...+59]:** A text input field containing "0".
- Latitude Nord [degrés, -90...+90]:** A text input field containing "40".
- Latitude Nord [minutes, -59...+59]:** A text input field containing "43".
- Règle pour changement Eté / Hiver:** A text input field containing "03257:0200+0100/10257:0200UTC+0200".
- Coordonnées Longitude / Latitude:** A dropdown menu with "si modification + périodique" selected.
- si variation supérieure à:** A dropdown menu with "1 °" selected.
- Période d'émission:** A dropdown menu with "5 s" selected.

At the bottom of the window are buttons for "OK", "Annuler", "Par défaut", "Info", and "?".

Longitude Est {degrés, - 180 ... + 180}	Valeurs négatives signifient «Longitude Ouest»
Longitude Est {minutes, - 59 ... + 59}	Valeurs négatives signifient «Longitude Ouest»
Latitude Nord {degrés, - 180 ... + 180}	Valeurs négatives signifient «Latitude Sud»
Latitude Nord {minutes, - 59 ... + 59}	Valeurs négatives signifient «Latitude Sud»
Règle pour changement Eté / Hiver	Peut être saisie ici, manuellement
Coordonnées Longitude / Latitude	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas d'émission</li> <li>▪ Emission périodique</li> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> </ul>
Si variation supérieure à : (uniquement si émission sur modification)	0,5°, 1°, 2°, 5°, 10°
Période d'émission : (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

# Pluie

Utilisation capteur de pluie	Non / Oui
Si pluie, le contact de sortie est à :	1 / 0
Retards réglables via objets (en secondes)	Non / Oui
Retard détection pluie	Non utilisé / 1s ... 2h
Retard détection arrêt pluie après séchage	Non utilisé / 1s ... 2h
Emission sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h
Utilisation des tempos. fixes sur sortie pluie N°2 (cette sortie n'a pas de tempo sur détection de pluie et 5min de tempo après séchage)	Non / Oui

# Nuit

Utilisation détection nuit	Non / Oui
De nuit, le contact de sortie est à :	1 / 0
Retard réglables via objets (en secondes)	Non / Oui
Retard détection nuit	Non utilisé / 1s ... 2h
Retard détection si pas nuit	Non utilisé / 1s ... 2h
Emission sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

# Température

Offset en 0,1°C	- 50 ... +50
Valeur mesurée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas d'émission</li> <li>▪ Emission périodique</li> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> </ul>
Si variation supérieure à : (uniquement si émission sur modification)	2%, 5%, 10%, 25%, 50%
Emission cyclique (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h
Utilisation des valeurs mini. et max. (valeurs non sauvegardées après un reset)	Non / Oui
Utilisation objet « défaut capteur température »	Non / Oui
Utilisation seuil 1 / 2 / 3 / 4	Non / Oui

## Seuil de température 1 / 2 / 3 / 4

**1.1.1 Station météorologique GPS - KNX**

**Seuil de température 1**

**SEUIL**

Accès au réglage seuil par: Paramètre

Seuil en 0,1°C: 200

Hystérésis du seuil en %: 20

**SORTIE**

Sortie =: 1 si > seuil ; 0 si seuil - hyst. <

Retards réglables via objets (en secondes): Non

Retard à l'enclenchement: Non utilisé

Retard au déclenchement: Non utilisé

Emission sortie: Si modification

**BLOCAGE**

Blocage de la sortie: Oui

Evaluation de l'objet de blocage: Si valeur 1 : Bloquer ; Si valeur 0 : Débloquer

Valeur objet blocage avant 1ère communication: 0

Comportement du contact de sortie

Sur blocage: Pas d'émission de télégramme

Si déblocage (tempo. retard de 2 s): Emission de l'indication d'état de la sortie

OK Annuler Par défaut Info ?

### Seuil :

#### Spécification du seuil par paramètre :

Accès au réglage seuil par	Paramètre / Objet de communication
Seuil en 0,1°C	- 300 ... 800
Hystérésis du seuil en %	0 ... 50

#### Spécification du seuil par objet de communication :

Accès au réglage seuil par	Paramètre / <b>Objet de communication</b>
La dernière valeur émise doit être maintenue	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non utilisé</li> <li>▪ Après retour alimentation</li> <li>▪ Après retour alimentation et programmation</li> </ul>
Valeur de départ en 0,1°C ... valable jusqu'à la 1 <sup>ère</sup> communication	- 300 ... 800
Type de modification de seuil	Valeur absolue / augmentation diminution

Valeur du pas (uniquement si augmentation/diminution sélectionné)	0,1°C, 0,2°C, 0,3°C, 0,4°C, 0,5°C, 1°C, 2°C, 3°C, 4°C, 5°C
Hystérésis du seuil en %	0 ... 50

Lors de la première mise en service, lorsque le seuil est défini par un objet de communication, il est nécessaire de spécifier une valeur seuil qui sera valide jusqu'à la première émission d'un nouveau seuil. Sur une station météorologique déjà mise en service, la dernière valeur seuil émise peut être utilisée.

Si à une occasion, une valeur seuil a été définie par paramètre ou objet de communication, la station conserve le dernier seuil réglé avec ce paramétrage, jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur soit transmise par objet de communication.

La dernière valeur seuil définie par objet de communication est enregistrée dans l'EEPROM, de façon à ce qu'elle soit conservée en cas de coupure de l'alimentation et être à nouveau disponible lors du rétablissement du courant.

### Sortie température à seuil :

Sortie =	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 si &gt; seuil ; 0 si seuil –hystérésis &lt;</li> <li>▪ 0 si &gt; seuil ; 1 si seuil –hystérésis &lt;</li> <li>▪ 1 si &lt; seuil ; 0 si seuil –hystérésis &gt;</li> <li>▪ 0 si &lt; seuil ; 1 si seuil –hystérésis &gt;</li> </ul>
Retards réglables via objets (en secondes)	Non / Oui
Retard à l'enclenchement	Non utilisé / 1s ... 2h
Retard au déclenchement	Non utilisé / 1s ... 2h
Emission sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

**Blocage :**

-----

Blocage de la sortie	Non / Oui
Evaluation de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ si valeur 1 : bloquer / si valeur 0 : Débloquer</li><li>▪ si valeur 0 : bloquer / si valeur 1 : Débloquer</li></ul>
Valeur objet blocage avant 1 <sup>ère</sup> communication	0 / 1
Comportement du contact de sortie	
Sur blocage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ pas d'émission de télégramme</li><li>▪ Emettre « 0 »</li><li>▪ Emettre « 1 »</li></ul>
Si déblocage (avec tempo de retard de 2s)	Dépend du réglage de « émission sortie »

Le comportement de la sortie lors du déblocage dépend de la valeur du paramètre « Emission sortie ... »

Emission de la sortie si modification	Pas d'émission de télégramme / Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 0 → émission de la valeur 0
Emission de la sortie si modification + périodiquement	Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1 + périodiquement	si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0 + périodiquement	si sortie = 0 → émission de la valeur 0

# Vent

Valeur mesurée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas d'émission</li> <li>▪ Emission périodique</li> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> </ul>
Si variation supérieure à : (uniquement si émission sur modification)	2%, 5%, 10%, 25%, 50%
Emission cyclique (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h
Utilisation valeur max. (valeur non sauvegardée après un reset)	Non / Oui
Utilisation de l'objet défaut capteur vent	Non / Oui
Utilisation seuil 1 / 2 / 3	Non / Oui

## Seuil de vent 1 / 2 / 3

1.1.1 Station météorologique GPS - KNX

**Seuil vitesse vent 1**

Réglages généraux  
 Réglages GPS  
 Localisation  
 Pluie  
 Nuit  
 Température  
 Seuil de température 1  
 Vent  
**Seuil vitesse vent 1**  
 Luminosité  
 Crépuscule  
 Ombrage  
 Horloge annuelle  
 Horloge hebdomadaire  
 Logique  
 Fonction logique ET N°1  
 Fonction logique ET N°8  
 Fonction logique OU N°1  
 Fonction logique OU N°8

**SEUIL**

Accès au réglage seuil par Paramètre

Seuil en 0,1 m/s 80

Hystérésis du seuil en % 20

**SORTIE**

Sortie = 1 si > seuil ; 0 si seuil - hyst. <

Retards réglables via objets (en secondes) Non

Retard à l'enclenchement Non utilisé

Retard au déclenchement Non utilisé

Emission sortie Si modification à 1 + périodique

Période d'émission 5 s

**BLOPAGE**

Blocage de la sortie Oui

Evaluation de l'objet de blocage Si valeur 1 : Bloquer ; Si valeur 0 : Débloquer

Valeur objet blocage avant 1ère communication 0

Comportement du contact de sortie

Sur blocage Emettre 0

Si déblocage (tempo. retard de 2 s) Si sortie = 1 ==> émission valeur 1

OK Annuler Par défaut Info ?

### Seuil :

#### Spécification du seuil par paramètre :

Accès au réglage seuil par	<b>Paramètre</b> / Objet de communication
Seuil en 0,1 m/s	1 ... 350
Hystérésis du seuil en %	0 ... 50

#### Spécification du seuil par objet de communication :

Accès au réglage seuil par	<b>Paramètre</b> / <b>Objet de communication</b>
La dernière valeur émise doit être maintenue	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non utilisé</li> <li>▪ Après retour alimentation</li> <li>▪ Après retour alimentation et programmation</li> </ul>
Valeur de départ en 0,1m/s ... valable jusqu'à la 1ère communication	1 ... 350

Type de modification de seuil	Valeur absolue / augmentation diminution
Valeur du pas	1m/s ... 5m/s
Hystérésis du seuil en %	0 ... 50

Lors de la première mise en service, lorsque le seuil est défini par un objet de communication, il est nécessaire de spécifier une valeur seuil qui sera valide jusqu'à la première émission d'un nouveau seuil. Sur une station météorologique déjà mise en service, la dernière valeur de seuil émise peut être utilisée.

Si à une occasion, une valeur de seuil a été définie par paramètre ou un objet de communication, la station conserve le dernier seuil réglé avec ce paramétrage, jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur soit transmise par objet de communication.

La dernière valeur de seuil définie par objet de communication est enregistrée dans l'EEPROM, de façon à ce qu'elle soit conservée en cas de coupure de l'alimentation et être à nouveau disponible lors du rétablissement du courant.

