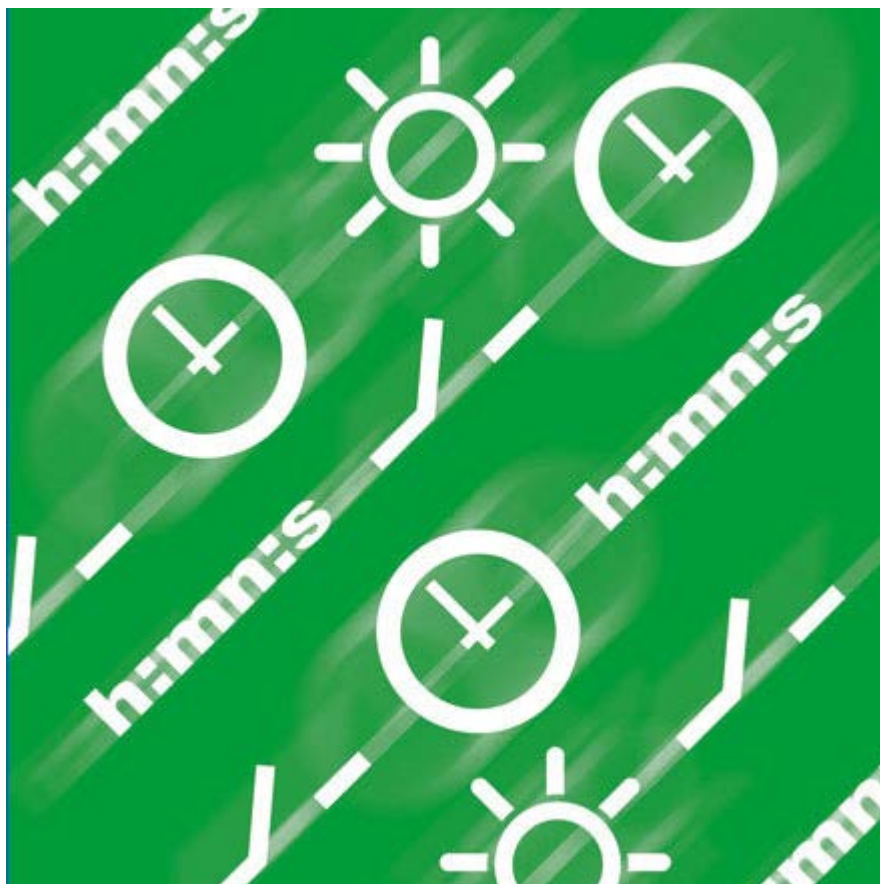


# Aide du logiciel Kit LTS Version 3



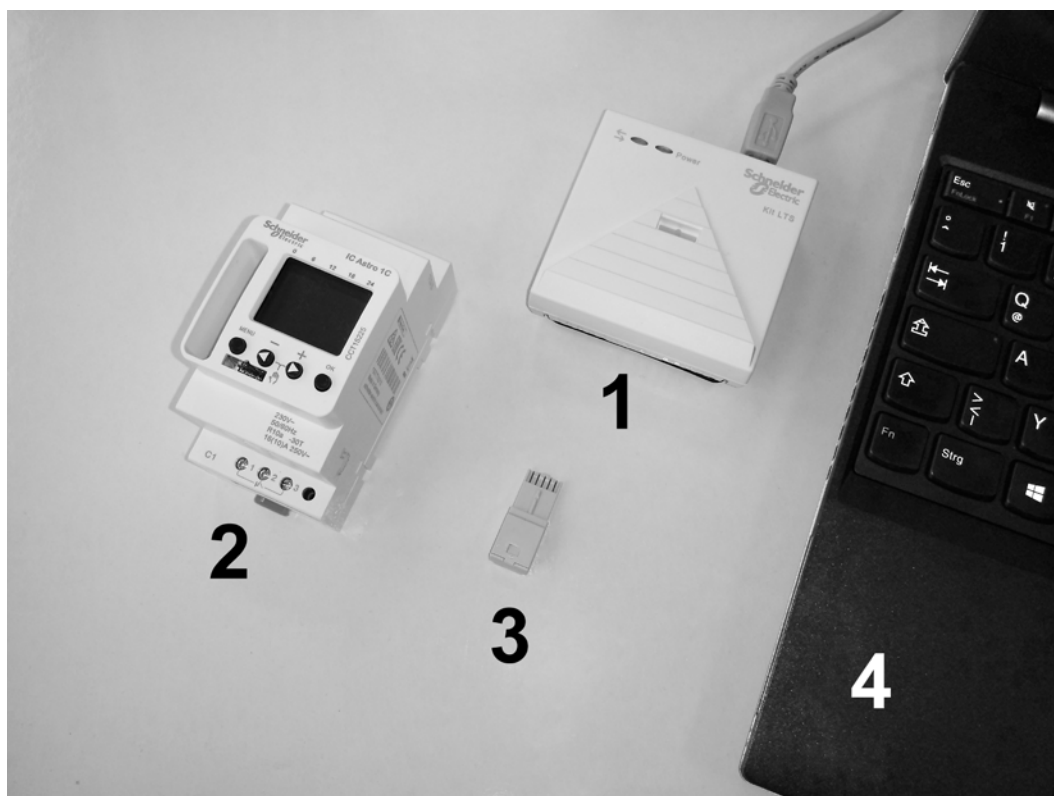
# Table des matières

1	Introduction	4
2	Explication de l'aide	5
3	Démarrage du programme	6
4	Interface utilisateur	6
4.1	Barre de menus	6
4.2	Barre d'outils	7
4.3	Onglets	8
4.4	Représentation graphique	9
4.5	Représentation dans un tableau	9
4.6	Barre d'état	9
5	Réglages du programme	10
5.1	Réglage de la grille	10
5.2	Choix de la langue	10
5.3	Modification de l'affichage du logiciel PC	10
5.4	Jours fériés	11
6	IHP	14
6.1	Choix d'un canal	14
6.2	Programmation des commutations	14
6.3	Programmation d'une impulsion	17
6.4	Programmer un cycle	19
6.5	Modification des commutations	21
6.6	Tri et optimisation du projet	23
6.7	Options du projet	24
6.8	Modifier les réglages de l'appareil	24
7	IC 100kp+	28
7.1	Choix d'un canal	28
7.2	Réglage de la valeur de luminosité	28
7.3	Réglage du programme	29
7.4	Programme extra	33
7.5	Modification des réglages de l'appareil	36
8	IC Astro	39
8.1	Réglage de la fonction astronomique	39
8.2	Réglage du programme	41
8.3	Régler le programme extra	41
8.4	Modification des réglages de l'appareil	43
8.5	Simulation	43
8.6	Analyse	44
9	Horloge programmable annuelle KNX REG-K/8/800	45
9.1	Programmes d'horaires de commutation	45
9.2	Programmes astronomiques	45
9.3	Régler le programme standard	46
9.4	Régler les programmes extras (programmes extras 1-14)	46

9.5	Régler le programme extra 15 (Marche)	48
9.6	Régler le programme extra 16 (Arrêt)	48
9.7	Modifier les configurations de l'appareil	49
