








	<b>Logiciel d'application</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▲  Fabricants</li> <li>▲  Hager Electro</li> <li>▲  Capteurs physiques</li> <li> Données météorologiques</li> </ul>	<b>Station météorologique GPS KNX</b> <i>Caractéristiques électriques/mécaniques : voir notice du produit</i>	

	Référence produit	Désignation produit	Réf. logiciel d'application	Produit filaire  Produit radio 
	TXE530	Station météorologique GPS KNX	STXE530 Version 1.x	

## Sommaire

1. Généralités.....	3
1.1 A propos de ce manuel.....	3
1.2 Aspect logiciel ETS.....	3
1.2.1 Compatibilité ETS .....	3
1.2.2 Programme d'application concerné.....	3
1.3 Aspect logiciel Easy tool.....	3
2. Présentation générale.....	4
2.1 Installation du produit .....	4
2.1.1 Schéma général .....	4
2.1.2 Branchement.....	5
2.1.3 Adressage Physique .....	5
2.1.4 États de la station en cas de coupure et de rétablissement de l'alimentation.....	6
2.2 Fonction du produit.....	7
3. Programmation par ETS .....	9
3.1 Paramètres .....	9
3.1.1 Général .....	9
3.1.1.1 Date et heure.....	9
3.1.1.2 Changement d'horaire .....	11
3.1.2 Données météo et alarmes.....	13
3.1.2.1 Mesure de température .....	14
3.1.2.2 Luminosité .....	14
3.1.2.3 Vitesse du vent .....	15
3.1.2.4 Alarme pluie.....	16
3.1.3 Ombrage .....	16
3.1.4 Protection/récupération de chaleur .....	23
3.2 Objets de communication .....	26
3.2.1 Données météo et alarmes.....	27
3.2.2 Paramètres généraux .....	29
3.2.3 Ombrage.....	34
3.2.4 Automatisation.....	37
4. Programmation par Easy Tool .....	39
4.1 Découverte du produit .....	39
4.2 Date et heure.....	40
4.3 Température extérieure - Alarme gel.....	42
4.4 Luminosité - Jour/nuite .....	44
4.5 Vitesse du vent - Alarme vent.....	47
4.6 Alarme pluie.....	49
4.7 Ombrage.....	51
4.8 Récupération/Protection de chaleur .....	60
5. Appendice .....	64
5.1 Spécifications .....	64
5.2 Principales caractéristiques.....	64
5.3 Index des objets .....	65

# 1. Généralités

## 1.1 A propos de ce manuel

Ce manuel a pour objet la description du fonctionnement et du paramétrage des appareils KNX à l'aide du logiciel ETS ou du logiciel Easy tool.

Il se compose de 4 parties :

- Une présentation générale.
- Les paramètres et objets KNX disponibles.
- Les paramètres Easy tool disponibles.
- Une annexe rappelant les caractéristiques techniques.

## 1.2 Aspect logiciel ETS

### 1.2.1 Compatibilité ETS

Les programmes d'applications sont disponibles pour ETS4 et ETS5. Ils sont téléchargeables sur notre site internet sous la référence du produit.

Version ETS	Extension des fichiers compatibles
ETS4 (V4.1.8 ou supérieur)	*.knxprod
ETS5	*.knxprod

### 1.2.2 Programme d'application concerné

Programme d'application	Référence produit
STXE530	TXE530

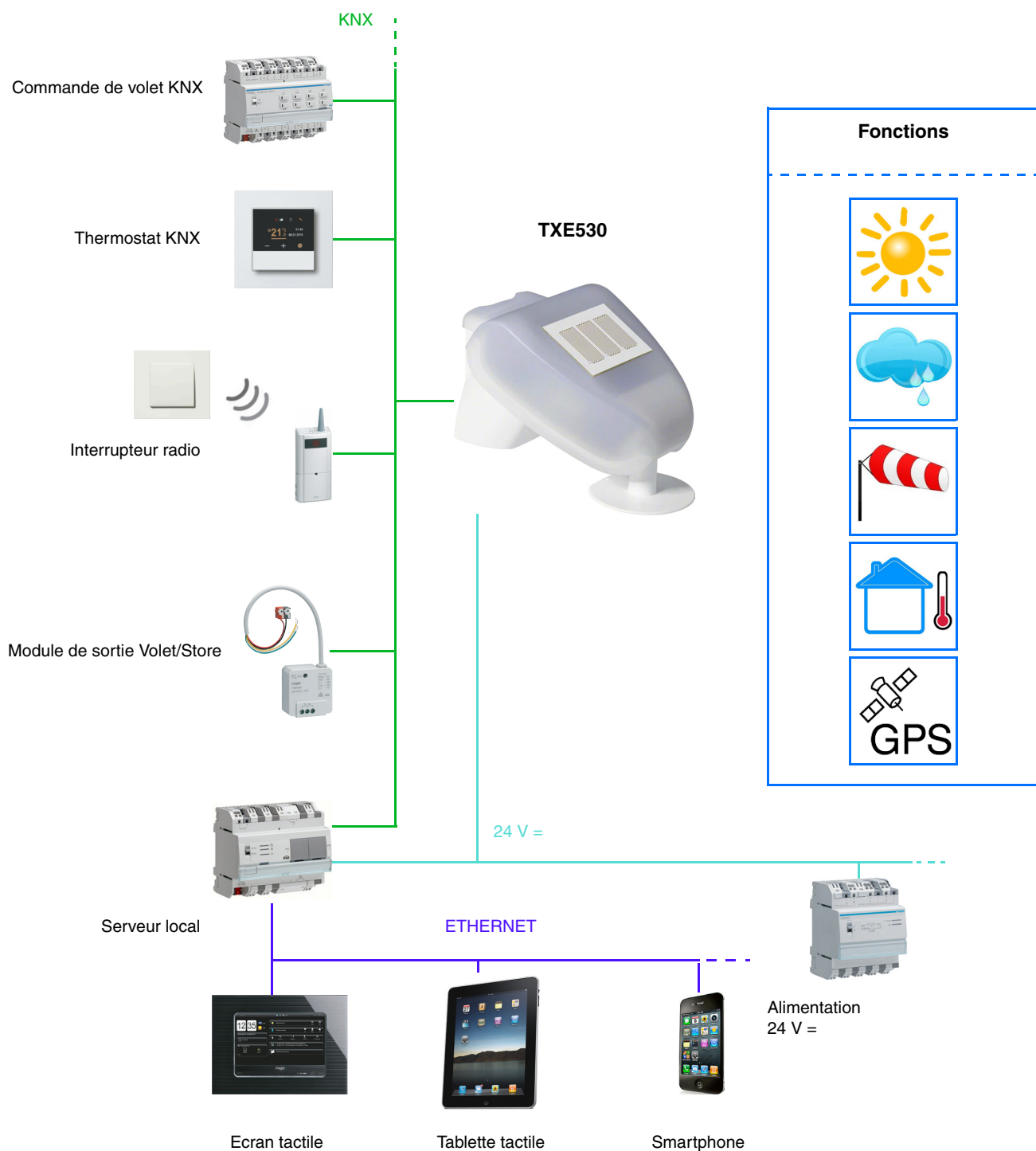
## 1.3 Aspect logiciel Easy tool

Ce produit peut également être paramétré à l'aide de l'outil de configuration TXA100. Il est composé d'un serveur de configuration TJA665. Il est impératif d'effectuer une mise à jour de la version logicielle du serveur de configuration. (Veuillez-vous reporter à la notice de l'installateur TXA100).

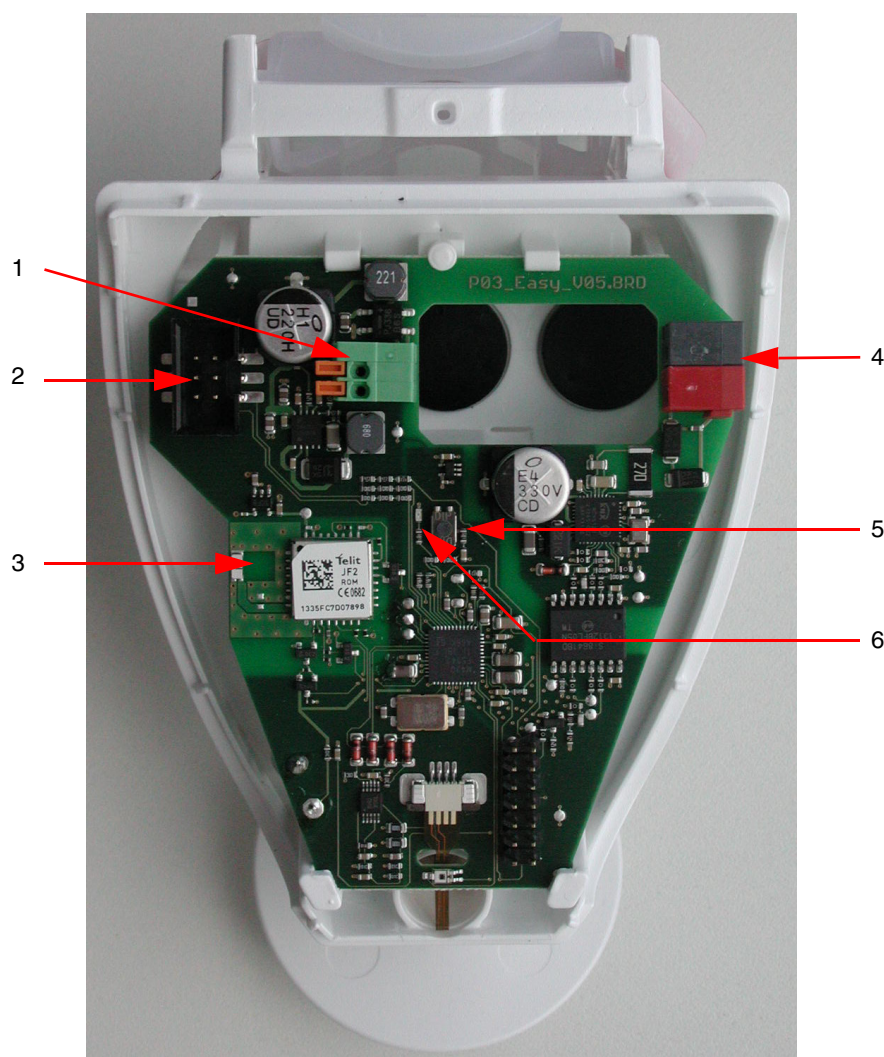
## 2. Présentation générale

### 2.1 Installation du produit

#### 2.1.1 Schéma général



## 2.1.2 Branchement



- 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 Borne KNX +/-
- 5 Bouton d'adressage physique
- 6 LED d'adressage physique

## 2.1.3 Adressage Physique

Pour réaliser l'adressage physique ou vérifier la présence du bus, appuyer sur le bouton poussoir lumineux (voir chapitre 2.1.2 pour la localisation du bouton).

Voyant allumé = présence bus et produit en adressage physique.

Le produit reste en adressage physique jusqu'à ce que l'adresse physique soit transmise par ETS. Un deuxième appui permet de ressortir du mode adressage physique.

## 2.1.4 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 les états selon des délais définies ci-dessous :

Fonctions	Délai
Alarmes pluie, vent et gel	20 s
Luminosité Mesure de la vitesse du vent Détection des précipitations Relevé de la température	25 s
Commande de l'ombrage Protection de chaleur et récupération de chaleur	30 s

La date et l'heure sont émises dès la première réception GPS suivant la coupure ou téléchargement.

## 2.2 Fonction du produit

La station météo KNX-GPS mesure la température, la vitesse 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 données météo sont émises sur le bus à intervalles réguliers. Ces données peuvent être réceptionnées et exploitées par d'autres produits KNX ou système de supervision capable de définir des seuils, réaliser des combinaisons logiques entre plusieurs grandeurs pour finalement commander les sorties dépendant des valeurs de seuils.

La station météo permet la commande directe de sorties de commutation grâce aux niveaux d'alarme pré-définies : alarme pluie, gel, et 3 niveaux d'alarme vent. Elle peut également assurer des fonctions d'ombrage ou de récupération de chaleur grâce à un suivi de positionnement des volets ou d'inclinaison des lamelles pour les stores.

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.

### ■ Luminosité et position du soleil

L'intensité lumineuse est mesurée par le biais d'un capteur de luminosité. La station météo KNX-GPS calcule simultanément la position du soleil (azimut et élévation) à partir de l'heure et du lieu d'implantation.

### ■ 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. Cette information est transmise de manière périodique et peut être utilisée comme commande d'alarme vent.

### ■ 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. Cette information est transmise de manière périodique et peut être utilisée comme commande d'alarme de pluie.

### ■ Relevé de la température

La température extérieure est mesurée par le biais d'un capteur. Cette information est transmise de manière périodique et peut être utilisée essentiellement pour l'affichage ou, par exemple, comme commande d'alarme contre le gel.

### ■ Fonction associé à domovea

Les valeurs des grandeurs mesurées (lux °C m/s) peuvent être exploitées par domovea pour régler des niveaux et commander des sorties ON/OFF sur dépassement de seuil.

### ■ Date et heure - Fonction GPS

La station météo reçoit la date et l'heure via son récepteur GPS intégré. Elle permet ainsi de gérer le basculement automatique de l'heure d'hiver et d'été.

### ■ Alarmes pluie, vent et gel

Cette fonction permet d'émettre une alarme en fonction des données météo selon un seuil prédéfini.

Il existe 3 types d'alarmes :

- Alarme pluie
- Alarme gel
- Alarme vent définie par 3 seuils (Alarme 1 - 4 m/s, Alarme 2 - 8 m/s, Alarme 3 - 12 m/s)

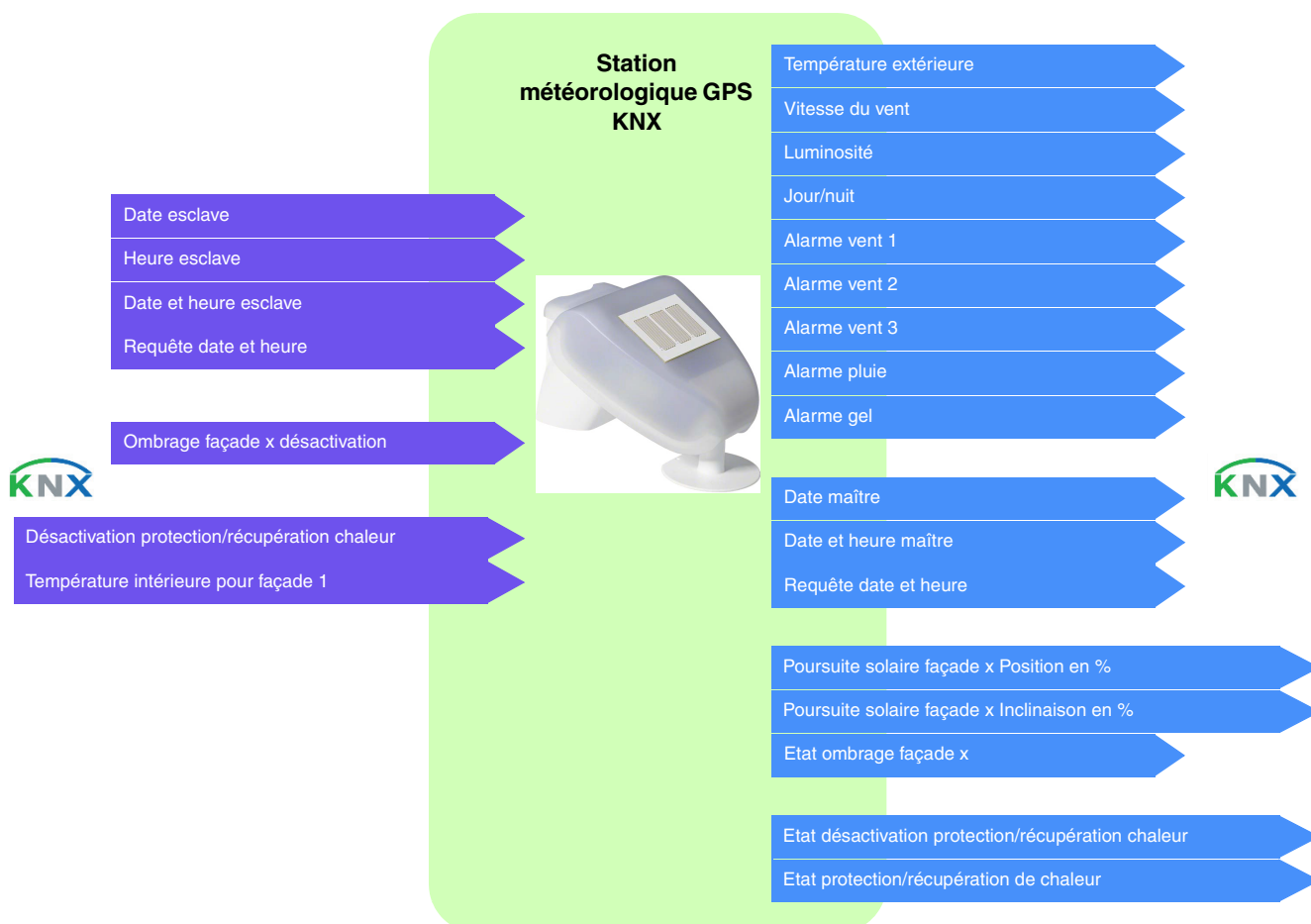
### ■ Commande de l'ombrage

Cette fonction permet de gérer jusqu'à 4 façades avec plusieurs niveaux d'ombrage par orientation des stores à lamelles ou en agissant sur des niveaux de fermeture des volets.

## ■ Protection de chaleur et récupération de chaleur

Cette fonction participe à la gestion de la température intérieure en fonction des rayons du soleil et de la saison. La protection de chaleur permet, en été, de positionner les volets ou stores afin de limiter le réchauffement de la pièce. La récupération de chaleur permet, en hiver, d'ouvrir les volets ou stores afin de réchauffer la pièce à l'aide des rayonnements solaires. La station météo dispose, uniquement pour la façade 1, d'un objet pour réceptionner la température ambiante de la façade 1 (via une pièce témoin) pour gérer plus finement la protection et la récupération de chaleur.

### Objets de communication





## 3. Programmation par ETS

### 3.1 Paramètres

#### 3.1.1 Général

##### 3.1.1.1 Date et heure

Le module GPS intégré dans l'appareil est en mesure d'envoyer la date et l'heure sur le bus. Lorsque la station météo est paramétrée en maître, l'émission de ses données se fait toutes les 12 heures (valeur fixe) et sur changement d'heures été/hiver.

Il est essentiel de gérer un temps unique pour les différents sous-systèmes. Ce temps peut provenir de différentes sources :

- domovea si connecté à internet
- station météo
- horloge

Si plusieurs sources de temps sont présentes dans le système, la priorité est la suivante :

- internet via le service module
- GPS
- source de temps locale (horloge ...)