### Sortie seuil vitesse du vent :

Sortie =	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 si &gt; seuil ; 0 si seuil –hystérésis &lt;</li> <li>▪ 0 si &gt; seuil ; 1 si seuil –hystérésis &lt;</li> <li>▪ 1 si &lt; seuil ; 0 si seuil –hystérésis &gt;</li> <li>▪ 0 si &lt; seuil ; 1 si seuil –hystérésis &gt;</li> </ul>
Retards réglables via objets (en secondes)	Non / Oui
Retard à l'enclenchement	Non utilisé / 1s ... 2h
Retard au déclenchement	Non utilisé / 1s ... 2h
Emission sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

**Blocage :**

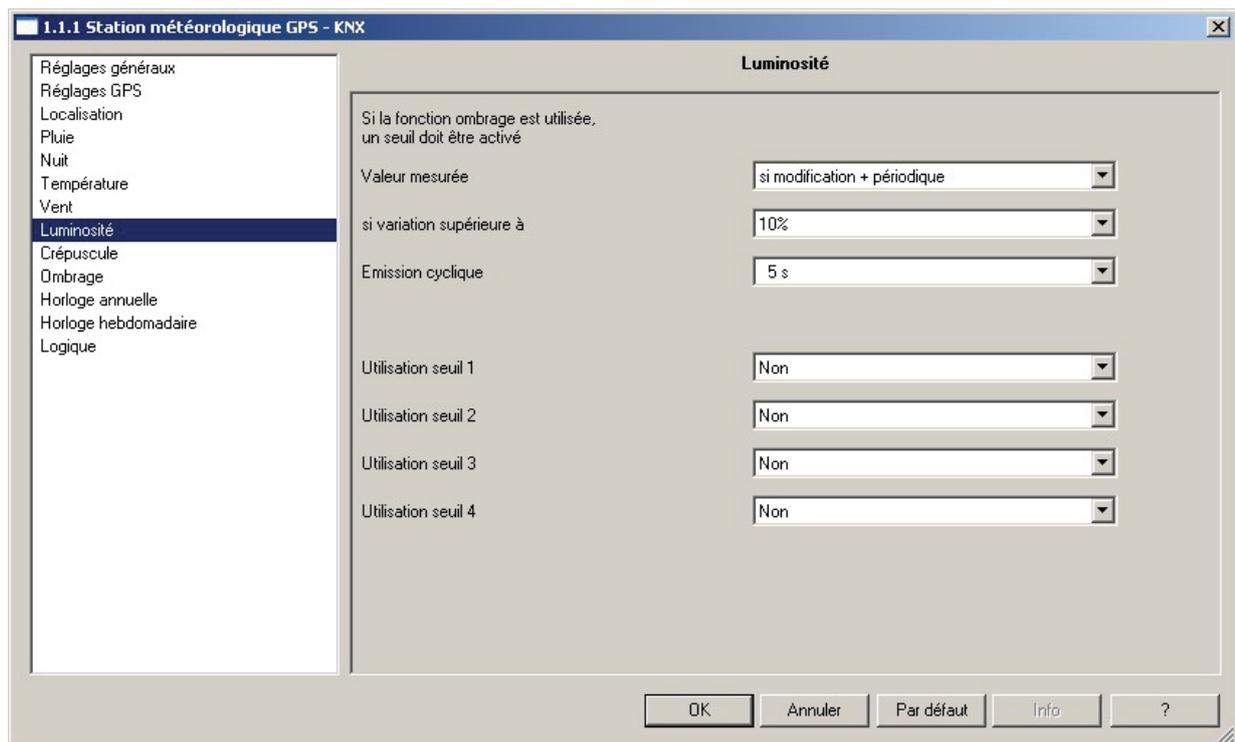
-----

Blocage de la sortie	Non / Oui
Evaluation de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ si valeur 1 : bloquer / si valeur 0 : Débloquer</li><li>▪ si valeur 0 : bloquer / si valeur 1 : Débloquer</li></ul>
Valeur objet blocage avant 1 <sup>ère</sup> communication	0 / 1
Comportement du contact de sortie	
Sur blocage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ pas d'émission de télégramme</li><li>▪ Emettre « 0 »</li><li>▪ Emettre « 1 »</li></ul>
Si déblocage (avec tempo de retard de 2s)	Dépend du réglage de « émission sortie »

Le comportement de la sortie lors du déblocage dépend de la valeur du paramètre « Emission sortie ... »

Emission de la sortie si modification	Pas d'émission de télégramme / Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 0 → émission de la valeur 0
Emission de la sortie si modification + périodiquement	Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1 + périodiquement	si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0 + périodiquement	si sortie = 0 → émission de la valeur 0

# Luminosité



**Si la fonction d'ombrage automatique est utilisé, un seuil doit être activé !**

Valeur mesurée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas d'émission</li> <li>▪ Emission périodique</li> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> </ul>
Si variation supérieure à : (uniquement si émission sur modification)	2%, 5%, 10%, 25%, 50%
Emission cyclique (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h
Utilisation seuil 1 / 2 / 3 / 4	Non / Oui

## Seuil de luminosité 1 / 2 / 3 / 4

**1.1.1 Station météorologique GPS - KNX**

**Seuil Luminosité 1**

**SEUIL**

Accès au réglage seuil par: Paramètre

Seuil en klux: 60

Hystérésis du seuil en %: 20

**SORTIE**

Sortie =: 1 si > seuil ; 0 si seuil - hyst. <

Retards réglables via objets (en secondes): Non

Retard à l'enclenchement: Non utilisé

Retard au déclenchement: Non utilisé

Emission sortie: Si modification + périodique

Période d'émission: 5 s

**BLOCAGE**

Blocage de la sortie: Oui

Evaluation de l'objet de blocage: Si valeur 1 : Bloquer ; Si valeur 0 : Débloquer

Valeur objet blocage avant 1ère communication: 0

Comportement du contact de sortie

Sur blocage: Pas d'émission de télégramme

Si déblocage (tempo. retard de 2 s): Emission de l'indication d'état de la sortie

OK Annuler Par défaut Info ?

### Seuil de luminosité :

-----

#### Spécification du seuil par paramètre :

Accès au réglage seuil par	<b>Paramètre</b> / Objet de communication
Seuil en klux	1 ... 150
Hystérésis du seuil en %	0 ... 50

#### Spécification du seuil par objet de communication :

Accès au réglage seuil par	<b>Paramètre</b> / <b>Objet de communication</b>
La dernière valeur émise doit être maintenue	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non utilisé</li> <li>▪ Après retour alimentation</li> <li>▪ Après retour alimentation et programmation</li> </ul>

Valeur de départ en klux ... valable jusqu'à la 1ère communication	1 ... 150
Type de modification de seuil	Valeur absolue / augmentation diminution
Valeur du pas	1 klux, 2 Klux, 3 Klux, 4 klux, 5 Klux, 10 Klux
Hystérésis du seuil en %	0 ... 50

Lors de la première mise en service, lorsque le seuil est défini par un objet de communication, il est nécessaire de spécifier une valeur de seuil qui sera valide jusqu'à la première émission d'un nouveau seuil. Sur une station météorologique déjà mise en service, la dernière valeur de seuil émise peut être utilisée.

Si à une occasion, une valeur de seuil a été définie par paramètre ou objet de communication, la station conserve le dernier seuil réglé avec ce paramétrage, jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur soit transmise par objet de communication.

La dernière valeur de seuil définie par objet de communication est enregistrée dans l'EEPROM, de façon à ce qu'elle soit conservée en cas de coupure de l'alimentation et être à nouveau disponible lors du rétablissement du courant.

### Sortie seuil de luminosité :

Sortie =	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 si &gt; seuil ; 0 si seuil –hystérésis &lt;</li> <li>▪ 0 si &gt; seuil ; 1 si seuil –hystérésis &lt;</li> <li>▪ 1 si &lt; seuil ; 0 si seuil –hystérésis &gt;</li> <li>▪ 0 si &lt; seuil ; 1 si seuil –hystérésis &gt;</li> </ul>
Retards réglables via objets (en secondes)	Non / Oui
Retard à l'enclenchement	Non utilisé / 1s ... 2h
Retard au déclenchement	Non utilisé / 1s ... 2h
Emission sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

**Blocage :**  
-----

Blocage de la sortie	Non / Oui
Evaluation de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ si valeur 1 : bloquer / si valeur 0 : Débloquer</li><li>▪ si valeur 0 : bloquer / si valeur 1 : Débloquer</li></ul>
Valeur objet blocage avant 1 <sup>ère</sup> communication	0 / 1
Comportement du contact de sortie	
Sur blocage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ pas d'émission de télégramme</li><li>▪ Emettre « 0 »</li><li>▪ Emettre « 1 »</li></ul>
Si déblocage (avec tempo de retard de 2s)	Dépend du réglage de « émission sortie »

Le comportement de la sortie lors du déblocage dépend de la valeur du paramètre « Emission sortie »

Emission de la sortie si modification	Pas d'émission de télégramme / Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 0 → émission de la valeur 0
Emission de la sortie si modification + périodiquement	Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1 + périodiquement	si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0 + périodiquement	si sortie = 0 → émission de la valeur 0

# Crépuscule

1.1.1 Station météorologique GPS - KNX

Réglages généraux  
Réglages GPS  
Localisation  
Pluie  
Nuit  
Température  
  Seuil de température 1  
Vent  
  Seuil vitesse vent 1  
Luminosité  
  Seuil Luminosité 1  
**Crépuscule**  
Ombrage  
Horloge annuelle  
Horloge hebdomadaire  
Logique

**Crépuscule**

Utilisation seuil 1 Non  
Utilisation seuil 2 Non  
Utilisation seuil 3 Non

Utilisation seuil 1 / 2 / 3

Non / Oui

## Seuil crépusculaire 1 / 2 / 3

1.1.1 Station météorologique GPS - KNX

Réglages généraux  
Réglages GPS  
Localisation  
Pluie  
Nuit  
Température  
Vent  
Luminosité  
  Seuil Luminosité 1  
**Crépuscule**  
  **Seuil crépusculaire 1**  
Ombrage  
Horloge annuelle  
Horloge hebdomadaire  
Logique  
  Fonction logique ET N°1  
  Fonction logique ET N°8  
  Fonction logique OU N°1  
  Fonction logique OU N°8

**Seuil crépusculaire 1**

SEUIL

Accès au réglage seuil par Paramètre  
Seuil en lux 200  
Hystérésis du seuil en % 20

SORTIE

Sortie = 1 si > seuil ; 0 si seuil - hyst. <  
Retards réglables via objets (en secondes) Non  
Retard à l'enclenchement Non utilisé  
Retard au déclenchement Non utilisé  
Emission sortie Si modification + périodique  
Période d'émission 5 s

BLOCCAGE

Blocage de la sortie Oui  
Evaluation de l'objet de blocage Si valeur 1 : Bloquer ; Si valeur 0 : Débloquer  
Valeur objet blocage avant 1ère communication 0  
Comportement du contact de sortie  
Sur blocage Pas d'émission de télégramme  
Si déblocage (tempo. retard de 2 s) Emission de l'indication d'état de la sortie

OK Annuler Par défaut Info ?

## Seuil crépusculaire :

### ----- Spécification du seuil par paramètre :

Accès au réglage seuil par	<b>Paramètre / Objet de communication</b>
Seuil en lux	1 ... 1000
Hystérésis du seuil en %	0 ... 50

### Spécification du seuil par objet de communication :

Accès au réglage seuil par	<b>Paramètre / Objet de communication</b>
La dernière valeur émise doit être maintenue	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Non utilisé</li><li>▪ Après retour alimentation</li><li>▪ Après retour alimentation et programmation</li></ul>
Valeur de départ en lux ... valable jusqu'à la 1ère communication	1 ... 1000
Type de modification de seuil	Valeur absolue / augmentation diminution
Valeur du pas	1 lux, 2 lux, 3 lux, 4 lux, 5 lux, 10 lux, 10 lux, 20 lux, 30 lux, 40 lux, 50 lux, 100 lux
Hystérésis du seuil en %	0 ... 50

Lors de la première mise en service, lorsque le seuil est défini par un objet de communication, il est nécessaire de spécifier une valeur de seuil qui sera valide jusqu'à la première émission d'un nouveau seuil. Sur une station météorologique déjà mise en service, la dernière valeur de seuil émise peut être utilisée.

Si à une occasion, une valeur de seuil a été définie par paramètre ou objet de communication, la station conserve le dernier seuil réglé avec ce paramétrage, jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur soit transmise par objet de communication.

La dernière valeur de seuil définie par objet de communication est enregistrée dans l'EEPROM, de façon à ce qu'elle soit conservée en cas de coupure de l'alimentation et être à nouveau disponible lors du rétablissement du courant.