9.8	Modifier les configurations astronomiques	50
9.9	Réglages KNX	51
10	Programmation de la clé de programmation	54
11	Lecture de la clé de programmation	55
12	Exportation	55
13	Langue du logiciel Kit LTS	55
14	Commandes des menus	56
15	Propriétés des appareils	57
15.1	IHP	57
15.2	IC 100k	58
15.3	IC Astro	58
15.4	Horloge programmables annuelle KNX REG-K/8/800	59
16	Mentions légales	60
17	Index	61

# 1 Introduction

Le logiciel Kit LTS vous permet de saisir sur un PC les programmes et réglages de votre appareil, de les enregistrer dans un projet et de les lui transmettre au moyen de la clé de programmation. Tant que la clé de programmation reste dans l'appareil, vous pouvez utiliser les commutations de la clé de programmation sans effacer celles-ci de l'appareil.





1	Interface de programmation
2	Appareil
3	Clé de programmation
4	PC

Vous pouvez utiliser le logiciel Kit LTS avec les appareils suivants :

- IHP
- IC 100kp+
- IC Astro
- Horloge programmable annuelle KNX REG-K/8/800

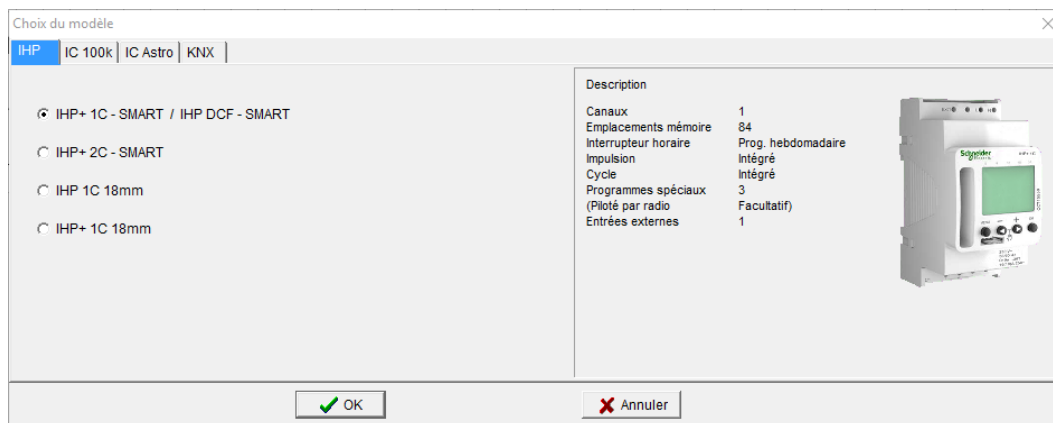
## 2 Explication de l'aide

Les symboles suivants sont utilisés dans cette aide :

Symbole	Signification
	Information, commentaire ou conseil
	Remarque importante devant être impérativement respectée
1)	Invitation à effectuer une action comportant plusieurs étapes
•	Invitation à effectuer une action comportant une seule étape
→	Résultat d'une action

### 3 Démarrage du programme

Activez la case d'option du type de l'appareil, puis confirmez la saisie en cliquant sur OK.