Paramètre	Description	Valeur
Date et heure	L'appareil utilise les données de temps d'un autre dispositif présent sur le bus.	<b>Esclave*</b>
	L'appareil reçoit les données de temps par GPS et les transmet sur le bus KNX toutes les 12 heures.	Maître
	L'appareil reçoit les données de temps par GPS sans les transmettre sur le bus KNX.	Autonome

#### Date et heure en maître

- Objets de communication :
- 12 - Requête date et heure - Entrée** (1 Bit - 1.017 DPT\_Trigger)
  - 13 - Date maître - Sortie** (3 Byte - 11.001 DPT\_Date)
  - 14 - Heure maître - Sortie** (3 Byte - 10.001 DPT\_TimeOfDay)
  - 15 - Date et heure maître - Sortie** (8 Byte - 19.001 DPT\_Date\_Time)

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.

\* Valeur par défaut

## Date et heure en esclave

Objets de communication :

- 9 - Date esclave - Entrée** (3 Byte - 11.001 DPT\_Date)
- 10 - Heure esclave - Entrée** (3 Byte - 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 11 - Date et heure esclave - Entrée** (8 Byte - 19.001 DPT\_Date\_Time)
- 13 - Date maître - Sortie** (3 Byte - 11.001 DPT\_Date)
- 14 - Heure maître - Sortie** (3 Byte - 10.001 DPT\_TimeOfDay)
- 15 - Date et heure maître - Sortie** (8 Byte - 19.001 DPT\_Date\_Time)
- 16 - Requête date et heure - Sortie** (1 Bit - 1.017 DPT\_Trigger)

En mode esclave, la station météo se synchronise sur la date et l'heure du système maître. Néanmoins, elle fonctionne toujours avec sa propre date et heure pour le calcul de l'azimut et l'élévation.

Lorsque la station météo ne reçoit pas les informations de date et d'heure pendant 2 occurrences successives (valeur fixe), elle émettra une demande via l'objet **Requête date et heure**. En cas de non-réponse, la station météo passe automatiquement en maître. Lorsque le dispositif maître envoie à nouveau la date et l'heure, la station météo redevient l'esclave.

## Date et heure en autonome

La station météo fonctionne avec sa propre date et heure pour le calcul de l'azimut et l'élévation. Aucun objet n'est transmis ou lu sur le bus KNX.

### 3.1.1.2 Changement d'horaire

Le basculement du changement d'horaire (été/hiver et hiver/été) s'effectue soit automatiquement ou par paramétrage.

Station météorologique GPS...

Général

Données météo et alarmes

Ombrage

Protection/récupération de c...

Informations

Date et heure

Esclave

Changement d'horaire été/ hiver et définition UTC

☐ Europe centrale
☒ Autres pays

Changement d'horaire hiver/été le

Premier

Dimanche

Après

Jour

25

Mois

3

Heure

2

Minute

0

Décalage horaire d'été en minutes

60

Changement d'horaire été/hiver le

Premier

Dimanche

Après

Jour

25

Mois

10

Heure

3

Minute

0

Décalage horaire en minutes (UTC)

60

Paramètre	Description	Valeur
Changement d'horaire été/ hiver et définition UTC	Le changement d'horaire s'effectue automatiquement selon les critères définis pour l'Europe centrale.	<b>Europe centrale*</b>
	Le changement d'horaire s'effectue par paramétrage selon les critères du pays d'installation. Une vue avec des paramètres supplémentaires apparaît permettant la configuration pour tout autres pays.	Autres pays

\* Valeur par défaut

## Changement d'horaire hiver/été

Paramètre	Description	Valeur
Changement d'horaire hiver/été le Premier	Ce paramètre détermine le jour de la semaine où le changement d'horaire doit avoir lieu.	<b>Dimanche*</b> Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi N'importe quel jour

Paramètre	Description	Valeur
Après Jour Mois Heures Minutes	Ce paramètre détermine à partir de quelle date (jour, mois, heure, minutes) doit s'effectuer le changement d'horaire.	1... <b>25*</b> ...31 jour 1... <b>3*</b> ...12 mois 0... <b>2*</b> ...23 heures <b>0*</b> ...59 minutes

Exemple : Si le changement d'horaire à lieu le dernier dimanche du mois de Mars à 2 heures du matin, on choisira :

- Changement d'horaire hiver/été le Premier **Dimanche** après le **24/03 à 2h 00m**.

Paramètre	Description	Valeur
Changement horaire d'été en minutes	Ce paramètre détermine la valeur du décalage en minutes au moment du changement horaire (été/hiver ; hiver/été).	<b>60*</b> minutes : 0 à 60 min

## Changement d'horaire été/hiver

Paramètre	Description	Valeur
Changement d'horaire été/hiver le Premier	Ce paramètre détermine le jour de la semaine où le changement d'horaire doit avoir lieu.	<b>Dimanche*</b> Lundi Mardi Mercredi Jeudi Vendredi Samedi N'importe quel jour

\* Valeur par défaut

Paramètre	Description	Valeur
Après	Ce paramètre détermine à partir de quelle date (jour, mois, heure, minutes) doit s'effectuer le changement d'horaire.	
Jour		1... <b>25*</b> ...31 jour
Mois		1... <b>3*</b> ...12 mois
Heures		0... <b>2*</b> ...23 heures
Minutes		<b>0*</b> ...59 minutes

Exemple : Si le changement d'horaire à lieu le dernier dimanche du mois d'octobre à 3 heures du matin, on choisira :

- Changement d'horaire hiver/été le Premier **Dimanche** après le **24/10 à 3h 00m**.

Paramètre	Description	Valeur
Décalage horaire en minutes (UTC)	Ce paramètre détermine la valeur en minutes du décalage horaire par rapport au méridien de Greenwich.	<b>60*</b> minutes : -720 à +780 min

### 3.1.2 Données météo et alarmes

<ul style="list-style-type: none"> <li>Station météorologique GPS...</li> <li>Général</li> <li><b>Données météo et alarmes</b></li> <li>Ombrage</li> <li>Protection/récupération de c...</li> <li>Informations</li> </ul>	<p>Température extérieure</p> <p>Emission de la valeur toutes les 30 minutes ▼</p> <p>Emission sur changement de : +/- 0,5°C ▼</p> <p>Alarme hors gel</p> <p>3°C valeur fixe, émission toutes les 10 minutes ▼</p> <p>Luminosité</p> <p>Emission de la valeur toutes les 30 minutes ▼</p> <p>Emission sur changement de : +/- 20% ▼</p> <p>Jour/nuit</p> <p>Emission jour si valeur &gt;12 lux durant 1 minute ▼</p> <p>Emission nuit si valeur &lt;10 lux durant 1 minute ▼</p> <p>Vitesse du vent</p> <p>Emission de la valeur toutes les 30 minutes ▼</p> <p>Emission sur changement de : +/- 20% ▼</p> <p>Alarme vent 1</p> <p>Emission toutes les 10 minutes si vitesse du ve... ▼</p> <p>Alarme vent 2</p> <p>Emission toutes les 10 minutes si vitesse du ve... ▼</p> <p>Alarme vent 3</p> <p>Emission toutes les 10 minutes si vitesse du ve... ▼</p> <p>Alarme pluie</p> <p>Emission toutes les 10 minutes ▼</p>
---	---

*Note : Tous les paramètres de cet onglet sont fixes et ne peuvent pas être modifiés.*

\* Valeur par défaut

### 3.1.2.1 Mesure de température

La température extérieure est principalement utilisée pour les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Elle peut également être utilisée pour l'affichage sur les écrans tactiles.

Paramètre	Description	Valeur
Température extérieure	La valeur de la température est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ par rapport à la dernière mesure.	Emission de la valeur toutes les 30 minutes Emission sur changement de : $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
Alarme gel	L'alarme gel (1 bit) peut être utilisée directement par les modules de sorties ON/OFF.  Le seuil de l'alarme est fixé à $3^{\circ}\text{C}$ et l'alarme sera transmise toutes les 10 minutes.	$3^{\circ}\text{C}$ valeur fixe, émission toutes les 10 minutes

L'alarme gel fonctionne de la façon suivante :

- L'alarme gel est active (bit = 1) si la valeur mesurée est inférieure à la valeur seuil ( $3^{\circ}\text{C}$ ) pendant 5 minutes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme gel est inactive (bit = 0) si la valeur mesurée devient supérieure à  $5^{\circ}\text{C}$ . Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

Objets de communication :     **0 - Température extérieure - Sortie** (2 Byte - 9.001 DPT\_Value\_Temp)  
   **8 - Alarme gel - Sortie** (1 Bit - 1.005 DPT\_Alarm)

### 3.1.2.2 Luminosité

La luminosité extérieure est principalement utilisée pour les systèmes de contrôle de l'éclairage et de gestion de l'ombrage en tenant compte de la position du soleil. Elle peut également être utilisée pour l'affichage sur les écrans tactiles.

Paramètre	Description	Valeur
Luminosité	La valeur de la luminosité est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à 20 % par rapport à la dernière mesure.	Emission de la valeur toutes les 30 minutes Emission sur changement de : $\pm 20\%$
Jour/nuit	L'information jour/nuit (1 bit) peut être utilisée directement par les modules de sorties ON/OFF.  Le seuil est fixé à 10 Lux (valeur fixe), avec une hystérésis de 2 Lux (valeur fixe).  L'information est transmise à chaque passage de seuil (passage jour vers nuit et nuit vers jour).	Emission jour si valeur $> 12$ lux durant 1 minute  Emission nuit si valeur $< 10$ lux durant 1 minute

L'information jour/nuit fonctionne de la façon suivante :

- L'information "Jour" est active (bit = 0) si la valeur mesurée est supérieure à la valeur du seuil + hystérésis (12 Lux) pendant plus d'une minute (valeur fixe).
- L'information "Nuit" est active (bit = 1) si la valeur mesurée est inférieure à la valeur du seuil (10 Lux) pendant une minute.

Objets de communication :     **2 - Luminosité - Sortie** (2 Byte - 9.004 DPT\_Value\_Lux)  
   **3 - Jour/nuit - Sortie** (1 Bit - 1.011 DPT\_State)

### 3.1.2.3 Vitesse du vent

La valeur de vitesse du vent est principalement utilisée pour la sécurisation des volets et des stores. Elle peut également être utilisée pour l'affichage sur les écrans tactiles.

Paramètre	Description	Valeur
Vitesse du vent	La valeur de vitesse du vent est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à 20 % par rapport à la dernière mesure.	Emission de la valeur toutes les 30 minutes Emission sur changement de : +/- 20 %
Alarme vent 1	l'alarme vent 1 (1 bit) peut être utilisée directement par les modules de sorties volets/stores.  Le seuil de l'alarme est fixé à 4 m/s (14.4 km/h) et l'alarme sera transmise toutes les 10 minutes.	Emission toutes les 10 minutes si vitesse du vent > 4 m/s
Alarme vent 2	l'alarme vent 2 (1 bit) peut être utilisée directement par les modules de sorties volets/stores.  Le seuil de l'alarme est fixé à 8 m/s (28.8 km/h) et l'alarme sera transmise toutes les 10 minutes.	Emission toutes les 10 minutes si vitesse du vent > 8 m/s
Alarme vent 3	l'alarme vent 3 (1 bit) peut être utilisée directement par les modules de sorties volets/stores.  Le seuil de l'alarme est fixé à 12 m/s (43.2 km/h) et l'alarme sera transmise toutes les 10 minutes.	Emission toutes les 10 minutes si vitesse du vent > 12 m/s

Un objet de communication est disponible pour chacune des trois alarmes.

L'alarme vent (1 à 3) fonctionne de la façon suivante :

- L'alarme vent est active (bit = 1) si la valeur mesurée est supérieure à la valeur du seuil pendant plus de 2 secondes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme vent est inactive (bit = 0) si la valeur mesurée est inférieure à la valeur du seuil pendant plus de 5 minutes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

Objets de communication :

- 1 - Vitesse du vent - Sortie** (2 Byte - 9.005 DPT\_Value\_Wsp)
- 4 - Alarme vent 1 - Sortie** (1 Bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- 5 - Alarme vent 2 - Sortie** (1 Bit - 1.005 DPT\_Alarm)
- 6 - Alarme vent 3 - Sortie** (1 Bit - 1.005 DPT\_Alarm)

### 3.1.2.4 Alarme pluie

L'alarme pluie permet principalement de contrôler l'ouverture et la fermeture des auvents ou des puits de lumière directe. Elle peut également être utilisée pour l'affichage sur les écrans tactiles.

Paramètre	Description	Valeur
Alarme pluie	L'alarme pluie (1 bit) peut être utilisées directement par les modules de sorties volets/stores.	Emission toutes les 10 minutes

L'alarme pluie fonctionne de la façon suivante :

- L'alarme pluie est active (bit = 1) lorsque la pluie est détectée. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme pluie est inactive (bit = 0) au bout d'un délai de 5 minutes après que la pluie ait cessé. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

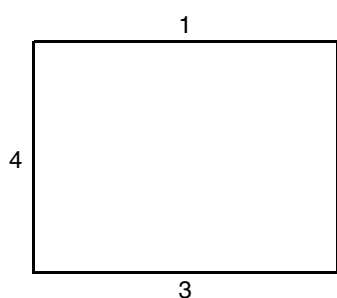
Objets de communication : [7 - Alarme pluie - Sortie \(1 Bit - 1.005 DPT\\_Alarm\)](#)

### 3.1.3 Ombrage

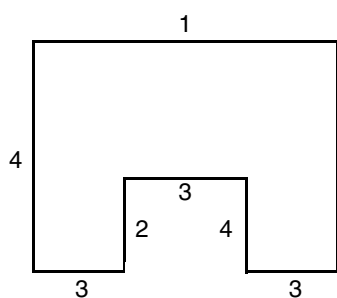
Le but de la fonction d'ombrage est de fournir plus de confort pour les personnes séjournant dans la pièce en évitant l'éblouissement par le soleil. Afin de simplifier l'utilisation et la configuration de la station météo, nous recommandons de travailler avec des façades équipées uniquement avec des volets ou uniquement avec des stores.

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

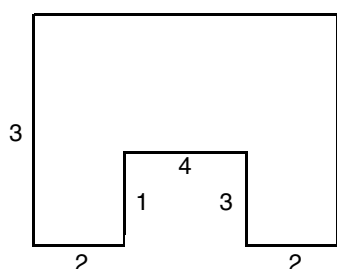
Contrôle des façades



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.



Si on veut gérer l'ombrage sur une même façade comportant à la fois des stores et des volets, il faudra déclarer deux façades : l'une pour les stores et l'autre pour les volets. Ici, la façade 2 pour les volets et la façade 4 pour les stores.

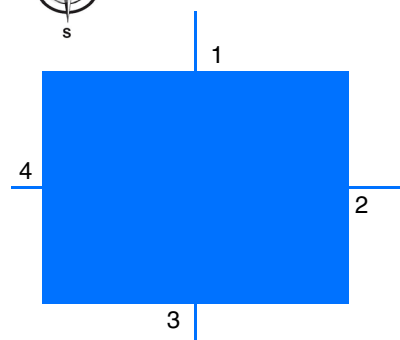


## Orientation de la façade

L'orientation de chaque façade doit être définie par paramétrage pour le bon fonctionnement de la fonction d'ombrage.

- Définir l'orientation de chaque façade utilisée.

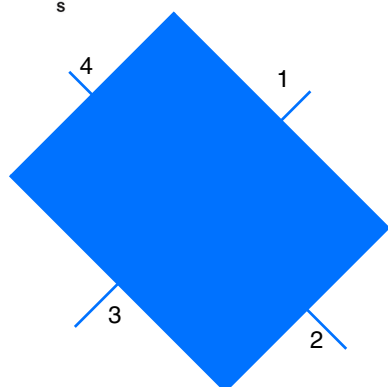
*Exemple 1 :*



Orientation :

Façade 1 : N = 0°  
 Façade 2 : E = 90°  
 Façade 3 : S = 180°  
 Façade 4 : W = 270°

*Exemple 2 :*



Orientation :

Façade 1 : NE = 45°  
 Façade 2 : SE = 135°  
 Façade 3 : SW = 225°  
 Façade 4 : NW = 315°

Station météorologique GPS...

Général

Données météo et alarmes

Ombrage

Protection/récupération de c...

Informations

Façade 1

Inactif

Orientation façade en °

S = 180°

Façade 2

Inactif

Orientation façade en °

O = 270°

Façade 3

Inactif

Orientation façade en °

E = 90°

Façade 4

Inactif

Orientation façade en °

N = 0°

Paramètre	Description	Valeur
Façade x	<p>La façade n'est pas utilisée pour le suivi de positionnement.</p> <p>La façade est utilisée pour le suivi de positionnement des volets roulants uniquement.</p> <p>La façade est utilisée pour le suivi de positionnement des stores (position et inclinaison).</p>	<p><b>Inactif*</b></p> <p>Suivi de positionnement pour volets roulants</p> <p>Position et suivi de positionnement pour stores</p>
Orientation façade en °	Ce paramètre définit l'orientation de la façade selon les points cardinaux.	<p>N = 0°</p> <p>NE = 45°</p> <p>E = 90°</p> <p>SE = 135°</p> <p>S = 180°</p> <p>SO = 225°</p> <p>O = 270°</p> <p>NO = 315°</p> <p>Toutes = 360°</p>

**Note :** Pour une gestion d'un toit vitré ou partiellement vitré, il faut déclarer le toit comme une des façades avec le paramètre **Toutes = 360°**.

**Note :** Le fonctionnement est prévu uniquement pour des stores à lamelles horizontaux.

\* Valeur par défaut

## Principe d'ombrage pour les volets roulants et les stores à lamelles :

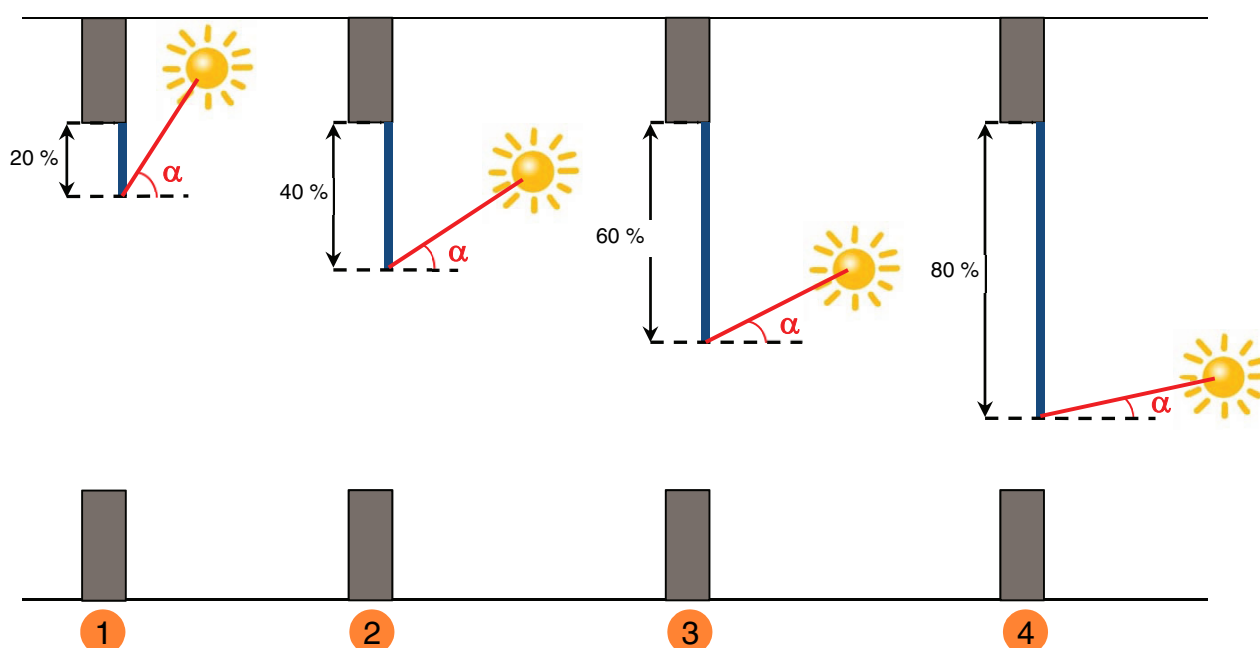
Avec le suivi d'ombrage, la protection solaire n'est pas abaissée intégralement, permettant ainsi au soleil de pénétrer dans la pièce. De cette façon, la personne se trouvant dans la pièce peut conserver la vue sur l'extérieur et les plantes posées sur le rebord de la fenêtre continuent de profiter de la lumière du soleil.