## Sortie à seuil :

Sortie =	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 1 si &gt; seuil ; 0 si seuil –hystérésis &lt;</li><li>▪ 0 si &gt; seuil ; 1 si seuil –hystérésis &lt;</li><li>▪ 1 si &lt; seuil ; 0 si seuil –hystérésis &gt;</li><li>▪ 0 si &lt; seuil ; 1 si seuil –hystérésis &gt;</li></ul>
Retards réglables via objets (en secondes)	Non / Oui
Retard à l'enclenchement	Non utilisé / 1s ... 2h
Retard au déclenchement	Non utilisé / 1s ... 2h
Emission sortie	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Si modification</li><li>▪ Si modification à 1</li><li>▪ Si modification à 0</li><li>▪ Si modification + périodique</li><li>▪ Si modification à 1 + périodique</li><li>▪ Si modification à 0 + périodique</li></ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

**Blocage :**

-----

Blocage de la sortie	Non / Oui
Evaluation de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ si valeur 1 : bloquer / si valeur 0 : Débloquer</li><li>▪ si valeur 0 : bloquer / si valeur 1 : Débloquer</li></ul>
Valeur objet blocage avant 1 <sup>ère</sup> communication	0 / 1
Comportement du contact de sortie	
Sur blocage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ pas d'émission de télégramme</li><li>▪ Emettre « 0 »</li><li>▪ Emettre « 1 »</li></ul>
Si déblocage (avec tempo de retard de 2s)	Dépend du réglage de « émission sortie »

Le comportement de la sortie lors du déblocage dépend de la valeur du paramètre « Emission sortie »

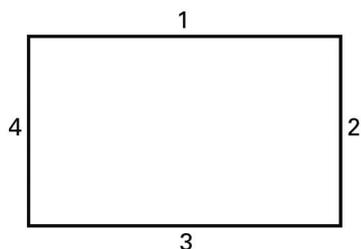
Emission de la sortie si modification	Pas d'émission de télégramme / Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 0 → émission de la valeur 0
Emission de la sortie si modification + périodiquement	Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1 + périodiquement	si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0 + périodiquement	si sortie = 0 → émission de la valeur 0

# Ombrage

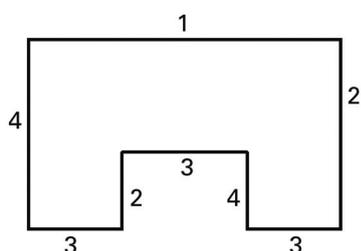
## Zonage des façades pour la commande

Les possibilités de commande d'ombrage (Positionnement du store ou persienne et des positions inclinaison des lamelles) sont des fonctions associées aux façades.

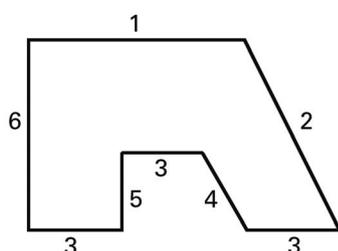
Contrôle des façades :



La plupart des bâtiments présentent 4 façades. Il est recommandé de réaliser une commande séparée pour la protection solaire de chaque façade.



Pour les bâtiments affichant un plan en U, seules 4 façades doivent également être commandées séparément, dans la mesure où plusieurs sont orientées dans le même sens.



Pour les bâtiments affichant un plan asymétrique, les façades dotées d'une orientation qui n'est pas à angle droit (2, 4) doivent faire l'objet d'une commande séparée.

Les frontons arrondis/en arc doivent être divisés en plusieurs façades à commande séparée (segments).

Si un bâtiment affiche plus de 6 façades, il est recommandé d'utiliser une station météorologique supplémentaire, d'autant qu'une telle procédure permet également de mesurer la vitesse du vent à un autre endroit.

Dans le cas de plusieurs bâtiments, la mesure du vent devrait s'effectuer de façon séparée pour chaque bâtiment (par ex. avec des capteurs de mesure du vent KNX supplémentaires), car selon la position des bâtiments les uns par rapport aux autres, des vitesses différentes peuvent être enregistrées.

# Réglages de l'ombrage

Position du soleil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas d'émission</li> <li>▪ Emission périodique</li> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> </ul>
Si variation supérieure à : (uniquement si émission sur modification)	1 °C ... 15 °C
Emission cyclique (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h
Utilisation façades 1 / 2 / 3 / 4	Non / Oui
Utilisation température de protection chaleur	Non / Oui

## Lorsque la température de protection chaleur est utilisée :

Utilisation température de protection chaleur	Oui
Température de protection chaleur en °C	15 ... 50
Hystérésis en °C	5 ... 20
Protection chaleur actif / inactif si ... (TPC = Température protection chaleur)	TPC sup. = actif / TPC –Hystérésis inf. = inactif

Emission objet « indication d'état protection chaleur » des façades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

## Réglages de la façade 1

Il est possible de spécifier pour chaque façade les conditions d'ombrage (luminosité, position du soleil) et les réglages concernant la façade (particularités architecturales telles que l'orientation ou le type de lamelles orientables).

### Conditions d'ombrage :

Conditions de luminosité satisfaites si :	
Luminosité supérieure	Seuil de luminosité 1 / 2 / 3 / 4
Condition de luminosité non satisfaite si luminosité inférieure à seuil - hystérésis	

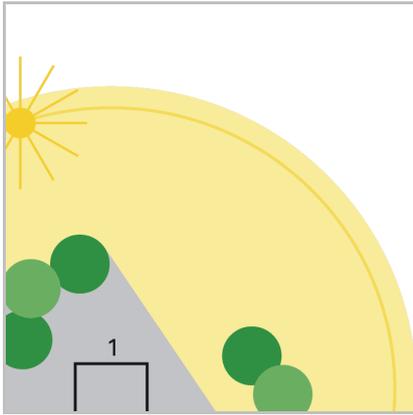
Hystérésis en % du seuil	0 ... 50
Condition de positionnement du soleil remplie si :	
Soleil	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Venant de l'Est (Azimut : 0° ... 180°)</li> <li>▪ Venant du Sud-Est (Azimut : 45° ... 225°)</li> <li>▪ Venant du Sud (Azimut : 90° ... 270°)</li> <li>▪ Venant du Sud-Ouest (Azimut : 135° ... 315°)</li> <li>▪ Venant de l'ouest (Azimut : 180° ... 360°)</li> <li>▪ Dans la zone</li> </ul>

#### Réglage numérique de la zone d'ensoleillement :

Soleil	dans la zone
Azimut [°] de :	0 ... 360
Azimut [°] à :	0 ... 360
Élévation [°] de :	0 ... 90
Élévation [°] à :	0 ... 90

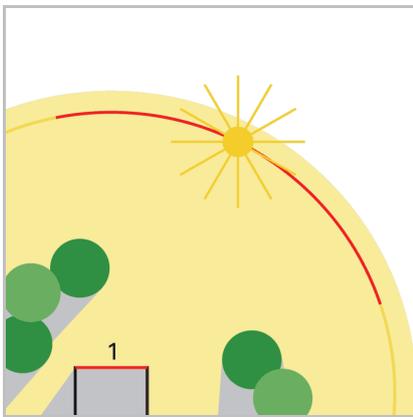
L'angle spécifié pour la direction du soleil (azimut) s'appuie sur l'orientation de la façade. En outre, il est possible de tenir compte, lors du réglage de la direction (azimut) et de la hauteur (élévation) du soleil, d'éléments gênants comme une avancée de toit, un mur ... portant leur ombre sur la façade.

### Exemple Réglage de l'azimut



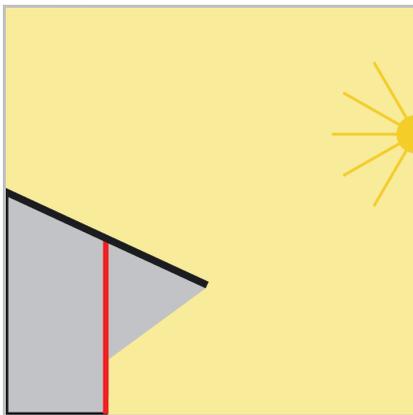
### Contrôle de la façade

Le matin, le bâtiment est totalement plongé dans l'ombre des arbres environnants.



L'ombrage de la façade 1 doit être activé uniquement pour l'azimut souligné en rouge car pour cette zone, les rayons du soleil frappent le bâtiment sans rencontrer d'obstacle.

### Exemple Réglage de l'élévation



### Vue latérale

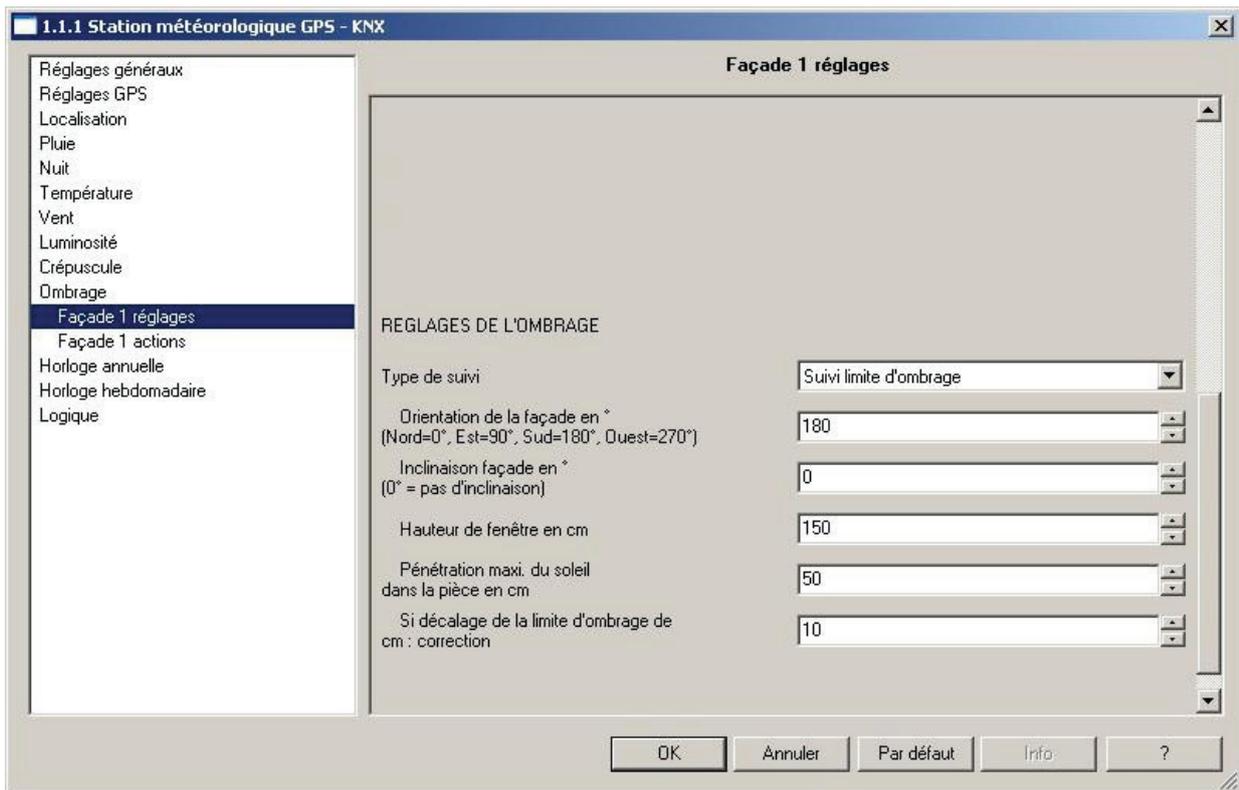
Lorsque le soleil est haut dans le ciel, la façade est plongée dans l'ombre du toit en saillie. Elle ne doit être protégée que lorsque le soleil est bas dans le ciel (sur la figure, environ en dessous de  $53^\circ$ )