→ Un projet est créé pour le type d'appareil sélectionné.



Les projets permettent d'enregistrer les programmes et les propriétés d'appareil transmis aux appareils à l'aide de la clé de programmation.

## 4 Interface utilisateur

Après le lancement du programme, les menus, boutons et zones d'affichage suivants apparaissent :













### 4.1 Barre de menus

Fichier Editer Projet Accessoires Aide

Menu	Commande
Fichier	Ouvrir, enregistrer ou imprimer un projet ; lire ou programmer la clé de programmation
Éditer	Annuler l'action ; copier, coller, effacer les heures
Projet	Trier ou optimiser un projet ; définir les options
Accessoires	Créer la langue du logiciel KIT LTS ; Régler jours fériés Paramétrer la langue et le premier jour de la semaine
Aide	Aide du logiciel Kit LTS ; informations sur le programme

Les commandes des menus sont expliquées au chapitre 14 Commandes des menus.

## 4.2 Barre d'outils

Bouton	Commande	Raccourci
	Créer un nouveau projet	Ctrl + N
	Ouvrir un projet	Ctrl + O
	Enregistrer le projet	Ctrl + S
	Imprimer le projet	Ctrl + P
	Afficher l'aperçu avant impression	
	Lire la clé de programmation	
	Programmer la clé de programmation	
	Trier les commutations	
	Optimiser les commutations	
	Simulation	
	Analyse	
<b>IHP+ 2C - SMART</b>	Créer un nouveau projet (le bouton a le même nom que l'appareil sélectionné)	Ctrl + N
Canal 1 	Choix d'un canal	

### 4.3 Onglets

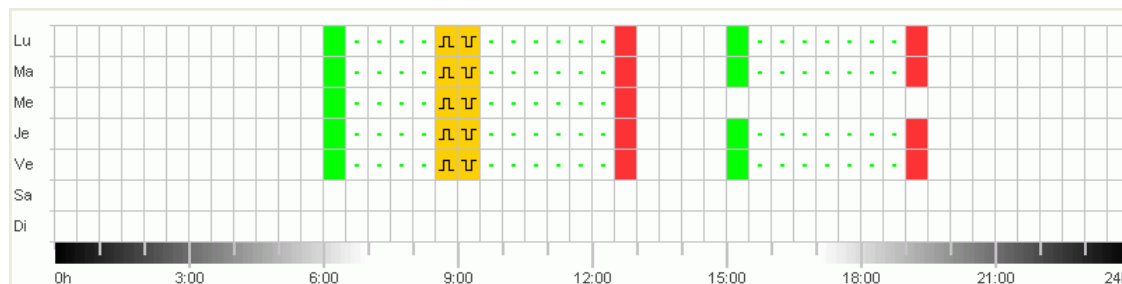
Les caractéristiques des appareils différant selon leur groupe et leur type, différents onglets sont affichés (voir le chapitre 15 « Propriétés des appareils »).

Onglets	Fonction
<b>Lumière</b>	- Réglages du capteur de luminosité (valeurs de luminosité, temporisation) pour le programme/ programme standard
<b>Astro</b>	- Réglages des heures astronomiques (décalage, lever et coucher du soleil) pour le programme Astro - Réglage de la position à partir de la liste des villes ou des coordonnées - Enregistrement des favoris
<b>Programme/ Programme standard</b>	- Réglages du programme hebdomadaire
<b>Programme extra 1 à 16</b>	- Programme supplémentaire pour les plages de dates définies (p. ex. : jours fériés) - Les programmes spéciaux sont prioritaires sur le programme standard. Le programme extra portant le plus petit numéro a la priorité la plus faible.
<b>Réglages Astro</b>	- Voir l'onglet Astro ; position, coordonnées, tableau astronomique personnel, etc.
<b>Réglages de l'appareil</b>	- Réglages enregistrés sur la clé de programmation et pouvant être ensuite transférés sur l'appareil (p. ex., format de l'heure/de la date ; règle pour l'heure d'été/hiver ; vacances ; options)



## 4.4 Représentation graphique

Vous pouvez saisir les commutations dans la représentation graphique au moyen d'un plan hebdomadaire. Les différents boutons visibles changent en fonction du type d'appareil (p. ex. marche, impulsion).