*Note : Le suivi 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.*

### Ombrage avec des volets roulants

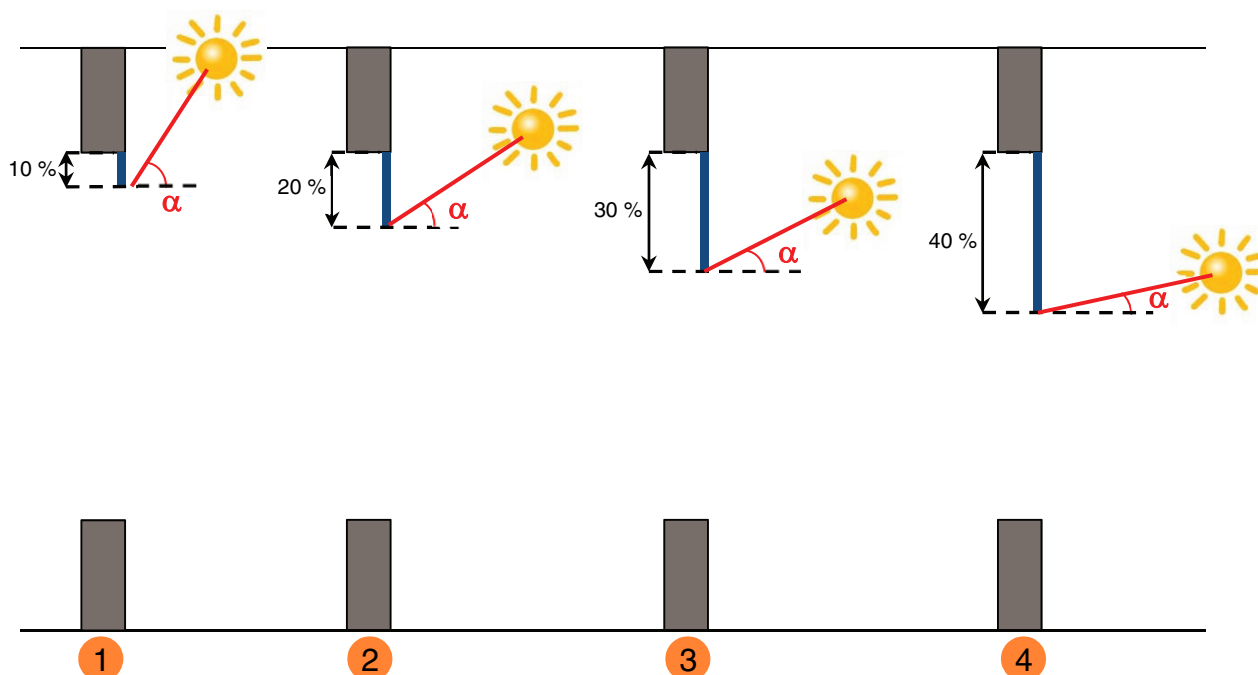
L'automatisme d'ombrage s'effectue automatiquement si les conditions d'ombrage sur la façade concernée sont remplies : seuil de luminosité > à 40 klux et soleil sur la façade. L'ombrage évolue alors en fonction du déplacement du soleil. Il démarre avec une valeur minimum de fermeture du volet de 20 % et un maximum de fermeture paramétrable comprise entre 20 et 80 %. La fermeture totale en automatique ne peut être obtenue que si la fonction de protection de chaleur est activée.

### Exemple de fermeture maximum de 80% (valeur par défaut) :



Cas	Position du volet	Position du soleil - Angle $\alpha$ compris entre
1	20%	46° ... 90°
2	40%	31° ... 45°
3	60%	16° ... 30°
4	80%	0° ... 15°

Exemple avec paramètre de fermeture maximum réglé à 40% :



Cas	Position du volet	Position du soleil - Angle $\alpha$ compris entre
1	10%	46° ... 90°
2	20%	31° ... 45°
3	30%	16° ... 30°
4	40%	0° ... 15°

## Fonctionnement de la poursuite solaire pour les volets :

**Si** le niveau de luminosité est suffisant (plus de 40 Klux pendant plus d'une minute) **et** que le soleil est présent sur la façade :

- Le volet se positionne en fonction de la course du soleil entre 20 % de fermeture et la position maximum d'ombrage définie par paramétrage (20 à 80 %).

**Si** le niveau de luminosité est insuffisant (moins de 32 Klux pendant plus de 15 minutes) **ou** que le soleil n'est pas présent sur la façade :

- Le volet se positionne à la valeur fixe de 0 %.

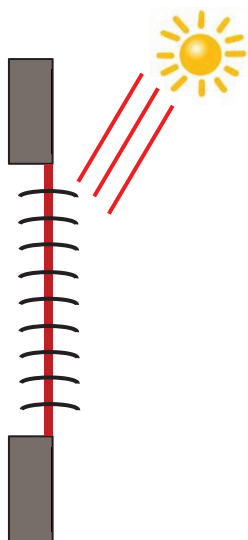
Façade 1	Suivi de positionnement pour volets roulants
Orientation façade en °	S = 180°
Position d'ombrage max.(20 - 80%)	80%

Paramètre	Description	Valeur
Position d'ombrage max. (20 - 80 %)	Ce paramètre définit le niveau de fermeture maximum autorisé pour l'automatisme d'ombrage.	20... <b>80 %</b> *

### Ombrage avec des stores à lamelles

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.

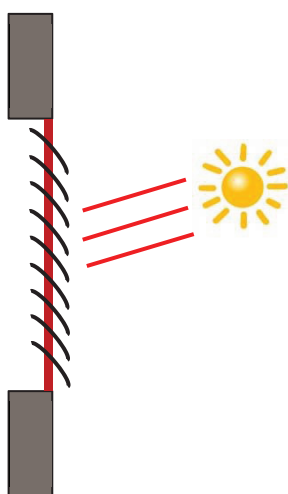


Position : 100 %  
Suivi d'inclinaison : 50 %

#### Protection solaire lorsque le soleil est haut dans le ciel

L'automatisme d'ombrage s'effectue automatiquement si les conditions d'ombrage sur la façade concernée sont remplies : seuil de luminosité > à 40 klux et soleil sur la façade. Pour limiter le nombre de déplacements, l'ombrage démarre par une descente totale des stores suivi d'une orientation des lamelles à 50 %.

La position basse sera maintenue tant que l'ombrage sera actif et les réglages s'effectueront uniquement par orientation des lamelles en fonction de la position du soleil. Les lamelles sont positionnées quasiment à l'horizontale, sans que le soleil ne pénètre directement dans la pièce.



Position : 100 %  
Suivi d'inclinaison : 80 %

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

La position basse est maintenue et 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

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

\* Valeur par défaut

### Fonctionnement de l'ombrage pour les stores :

**Si** le niveau de luminosité est suffisant (plus de 40 Klux pendant plus d'une minute) **et** que le soleil est présent sur la façade :

- Le store se positionne à la valeur fixe de 100 % (position basse).
- Le store s'incline à la valeur calculée par la station météo selon la position du soleil.

**Si** le niveau de luminosité est insuffisant (moins de 40 klux pendant plus de 10 minutes) :

- Le store reste en position basse à 100 %.
- Le store incline les lamelles à l'horizontale (valeur de 50 %).

**Si** au bout de 30 minutes, le niveau de luminosité est toujours insuffisant (moins de 40 Klux pendant plus de 10 minutes) **ou** que le soleil n'est plus présent sur la façade :

- Le store se positionne à la valeur fixe de 0 %.
- Le store incline les lamelles à la valeur fixe de 0 %.

Façade 1	Position et suivi de positionnement pour stores
Orientation façade en °	S = 180°
Positionnement pour ombrage avec des lamelles	Position basse 100%

Paramètre	Description	Valeur
Positionnement pour ombrage avec des lamelles	Ce paramètre indique que les stores restent en position basses tant que la fonction d'ombrage est active. Cela limite les mouvements de positionnement, l'ombrage s'effectuant alors uniquement par orientation des lamelles. La valeur de ce paramètre est fixe.	<b>Position basse 100 %*</b>

L'objet **Ombrage façade x désactivation** permet de désactiver l'ombrage de chaque façade. La commande de désactivation peut provenir d'un système de supervision ou d'un bouton poussoir.

La commande de désactivation fonctionne de la façon suivante :

- Si l'objet **Ombrage façade x désactivation** reçoit la valeur 0, la poursuite solaire de la façade concernée est autorisée.
- Si l'objet **Ombrage façade x désactivation** reçoit la valeur 1, la poursuite solaire de la façade concernée n'est pas autorisée.

L'objet **Etat désactivation ombrage façade x** permet de transmettre l'état de l'objet **Ombrage façade x désactivation**.

Objets de communication (Façade 1) :

- 17 - Poursuite solaire façade 1 Position en % - Sortie** (1 Byte - 5.001 DPT\_Scaling)
- 18 - Poursuite solaire façade 1 Inclinaison en % - Sortie** (1 Byte - 5.001 DPT\_Scaling)
- 19 - Ombrage façade 1 désactivation - Entrée** (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)
- 20 - Etat désactivation ombrage façade 1 - Sortie** (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)

Objets de communication (Façade 2) :

- 21 - Poursuite solaire façade 2 Position en % - Sortie** (1 Byte - 5.001 DPT\_Scaling)
- 22 - Poursuite solaire façade 2 Inclinaison en % - Sortie** (1 Byte - 5.001 DPT\_Scaling)
- 23 - Ombrage façade 2 désactivation - Entrée** (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)
- 24 - Etat désactivation ombrage façade 2 - Sortie** (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)

\* Valeur par défaut

Objets de communication (Façade 3) :

- 25 - Poursuite solaire façade 3 Position en % - Sortie (1 Byte - 5.001 DPT\_Scaling)
- 26 - Poursuite solaire façade 3 Inclinaison en % - Sortie (1 Byte - 5.001 DPT\_Scaling)
- 27 - Ombrage façade 3 désactivation - Entrée (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)
- 28 - Etat désactivation ombrage façade 3 - Sortie (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)

Objets de communication (Façade 4) :

- 29 - Poursuite solaire façade 4 Position en % - Sortie (1 Byte - 5.001 DPT\_Scaling)
- 30 - Poursuite solaire façade 4 Inclinaison en % - Sortie (1 Byte - 5.001 DPT\_Scaling)
- 31 - Ombrage façade 4 désactivation - Entrée (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)
- 32 - Etat désactivation ombrage façade 4 - Sortie (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)

Valeur fixe par façade :

Paramètre	Valeur
Seuil de luminosité	40 Klux
Hystérésis du seuil de luminosité	- 8 Klux
Inclinaison en % après une commande des lamelles de 50 %	50 % (90°)
Inclinaison en % après une commande des lamelles de 100 %	100 % (180°)

### 3.1.4 Protection/récupération de chaleur

Cette fonction permet de gérer la température intérieure en fonction des rayons du soleil et de la saison. La protection de chaleur permet, en été, de positionner les stores afin de limiter le réchauffement de la pièce.

La récupération de chaleur permet, en hiver, de positionner les stores afin de réchauffer la pièce à l'aide des rayonnements solaires et de bénéficier ainsi d'apports gratuits.

Ces deux fonctions entraînent soit une ouverture ou une fermeture complète des volets ou stores. Il est recommandé d'utiliser ces fonctions en période d'absence des occupants.

Station météorologique GPS KNX

Général

Données météo et alarmes

Ombrage

Protection/récupération de chaleur

Informations

Station météorologique GPS KNX > Station météorologique GPS KNX

L'objet protection/récupération de chaleur désactivation autorise ou interdit la protection ou la récupération de chaleur pour toutes les façades

Utilisation automatisme protection de chaleur

Non

Oui

Conditions pour la protection de chaleur

Soleil sur la façade

+ Luminosité > 40 klux

+ Extérieur >33°C ou (façade 1) intérieur >28°C

Utilisation automatisme récupération de chaleur

Non

Oui

Conditions pour la récupération de chaleur

Soleil sur la façade

+ Luminosité > 40 klux

+ Extérieur < 12°C et (façade1) intérieur < 22°C

## La protection de chaleur

La protection de chaleur est utilisée pour éviter une surchauffe de l'habitation et de limiter l'utilisation de la climatisation.

Elle dépend de :

- la luminosité sur la façade (plus de 40 klux)
- la position du soleil sur la façade
- la température extérieure pour toutes les façades
- ou de la température intérieure pour la façade 1

### Fonctionnement de la protection de chaleur :

**Si** le niveau de luminosité est suffisant (plus de 40 Klux pendant plus d'une minute) **et** que le soleil est présent sur la façade **et** que la température extérieure est supérieure à 33 °C **ou** que la température intérieure est supérieure à 28°C pour la façade 1 :

- La protection de chaleur est activée. Les volets et les stores se ferment complètement. Cette fonction est prioritaire sur la commande d'ombrage.

**Si** le niveau de luminosité est insuffisant (moins de 40 Klux pendant plus de 10 minutes) **ou** que le soleil n'est plus présent sur la façade **ou** que la température extérieure est inférieur à 28 °C **et** que la température intérieure est inférieur à 25°C pour la façade 1 durant plus de 15 minutes :

- La protection de chaleur est désactivée. Les volets et les stores restent en position.

Paramètre	Description	Valeur
Utilisation automatisme protection de chaleur	L'automatisme de protection de chaleur est : Inactif Actif	<b>Non*</b> Oui

Paramètre	Description	Valeur
Conditions pour la protection de chaleur	Ce paramètre définit les conditions pour que la protection de chaleur soit active. La valeur de ce paramètre est fixe.	<b>Soleil sur la façade</b> <b>Luminosité &gt; 40 klux</b> <b>Extérieur &gt; 33 °C ou (façade 1)</b> <b>intérieur &gt; 28 °C*</b>

## La récupération de chaleur

Pour des raisons d'économie d'énergie, la récupération de chaleur permet de contribuer au réchauffement de l'habitation en utilisant l'énergie du soleil.

Elle dépend de :

- la luminosité sur la façade
- la position du soleil sur la façade
- la température extérieure pour toutes les façades
- ou de la température intérieure pour la façade 1

\* Valeur par défaut



#### Fonctionnement de la récupération de chaleur :

**Si** le niveau de luminosité est suffisant (plus de 40 Klux pendant plus d'une minute) **et** que le soleil est présent sur la façade **et** que la température extérieure est inférieure à 12 °C **et** que la température intérieure est inférieure à 22 °C pour la façade 1 :

- La récupération de chaleur est activée. Les volets et les stores s'ouvrent complètement. **Attention** : Cette fonction ne devra pas être utilisée pour les ouvrants qui participent à la protection anti intrusion.

**Si** le niveau de luminosité est insuffisant (moins de 40 Klux pendant plus de 10 minutes) **ou** que le soleil n'est plus présent sur la façade **ou** que la température extérieure est supérieur à 28 °C **ou** que la température intérieure est supérieur à 25 °C pour la façade 1 :

- La récupération de chaleur est désactivée. Les volets et les stores se ferment complètement.

Paramètre	Description	Valeur
Utilisation automatisme récupération de chaleur	L'automatisme de récupération de chaleur est : Inactif Actif	<b>Non*</b> Oui

Paramètre	Description	Valeur
Conditions pour la récupération de chaleur	Ce paramètre définit les conditions pour que la récupération de chaleur soit active. La valeur de ce paramètre est fixe.	<b>Soleil sur la façade</b> <b>Luminosité &gt; 40 klux</b> <b>Extérieur &lt; 12 °C ou (façade 1)</b> <b>intérieur &lt; 22 °C*</b>

L'objet **Désactivation protection/récupération chaleur** permet de désactiver la protection ou la récupération de chaleur pour les 4 façades. La commande de désactivation peut provenir d'un système de supervision ou d'un bouton poussoir. Cet objet est commun aux 4 façades.

Si l'utilisation de la protection ou de la récupération de chaleur est déclarée dans les paramètres, alors la commande de désactivation fonctionne de la façon suivante :

- Si l'objet **Désactivation protection/récupération chaleur** reçoit la valeur 0, la protection ou la récupération de chaleur est désactivée.
- Si l'objet **Désactivation protection/récupération chaleur** reçoit la valeur 1, la protection ou la récupération de chaleur est activée.

L'objet **Etat désactivation protection/récupération chaleur** permet de transmettre l'état de l'objet **Désactivation protection/récupération chaleur**.

L'objet **Etat protection/récupération chaleur** permet d'indiquer que :

- soit la fonction protection de chaleur est active (exemple : journée très ensoleillé en été).
- soit la fonction récupération de chaleur est active (exemple : journée très ensoleillé en hiver).
- soit aucune des 2 fonctions n'est active (bit = 0).