### Réglages de l'ombrage :

Type de suivi

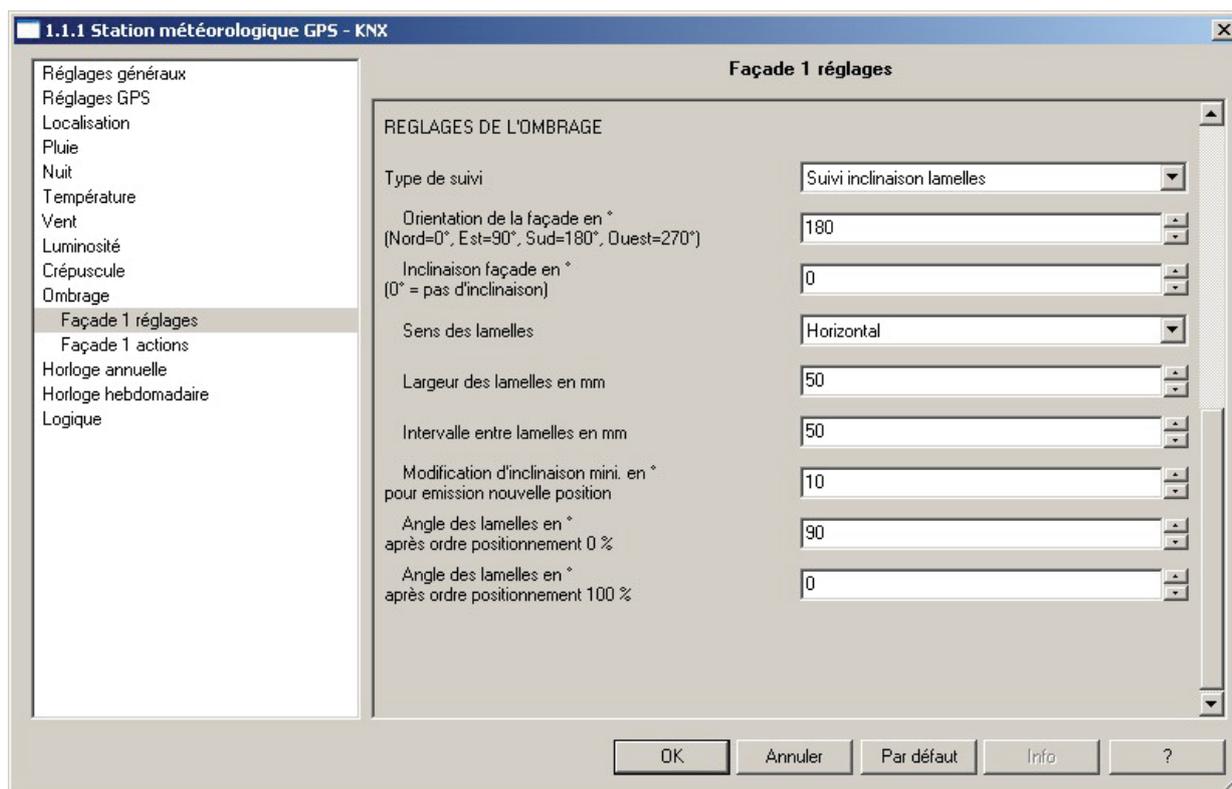
- Sans suivi
- Suivi limite d'ombrage
- Suivi de l'inclinaison des lamelles
- Suivi limite d'ombrage et d'inclinaison des lamelles (voir chapitre : Suivi limite d'ombrage et d'inclinaison des lamelles)

## Suivi de la limite d'ombrage :



Type de suivi	Suivi limite d'ombrage	
Orientation de la façade en ° (Nord = 0°, Est = 90°, Sud = 180°, Ouest = 270°)	0 ... 360	Voir chapitre « Orientation et inclinaison de la façade »
Inclinaison de la façade en ° (0° = pas d'inclinaison)	- 90 ... 90	
Hauteur de fenêtre en cm	1 ... 1000	
Pénétration maxi. du soleil dans la pièce en cm	10 ... 250	
Si décalage de la limite d'ombrage de ... cm alors correction	1 ... 50	

## Suivi de l'inclinaison des lamelles :



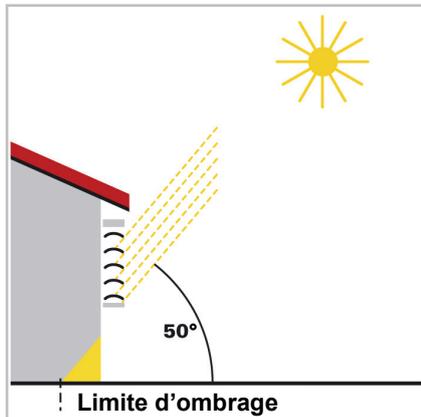
Type de suivi	Inclinaison des lamelles	
Sens des lamelles	Horizontal /vertical	Voir chapitre «Type de lamelles et détermination de la largeur et de l'intervalle »
Largeur des lamelles en mm	1 ... 1000	
Intervalle entre les lamelles en mm	1 ... 1000	
Modification d'inclinaison mini en ° .... pour émission d'une nouvelle position	1 ... 90	
Angle des lamelles en ° .... après ordre de positionnement à 0%	0 ... 180	Voir chapitre «Positionnement des lamelles horizontales / verticales»
Angle des lamelles en ° .... après ordre de positionnement 100%	0 ... 180	

## Suivi de la limite d'ombrage et d'inclinaison des lamelles

Avec le **suivi de la limite d'ombrage**, la protection solaire n'est pas abaissée intégralement, mais uniquement jusqu'à un point permettant au soleil de pénétrer dans la pièce sur une distance réglable (par ex. 50 cm). De cette façon, la personne se trouvant dans la pièce peut conserver la vue sur l'extérieur et les plantes posées sur le rebord de la fenêtre continuent de profiter de la lumière du soleil.

Remarque : le suivi de la limite d'ombrage n'est utilisable qu'avec une protection solaire s'abaissant de haut en bas (comme avec des volets roulants, des protections solaires textiles ou des persiennes dotées de lamelles horizontales). Cette fonction n'est pas applicable à une protection solaire à déplacement latéral, tirée devant la fenêtre depuis un seul ou deux côtés.

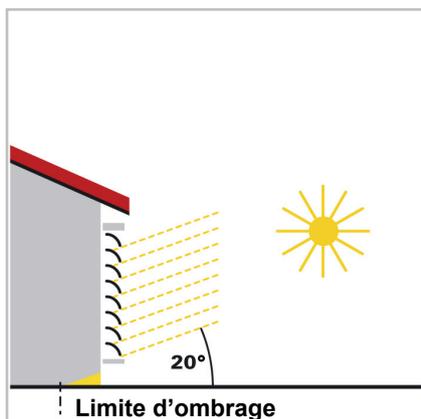
Avec l'**inclinaison des lamelles**, les lamelles horizontales des persiennes ne sont pas intégralement fermées, mais leur inclinaison est adaptée à la position du soleil et orientée automatiquement de façon à ce que le soleil ne puisse donner directement dans la pièce. Toutefois, l'interstice entre les lamelles permet la pénétration d'une lumière du jour diffuse et contribue à un éclairage sans éblouissement de la pièce. Le guidage des lamelles d'une persienne fixée à l'extérieur permet de limiter la pénétration de chaleur dans la pièce liée au rayonnement solaire ainsi que la consommation électrique pour l'éclairage de la pièce.



Protection solaire lorsque le soleil est haut dans le ciel

La protection solaire n'a été que partiellement fermée et automatiquement abaissée jusqu'à un point précis ne permettant pas au soleil de pénétrer plus avant dans la pièce, au-delà de la profondeur de pénétration admissible paramétrée.

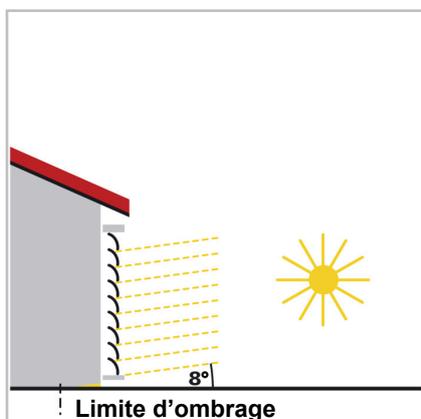
Les lamelles peuvent être positionnées quasiment à l'horizontale, sans que le soleil ne pénètre directement dans la pièce.



Protection solaire lorsque le soleil est en position intermédiaire dans le ciel

La protection solaire a été rabaisée automatiquement, de façon à ne pas dépasser la profondeur de pénétration admissible maximale du soleil dans la pièce.

Les lamelles ont été refermées un peu plus pour éviter que les rayons du soleil ne pénètrent directement dans la pièce. Toutefois, la lumière diffuse du jour entre toujours dans la pièce, contribuant ainsi à l'éclairage de l'espace.



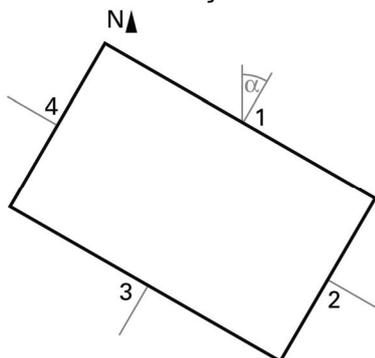
Protection solaire lorsque le soleil est en position basse dans le ciel

La protection solaire a été automatiquement abaissée en quasi-totalité pour que le soleil ne pénètre pas trop loin dans la pièce.

Les lamelles ont été automatiquement refermées d'un cran supplémentaire afin d'éviter que les rayons solaires n'entrent directement dans la zone.

## Orientation et inclinaison de la façade

Contrôle des façades :



L'orientation de la façade correspond à l'angle entre l'axe Nord-Sud et les perpendiculaires de la façade. Ici, l'angle  $\alpha$  est mesuré dans le sens des aiguilles d'une montre (le Nord correspond à  $0^\circ$ , l'Est à  $90^\circ$ , le Sud à  $180^\circ$  et l'Ouest à  $270^\circ$ ).

Les orientations des façades sont les suivantes :

Façade 1 :  $\alpha$

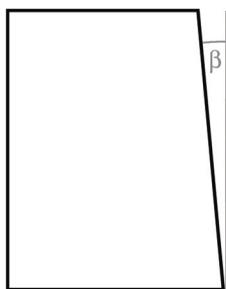
Façade 2 :  $\alpha + 90^\circ$

Façade 3 :  $\alpha + 180^\circ$

Façade 4 :  $\alpha + 270^\circ$

Exemple : le bâtiment représenté sur l'illustration affiche une rotation d'un angle  $\alpha = 30^\circ$ , en d'autres termes, l'orientation de la façade est de  $30^\circ$ ,  $120^\circ$ ,  $210^\circ$  et  $300^\circ$

Vue latérale :



Si une surface de façade n'est pas orientée à la perpendiculaire, ce paramètre doit être pris en compte. Une inclinaison de la façade vers l'avant est intégrée en tant qu'angle positif, une inclinaison vers l'arrière (comme sur l'illustration) comme un angle négatif. De cette façon, la protection solaire d'une fenêtre de toit intégré en inclinaison dans le toit peut également être commandée en fonction de la position actuelle du soleil.

Si la façade ne présente pas une surface plane, mais une surface courbée ou cassée, elle doit être divisée en plusieurs segments qui feront l'objet d'une commande séparée.

## Type de lamelles et détermination de la largeur et de l'intervalle

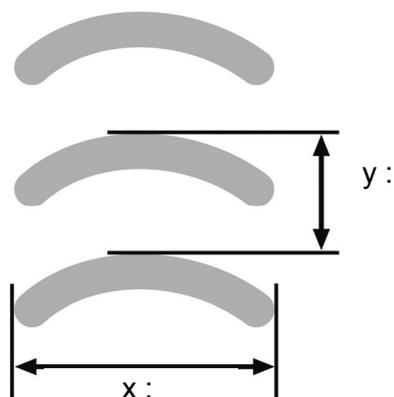
Dans le cadre du positionnement des lamelles, une distinction est faite entre une protection solaire ou anti-éblouissement avec lamelles horizontales et une protection du même type à lamelles verticales.