Les boutons de la représentation graphique sont expliqués dans les chapitres correspondants. Pour obtenir des informations sur la copie, le déplacement et la suppression des commutations, reportez-vous au chapitre 6.5 Modification des commutations.

## 4.5 Représentation dans un tableau

La représentation sous forme de tableau vous permet de saisir les commutations directement dans un tableau :

N°	Type	État	Heure hh:mm:ss	Jour de la semaine							Impulsion Durée mm:ss	Cycle				Remarque / Erreur
				Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di		Impulsion hh:mm:ss	Pause hh:mm:ss	Fin hh:mm	Fin Jour de la semaine	
1	Commutation	Marche	06:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
2	Commutation	Arrêt	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
3	Commutation	Marche	16:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
4	Commutation	Arrêt	19:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
5	Commutation	Arrêt	21:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
6	Impulsion	Marche	10:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01:00					
7	Impulsion	Marche	15:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01:00					
	Nouveau															

## 4.6 Barre d'état

La barre d'état affiche les informations suivantes :

- Emplacements de mémoire occupés et nombre maximal d'emplacements possibles
- Numéro du canal (lorsque plusieurs canaux sont disponibles)
- Heures de service par canal et semaine (uniquement sur IHP+)
- Messages d'erreur

Mémoire <b>4/84</b>	Canal 1	C1 Marche/Semaine: <b>40 h 0 min 0 s</b>
---------------------	---------	--

## 5 Réglages du programme

Au besoin, effectuez les réglages suivants avant de programmer les commutations :

### 5.1 Réglage de la grille

La grille de la représentation graphique peut être adaptée au moyen de la zone de sélection suivante :



### 5.2 Choix de la langue

Pour modifier la langue du logiciel PC, procédez de la manière suivante :

- 1) Dans le menu Accessoires, cliquez sur Réglages du logiciel PC, puis sélectionnez l'onglet Langue.
- 2) Choisissez une langue et confirmez-la en cliquant sur OK.

### 5.3 Modification de l'affichage du logiciel PC

Les informations suivantes sont prédéfinies par défaut :

- Premier jour de la semaine : Lundi
- Format de date : 31.12.00
- Devise : EUR



Toutes les modifications effectuées dans le menu Accessoires, Réglages du logiciel PC ne s'appliquent qu'à l'affichage du logiciel PC et sont conservées après la fermeture du programme. Elles **ne sont pas** transmises à la clé de programmation, ni à l'appareil.

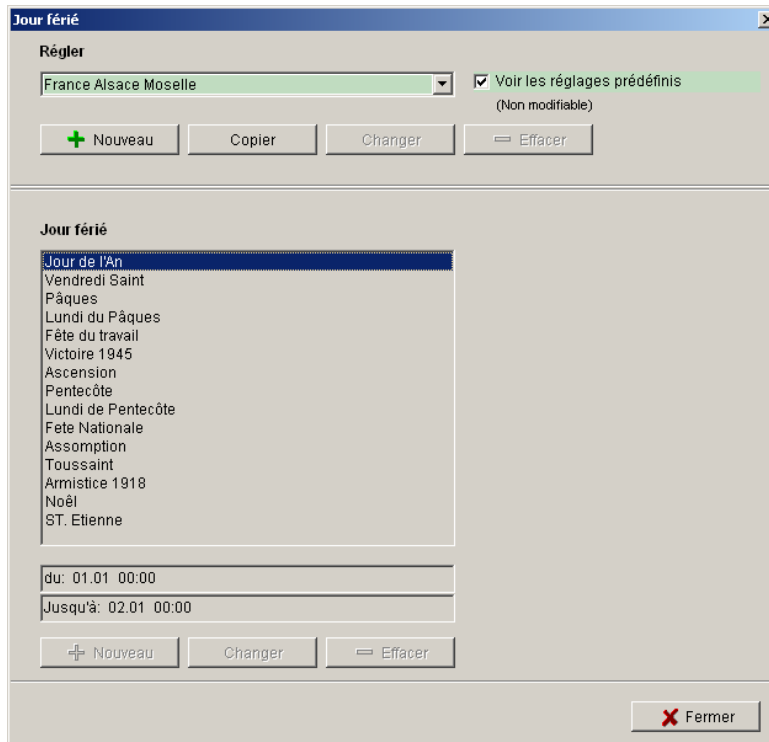
Seules les modifications effectuées dans l'onglet Réglages de l'appareil sont enregistrées dans l'appareil après la transmission (=> chapitre 7.5)

Pour modifier l'affichage du logiciel PC, procédez de la manière suivante :

- 1) Dans le menu Accessoires, cliquez sur Réglages du logiciel PC, puis sélectionnez l'onglet Affichage.
- 2) Effectuez la modification voulue et confirmez-la en cliquant sur OK.