Objets de communication :

**33 - Désactivation protection/récupération chaleur - Entrée** (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)

**34 - Etat désactivation protection/récupération chaleur - Sortie** (1 Bit - 1.003 DPT\_Enable)

**35 - Etat protection/récupération de chaleur - Sortie** (1 Bit - 1.011 DPT\_State)

**36 - Température intérieure pour façade 1 - Entrée** (2 Byte - 9.001 DPT\_Value\_Temp)

\* Valeur par défaut

## 3.2 Objets de communication

	Nombre	Nom	Fonction de l'objet	Longueur	C	R	W	T
	0	Température extérieure	Sortie	2 byte	C	R	-	T
	1	Vitesse du vent	Sortie	2 byte	C	R	-	T
	2	Luminosité	Sortie	2 byte	C	R	-	T
	3	Jour/nuit	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	4	Alarme vent 1	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	5	Alarme vent 2	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	6	Alarme vent 3	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	7	Alarme pluie	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	8	Alarme gel	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	9	Date esclave	Entrée	3 byte	C	-	W	-
	10	Heure esclave	Entrée	3 byte	C	-	W	-
	11	Date et heure esclave	Entrée	8 byte	C	-	W	T
	12	Requête date et heure	Entrée	1 bit	C	-	W	-
	13	Date maître	Sortie	3 byte	C	R	-	T
	14	Heure maître	Sortie	3 byte	C	R	-	T
	15	Date et heure maître	Sortie	8 byte	C	R	-	T
	16	Requête date et heure	Sortie	1 bit	C	-	-	T
	17	Poursuite solaire façade 1 Position en %	Sortie	1 byte	C	R	-	T
	18	Poursuite solaire façade 1 Inclinaison en %	Sortie	1 byte	C	R	-	T
	19	Ombrage façade 1 désactivation	Entrée	1 bit	C	-	W	-
	20	Etat désactivation ombrage façade 1	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	21	Poursuite solaire façade 2 Position en %	Sortie	1 byte	C	R	-	T
	22	Poursuite solaire façade 2 Inclinaison en %	Sortie	1 byte	C	R	-	T
	23	Ombrage façade 2 désactivation	Sortie	1 bit	C	-	W	-
	24	Etat désactivation ombrage façade 2	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	25	Poursuite solaire façade 3 Position en %	Sortie	1 byte	C	R	-	T
	26	Poursuite solaire façade 3 Inclinaison en %	Sortie	1 byte	C	R	-	T
	27	Ombrage façade 3 désactivation	Entrée	1 bit	C	-	W	-
	28	Etat désactivation ombrage façade 3	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	29	Poursuite solaire façade 4 Position en %	Sortie	1 byte	C	R	-	T
	30	Poursuite solaire façade 4 Inclinaison en %	Sortie	1 byte	C	R	-	T
	31	Ombrage façade 4 désactivation	Entrée	1 bit	C	-	W	-
	32	Etat désactivation ombrage façade 4	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	33	Désactivation protection/récupération chaleur	Entrée	1 bit	C	-	W	-
	34	Etat désactivation protection/récupération chaleur	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	35	Etat protection/récupération de chaleur	Sortie	1 bit	C	R	-	T
	36	Température intérieure pour façade 1	Entrée	2 byte	C	-	W	-

### 3.2.1 Données météo et alarmes

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
0	Température extérieure	Sortie	2 Byte - 9.001 DPT_Value_Temp	C, R, T

Cet objet est toujours activé.  
Cet objet permet d'émettre la température extérieure à partir de la station météo sur le bus KNX.  
La valeur de la température est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à +/- 0.5 °C par rapport à la dernière mesure.

Plage de mesure température : -30 à +80 °C  
Résolution : 0.1 °C

Pour plus d'informations, consultez : [Mesure de température](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
1	Vitesse du vent	Sortie	2 Byte - 9.005 DPT_Value_Wsp	C, R, T

Cet objet est toujours activé.  
Cet objet permet d'émettre la vitesse du vent à partir de la station météo sur le bus KNX.  
La valeur de vitesse du vent est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à 20 % par rapport à la dernière mesure.

Plage de mesure vent : 0 à 35 m/s  
Résolution : 0.1 m/s

Pour plus d'informations, consultez : [Vitesse du vent](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
2	Luminosité	Sortie	2 Byte - 9.004 DPT_Value_Lux	C, R, T

Cet objet est toujours activé.  
Cet objet permet d'émettre la luminosité à partir de la station météo sur le bus KNX.  
La valeur de la luminosité est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à 20 % par rapport à la dernière mesure.

Plage de mesure luminosité : 0 à 150 000 lux  
Résolution : 1 lux pour 0 à 120 lux  
                  2 lux pour 121 à 1 046 lux  
                  63 lux pour 1 047 à 52 363 lux  
                  423 lux pour 52 364 à 150 000 lux

Pour plus d'informations, consultez : [Luminosité](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
3	Jour/nuit	Sortie	1 Bit - 1.011 DPT_State	C, R, T

Cet objet est toujours activé.

Cet objet permet d'émettre l'information "jour/nuit" à partir de la station météo sur le bus KNX.

- L'information "Jour" est active (bit = 0) si la valeur mesurée est supérieure à la valeur du seuil + hystérésis (12 Lux) pendant plus d'une minute (valeur fixe).
- L'information "Nuit" est active (bit = 1) si la valeur mesurée est inférieure à la valeur du seuil (10 Lux) pendant une minute.

L'information est transmise 2 fois toutes les 24 heures (passage jour vers nuit et nuit vers jour).

Pour plus d'informations, consultez : [Luminosité](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
4	Alarme vent 1	Sortie	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T
5	Alarme vent 2	Sortie	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T
6	Alarme vent 3	Sortie	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T

Cet objet est toujours activé.

Cet objet permet d'émettre la commande d'alarme à partir de la station météo sur le bus KNX.

- L'alarme vent est active (bit = 1) si la valeur mesurée est supérieure à la valeur du seuil pendant plus de 2 secondes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme vent est inactive (bit = 0) si la valeur mesurée est inférieure à la valeur du seuil pendant plus de 5 minutes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

Alarme vent 1 : Le seuil de l'alarme est fixé à 4 m/s.  
 Alarme vent 2 : Le seuil de l'alarme est fixé à 8 m/s.  
 Alarme vent 3 : Le seuil de l'alarme est fixé à 12 m/s.

Pour plus d'informations, consultez : [Vitesse du vent](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
7	Alarme pluie	Sortie	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T

Cet objet est toujours activé.

Cet objet permet d'émettre la commande d'alarme à partir de la station météo sur le bus KNX.

- L'alarme pluie est active (bit = 1) lorsque la pluie est détectée. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme pluie est inactive (bit = 0) au bout d'un délai de 5 minutes après que la pluie ait cessé. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

Pour plus d'informations, consultez : [Alarme pluie](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
8	Alarme gel	Sortie	1 Bit - 1.005 DPT_Alarm	C, R, T

Cet objet est toujours activé.

Cet objet permet d'émettre la commande d'alarme à partir de la station météo sur le bus KNX.

- L'alarme gel est active (bit = 1) si la valeur mesurée est inférieure à la valeur seuil (3 °C) pendant 5 minutes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme gel est inactive (bit = 0) si la valeur mesurée est supérieure à 5 °C. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

Pour plus d'informations, consultez : [Mesure de température](#).

### 3.2.2 Paramètres généraux

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
9	Date esclave	Entrée	3 Byte - 11.001 DPT_Date	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Date et heure** a la valeur **Esclave**.  
Cet objet permet de recevoir la date de référence d'un dispositif extérieur.

Valeur de l'objet :

Octet 3 (MSB)							Octet 2							Octet 1 (LSB)									
			Jour								Mois					Année							
0	0	0	J	J	J	J	J	0	0	0	0	M	M	M	M	0	A	A	A	A	A	A	A

Champs	Codage	Valeur	Unité
Jour	Binaire	1 à 31 (5 bit)	Jour
Mois	Binaire	1 à 12 (4 bit)	Mois
Année	Binaire	0 à 99 (7 bit)	Année

Pour plus d'informations, consultez : [Date et heure](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
10	Heure esclave	Entrée	3 Byte - 10.001 DPT_TimeOfDay	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Date et heure** a la valeur **Esclave**.  
Cet objet permet de recevoir l'heure de référence d'un dispositif extérieur.

Valeur de l'objet :

Octet 3 (MSB)							Octet 2							Octet 1 (LSB)						
Jour			Heures							Minutes							Secondes			
J	J	J	H	H	H	H	0	0	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S

Champs	Codage	Valeur	Unité
Jour	Binaire	0 = n'importe quel jour 1 = Lundi ... 7 = Dimanche (3 bit)	
Heures	Binaire	0 à 23 (5 bit)	Heures
Minutes	Binaire	0 à 59 (6 bit)	Minutes
Secondes	Binaire	0 à 59 (6 bit)	Secondes

Pour plus d'informations, consultez : [Date et heure](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
11	Date et heure esclave	Entrée	8 Byte - 19.001 DPT_Date_Time	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Date et heure** a la valeur **Esclave**.

Cet objet permet de recevoir la date et l'heure de référence d'un dispositif extérieur.

Valeur de l'objet :

Octet 8 (MSB)								Octet 7								Octet 6								Octet 5							
Année												Mois								Jour du mois				Jour semaine			Heures				
A	A	A	A	A	A	A	A	0	0	0	0	M	M	M	M	0	0	0		D	D	D	D	D	D	D	H	H	H	H	H

Octet 4								Octet 3								Octet 2								Octet 1 (LSB)							
		Minutes								Secondes						D	JT	VJT	VA	VD	VJS	VH	HEH	QH							
0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S	B	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	0	0	0	0	0

Champs	Codage	Valeur	Unité
Année	Binaire	0 (1900) à 255 (2155) (8 bit)	Année
Mois	Binaire	1 à 12 (4 bit)	Mois
Jour du mois	Binaire	1 à 31 (5 bit)	Jour
Jour de la semaine	Binaire	0 = n'importe quel jour 1 = Lundi ... 7 = Dimanche (3 bit)	
Heures	Binaire	0 à 23 (5 bit)	Heures
Minutes	Binaire	0 à 59 (6 bit)	Minutes
Secondes	Binaire	0 à 59 (6 bit)	Secondes
Défaut (D)	Binaire	0 = pas d'erreur ou 1 = erreur (1 bit)	
Jour travaillé (JT)	Binaire	0 = jour travaillé ou 1 = jour férié (1 bit)	
Validation Jour travaillé (VJT)	Binaire	0 = jt valide ou 1 = jt non valide (1 bit)	
Validation Année (VA)	Binaire	0 = année valide ou 1 = année non valide (1 bit)	
Validation Date (VD)	Binaire	0 = date valide ou 1 = date non valide (1 bit)	
Validation Jour de la semaine (VJS)	Binaire	0 = jour valide ou 1 = jour non valide (1 bit)	
Validation Heure (VH)	Binaire	0 = heure valide ou 1 = heure non valide (1 bit)	
Heure Été/Hiver (HEH)	Binaire	0 = heure standard ou 1 = heure d'été (1 bit)	
Qualité Horloge (QH)	Binaire	0 = pas de synchronisation externe ou 1 = synchronisation externe (1 bit)	

Pour plus d'informations, consultez : [Date et heure](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
12	Requête date et heure	Entrée	1 Bit - 1.017 DPT_Trigger	C, W

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Date et heure** a la valeur **Maître**.  
Cet objet permet de recevoir une demande de la date et l'heure provenant d'un dispositif extérieur.

Valeur de l'objet :

- Si l'objet reçoit la valeur 1, la date et l'heure sont émis à partir de la station météo sur le bus KNX.

Pour plus d'informations, consultez : [Date et heure](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
13	Date maître	Sortie	3 Byte - 11.001 DPT_Date	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Date et heure** a la valeur **Maître** ou **Esclave**.  
Cet objet permet d'émettre la date de référence à partir de la station météo sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :

Octet 3 (MSB)							Octet 2							Octet 1 (LSB)									
			Jour								Mois					Année							
0	0	0	J	J	J	J	J	0	0	0	0	M	M	M	M	0	A	A	A	A	A	A	A

Champs	Codage	Valeur	Unité
Jour	Binaire	1 à 31 (5 bit)	Jour
Mois	Binaire	1 à 12 (4 bit)	Mois
Année	Binaire	0 à 99 (7 bit)	Année

Pour plus d'informations, consultez : [Date et heure](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
14	Heure maître	Sortie	3 Byte - 10.001 DPT_TimeOfDay	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Date et heure** a la valeur **Maître** ou **Esclave**.  
Cet objet permet d'émettre l'heure de référence à partir de la station météo sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :

Octet 3 (MSB)							Octet 2								Octet 1 (LSB)								
Jour			Heures						Minutes								Secondes						
J	J	J	H	H	H	H	H	0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S

Champs	Codage	Valeur	Unité
Jour	Binaire	0 = n'importe quel jour 1 = Lundi ... 7 = Dimanche (3 bit)	
Heures	Binaire	0 à 23 (5 bit)	Heures
Minutes	Binaire	0 à 59 (6 bit)	Minutes
Secondes	Binaire	0 à 59 (6 bit)	Secondes

Pour plus d'informations, consultez : [Date et heure](#).



Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
15	Date et heure maître	Sortie	8 Byte - 19.001 DPT_Date_Time	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Date et heure** a la valeur **Maître** ou **Esclave**.

Cet objet permet d'émettre la date et l'heure de référence à partir de la station météo sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :

Octet 8 (MSB)								Octet 7								Octet 6								Octet 5									
Année												Mois								Jour du mois				Jour semaine			Heures						
A	A	A	A	A	A	A	A	0	0	0	0	M	M	M	M	0	0	0	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	H	H	H	H	H

Octet 4								Octet 3								Octet 2								Octet 1 (LSB)							
		Minutes								Secondes						D	JT	VJT	VA	VD	VJS	VH	HEH	QH							
0	0	M	M	M	M	M	M	0	0	S	S	S	S	S	S	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	0	0	0	0	0	

Champs	Codage	Valeur	Unité
Année	Binaire	0 (1900) à 255 (2155) (8 bit)	Année
Mois	Binaire	1 à 12 (4 bit)	Mois
Jour du mois	Binaire	1 à 31 (5 bit)	Jour
Jour de la semaine	Binaire	0 = n'importe quel jour 1 = Lundi ... 7 = Dimanche (3 bit)	
Heures	Binaire	0 à 23 (5 bit)	Heures
Minutes	Binaire	0 à 59 (6 bit)	Minutes
Secondes	Binaire	0 à 59 (6 bit)	Secondes
Défaut (D)	Binaire	0 = pas d'erreur ou 1 = erreur (1 bit)	
Jour travaillé (JT)	Binaire	0 = jour travaillé ou 1 = jour férié (1 bit)	
Validation Jour travaillé (VJT)	Binaire	0 = jt valide ou 1 = jt non valide (1 bit)	
Validation Année (VA)	Binaire	0 = année valide ou 1 = année non valide (1 bit)	
Validation Date (VD)	Binaire	0 = date valide ou 1 = date non valide (1 bit)	
Validation Jour de la semaine (VJS)	Binaire	0 = jour valide ou 1 = jour non valide (1 bit)	
Validation Heure (VH)	Binaire	0 = heure valide ou 1 = heure non valide (1 bit)	
Heure Été/Hiver (HEH)	Binaire	0 = heure standard ou 1 = heure d'été (1 bit)	
Qualité Horloge (QH)	Binaire	0 = pas de synchronisation externe ou 1 = synchronisation externe (1 bit)	

Pour plus d'informations, consultez : [Date et heure](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
16	Requête date et heure	Sortie	1 Bit - 1.017 DPT_Trigger	C, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Date et heure** a la valeur **Esclave**.  
Cet objet permet d'émettre une demande de la date et l'heure de référence à partir de la station météo sur le bus KNX.

Valeur de l'objet :

- Si une requête date et heure est demandée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.

Pour plus d'informations, consultez : [Date et heure](#).

### 3.2.3 Ombrage

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
17	Poursuite solaire façade 1 Position en %	Sortie	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Façade 1** a la valeur **Suivi de positionnement pour volets roulants** ou **Position et suivi de positionnement pour stores**.  
Il permet de positionner le volet ou le store à la hauteur voulue en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.

Valeur de l'objet : 0 à 255

- 0 (0 %) : position haute.
- 255 (100 %) : position basse.

Cet objet est émis sur changement d'état.  
Pour plus d'informations, consultez : [Ombrage](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
18	Poursuite solaire façade 1 Inclinaison en %	Sortie	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T

Cet objet est activé lorsque le paramètre **Façade 1** a la valeur **Position et suivi de positionnement pour stores**.  
Il permet de positionner les lamelles du store en fonction de la valeur envoyée sur le bus KNX.

Valeur de l'objet : 0 à 255

- 0 (0 %) : lamelles ouvertes.
- 255 (100 %) : lamelles fermées.

Cet objet est émis sur changement d'état.  
Pour plus d'informations, consultez : [Ombrage](#).

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
19	Ombrage façade 1 désactivation	Entrée	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Façade 1</b> a la valeur <b>Suivi de positionnement pour volets roulants</b> ou <b>Position et suivi de positionnement pour stores</b>.</p> <p>Il permet de désactiver l'ombrage de la façade 1. La commande de désactivation peut provenir d'un système de supervision ou d'un bouton poussoir.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'objet <b>Ombrage façade 1 désactivation</b> reçoit la valeur 0, la poursuite solaire de la façade concernée est autorisée.</li> <li>- Si l'objet <b>Ombrage façade 1 désactivation</b> reçoit la valeur 1, la poursuite solaire de la façade concernée n'est pas autorisée.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Ombrage</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
20	Etat désactivation ombrage façade 1	Sortie	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Façade 1</b> a la valeur <b>Suivi de positionnement pour volets roulants</b> ou <b>Position et suivi de positionnement pour stores</b>.</p> <p>L'objet <b>Etat désactivation ombrage façade 1</b> permet de transmettre l'état de l'objet <b>Ombrage façade 1 désactivation</b>.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la désactivation d'ombrage de la façade 1 est autorisée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.</li> <li>- Si la désactivation d'ombrage de la façade 1 n'est pas autorisée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Ombrage</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
21	Poursuite solaire façade 2 Position en %	Sortie	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
Voir objet Nr. 17				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
22	Poursuite solaire façade 2 Inclinaison en %	Sortie	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
Voir objet Nr. 18				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
23	Ombrage façade 2 désactivation	Entrée	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
Voir objet Nr. 19				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
24	Etat désactivation ombrage façade 2	Sortie	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
Voir objet Nr. 20				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
25	Poursuite solaire façade 3 Position en %	Sortie	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
Voir objet Nr. 17				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
26	Poursuite solaire façade 3 Inclinaison en %	Sortie	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
Voir objet Nr. 18				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
27	Ombrage façade 3 désactivation	Entrée	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
Voir objet Nr. 19				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
28	Etat désactivation ombrage façade 3	Sortie	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
Voir objet Nr. 20				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
29	Poursuite solaire façade 4 Position en %	Sortie	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
Voir objet Nr. 17				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
30	Poursuite solaire façade 4 Inclinaison en %	Sortie	1 Byte - 5.001 DPT_Scaling	C, R, T
Voir objet Nr. 18				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
31	Ombrage façade 4 désactivation	Entrée	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
Voir objet Nr. 19				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
32	Etat désactivation ombrage façade 4	Sortie	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
Voir objet Nr. 20				

### 3.2.4 Automatisation

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
33	Désactivation protection/récupération chaleur	Entrée	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Utilisation automatisme protection de chaleur</b> ou <b>Utilisation automatisme récupération de chaleur</b> est actif.</p> <p>Il permet de désactiver la protection ou la récupération de chaleur pour les 4 façades. La commande de désactivation peut provenir d'un système de supervision ou d'un bouton poussoir.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si l'objet <b>Désactivation protection/récupération chaleur</b> reçoit la valeur 0, la protection ou la récupération de chaleur est désactivée.</li> <li>- Si l'objet <b>Désactivation protection/récupération chaleur</b> reçoit la valeur 1, la protection ou la récupération de chaleur est activée.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Protection/récupération de chaleur</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
34	Etat désactivation protection/récupération chaleur	Sortie	1 Bit - 1.003 DPT_Enable	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Utilisation automatisme protection de chaleur</b> ou <b>Utilisation automatisme récupération de chaleur</b> est actif.</p> <p>L'objet <b>Etat désactivation protection/récupération chaleur</b> permet de transmettre l'état de l'objet <b>Désactivation protection/récupération chaleur</b>.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la fonction de protection/récupération de chaleur est activée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.</li> <li>- Si la fonction de protection/récupération de chaleur est désactivée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Protection/récupération de chaleur</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
35	Etat protection/récupération de chaleur	Sortie	1 Bit - 1.011 DPT_State	C, R, T
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Utilisation automatisme protection de chaleur</b> ou <b>Utilisation automatisme récupération de chaleur</b> est actif.</p> <p>Etant donnée le déclenchement automatique de la fonction selon la position du soleil et de la température, il permet de définir l'état de fonctionnement.</p> <p>Valeur de l'objet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la fonction de protection ou de récupération de chaleur est activée, un télégramme avec une valeur logique 1 est émis.</li> <li>- Si la fonction de protection ou de récupération de chaleur est désactivée, un télégramme avec une valeur logique 0 est émis.</li> </ul> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Protection/récupération de chaleur</a>.</p>				