Une protection solaire à lamelles horizontales (par ex. une persienne fixée à l'extérieur) est généralement actionnée du haut vers le bas. En revanche, une protection anti-éblouissement installée à l'intérieur se compose souvent de petites bandes de tissus (lamelles verticales) pouvant pivoter jusqu'à  $180^\circ$  et pouvant être tirées devant la fenêtre depuis un côté ou depuis les deux côtés.

La position de ces deux types de lamelles peut être modifiée par la station météorologique de façon à éviter que les rayons directs du soleil ne pénètrent dans la pièce tout en optimisant la diffusion de la lumière du jour.

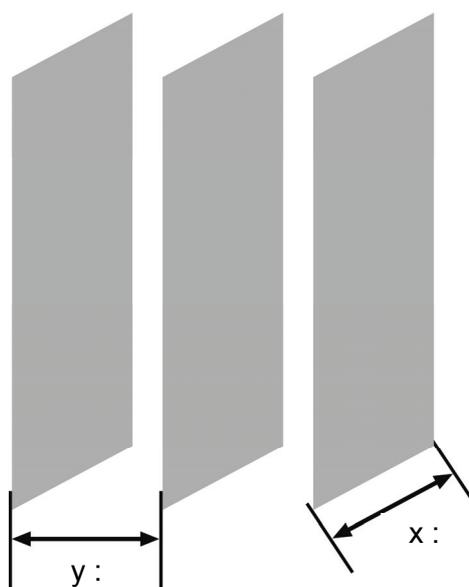
Pour que les lamelles puissent être orientées correctement dans le cadre du positionnement des lamelles, leur largeur et leur intervalle doivent être déterminés.

## Lamelles horizontales



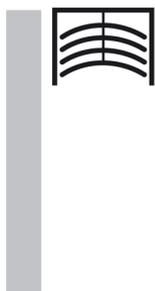
X : Largeur des lamelles  
Y : Intervalle entre lamelles

## Lamelles verticales



## Positionnement des lamelles horizontales

Les actionneurs avec des moteurs de persiennes à 2 fins de course permettent d'atteindre une position donnée de la protection solaire via un réglage de position spécifié en pourcentage. Le fin de course haut (protection solaire complètement relevée) est commandée via la valeur « 0 % » ou spécifiée en tant qu'état.

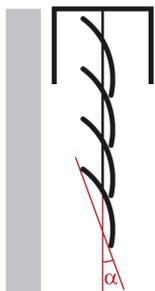


Protection solaire (lamelles) entièrement relevée (fin de course haut : 0 %)

→ Objet et paramètre : Position en %

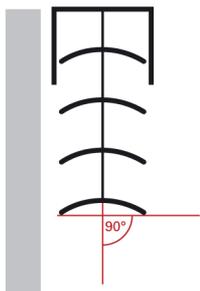
Si la position basse est requise, cette donnée est spécifiée à l'actionneur de la persienne comme position de la protection solaire « 100 % » ou l'atteinte du fin de course bas (protection solaire totalement abaissée). Elle est signalée par le biais de cette valeur. Si une persienne est abaissée à partir du fin de course haut, les lamelles basculent tout d'abord dans une position quasi verticale et la protection solaire s'abaisse jusqu'au fin de course bas avec les lamelles fermées.

Si la persienne se trouve en fin de course bas et que les lamelles sont intégralement fermées, la position des lamelles est définie comme « verticale » et égale à « 100 % ». Normalement, les lamelles totalement fermées n'affichent cependant pas une position parfaitement verticale ( $\alpha = 0^\circ$ ) mais forment malgré tout un petit angle avec la verticale. Cet angle doit être déterminé lors du positionnement des lamelles et spécifié par le biais du paramètre y afférent.



Protection solaire et lamelles fermées (fin de course bas : 100 %, position des lamelles : 100%)  
→ Objet et paramètre : Position en %

À partir de leur position « verticale » (totalement fermées, 100 %), les lamelles peuvent être orientées jusqu'à la position horizontale (totalement ouvertes, 0% ou  $\alpha = 90^\circ$ ). Ici, le moteur de persienne utilisé détermine si cette modification de la position peut s'effectuer de façon fluide par enchaînement de nombreux mini pas d'inclinaisons successives (comme avec les moteurs SMI par ex.) ou si cette modification n'est possible que par la succession de quelques pas d'inclinaisons » (comme avec les moteurs standards).



Lamelles en position horizontale (0%,  $\alpha = 90^\circ$ )  
→ Objet et paramètre : Inclinaison des lamelles en %

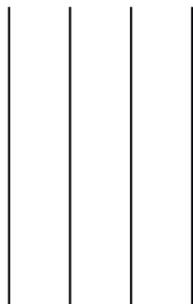
Avec des persiennes standard, la position des lamelles depuis l'horizontale peut être modifiée plus avant, jusqu'à ce que l'inclinaison de la position des lamelles arrive à son terme et que la montée des jalousies débute. À ce moment, les lamelles forment avec la verticale un angle compris entre  $90^\circ$  et  $180^\circ$ .



Position des lamelles au début du déplacement ouverture (montée)  
→ Objet et paramètre : inclinaison des lamelles en %

## Positionnement des lamelles verticales

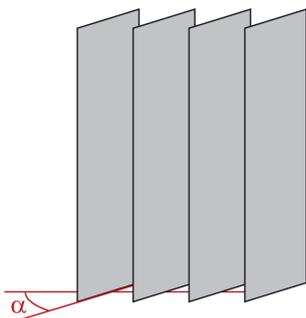
Dans le cas d'une protection solaire ou visuelle installée en intérieur et dotée de lamelles verticales actionnées par un moteur de persienne, la position où les lamelles sont entièrement ouvertes est commandée ou signalée en tant que position des lamelles 0%. Les lamelles forment alors un angle de  $90^\circ$  avec la direction du déplacement, passant de « protection anti-éblouissement intégralement ouverte » à « protection anti-éblouissement intégralement fermée ».



Lamelles verticales intégralement ouvertes (position des lamelles 0 %)

→ Objet et paramètre : Inclinaison des lamelles en %

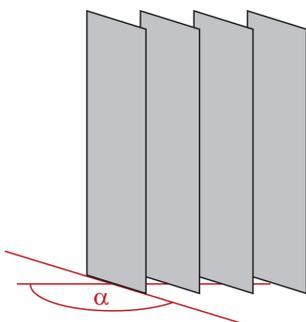
Si les lamelles sont totalement fermées, cette position est commandée ou signalée comme position des lamelles 100%. Il s'agit de la position vers laquelle la protection anti-éblouissement est amenée devant la fenêtre, à partir de son fin de course latéral. L'angle formé par les lamelles avec le sens du déplacement est ici légèrement  $>0^\circ$ .



Lamelles verticales intégralement fermées (position des lamelles 100%)

→ Objet et paramètre : Position des lamelles en %

Si la protection anti-éblouissement est ramenée en position initiale (c'est-à-dire ouverte), les lamelles verticales sont orientées dans une position légèrement inférieure à  $180^\circ$ .



Lamelles verticales au début du déplacement « Ouverture »

# Actions façade 1

1.1.1 Station météorologique GPS - KNX

Réglages généraux  
 Réglages GPS  
 Localisation  
 Pluie  
 Nuit  
 Température  
 Vent  
 Luminosité  
 Seuil Luminosité 1  
 Crépuscule  
 Seuil crépusculaire 1  
 Ombrage  
 Façade 1 réglages  
**Façade 1 actions**  
 Horloge annuelle  
 Horloge hebdomadaire  
 Logique  
 Fonction logique ET N°1  
 Fonction logique ET N°8  
 Fonction logique OU N°1  
 Fonction logique OU N°8

**Façade 1 actions**

Si luminosité suffisante  
 (condition de luminosité atteinte)

pour plus de

ET

le soleil brille sur la façade  
 (conditions position du soleil satisfaite)

Alors

Objet Façade 1 indication d'état = 1

Position en %

Inclinaison lamelles en %

Si luminosité insuffisante

pour plus de

Alors

Modification position

Modification inclinaison lamelles en %

Inclinaison lamelles en %

Si après la durée de

luminosité toujours insuffisante

OU

le soleil ne brille plus  
 sur la façade

Alors

Modification position

Position en %

Modification inclinaison lamelles en %

Inclinaison lamelles en %

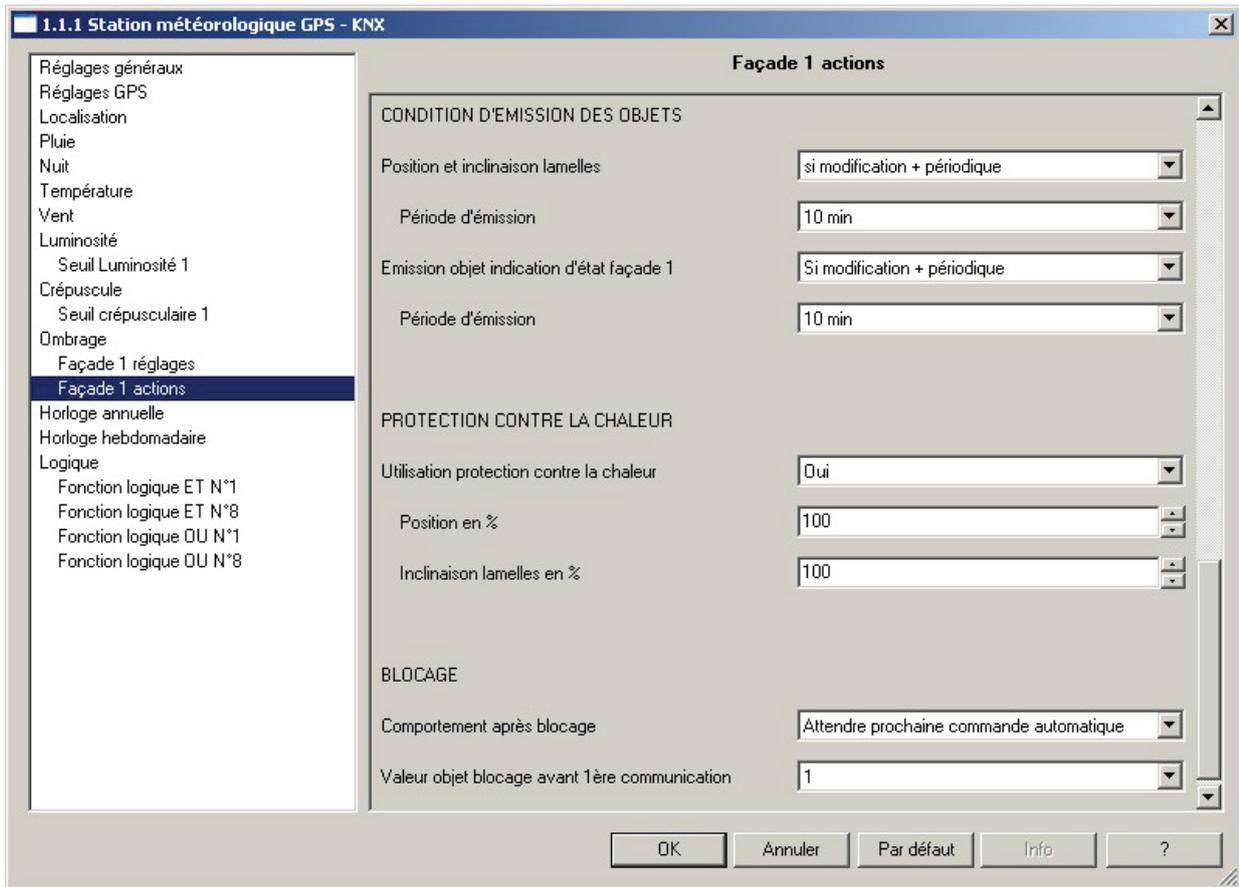
OK Annuler Par défaut Info ?