## 5.4 Jours fériés

- Dans le menu Extras, cliquer sur Jour férié. La fenêtre suivante apparaît

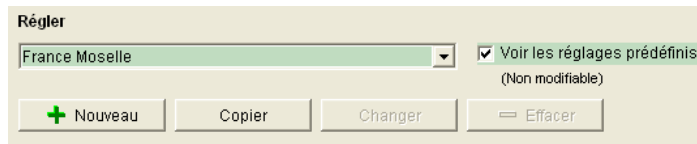


Il est possible de choisir parmi des ensembles de jours fériés prédéfinis (sur fond vert). Ces ensembles ne peuvent pas être modifiés.

### 5.4.1 Créer des ensembles personnels

Il est possible de créer ses propres ensembles de jours fériés (sur fond blanc). Pour créer un nouvel ensemble :

- 1) Cliquer sur Nouveau (dans la fenêtre Ensemble).
- 2) Saisir un nom pour le nouvel ensemble.



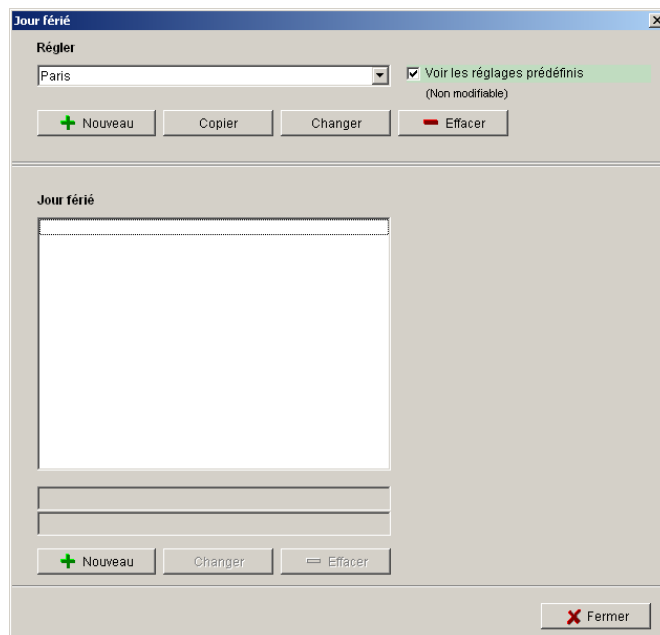
Pour copier un ensemble déjà existant :

- 1) Sélectionner l'ensemble de jours fériés souhaité.
- 2) Cliquer sur Copier (dans la fenêtre Ensemble).
- 3) Saisir un nom pour le nouvel ensemble.

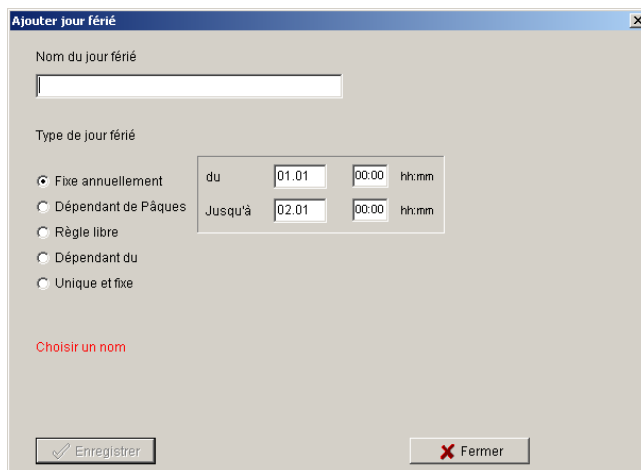
Les ensembles de jours fériés personnels peuvent être supprimés ou désignés avec un autre nom.

### 5.4.2 Modifier un ensemble personnel

Seuls les ensembles créés peuvent être modifiés.



- 1) Cliquer sur Nouveau (dans la fenêtre Jour férié).  
La fenêtre suivante apparaît



Ajouter jour férié

Nom du jour férié

Type de jour férié

☒ Fixe annuellement
 ☐ Dépendant de Pâques
 ☐ Règle libre
 ☐ Dépendant du
 ☐ Unique et fixe

du 01.01 00:00 hh:mm

Jusqu'à 02.01 00:00 hh:mm

Choisir un nom

Enregistrer Fermer

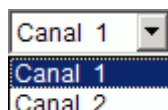
- 2) Saisir le nom du jour férié.
- 3) Sélectionner le type de jour férié (fête annuellement, dépendant de Pâques, règle libre, dépendant de NAC (nouvel an chinois), individuel fixe) et la durée du jour férié.

## 6 IHP

Selon le type d'appareil, différentes propriétés sont proposées (voir le chapitre 15 Propriétés des appareils).