Nr	Nom	Fonction de l'objet	Type de données	Flags
36	Température intérieure pour façade 1	Entrée	2 Byte - 9.001 DPT_Value_Temp	C, W
<p>Cet objet est activé lorsque le paramètre <b>Utilisation automatisme protection de chaleur</b> ou <b>Utilisation automatisme récupération de chaleur</b> est actif.</p> <p>Il permet de recevoir la température intérieure transmis par un thermostat en ambiance.</p> <p>Valeur de l'objet : -30 °C à +80 °C</p> <p>Pour plus d'informations, consultez : <a href="#">Protection/récupération de chaleur</a>.</p>				

## 4. Programmation par Easy Tool

### 4.1 Découverte du produit

#### TXE530 : Station météo

Vue produit :

**Produit**

**Nom** TXE530 - Station météo GPS KNX

**Usage** Volet

**Lieu** Maison

**Repérage électrique** TXE530 - 1

**Produit** TXE530  
Station météo GPS KNX

1 Entrée

1 Sortie

1

TXE530 - 1 - 1  
Maison

Vue des voies :

1 Entrée	
	TXE530 - 1 - 1 Maison

1 Sortie	
	TXE530 - 1 - 1 Maison - Volet

Paramètres du produit :

**Paramètres**

Orientation façade 1

N - 0°

Ombrage façade 1

Pas utilisé

Position max pour ombrage façade 1

80

Orientation façade 2

E - 90°

Ombrage façade 2

Pas utilisé

Position max pour ombrage façade 2

80

Orientation façade 3

S - 180°

Ombrage façade 3

Pas utilisé

Position max pour ombrage façade 3

80

Orientation façade 4

O - 270°

Ombrage façade 4

Pas utilisé

Position max pour ombrage façade 4

80

Protection chaleur

Désactivé

Récupération chaleur

Désactivé

## 4.2 Date et heure

Le module GPS intégré dans l'appareil est en mesure d'envoyer la date et l'heure sur le bus. Lorsque la station météo est paramétrée en maître, l'émission de ses données se fait toutes les 12 heures (valeur fixe) et sur changement d'heures été/hiver.



### Date et heure en maître

L'appareil utilise les données de temps d'un autre dispositif présent sur le bus.

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

### Date et heure en esclave

L'appareil reçoit les données de temps par GPS et les transmet sur le bus KNX toutes les 12 heures.

En mode esclave, la station météo se synchronise sur la date et l'heure du système maître. Néanmoins, elle fonctionne toujours avec sa propre date et heure pour le calcul de l'azimut et l'élévation.

Lorsque la station météo ne reçoit pas les informations de date et d'heure pendant 2 occurrences successives (valeur fixe), elle émettra une demande. En cas de non-réponse, la station météo passe automatiquement en maître. Lorsque le dispositif maître envoie à nouveau la date et l'heure, la station météo redevient l'esclave.

### Date et heure en autonome

L'appareil reçoit les données de temps par GPS sans les transmettre sur le bus KNX.

La station météo fonctionne avec sa propre date et heure pour le calcul de l'azimut et l'élévation. Aucun objet n'est transmis ou lu sur le bus KNX.

Le changement d'horaire s'effectue automatiquement selon les critères définis pour l'Europe centrale.

### ■ Les liens

Pour cette fonction, le lien s'effectue automatiquement si des produits compatibles sont présents dans l'installation.

Ce lien automatique est utilisé par plusieurs produits. Ils se composent de plusieurs objets comme suit :

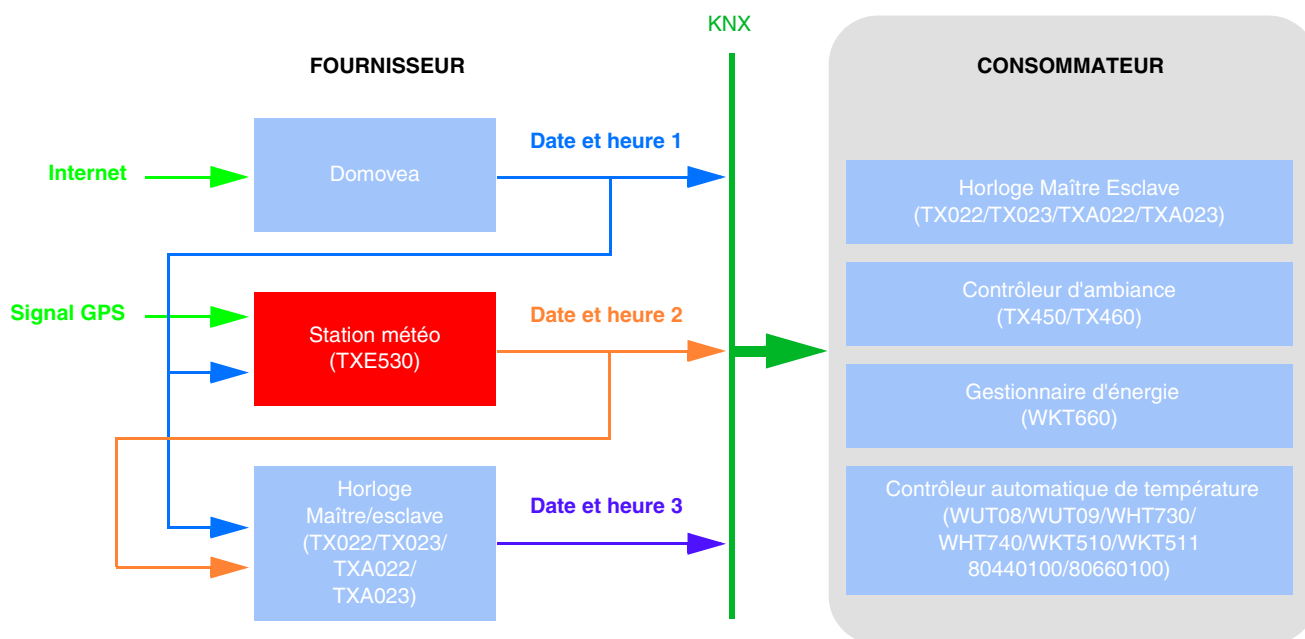
- date et heure
- heure
- date

L'information de ces objets peut provenir de 3 sources différentes avec chacune sa priorité :

- Le système domovea (priorité 1 - la plus haute)
- La station météo (priorité 2 - moyenne)
- Une horloge (priorité 3 - la plus basse)



Si un système domovea est présent dans l'installation, la date et l'heure de référence proviendra de ce système (priorité 1). Dans le cas contraire, c'est la station météo qui fournira la date et l'heure de référence (priorité 2). Et finalement, si aucun de ces produits n'est présent dans l'installation, la date et l'heure de référence sera fourni par une horloge (Voir l'illustration ci-dessous).



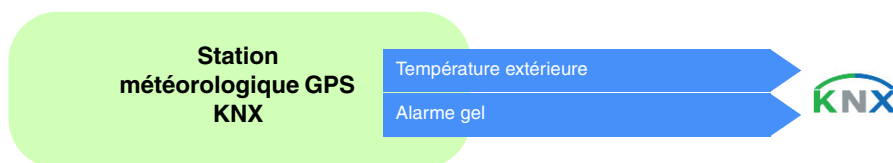
*Note : A la fin de la découverte, l'outil de configuration émet la date et l'heure sur l'adresse de groupe prédéfinie Date et heure 3, Heure 3 et Date 3. Ainsi, dès la fin du scan, les produits nécessitant l'heure et la date sont tout de suite à jour. Un système de demande (Demande date et heure) est implémenté afin d'assurer la gestion automatique de la date et de l'heure.*

## ■ Adresse de groupe

Date 1	30/0/032
Heure 1	30/0/033
Date et heure 1	30/0/034
Date 2	30/0/035
Heure 2	30/0/036
Date et heure 2	30/0/037
Date 3	30/0/038
Heure 3	30/0/039
Date et heure 3	30/0/040
Demande Date et heure	30/0/041

## 4.3 Température extérieure - alarme gel

La température extérieure est principalement utilisée pour les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Elle peut également être utilisée pour l'affichage sur les écrans tactiles.



La valeur de la température est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à  $\pm 0.5$  °C par rapport à la dernière mesure.

L'alarme gel fonctionne de la façon suivante :

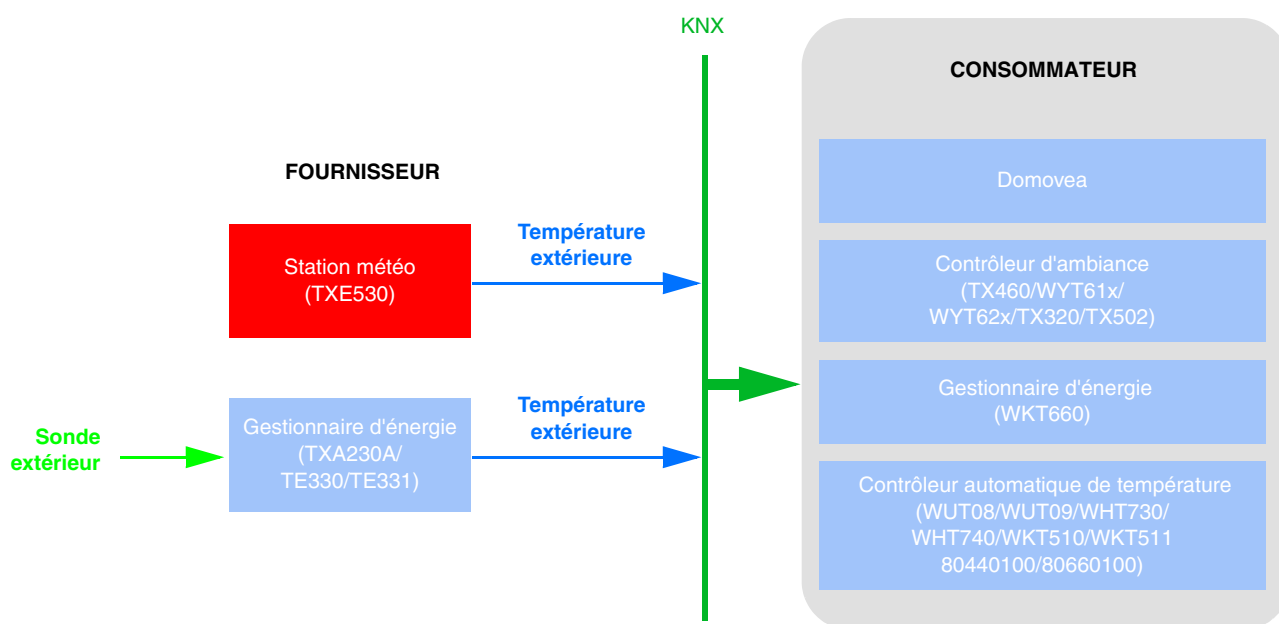
- L'alarme gel est active (bit = 1) si la valeur mesurée est inférieure à la valeur seuil (3 °C) pendant 5 minutes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme gel est inactive (bit = 0) si la valeur mesurée est supérieure à 5 °C. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

### ■ Les liens

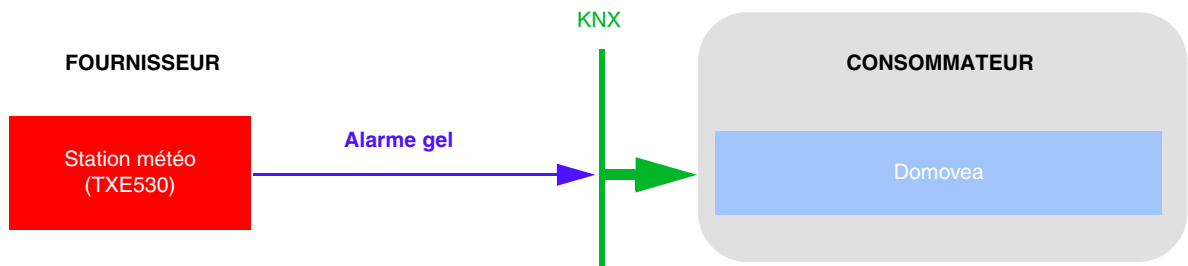
Pour cette fonction, le lien s'effectue automatiquement de 2 façons :

- par la présence d'autres produits compatibles
- par paramétrage
- Liens automatiques

Ce lien automatique est utilisé par plusieurs produits. Ils possèdent un canal permettant d'afficher ou d'utiliser la température extérieure et l'alarme gel.



*Note : La présence de la station météo implique que le gestionnaire d'énergie ne nécessite pas de sonde. Une seule sonde de température extérieure est suffisante.*



## ■ Adresse de groupe

Température extérieure	30/0/000
Alarme gel	30/0/012

## 4.4 Luminosité - Jour/nuit

La luminosité extérieure est principalement utilisée pour les systèmes de contrôle de l'éclairage et de gestion de l'ombrage en tenant compte de la position du soleil. Elle peut également être utilisée pour l'affichage sur les écrans tactiles.



La valeur de la luminosité est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à 20 % par rapport à la dernière mesure.

Le seuil est fixé à 10 Lux (valeur fixe), avec une hystérésis de 2 Lux (valeur fixe).

L'information est transmise 2 fois toutes les 24 heures (passage jour vers nuit et nuit vers jour).

L'information jour/nuit fonctionne de la façon suivante :

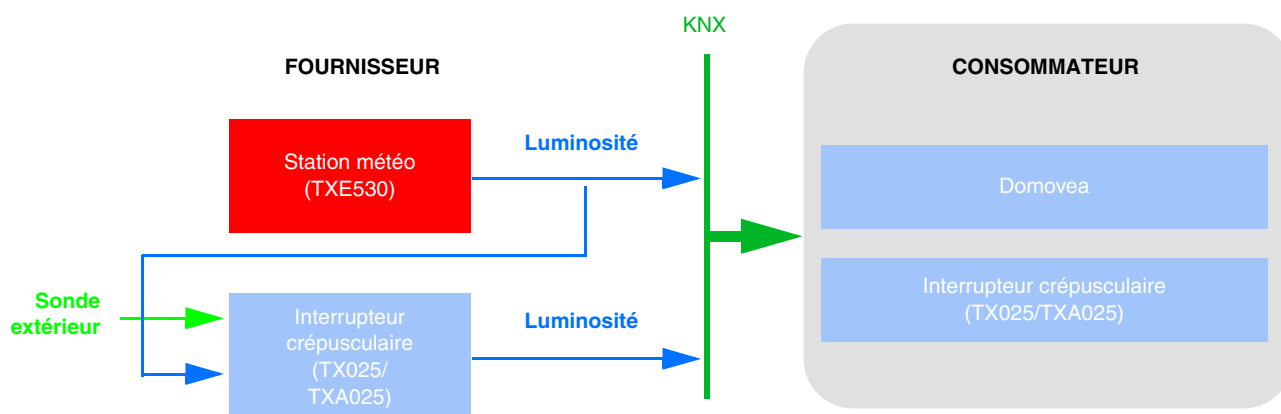
- L'information "Jour" est active (bit = 0) si la valeur mesurée est supérieure à la valeur du seuil + hystérésis (12 Lux) pendant plus d'une minute (valeur fixe).
- L'information "Nuit" est active (bit = 1) si la valeur mesurée est inférieure à la valeur du seuil (10 Lux) pendant une minute.

### ■ Les liens

Pour cette fonction, le lien s'effectue automatiquement si des produits compatibles sont présents dans l'installation.

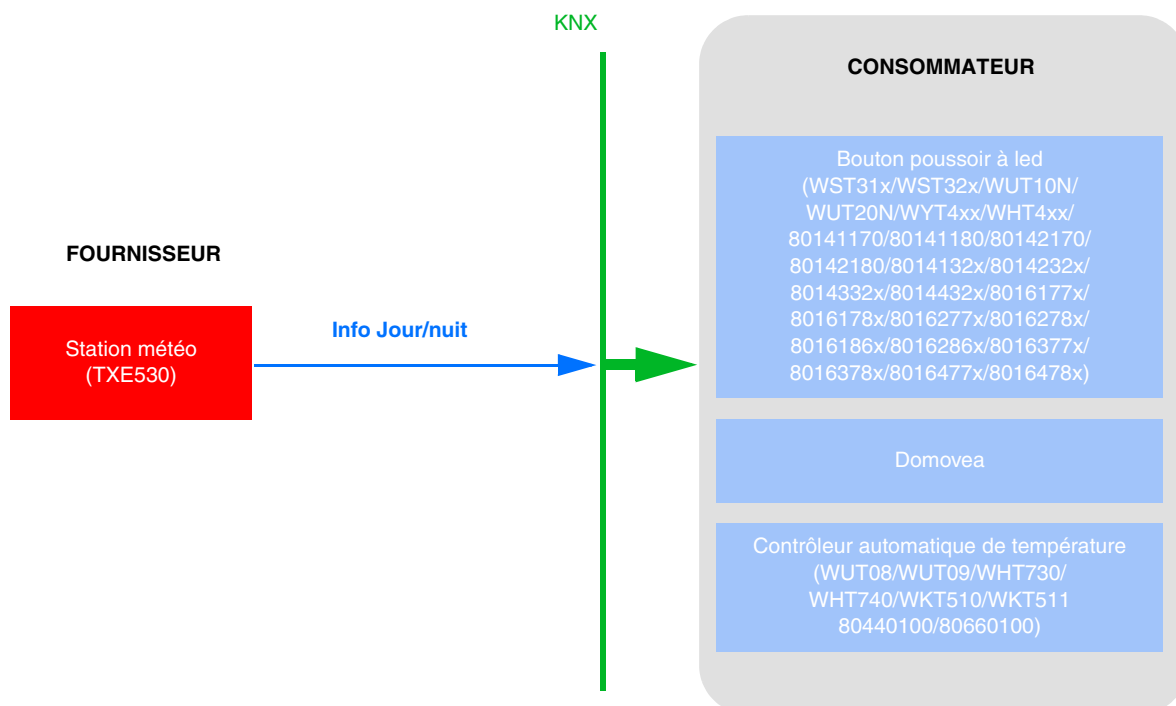
Ce lien automatique est utilisé par les interrupteurs crépusculaires. Ils possèdent un canal de luminosité maître et esclave.

Le système de supervision domovea utilise également ce lien mais uniquement pour le canal esclave. Par défaut les produits sont esclaves. Ils deviennent maîtres dès qu'une sonde de luminosité est connectée au produit.