<b>Si luminosité suffisante</b> (condition de luminosité atteinte)	
pour plus de	0s ... 2h
<b>ET</b>	
le soleil brille sur la façade (conditions de soleil satisfaite)	

Alors Objet « Façade 1 : indication d'état » =1	
Position en %	0 ... 100 (ou « l'ombrage s'effectue selon réglages»)
Inclinaison des lamelles en %	0 ... 100 (ou « les lamelles se positionnement selon réglages»)

<b>Si luminosité insuffisante</b>	
pour plus de	0s ... 2h
Alors	
Modification position	Non / Oui
Position en %	0 ... 100
Modification inclinaison des lamelles en %	Non / Oui
Inclinaison des lamelles en %	0 ... 100

Si après durée de ... luminosité toujours insuffisante	0s ... 2h
<b>OU</b>	
le soleil ne brille plus sur la façade	
Alors	
Modification position	Non / Oui
Position en %	0 ... 100
Modification inclinaison des lamelles en %	Non / Oui
Inclinaison des lamelles en %	0 ... 100



### Condition d'émission des objets :

Position et inclinaison des lamelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> </ul>
Période d'émission	5s ... 2h
Emission objet indication d'état façade 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission	5s ... 2h

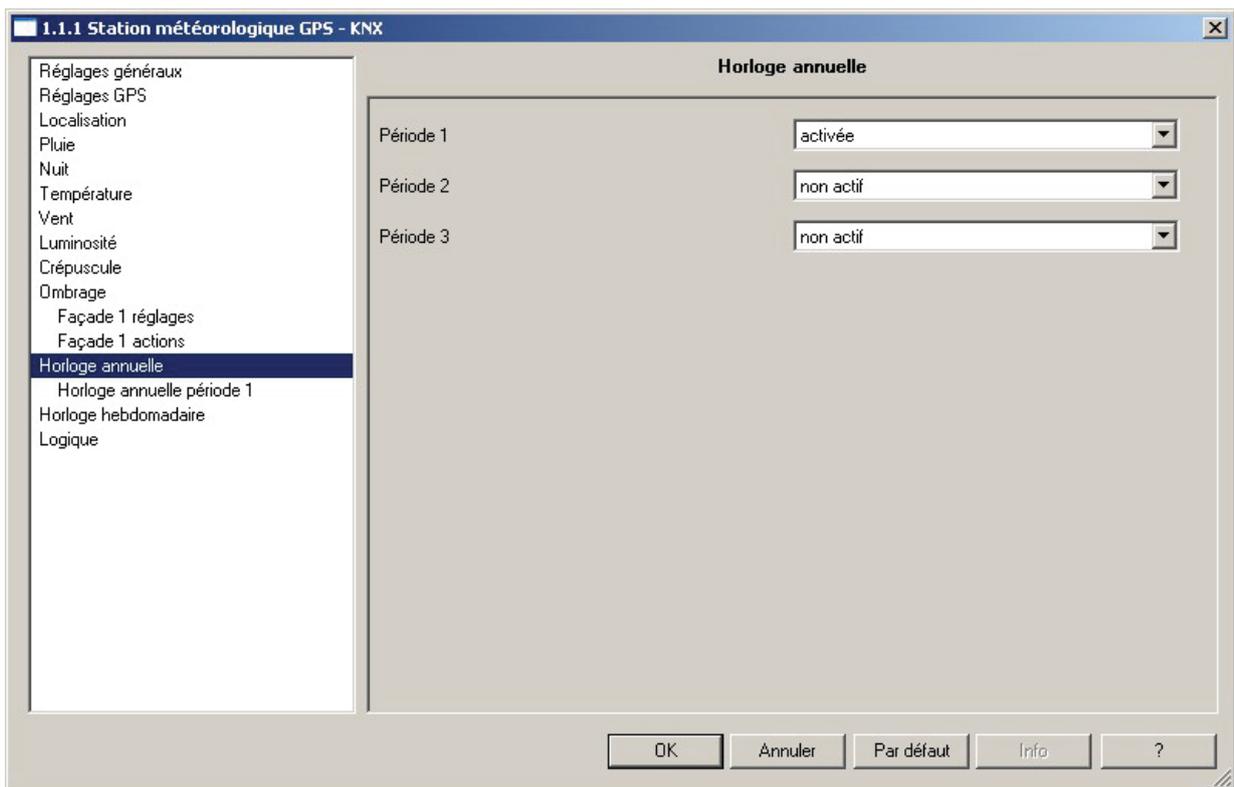
### Protection contre la chaleur :

Utilisation de la protection contre la chaleur	Non / Oui
Position en %	0 ... 100
Inclinaison des lamelles en %	0 ... 100

### Blocage :

Comportement après blocage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attendre prochaine commande automatique</li> <li>▪ Réagir à la dernière commande automatique</li> </ul>
Valeur objet blocage avant 1 <sup>ère</sup> communication	0 / 1

# Programmateur annuel



Période 1 / 2 / 3

Non utilisé / utilisé

## Période horloge annuelle 1 / 2 / 3

1.1.1 Station météorologique GPS - KNX

**Horloge annuelle période 1**

Réglages généraux  
 Réglages GPS  
 Localisation  
 Pluie  
 Nuit  
 Température  
 Vent  
 Luminosité  
 Seuil Luminosité 1  
 Crépuscule  
 Seuil crépusculaire 1  
 Ombrage  
 Façade 1 réglages  
 Façade 1 actions  
 Horloge annuelle  
**Horloge annuelle période 1**  
 Horloge annuelle période 1 séquence  
 Horloge hebdomadaire  
 Logique  
 Fonction logique ET N°1  
 Fonction logique ET N°8  
 Fonction logique OU N°1  
 Fonction logique OU N°8

De:

Mois: Janvier

Jour (inclus): 1

Jusqu'au :

Mois: Janvier

Jour (inclus): 17

Séquence 1: Utilisé

Séquence 2: Non utilisé

OK Annuler Par défaut Info ?

De :	
Mois	Janvier ... Décembre
Jour (inclus)	1 ... 29 / 1 ... 30 / 1 ... 31 (selon le mois retenu)
Jusqu'au	
Mois	Janvier ... Décembre
Jour (inclus)	1 ... 29 / 1 ... 30 / 1 ... 31 (selon le mois retenu)
Séquence 1	Non utilisé / utilisé
Séquence 2	Non utilisé / utilisé

## Période horloge annuelle 1 / 2 / 3, séquence 1 / 2

**1.1.1 Station météorologique GPS - KNX**

**Horloge annuelle période 1 séquence 1**

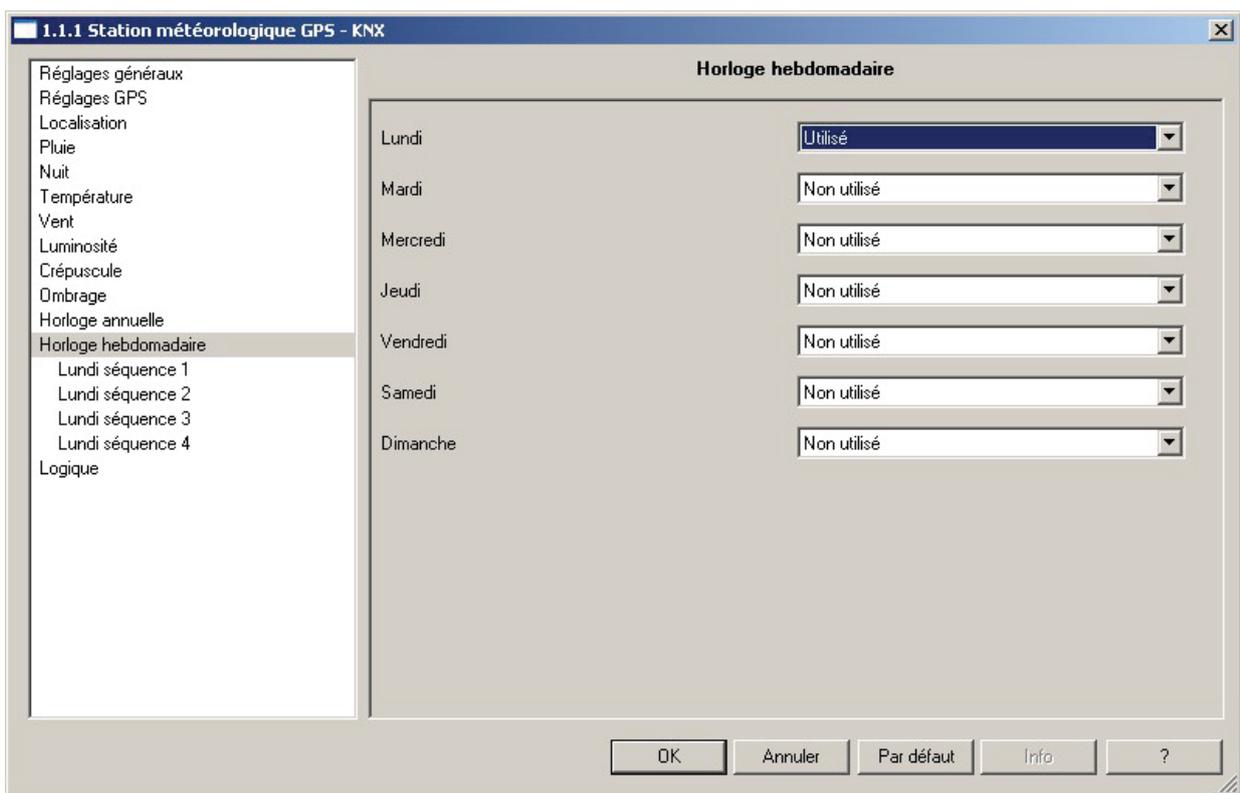
Réglages généraux  
 Réglages GPS  
 Localisation  
 Pluie  
 Nuit  
 Température  
 Vent  
 Luminosité  
 Crépuscule  
 Ombrage  
 Façade 1 réglages  
 Façade 1 actions  
 Horloge annuelle  
 Horloge annuelle période 1  
**Horloge annuelle période 1 séquence**  
 Horloge hebdomadaire  
 Logique

Horaire de mise en marche (heures) 0  
 Horaire de mise en marche (minutes) 0  
 Horaire de désactivation (heures) 0  
 Horaire de désactivation (minutes) 0  
 Emission sortie Si modification + périodique  
 Période d'émission 5 s

OK Annuler Par défaut Info ?

Horaire de mise en marche (heures)	0 ... 23
Horaire de mise en marche (minutes)	0 ... 59
Horaire de désactivation (heures)	0 ... 23
Horaire de désactivation (minutes)	0 ... 59
Emission sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

# Programmateur hebdomadaire



Lundi ... Dimanche	Non utilisé / utilisé
--------------------	-----------------------

Toutes les 4 séquences du jour sélectionnées sont toujours activées en même temps.