### 6.1 Choix d'un canal

- Dans le cas des appareils ayant plusieurs canaux, choisissez d'abord un canal.


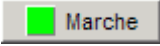

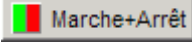
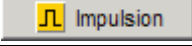
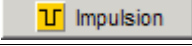
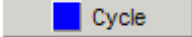


### 6.2 Programmation des commutations

Les programmes peuvent être saisis dans un graphique ou un tableau. Pour obtenir des informations sur la modification, la copie, le déplacement et la suppression des commutations, reportez-vous au chapitre 6.5 Modification des commutations.

#### 6.2.1 Sous forme de graphique

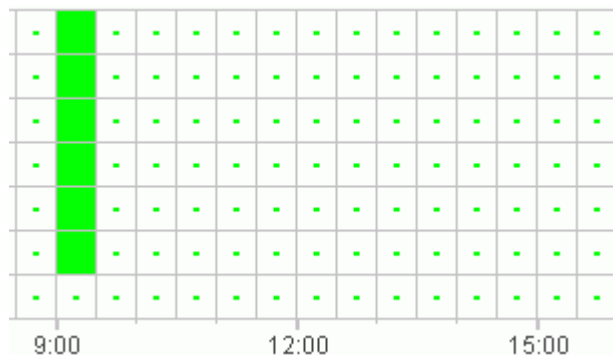
La programmation graphique s'effectue avec les boutons suivants :

Bouton	Commande
	Pointeur pour sélectionner ou déplacer les commutations
	Définir les heures de mise en marche
	Définir les heures d'arrêt
	Définir les heures de mise en marche et d'arrêt
	Définir l'impulsion de mise en marche
	Définir l'impulsion d'arrêt
	Déterminer le cycle

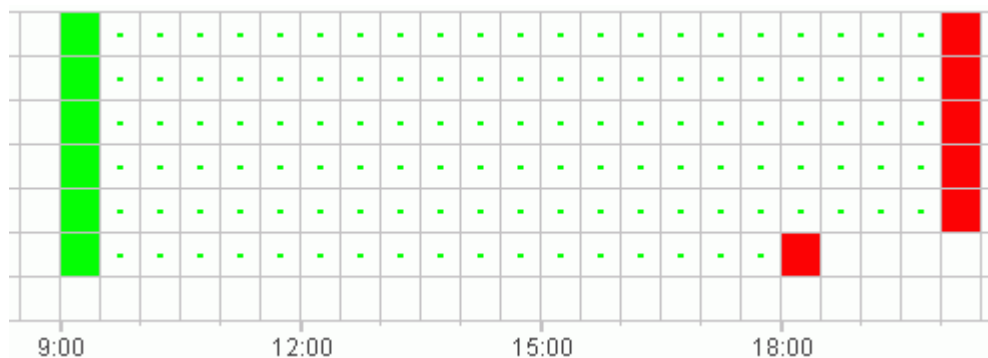
### Exemple : Éclairage d'un magasin

Pour allumer l'éclairage d'un magasin pendant les heures d'ouverture (du lundi au vendredi de 09 h à 20 h et le samedi de 09 h à 18 h), programmez le logiciel Kit LTS de la manière suivante :

- 1) Cliquez sur le bouton Marche+Arrêt.
- 2) En appuyant sur le bouton gauche de la souris, marquez la colonne 09 h (ouverture du magasin) de haut en bas (du lundi au samedi). Chaque ligne correspond à un jour de la semaine.
- 3) Relâchez le bouton gauche de la souris.



- 4) En appuyant sur le bouton gauche de la souris, marquez ensuite la colonne 20 h du lundi au vendredi.
- 5) Cliquez sur le bouton Arrêt, puis sur la ligne du samedi dans la colonne 18 h.



Lorsque deux commutations sont si proches que les symboles se chevauchent (cela dépend du réglage de la grille), la case avec les deux symboles est représentée en noir.



### 6.2.2 Sous forme de tableau

Vous pouvez également programmer les commutations dans un tableau.

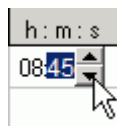
#### Exemple : Éclairage d'un magasin avec IHP+ 1C

Pour programmer l'éclairage d'un magasin du lundi au vendredi de 08 h 45 à 20 h 15, procédez de la manière suivante :

- 1) Cliquez dans le tableau sur Nouveau.



- 2) Choisissez Marche ou Commutation.
- 3) Saisissez l'heure de mise en marche.



- 4) Choisissez les jours de la semaine.



- 5) Procédez de manière analogue pour l'heure d'arrêt.



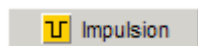
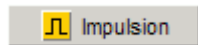


## 6.3 Programmation d'une impulsion

Les impulsions pour les signaux de pause, les ventilations, etc. peuvent être programmées dans un graphique et un tableau. La durée d'une impulsion peut uniquement être indiquée dans un tableau.