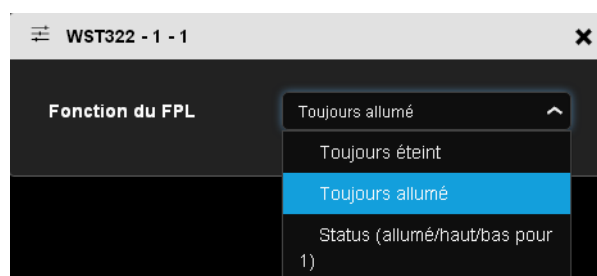


*Note : La présence de la station météo implique que l'interrupteur crépusculaire ne nécessite pas de sonde. Une seule sonde de luminosité est suffisante.*

Ce lien automatique est utilisé par les boutons poussoirs à led, les thermostats et le système de supervision domovea. Ils possèdent un canal permettant de commander les voyants lumineux en face avant.

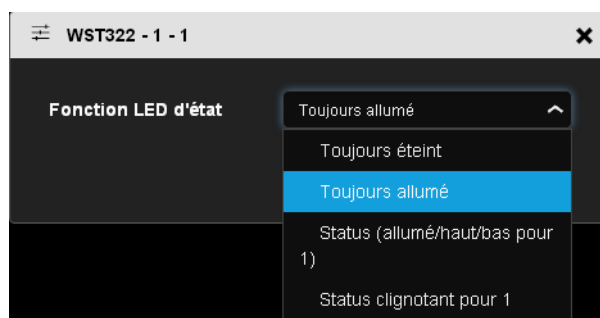


Afin de commander, à l'aide de l'information jour/nuit, l'éclairage des boutons poussoirs, il faut paramétrer la fonction FPL au niveau du produit.



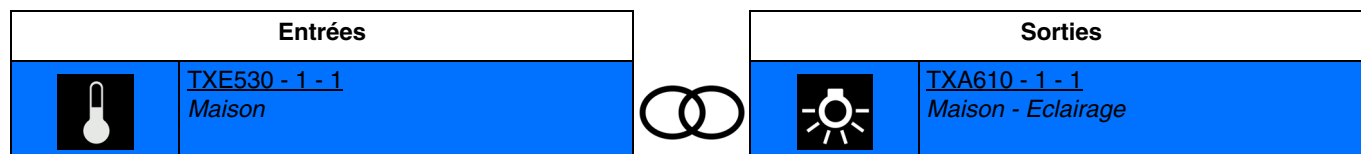
Afin de commander, à l'aide de l'information jour/nuit, les leds des boutons poussoirs, il faut paramétrer la fonction LED d'état au niveau du produit.

*Note : Pour que le paramètre **Fonction LED d'état** apparaisse, il faut définir une fonction sur l'entrée correspondante.*



- Autre lien possible :

Il est possible de piloter une sortie ON/OFF (éclairage extérieur) à partir de la fonction Jour/nuit.

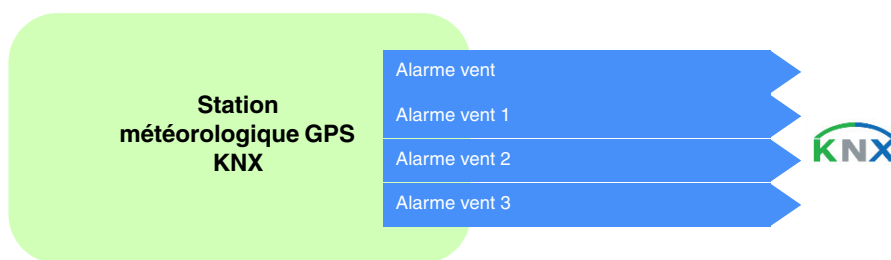


■ Adresse de groupe

Luminosité	30/0/002
Jour/nuit	30/0/003

## 4.5 Vitesse du vent - alarme vent

La valeur de vitesse du vent est principalement utilisée pour la sécurisation des volets et des stores. Elle peut également être utilisée pour l'affichage sur les écrans tactiles.



La valeur de vitesse du vent est émise périodiquement toutes les 30 minutes et à chaque changement si la variation est supérieure à 20% par rapport à la dernière mesure.

L'alarme vent (1 à 3) fonctionne de la façon suivante :

- L'alarme vent est active (bit = 1) si la valeur mesurée est supérieure à la valeur du seuil pendant plus de 2 secondes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme vent est active (bit = 0) si la valeur mesurée est supérieure à la valeur du seuil pendant plus de 5 secondes. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

Alarme vent 1 : Alarme active si vitesse du vent > 4 m/s (14.4km/h)

Alarme vent 2 : Alarme active si vitesse du vent > 8 m/s (28.8km/h)

Alarme vent 3 : Alarme active si vitesse du vent > 12 m/s (43.2km/h)

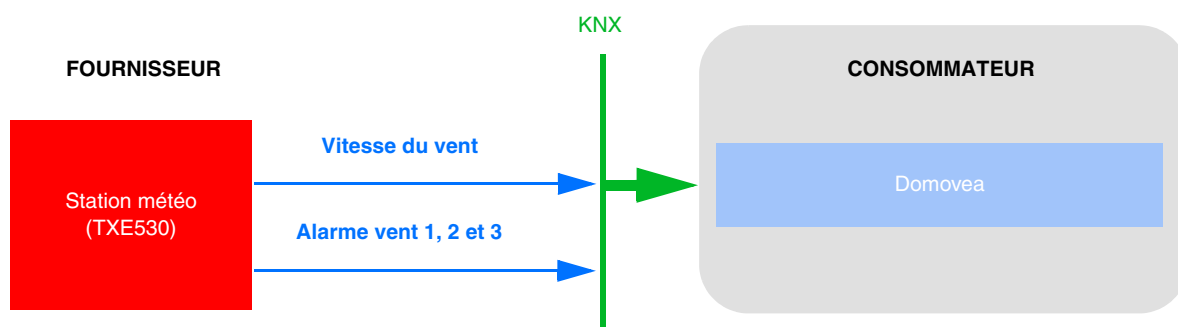
### ■ Les liens

Pour cette fonction, le lien s'effectue automatiquement de 2 façons :

- Par la présence d'autres produits compatibles
- Par paramétrage

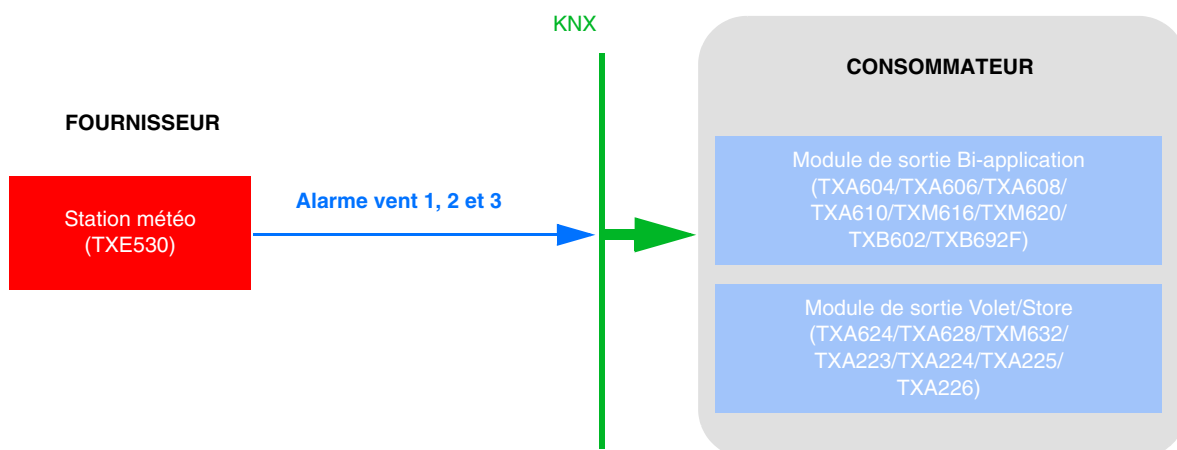
- Liens automatiques

Ce lien automatique est utilisé par le système de supervision domovea. Il possède un canal permettant d'afficher la vitesse du vent et les alarmes vent.



- Liens automatiques par paramétrages

Ce lien est établi selon le paramétrage des produits. Pour l'alarme vent, il faut se reporté au paramétrage des volets.



- Paramétrage du TXA624 :

Niveau d'alarme vent

Pas d'alarme vent

Position sur déclenchement alarme vent

Maintien

Paramètre	Description	Valeur
Niveau d'alarme vent	Permet d'activer la sortie volet sur l'apparition de l'alarme vent 1, 2 ou 3.	<b>Pas d'alarme vent*</b> Alarme vent 1 Alarme vent 2 Alarme vent 3
Position sur déclenchement alarme vent	Permet de définir l'état de la sortie volet à l'apparition de l'alarme vent 1, 2 ou 3.	<b>Inactif*</b> Montée Descente

*Note* : Pour les modules de sortie volet TXA223 TXA224 TXA225 et TXA226, l'alarme vent 1 est uniquement disponible.

## ■ Adresse de groupe

Vitesse du vent	30/0/001
Alarme vent 1	30/0/008
Alarme vent 2	30/0/009
Alarme vent 3	30/0/010

\* Valeur par défaut



## 4.6 Alarme pluie

L'alarme pluie permet principalement de contrôler l'ouverture et la fermeture des auvents ou des puits de lumière directe. Elle peut également être utilisée pour l'affichage sur les écrans tactiles.



L'alarme pluie fonctionne de la façon suivante :

- L'alarme pluie est active (bit = 1) lorsque la pluie est détectée. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.
- L'alarme pluie est inactive (bit = 0) au bout d'un délai de 5 minutes après que la pluie ait cessé. Elle sera transmise immédiatement et toutes les 10 minutes.

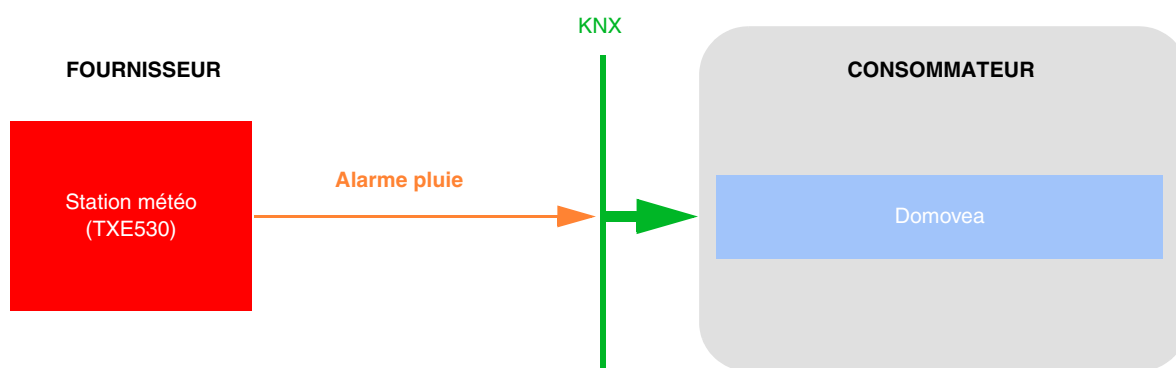
### ■ Les liens

Pour cette fonction, le lien s'effectue automatiquement de 2 façons :

- par la présence d'autres produits compatibles
- par paramétrage

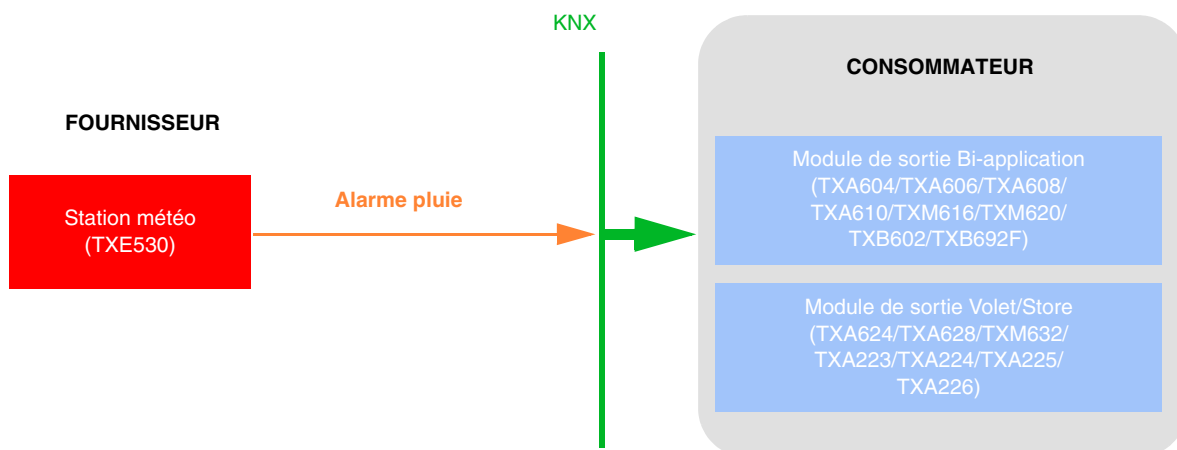
- Liens automatiques

Ce lien automatique est utilisé par plusieurs produits. Ils possèdent un canal permettant d'afficher ou d'utiliser l'alarme pluie.



- Liens automatiques par paramétrages

Ce lien est établi selon le paramétrage des produits. Pour l'alarme pluie, il faut se reporter au paramétrage des volets.



- Paramétrage du TXA624 :

Alarme pluie

Non

Position sur déclenchement alarme pluie

Maintien

Paramètre	Description	Valeur
Alarme pluie	Permet d'activer la sortie volet sur l'apparition de l'alarme pluie.	Oui <b>Non*</b>
Position sur déclenchement alarme pluie	Permet de définir l'état de la sortie volet à l'apparition de l'alarme pluie	<b>Inactif*</b> Montée Descente

## ■ Adresse de groupe

Alarme pluie	30/0/011
--------------	----------

\* Valeur par défaut

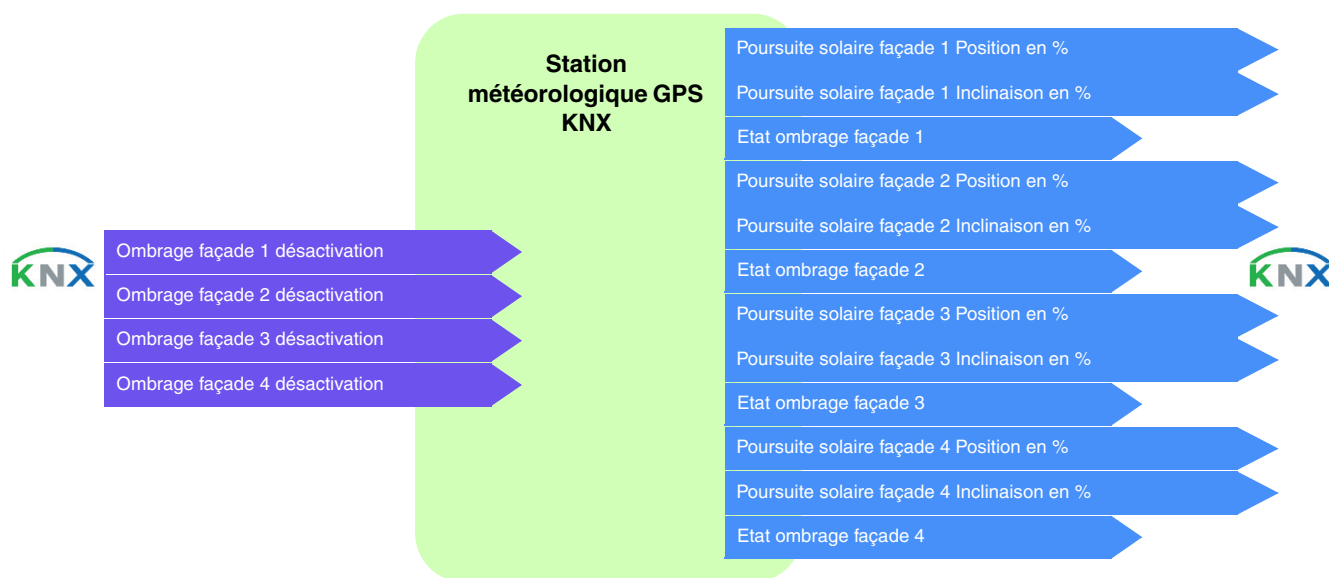
## 4.7 Ombrage

Le but de la fonction d'ombrage est de fournir plus de confort pour les personnes séjournant dans la pièce en évitant l'éblouissement par le soleil. Afin de simplifier l'utilisation et la configuration de la station météo, nous recommandons de travailler avec des façades équipées uniquement avec des volets ou uniquement avec des stores.

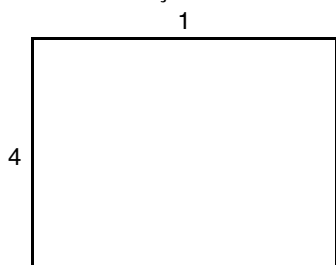
Les possibilités de commande d'ombrage (Positionnement du store ou persienne et des positions inclinaison des lamelles) sont des fonctions associées aux façades.

La station météo est particulièrement adaptée pour les cas d'utilisation suivants :

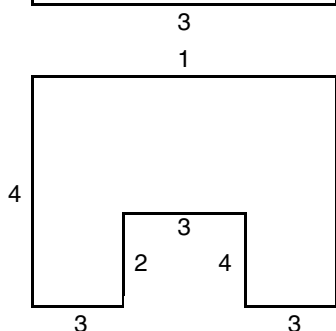
- La fonction d'ombrage (priorité au confort) durant la présence de personne.
- La protection et récupération de chaleur (priorité aux économies d'énergie) durant l'absence de personne.



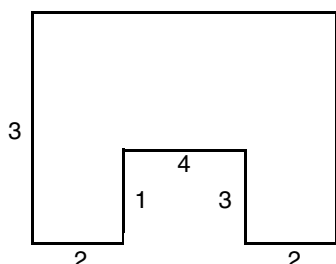
### Contrôle des façades



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.



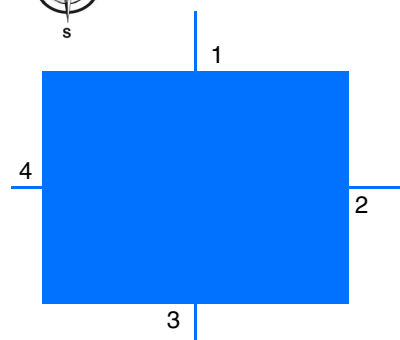
Si on veut gérer l'ombrage sur une même façade comportant à la fois des stores et des volets, il faudra déclarer deux façades : l'une pour les stores et l'autre pour les volets. Ici, la façade 2 pour les volets et la façade 4 pour les stores.

## Orientation de la façade

L'orientation de chaque façade doit être définie par paramétrage pour le bon fonctionnement de la fonction d'ombrage.

- Définir l'orientation de chaque façade utilisée.