## Horloge hebdomadaire Séquence 1 à 4

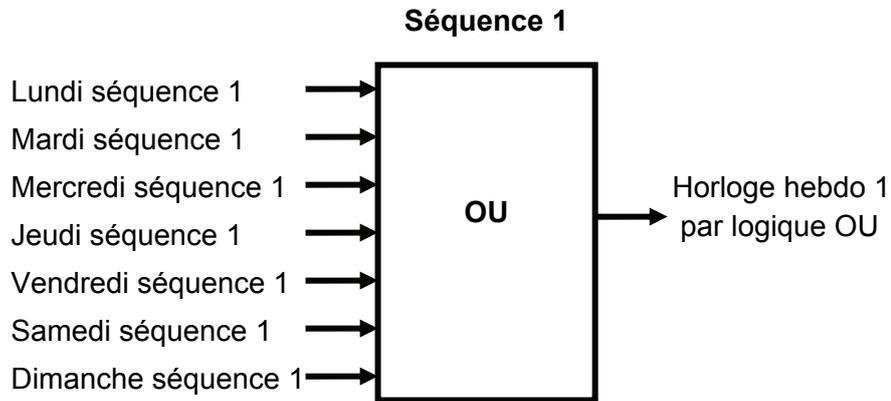
Horaire de mise en marche (heures)	0 ... 23
Horaire de mise en marche (minutes)	0 ... 59
Horaire de désactivation (heures)	0 ... 23
Horaire de désactivation (minutes)	0 ... 59
Affectation de la séquence 1 / 2 / 3 / 4 à l'horloge hebdomadaire OU 1 / 2 / 3 / 4	Non / oui
Emission sortie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

### Remarque :

Si par exemple 15H35 est réglé comme heure de commutation « Off », alors la sortie coupe le circuit au passage de 15H35 à 15H36.

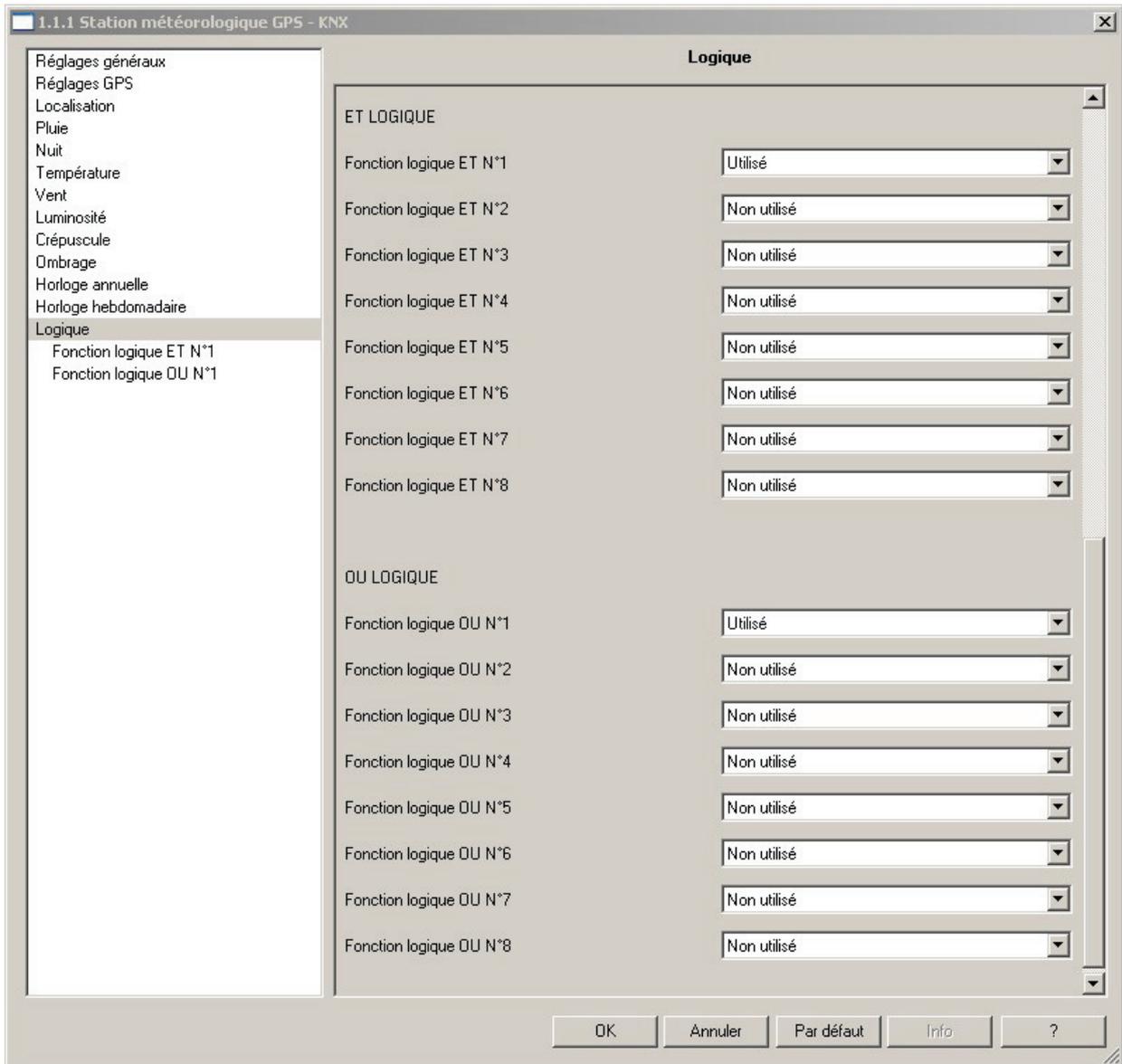
### Utilisation de l'horloge hebdomadaire :

L'horloge hebdomadaire est créé en connectant les objets «sortie: horloge hebdomadaire Jours + N° de séquence 1/2/3/4 » (voir ci-dessous) sur l'entrée d'une fonction logique OU. Les horaires de commutation des séquences 1 de tous les jours de la semaine sont reliés par la fonction logique OU et peuvent être utilisés en interne en tant qu' « horloge hebdomadaire 1 » pour des liaisons logiques propres.



# Logique

Utilisation des entrées logiques	Non / oui
Valeur des objets avant 1 <sup>ère</sup> communication	
Entrée logique 1 à 16	0 / 1



**Fonction logique ET :**

ET logique	Non utilisé / utilisé
------------	-----------------------

**Fonction logique OU :**

OU logique	Non utilisé / utilisé
------------	-----------------------

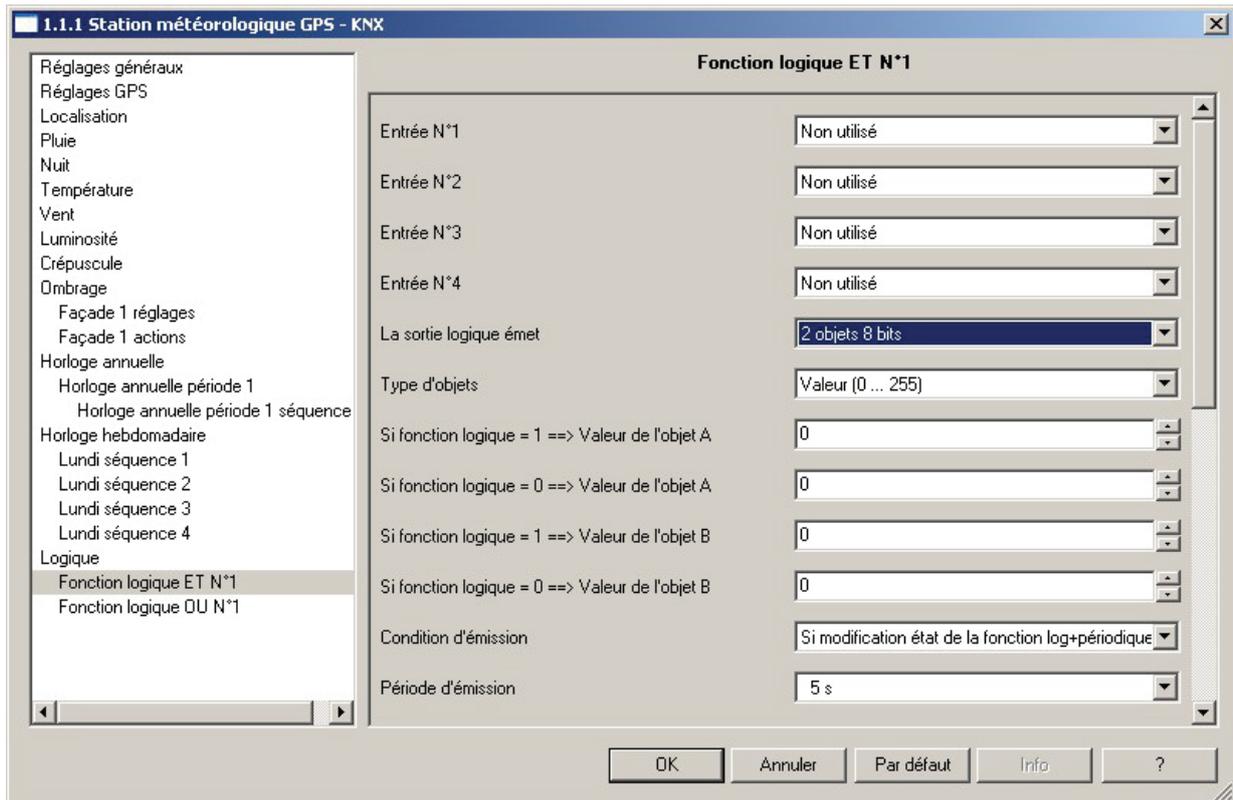
## Fonction logique ET 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8

Entrées N° 1 à 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non utilisé</li> <li>▪ Tous les événements ou informations de commutation que fournit la station météo peuvent être utilisés comme entrée (voir « Entrées fonction logique ET »)</li> </ul>
La sortie logique émet :	Un objet 1 bit / 2 objets 8 bits

### Lorsque la sortie logique envoie un objet 1 bit :

La sortie logique émet ...	<b>un objet bit</b>
Si fonction logique = 1 → Valeur de l'objet	1 / 0
Si fonction logique = 0 → Valeur de l'objet	0 / 1
Condition d'émission	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

## Lorsque la sortie logique envoie deux objets 8 bits :



La sortie logique émet ...	<b>2 objets 8 bits</b>
Type d'objets	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valeur (0 ... 255)</li> <li>▪ Pourcentage (0 ... 100%)</li> <li>▪ Angle (0° ... 366°)</li> <li>▪ Scène 0 ... 127</li> </ul>
Si fonction logique = 1 → Valeur de l'objet A	Selon réglage du type d'objet
Si fonction logique = 0 → Valeur de l'objet A	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valeur (0 ... 255)</li> <li>▪ Pourcentage (0 ... 100%)</li> <li>▪ Angle (0° ... 366°)</li> <li>▪ Scène 0 ... 127</li> </ul>
Si fonction logique = 1 → Valeur de l'objet B	
Si fonction logique = 0 → Valeur de l'objet B	
Condition d'émission	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si modification</li> <li>▪ Si modification à 1</li> <li>▪ Si modification à 0</li> <li>▪ Si modification + périodique</li> <li>▪ Si modification à 1 + périodique</li> <li>▪ Si modification à 0 + périodique</li> </ul>
Période d'émission (uniquement si émission périodique)	5s ... 2h

Objet A : Positionnement en % pour hauteur d'ombrage : 0 = store/ persienne ouvert (enroulé), 255 = entièrement sortie déployé.

Objet B : Position des lamelles (inclinaison) pour l'ombrage : 255 = fermée à 100 %, 200 = fermée à environ 80 %.