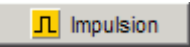
### 6.3.1 Sous forme de graphique

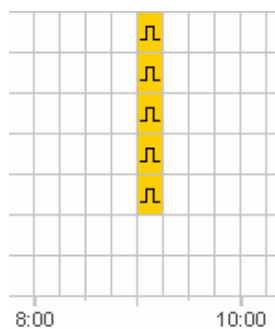
La programmation graphique s'effectue avec les boutons suivants :



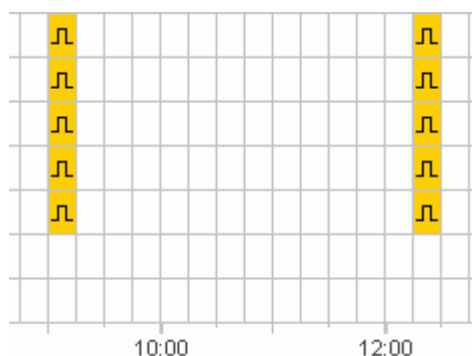
#### Exemple : Signal de pause

Vous pouvez régler le début de l'impulsion à la seconde près. Pour enclencher un signal de pause à chaque fois du lundi au vendredi à 09 h et à 12 h 15 pendant 5 secondes, procédez de la manière suivante :

- 1) Réglez la grille sur 15 min.
- 2) Cliquez sur le bouton .
- 3) En appuyant sur le bouton gauche de la souris, marquez les lignes du lundi au vendredi de la colonne 09 h de haut en bas.



- 4) Répétez l'étape 3 dans la colonne 12 h 15.



- 5) Indiquez à chaque fois la durée d'impulsion de 5 s dans le tableau.

m : s
00:05
00:05

### 6.3.2 Sous forme de tableau

Vous pouvez également programmer les impulsions dans un tableau.

#### Exemple : Gong de pause

Pour programmer un gong de pause du lundi au vendredi à 12 h 15, procédez de la manière suivante :

- 1) Cliquez dans le tableau sur Nouveau.

N°	État
	Nouveau

- 2) Choisissez Impulsion.  
3) Indiquez le moment d'impulsion.

h : m : s	Mo
09:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
12:15:00	<input checked="" type="checkbox"/>

- 4) Choisissez les jours de la semaine.

08:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

- 5) Indiquez une durée d'impulsion de 5 s.

m : s
00:05
00:05

## 6.4 Programmer un cycle

La programmation d'un cycle est uniquement possible pour certains types d'appareil.



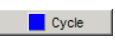
Le cycle peut être programmé dans un graphique ou un tableau. Saisissez toujours l'impulsion et la pause du cycle dans le tableau.

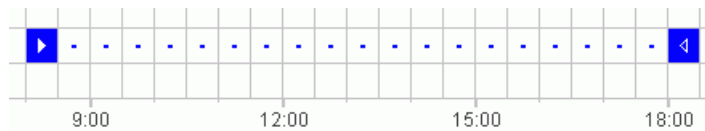
### 6.4.1 Sous forme de graphique

La programmation graphique s'effectue avec le bouton .

#### Exemple : Arrosage d'un jardin

Dans la journée, un jardin doit être arrosé 10 minutes toutes les heures. Pour saisir ce cycle, procédez de la manière suivante :

- 1) Cliquez sur le bouton .
- 2) Cliquez dans la représentation graphique sur la case de 8:00 de la ligne du lundi et ensuite sur la case de 18:00.



- 3) Saisissez l'impulsion du cycle (10 min) et la pause du cycle (50 min) dans le tableau.

h:m:s	h:m:s	h:m
00:10:00	00:50:00	18:00

- 4) Répétez les points 2 et 3 pour les autres jours de la semaine.

#### Cycle sans fin

- Pour programmer un cycle sans fin, cliquez deux fois sur la même case.



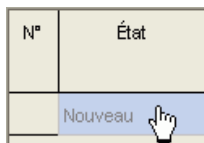
### 6.4.2 Sous forme de tableau

Vous pouvez également programmer un cycle dans un tableau.

#### Exemple : Arrosage d'un jardin

Pour programmer un arrosage de 10 minutes toutes les heures dans la journée, procédez de la manière suivante :

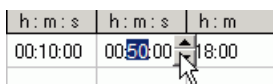
- 1) Cliquez dans le tableau sur Nouveau.



- 2) Choisissez Cycle.
- 3) Saisissez l'heure de début du cycle.



- 4) Choisissez le jour de la semaine du début.
- 5) Saisissez l'impulsion du cycle (10 min) et la pause du cycle (50 min).



- 6) Répétez les points 1 à 5 pour les autres jours de la semaine.