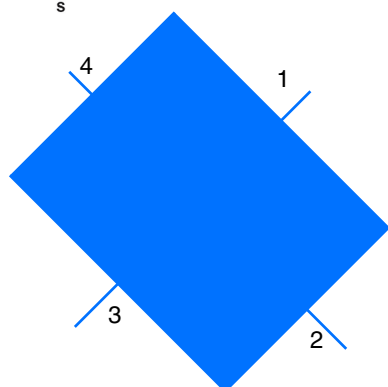
*Exemple 1 :*



Orientation :

Façade 1 : N = 0°  
 Façade 2 : E = 90°  
 Façade 3 : S = 180°  
 Façade 4 : W = 270°

*Exemple 2 :*



Orientation :

Façade 1 : NE = 45°  
 Façade 2 : SE = 135°  
 Façade 3 : SW = 225°  
 Façade 4 : NW = 315°

Orientation façade 1	N - 0°
Ombrage façade 1	Pas utilisé
Position max pour ombrage façade 1	80
Orientation façade 2	E - 90°
Ombrage façade 2	Pas utilisé
Position max pour ombrage façade 2	80
Orientation façade 3	S - 180°
Ombrage façade 3	Pas utilisé
Position max pour ombrage façade 3	80
Orientation façade 4	O - 270°
Ombrage façade 4	Pas utilisé
Position max pour ombrage façade 4	80

Paramètre	Description	Valeur
Orientation façade x	Ce paramètre définit l'orientation de la façade selon les points cardinaux.	N = 0° NE = 45° E = 90° SE = 135° S = 180° SO = 225° O = 270° NO = 315° Toutes = 360°
Ombrage façade x	La façade n'est pas utilisée pour le suivi de positionnement.  La façade est utilisée pour le suivi de positionnement des volets roulants uniquement.  La façade est utilisée pour le suivi de positionnement des stores (position et inclinaison).	<b>Inactif*</b>  Position  Inclinaison

x = 1 à 4

**Note :** Pour une gestion d'un toit vitré ou partiellement vitré, il faut déclarer le toit comme une des façades avec le paramètre **Toutes = 360°**.

**Note :** Le fonctionnement est prévu uniquement pour des stores à lamelles horizontaux.

\* Valeur par défaut

## Principe d'ombrage pour les volets roulants et les stores à lamelles :

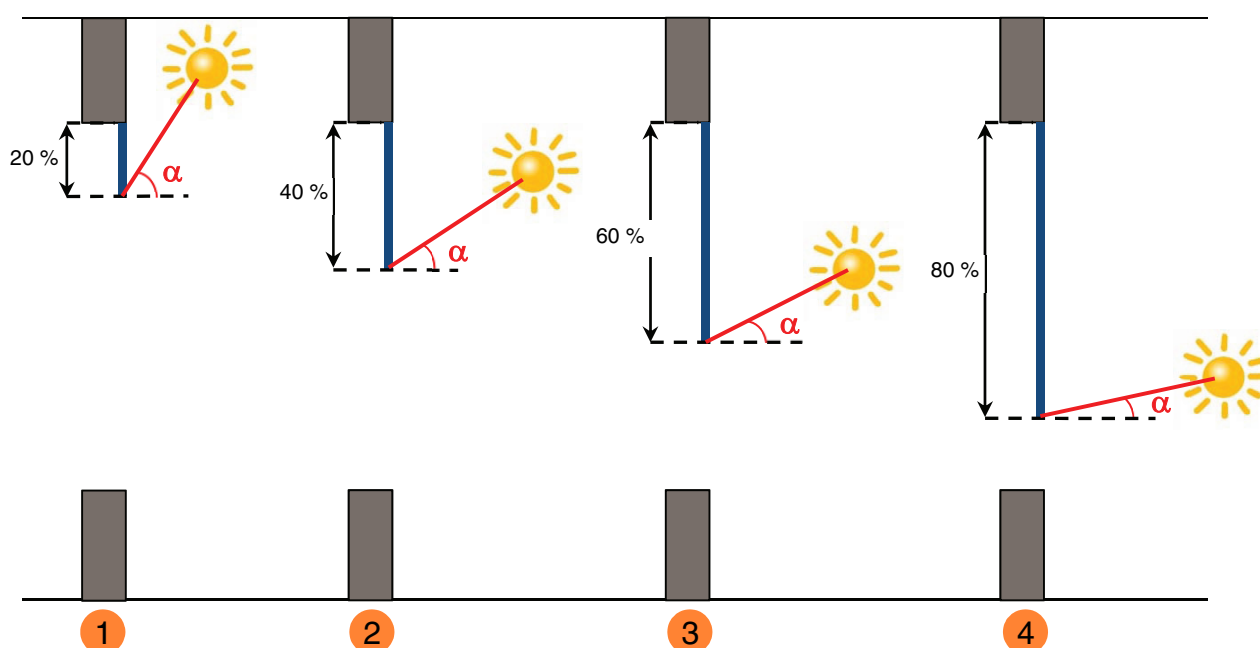
Avec le suivi d'ombrage, la protection solaire n'est pas abaissée intégralement, permettant ainsi au soleil de pénétrer dans la pièce. De cette façon, la personne se trouvant dans la pièce peut conserver la vue sur l'extérieur et les plantes posées sur le rebord de la fenêtre continuent de profiter de la lumière du soleil.

*Note : Le suivi 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.*

### Ombrage avec des volets roulants

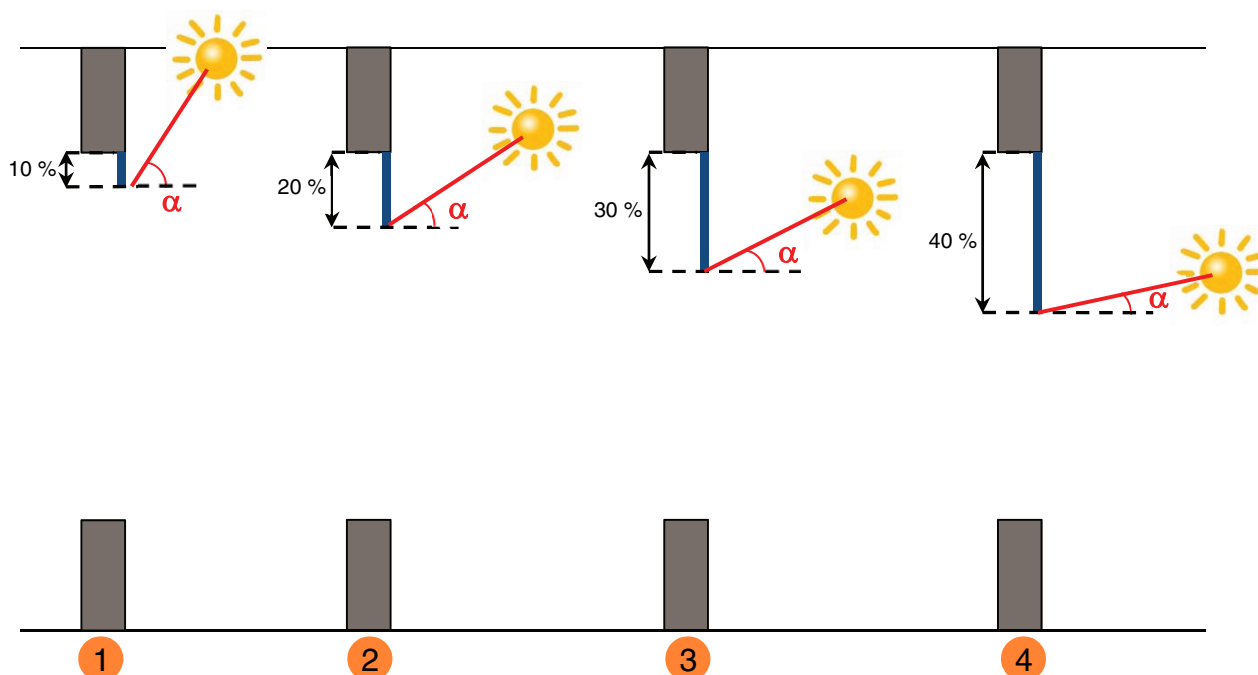
L'automatisme d'ombrage s'effectue automatiquement si les conditions d'ombrage sur la façade concernée sont remplies : seuil de luminosité > à 40 klux et soleil sur la façade. L'ombrage évolue alors en fonction du déplacement du soleil. Il démarre avec une valeur minimum de fermeture du volet de 20 % et un maximum de fermeture paramétrable comprise entre 20 et 80 %. La fermeture totale en automatique ne peut être obtenue que si la fonction de protection de chaleur est activée.

#### Exemple de fermeture maximum de 80% (valeur par défaut) :



Cas	Position du volet	Position du soleil - Angle $\alpha$ compris entre
1	20%	46° ... 90°
2	40%	31° ... 45°
3	60%	16° ... 30°
4	80%	0° ... 15°

Exemple avec paramètre de fermeture maximum réglé à 40% :



Cas	Position du volet	Position du soleil - Angle $\alpha$ compris entre
1	10%	46° ... 90°
2	20%	31° ... 45°
3	30%	16° ... 30°
4	40%	0° ... 15°

## Fonctionnement de la poursuite solaire pour les volets :

**Si** le niveau de luminosité est suffisant (plus de 40 Klux pendant plus d'une minute) **et** que le soleil est présent sur la façade :

- Le volet se positionne en fonction de la course du soleil entre 20 % de fermeture et la position maximum d'ombrage définie par paramétrage (20 à 80 %).

**Si** le niveau de luminosité est insuffisant (moins de 32 Klux pendant plus de 15 minutes) **ou** que le soleil n'est pas présent sur la façade :

- Le volet se positionne à la valeur fixe de 0 %.

Paramètre	Description	Valeur
Position max. pour ombrage façade x	Ce paramètre définit le niveau de fermeture maximum autorisé pour l'automatisme d'ombrage.	20... <b>80</b> %*

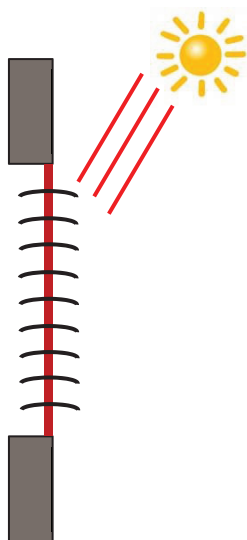
x = 1 à 4

*Note : La valeur de ce paramètre n'est prise en compte uniquement lorsque le paramètre **Ombrage Façade x** a la valeur : **Suivi de positionnement pour volets roulants**.*

### Ombrage avec des stores à lamelles

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.

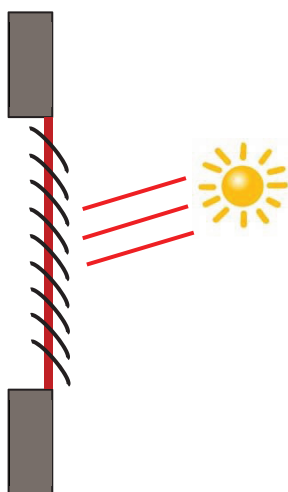


#### Protection solaire lorsque le soleil est haut dans le ciel

L'automatisme d'ombrage s'effectue automatiquement si les conditions d'ombrage sur la façade concernée sont remplies : seuil de luminosité > à 40 klux et soleil sur la façade. Pour limiter le nombre de déplacements, l'ombrage démarre par une descente totale des stores suivi d'une orientation des lamelles à 50 %.

La position basse sera maintenue tant que l'ombrage sera actif et les réglages s'effectueront uniquement par orientation des lamelles en fonction de la position du soleil. Les lamelles sont positionnées quasiment à l'horizontale, sans que le soleil ne pénètre directement dans la pièce.

Position : 100 %  
Suivi d'inclinaison : 50 %



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

La position basse est maintenue et 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

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

Position : 100 %  
Suivi d'inclinaison : 80 %

\* Valeur par défaut



### Fonctionnement de la poursuite solaire pour les stores :

**Si** le niveau de luminosité est suffisant (plus de 40 Klux pendant plus d'une minute) **et** que le soleil est présent sur la façade :

- Le store se positionne à la valeur fixe de 100 % (position basse).
- Le store s'incline à la valeur calculée par la station météo selon la position du soleil.

**Si** le niveau de luminosité est insuffisant (moins de 40 klux pendant plus de 10 minutes) :

- Le store reste en position basse à 100 %.
- Le store incline les lamelles à l'horizontale (valeur de 50 %).

**Si** au bout de 30 minutes, le niveau de luminosité est toujours insuffisant (moins de 40 Klux pendant plus de 10 minutes) **ou** que le soleil n'est plus présent sur la façade :

- Le store se positionne à la valeur fixe de 0 %.
- Le store incline les lamelles à la valeur fixe de 0 %.

Pour la poursuite solaire avec les stores, il est fixé une position basse (100%) tant que la fonction d'ombrage est active. Cela limite les mouvements de positionnement, l'ombrage s'effectuant alors uniquement par orientation des lamelles.

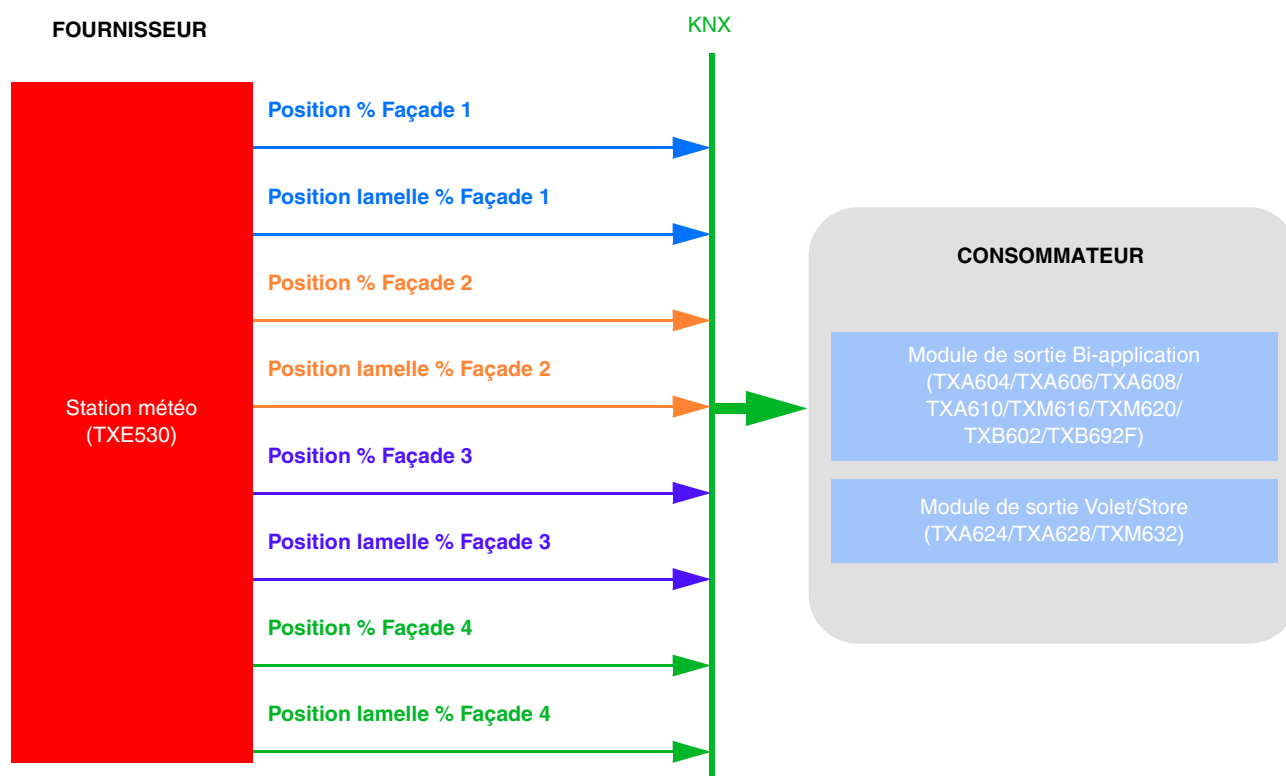
*Note : La valeur du paramètre **Position max. pour ombrage façade x** n'a aucun effet lorsque le paramètre **Ombrage Façade x** a la valeur : **Position et suivi de positionnement pour stores**.*

Valeur fixe par façade :

Paramètre	Valeur
Seuil de luminosité	40 Klux
Hystérésis du seuil de luminosité	- 8 Klux
Inclinaison en % après une commande des lamelles de 50%	50% (90°)
Inclinaison en % après une commande des lamelles de 100%	100% (180°)

### ■ Les liens

Pour cette fonction, le lien s'effectue par paramétrage. Ce paramètre permet de positionner des adresses de groupes prédéfinies pour le suivi solaire.



Le paramétrage s'effectue en 2 temps :

- Sur la station météo :

Orientation façade 1	N - 0°
Ombrage façade 1	Pas utilisé
Position max pour ombrage façade 1	80
Orientation façade 2	E - 90°
Ombrage façade 2	Pas utilisé
Position max pour ombrage façade 2	80
Orientation façade 3	S - 180°
Ombrage façade 3	Pas utilisé
Position max pour ombrage façade 3	80
Orientation façade 4	O - 270°
Ombrage façade 4	Pas utilisé
Position max pour ombrage façade 4	80

- Définir l'orientation des différentes façades (**Orientation façade x**)
- Définir le type d'ombrage sur les différentes façades (**Orientation façade x**). Ce paramètre détermine si l'ombrage s'effectue à l'aide de volet par position ou de store par inclinaison.  
*Note : Le fonctionnement est prévu uniquement pour des stores à lamelles horizontaux.*
- Définir la position maximale du volet pour l'ombrage (20-80%) pour chaque façade. Ce paramètre n'est uniquement valable si l'ombrage s'effectue à l'aide de volet par position.

- Sur le module de sortie volet :

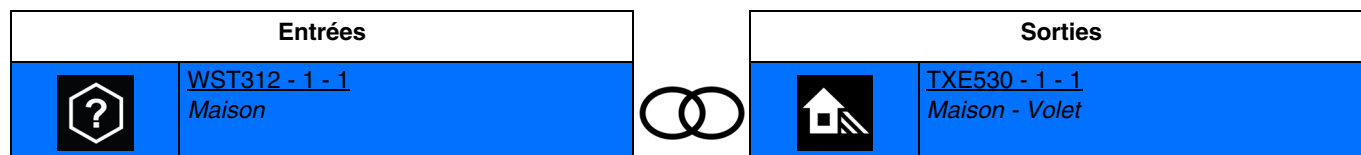
TXA624C - 1 - 1

Type de fermeture	Volet et Store
Suivi solaire	<div> <div> Facade 1 </div> <div> Facade 1 </div> <div> Facade 2 </div> <div> Facade 3 </div> <div> Facade 4 </div> <div> Pas de façade </div> </div>

- Définir sur quel façade se trouve le volet. Ce paramètre déclenche la fonction d'ombrage du volet.

- Autre lien possible :

Par défaut, la fonction d'ombrage est active. L'activation ou la désactivation de l'ombrage peut s'effectuer par domovea. Ceci est également faisable par bouton poussoir comme indiqué ci-dessous :



Ce lien permet l'activation de l'ombrage par bouton poussoir.