## Blocage :

Evaluation de l'objet de blocage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ si valeur 1 : bloquer / si valeur 0 : Débloquer</li> <li>▪ si valeur 0 : bloquer / si valeur 1 : Débloquer</li> </ul>
Valeur objet blocage avant 1 <sup>ère</sup> communication	0 / 1
Comportement du contact de sortie	
Sur blocage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pas d'émission de télégramme</li> <li>▪ Valeur fonction logique = 0 → émission</li> <li>▪ Valeur fonction logique = 1 → émission</li> </ul>
Si déblocage (avec tempo de retard de 2s)	Dépend du réglage de « émission sortie »

Le comportement de la sortie lors du déblocage dépend de la valeur du paramètre «condition d'émission ...» de la fonction logique ET

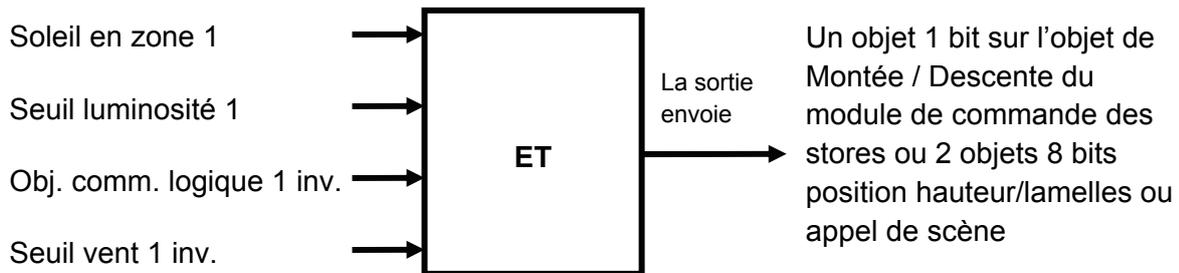
Emission de la sortie si modification	Pas d'émission de télégramme / Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0	Pas d'émission de télégramme / si sortie = 0 → émission de la valeur 0
Emission de la sortie si modification + périodiquement	Emission de l'indication d'état de la sortie
Emission de la sortie si modification à 1 + périodiquement	si sortie = 1 → émission de la valeur 1
Emission de la sortie si modification à 0 + périodiquement	si sortie = 0 → émission de la valeur 0

## Utilisation de l'opérateur logique ET

---

### Exemple automatisme solaire

L'opérateur logique ET peut être utilisé pour définir les conditions d'ombrage en exploitant, par exemple, un seuil de luminosité et la présence du soleil dans une zone déterminée. Cet exemple a également intégré la réactivation de la commande d'ombrage après une alerte vent et le blocage par une commande manuelle.



- Soleil en zone 1 : définit la position du soleil à partir de laquelle la protection solaire va être activée.
- Seuil de luminosité 1 : définit à partir de quel niveau de luminosité la protection solaire est activée.
- Objet de communication logique 1 inversé : fonction de blocage pour l'automatisme d'ombrage, par ex. via un bouton poussoir ou un interrupteur (blocage par commande manuelle) opérateur logique = 0 → libéré, opérateur logique = 1 → verrouillé.  
À cet effet, l'objet de communication « Entrée fonction logique 1 » est relié à la commande manuelle par les adresses de groupe.
- Seuil vent 1 inversé : à la fin d'une alerte vent, rétablit l'automatisme (en d'autres termes, l'ombrage est réactivé lorsque les autres conditions sont remplies).

## Entrées fonction logique ET

---

Non utilisé (ET)

Non Utilisé (OU)

Entrée logique N°1

Entrée logique 1 inversée

Entrée logique N°2

Entrée logique 2 inversée

Entrée logique N°3

Entrée logique 3 inversée

Entrée logique N°4

Entrée logique 4 inversée

Entrée logique N°5

Entrée logique 5 inversée

Entrée logique N°6

Entrée logique 6 inversée

Entrée logique N°7

Entrée logique 7 inversée  
Entrée logique N°8  
Entrée logique 8 inversée  
Entrée logique 9  
Entrée logique 9 inversée  
Entrée logique 10  
Entrée logique 10 inversée  
Entrée logique 11  
Entrée logique 11 inversée  
Entrée logique 12  
Entrée logique 12 inversée  
Entrée logique 13  
Entrée logique 13 inversée  
Entrée logique 14  
Entrée logique 14 inversée  
Entrée logique 15  
Entrée logique 15 inversée  
Entrée logique 16  
Entrée logique 16 inversée  
Mauvaise réception GPS = ON  
Mauvaise réception GPS = OFF  
Défaut capteur température = ON  
Défaut capteur température = OFF  
Défaut capteur vent = ON  
Défaut capteur vent = OFF  
Sortie pluie 1  
Sortie pluie 1 inversée  
Sortie pluie 2  
Sortie pluie2 inversée  
Sortie nuit  
Sortie nuit inversée  
Sortie température 1  
Sortie température 1 inversée  
Sortie température 2  
Sortie température 2 inversée  
Sortie température 3  
Sortie température 3 inversée  
Sortie température 4  
Sortie température 4 inversée  
Sortie Vent 1  
Sortie Vent 1 inversée  
Sortie Vent 2  
Sortie Vent 2 inversée  
Sortie Vent 3  
Sortie Vent 3 inversée  
Sortie seuil de luminosité 1  
Sortie seuil de luminosité 1 inversée  
Sortie seuil de luminosité 2  
Sortie seuil de luminosité 2 inversée  
Sortie seuil de luminosité 3

Sortie seuil de luminosité3 inversée  
Sortie seuil de luminosité 4  
Sortie seuil de luminosité 4 inversée  
Sortie seuil crépusculaire 1  
Sortie seuil crépusculaire 1inversée  
Sortie seuil crépusculaire 2  
Sortie seuil crépusculaire 2 inversée  
Sortie seuil crépusculaire 3  
Sortie seuil crépusculaire 3 inversée  
Indication protection contre la chaleur = ON  
Indication protection contre la chaleur = OFF  
Façade 1 : indication d'état  
Façade 1 : indication d'état inversée  
Façade 2 : indication d'état  
Façade 2 : indication d'état inversée  
Façade 3 : indication d'état  
Façade 3 : indication d'état inversée  
Façade 4 : indication d'état  
Façade 4 : indication d'état inversée  
Façade 5 : indication d'état  
Façade 5 : indication d'état inversée  
Façade 6 : indication d'état  
Façade 6 : indication d'état inversée  
Sortie horloge annuelle période 1 seq. 1  
Sortie horloge annuelle période 1 seq. 1 inversée  
Sortie horloge annuelle période 1 seq. 2  
Sortie horloge annuelle période 1 seq. 2 inversée  
Sortie horloge annuelle période 2 seq. 1  
Sortie horloge annuelle période 2 seq. 1 inversée  
Sortie horloge annuelle période 2 seq. 2  
Sortie horloge annuelle période 2 seq. 2 inversée  
Sortie horloge annuelle période 3 seq. 1  
Sortie horloge annuelle période 3 seq. 1 inversée  
Sortie horloge annuelle période 3 seq. 2  
Sortie horloge annuelle période 3 seq. 2 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Lundi 1  
Sortie horloge hebdomadaire Lundi 1 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Lundi 2  
Sortie horloge hebdomadaire Lundi 2 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Lundi 3  
Sortie horloge hebdomadaire Lundi 3 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Lundi 4  
Sortie horloge hebdomadaire Lundi 4 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Mardi 1  
Sortie horloge hebdomadaire Mardi 1 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Mardi 2  
Sortie horloge hebdomadaire Mardi 2 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Mardi 3  
Sortie horloge hebdomadaire Mardi 3 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Mardi 4

Sortie horloge hebdomadaire Mardi 4 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Mercredi 1  
Sortie horloge hebdomadaire Mercredi 1 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Mercredi 2  
Sortie horloge hebdomadaire Mercredi 2 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Mercredi 3  
Sortie horloge hebdomadaire Mercredi 3 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Mercredi 4  
Sortie horloge hebdomadaire Mercredi 4 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Jeudi 1  
Sortie horloge hebdomadaire Jeudi 1 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Jeudi 2  
Sortie horloge hebdomadaire Jeudi 2 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Jeudi 3  
Sortie horloge hebdomadaire Jeudi 3 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Jeudi 4  
Sortie horloge hebdomadaire Jeudi 4 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Vendredi 1  
Sortie horloge hebdomadaire Vendredi 1 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Vendredi 2  
Sortie horloge hebdomadaire Vendredi 2 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Vendredi 3  
Sortie horloge hebdomadaire Vendredi 3 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Vendredi 4  
Sortie horloge hebdomadaire Vendredi 4 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Samedi 1  
Sortie horloge hebdomadaire Samedi 1 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Samedi 2  
Sortie horloge hebdomadaire Samedi 2 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Samedi 3  
Sortie horloge hebdomadaire Samedi 3 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Samedi 4  
Sortie horloge hebdomadaire Samedi 4 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Dimanche 1  
Sortie horloge hebdomadaire Dimanche 1 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Dimanche 2  
Sortie horloge hebdomadaire Dimanche 2 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Dimanche 3  
Sortie horloge hebdomadaire Dimanche 3 inversée  
Sortie horloge hebdomadaire Dimanche 4  
Sortie horloge hebdomadaire Dimanche 4 inversée  
Horloge hebdomadaire OU 1  
Horloge hebdomadaire OU 1 inversée  
Horloge hebdomadaire OU 2  
Horloge hebdomadaire OU 2 inversée  
Horloge hebdomadaire OU 3  
Horloge hebdomadaire OU 3 inversée  
Horloge hebdomadaire OU 4  
Horloge hebdomadaire OU 4 inversée

## Opérateur logique OU

**1.1.1 Station météorologique GPS - KNX**

**Fonction logique OU N°1**

Entrée N°1: Non utilisé

Entrée N°2: Non utilisé

Entrée N°3: Non utilisé

Entrée N°4: Non utilisé

La sortie logique émet: un objet 1 bit

Si fonction logique = 1 ==> Valeur de l'objet: 1

Si fonction logique = 0 ==> Valeur de l'objet: 0

Condition d'émission: Si modification état de la fonction log+périodique

Période d'émission: 5 s

**BLOCCAGE**

Evaluation de l'objet de blocage: Si valeur 1 : Bloquer ; Si valeur 0 : Débloquer

Valeur objet blocage avant 1ère communication: 0

Comportement du contact de sortie: Pas d'émission de télégramme

Si déblocage (tempo. retard de 2 s): Emission valeur instantanée indic. d'état logique

OK Annuler Par défaut Info ?

Entrées N° 1 à 4

- Non utilisé
- Tous les événements ou informations de commutation que fournit la station météo peuvent être utilisés comme entrée (voir « Entrées fonction logique OU »)

Tous les paramètres de la fonction logique OU correspondent à ceux de la fonction logique ET.

## Entrées fonction logique OU

---

Les entrées de la fonction logique OU correspondent à ceux de la fonction logique ET. En complément, la fonction logique OU dispose des entrées suivantes :

Sortie logique ET N°1  
Sortie logique ET N°1 inversée  
Sortie logique ET N°2  
Sortie logique ET N°2 inversée  
Sortie logique ET N°3  
Sortie logique ET N°3 inversée  
Sortie logique ET N°4  
Sortie logique ET N°4 inversée  
Sortie logique ET N°5  
Sortie logique ET N°5 inversée  
Sortie logique ET N°6  
Sortie logique ET N°6 inversée  
Sortie logique ET N°7  
Sortie logique ET N°7 inversée  
Sortie logique ET N°8  
Sortie logique ET N°8 inversée

ⒻⓂ Hager Electro SAS  
132, Boulevard d'Europe  
B.P. 78  
F-67212 Obernai Cedex  
[www.hagergroup.fr](http://www.hagergroup.fr)  
Tel. : 0033 (0)3 88 04 78 54

Ⓔ S.A. Hager Modulec N.V.  
Boulevard Industriel 61 Industrielaan  
Bruxelles -1070- Brussel  
[www.hagergroup.be](http://www.hagergroup.be)  
Tel. : 0032 (0)2/529 47 11

Ⓒ Hager Tehalit AG  
Glattalstrasse 521  
8153 Rümlang  
[www.hagergroup.ch](http://www.hagergroup.ch)  
Tel. : 0041 (0)1 817 71 71