- Sélectionner la façade à activer.

## ■ Adresse de groupe

Position % Façade 1	30/0/016
Position lamelle % Façade 1	30/0/017
Position % Façade 2	30/0/018
Position lamelle % Façade 2	30/0/019
Position % Façade 3	30/0/020
Position lamelle % Façade 3	30/0/021
Position % Façade 4	30/0/022
Position lamelle % Façade 4	30/0/023

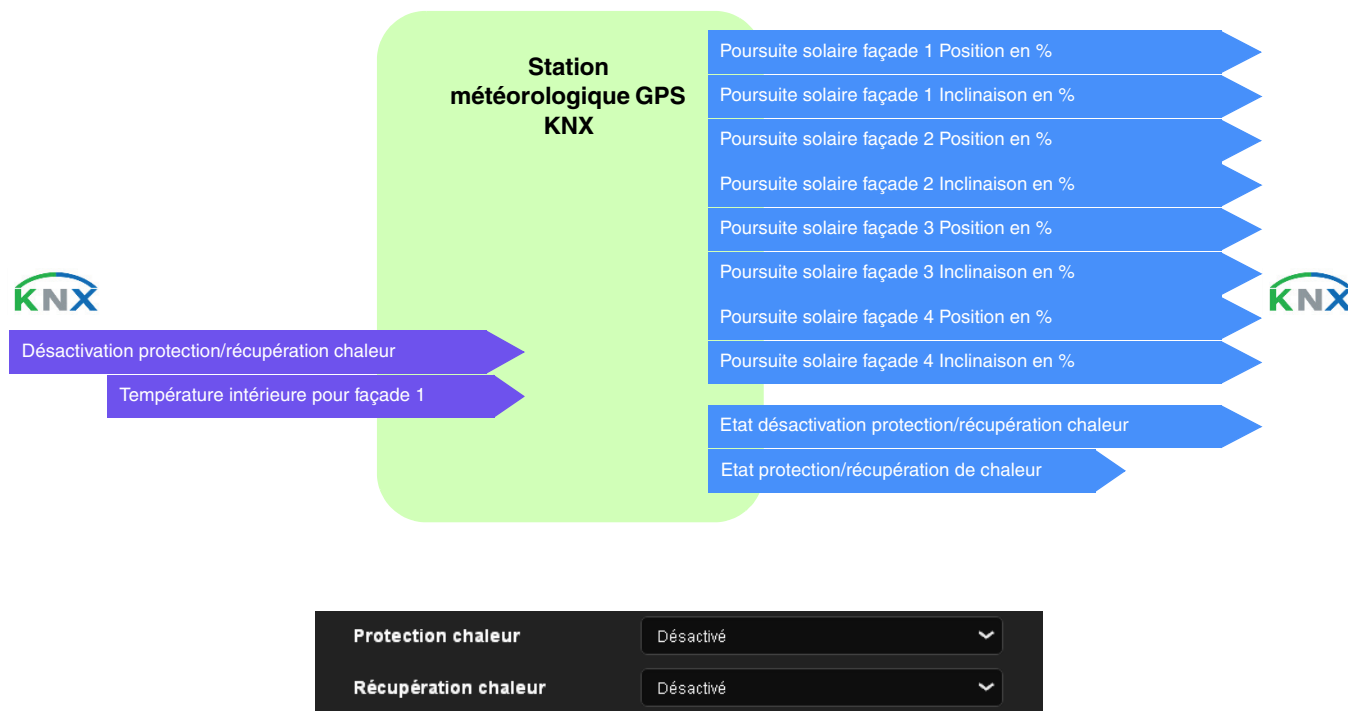
## 4.8 Récupération/Protection de chaleur

Cette fonction permet de gérer la température intérieure en fonction des rayons du soleil et de la saison. La protection de chaleur permet, en été, de positionner les stores afin de limiter le réchauffement de la pièce.

La récupération de chaleur permet, en hiver, de positionner les stores afin de réchauffer la pièce à l'aide des rayonnements solaires et de bénéficier ainsi d'apports gratuits.

Ces deux fonctions entraînent soit une ouverture ou une fermeture complète des volets ou stores.

Contrairement à l'ombrage, elles seront principalement utilisées en période d'absence des occupants.



### La protection de chaleur

La protection de chaleur est utilisé pour éviter une surchauffe de l'habitation et de limiter l'utilisation de la climatisation.

Elle dépend de :

- la luminosité sur la façade (plus de 40 klux)
- la position du soleil sur la façade
- la température extérieure pour toutes les façades
- ou de la température intérieure pour la façade 1

#### Fonctionnement de la protection de chaleur :

**Si** le niveau de luminosité est suffisant (plus de 40 Klux pendant plus d'une minute) **et** que le soleil est présent sur la façade **et** que la température extérieure est supérieure à 33 °C **ou** que la température intérieure est supérieure à 28°C pour la façade 1 :

- La protection de chaleur est activée. Les volets et les stores se ferment complètement. Cette fonction est prioritaire sur la commande d'ombrage.

**Si** le niveau de luminosité est insuffisant (moins de 40 Klux pendant plus de 10 minutes) **ou** que le soleil n'est plus présent sur la façade **ou** que la température extérieure est inférieur à 28 °C **et** que la température intérieure est inférieur à 25°C pour la façade 1 durant plus de 15 minutes :

- La protection de chaleur est désactivée. Les volets et les stores restent en position.

Paramètre	Description	Valeur
La protection de chaleur	L'automatisme de protection de chaleur est :	
	Inactif	<b>Non*</b>
	Actif	Oui

### La récupération de chaleur

Pour des raisons d'économie d'énergie, la récupération de chaleur permet de contribuer au réchauffement de l'habitation en utilisant l'énergie du soleil.

Elle dépend de :

- la luminosité sur la façade
- la position du soleil sur la façade
- la température extérieure pour toutes les façades
- ou de la température intérieure pour la façade 1

#### Fonctionnement de la récupération de chaleur :

**Si** le niveau de luminosité est suffisant (plus de 40 Klux pendant plus d'une minute) **et** que le soleil est présent sur la façade **et** que la température extérieure est inférieure à 12 °C **et** que la température intérieure est inférieure à 22 °C pour la façade 1 :

- La récupération de chaleur est activée. Les volets et les stores s'ouvrent complètement. **Attention** : Cette fonction ne devra pas être utilisée pour les ouvrants qui participent à la protection anti intrusion.

**Si** le niveau de luminosité est insuffisant (moins de 40 Klux pendant plus de 10 minutes) **ou** que le soleil n'est plus présent sur la façade **ou** que la température extérieure est supérieur à 28 °C **ou** que la température intérieure est supérieur à 25 °C pour la façade 1 :

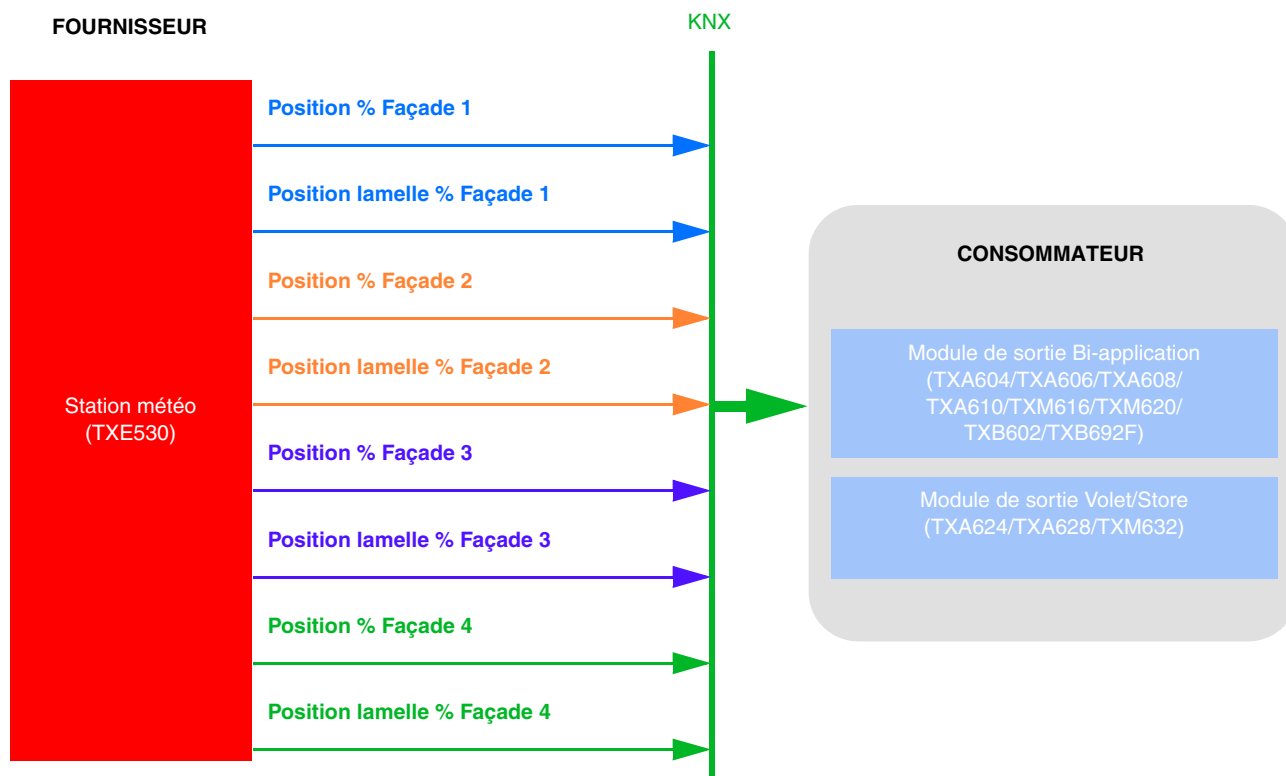
- La récupération de chaleur est désactivée. Les volets et les stores se ferment complètement.

Paramètre	Description	Valeur
Récupération de chaleur	L'automatisme de récupération de chaleur est :	
	Inactif	<b>Non*</b>
	Actif	Oui

\* Valeur par défaut

## ■ Les liens

Pour cette fonction, le lien s'effectue par paramétrage. Ce paramètre permet de positionner des adresses de groupes prédéfinies pour la récupération/protection de chaleur.

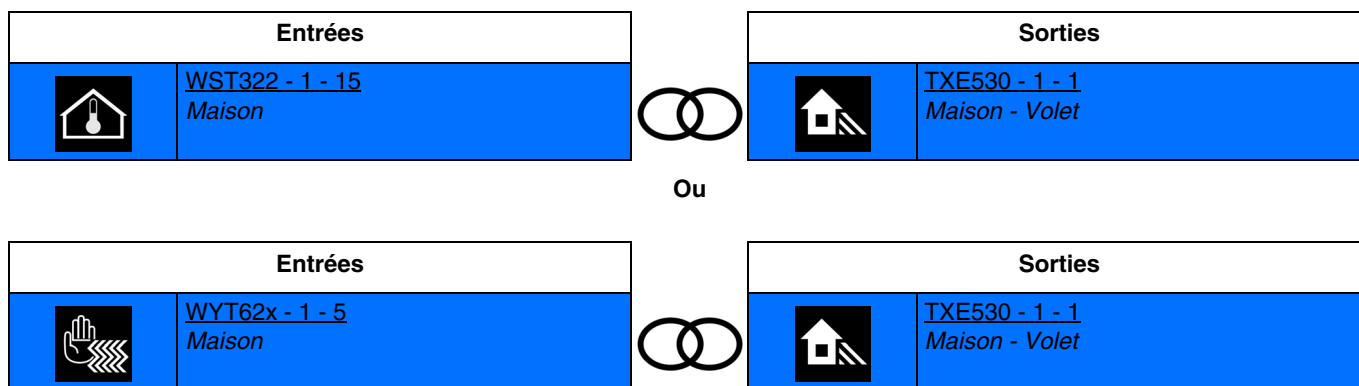


Le paramétrage s'effectue sur la station météo :

Protection chaleur	Désactivé
Récupération chaleur	Désactivé

- Activer la protection de chaleur et/ou la récupération de chaleur.

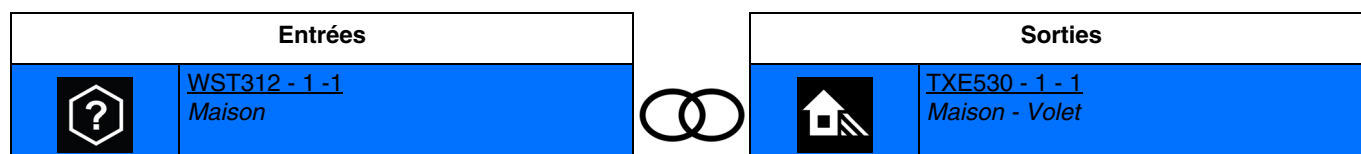
Pour la température intérieure de la façade 1, il est nécessaire de créer un lien avec le thermostat.



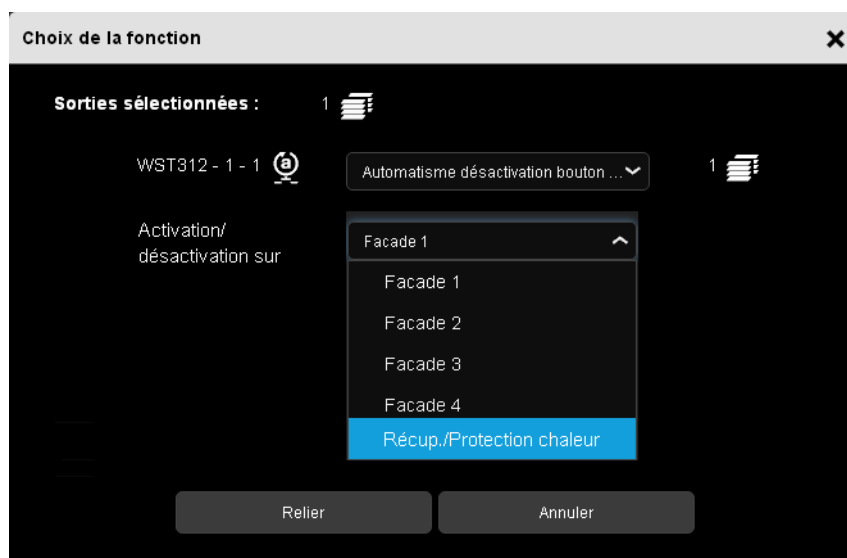
Note : Ce lien est facultatif pour cette fonction.

- Autre lien possible :

Par défaut, la fonction de récupération et de protection de chaleur est active. L'activation ou la désactivation de la récupération et de la protection de chaleur peut s'effectuer par domovéo. Ceci est également faisable par bouton poussoir comme indiqué ci-dessous :



Ce lien permet l'activation de la récupération/protection de chaleur.



- Sélectionner la façade à activer.

## ■ Adresse de groupe

Position % Façade 1	30/0/016
Position lamelle % Façade 1	30/0/017
Position % Façade 2	30/0/018
Position lamelle % Façade 2	30/0/019
Position % Façade 3	30/0/020
Position lamelle % Façade 3	30/0/021
Position % Façade 4	30/0/022
Position lamelle % Façade 4	30/0/023

## 5. Appendice

### 5.1 Spécifications

Tension nominale KNX	DC 30 V
Courant absorbé KNX max.	6 mA
Tension auxiliaire	DC 12 ... 40 V TBTS
	AC 12 ... 24 V TBTS
Courant auxiliaire max.	185 mA - 12 V DC
	80 mA - 24 V DC
Température de fonctionnement	-30 ... +50 °C
Altitude de fonctionnement max.	2000 m
Température de stockage/transport	-30 ... +70 °C
Section de conducteur (rigide) max.	0,5 mm <sup>2</sup>
Dimensions (l x H x P)	96 x 77 x 118 mm
Poids	170 g
Indice de protection	IP44
Tension de tenue aux chocs	1 500 V
Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2
Classe de logiciel	A
Type d'action	2
Essai à la bille	75 °C
<b>Capteur de pluie :</b>	
Mesure des précipitations	1 bit
Chauffage	1,2W
<b>Capteur de température :</b>	
Plage de mesure	-30 ... +80°C
Résolution	0,1 °C
Précision de mesure	± 0,5 °C à +10 ... +50 °C
	± 1 °C à -10 ... +85 °C
	± 1,5 °C à -25 ... +150 °C
<b>Capteur de vent :</b>	
Plage de mesure	0 ... 35 m/s
Résolution	0,1 m/s
Précision de mesure ± 15% de la valeur de	
mesure en cas d'écoulement de 90 ... 270°	
<b>Capteur de luminosité/capteur de crépuscule</b>	
Orientation plein sud	
Plage de mesure	0 lx ... 150 klx
Précision de mesure	± 20 % à 0 lx ... 10 klx
	± 15 % à 10 ... 150 klx
Sigles KNX, CE	
Conformité selon la directive CEM 2004/108/CE,	
la directive basse tension 2006/ 95/ CE	
Normes	EN 50491-3
	EN 50491- 5 -2: 2011
	EN 60730 - 1: 2011

### 5.2 Principales caractéristiques

Produit	TXE530
Nombre max. adresses de groupe	254
Nombre max. associations	255
Objets	37



## 5.3 Index des objets

Température extérieure .....	27
Vitesse du vent .....	27
Luminosité.....	27
Jour/nuit .....	28
Alarme pluie.....	28
Alarme gel.....	28
Date esclave .....	29
Heure esclave .....	29
Date et heure esclave .....	30
Requête date et heure .....	31
Poursuite solaire façade 1 Position en % .....	34
Poursuite solaire façade 1 Inclinaison en % .....	34
Ombrage façade 1 désactivation .....	35
Etat désactivation ombrage façade 1.....	35
Poursuite solaire façade 2 Position en % .....	35
Poursuite solaire façade 2 Inclinaison en % .....	35
Ombrage façade 2 désactivation .....	35
Etat désactivation ombrage façade 2.....	36
Poursuite solaire façade 3 Position en % .....	36
Poursuite solaire façade 3 Inclinaison en % .....	36
Ombrage façade 3 désactivation .....	36
Etat désactivation ombrage façade 3.....	36
Poursuite solaire façade 4 Position en % .....	36
Poursuite solaire façade 4 Inclinaison en % .....	36
Poursuite solaire façade 4 Inclinaison en % .....	36
Etat désactivation ombrage façade 4.....	36
Désactivation protection/récupération chaleur.....	37
Etat désactivation protection/récupération chaleur .....	37
Etat protection/récupération de chaleur .....	37
Température intérieure pour façade 1 .....	38

- ⑤ HAGER Electro S.A.S  
132, Boulevard d'Europe  
B.P. 78  
F- 67212 Obernai Cedex  
[www.hager.fr](http://www.hager.fr)  
Tel.: 03.88.04.78.54
- ⑤ S.A. Hager Modulec N.V.  
Boulevard Industriel 61 Industrielaan  
Bruxelles -1070 - Brussel  
<http://www.hagergroup.be>  
Tel.: 02/529.47.11
- ⑤ Hager AG  
Sedelstrasse 2  
6021 Emmenbrücke  
<http://www.hager.ch>  
Tel.: +41 (0)41 269 90 00