#### Cycle sans fin

Vous pouvez régler un cycle sans fin avec la colonne des jours de la semaine :

- Cliquez dans la colonne Fin Jour de la semaine et choisissez Sans fin.



## 6.5 Modification des commutations

Vous pouvez copier, déplacer et supprimer les commutations dans la représentation graphique. Vous pouvez les supprimer ou les écraser dans le tableau.


### 6.5.1 Copie des commutations

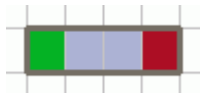
Les commutations peuvent être également copiées d'un canal dans un autre canal ou d'un projet dans un autre projet dans le graphique et dans le tableau.



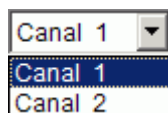
Les commutations qui ne peuvent pas figurer dans le nouveau projet ne sont pas copiées.

#### Sous forme de graphique

- 1) Cliquez sur le bouton de sélection , puis sélectionnez les blocs de commutation.



- 2) Dans le menu Éditer, cliquez sur Copier.
- 3) Choisissez un nouveau canal ou un nouveau projet.



- 4) Dans le menu Éditer, cliquez sur Coller.



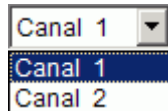
Les commutations peuvent également être copiées sur la représentation graphique en les sélectionnant, puis en les déplaçant tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée.

### Sous forme de tableau

- 1) Cliquez sur le numéro de la commutation que vous voulez copier.




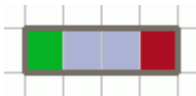
- 2) Dans le menu Éditer, cliquez sur Copier.
- 3) Choisissez un nouveau canal ou un nouveau projet.



- 4) Dans le menu Éditer, cliquez sur Coller.


### 6.5.2 Déplacement de commutations

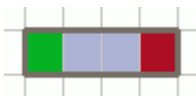
- 1) Cliquez sur le bouton de sélection , puis sélectionnez le bloc de commutation.



- 2) Cliquez sur la commutation sélectionnée, puis déplacez-la avec la souris.

### 6.5.3 Suppression de commutations

- 1) Cliquez sur le bouton de sélection , puis sélectionnez le bloc de commutation.




- 2) Dans le menu Éditer, cliquez sur Effacer.

## 6.6 Tri et optimisation du projet

Les commutations peuvent être classées par heure, jour de la semaine, état ou type.

### 6.6.1 Tri des commutations

- 1) Cliquez sur le bouton Trier les commutations .  
→ La boîte de dialogue Trier apparaît.
- 2) Choisissez les critères de tri (heure, jour de la semaine, état) et l'ordre (croissant/décroissant), puis confirmez-les en cliquant sur OK.


### 6.6.2 Optimisation des commutations

Pour tous les canaux,

- les commutations identiques pour différents jours de la semaine sont regroupées,
- les commutations en double sont supprimées,
- et les commutations sont classées par heure et par jour de la semaine.

État initial :

N°	Type	État	Heure	Jour de la semaine						
				h : m : s	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa
1	Commutation	Marche	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Commutation	Arrêt	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Commutation	Marche	09:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Commutation	Arrêt	12:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Commutation	Marche	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Commutation	Arrêt	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Commutation	Marche	08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Commutation	Arrêt	13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Cliquez sur le bouton Optimiser les commutations , puis confirmez le message en cliquant sur Oui.

N°	Type	État	Heure	Jour de la semaine						
				h : m : s	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa
1	Commutation	Marche	08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Commutation	Marche	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Commutation	Arrêt	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Commutation	Arrêt	13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6.7 Options du projet

Le titre du projet, les données client et les données de l'auteur, etc. peuvent être indiqués dans les Options de projet et enregistrées dans le fichier de projet.



Les options du projet sont uniquement enregistrées dans le fichier de projet et **ne** sont **pas** transférées sur la clé de programmation.

- 1) Dans le menu Projet, cliquez sur Options.
- 2) Choisissez à chaque fois un onglet et saisissez les descriptions.
- 3) Lorsque vous voulez attribuer un nom aux canaux, saisissez une nouvelle description dans l'onglet Canal. Elle apparaît dans la barre d'outils lors de la sélection du canal.

## 6.8 Modifier les réglages de l'appareil

Les possibilités de programmation dans l'onglet Réglages de l'appareil diffèrent selon le type d'appareil.



Les réglages de l'onglet Réglages de l'appareil sont enregistrés dans le fichier de projet et transmis à l'appareil avec la clé de programmation. Ils n'influencent pas l'affichage dans le logiciel du PC.

### Heure/Date

Le format d'heure/de date et le jour de début de la semaine peuvent être adaptés selon le pays.

Pour le calcul des jours fériés religieux, la Règle Pâques est utilisée, elle permet de calculer la date du dimanche de Pâques et de tous les jours fériés religieux dépendant de Pâques (p. ex. Pentecôte, Ascension).

Pour la définition de la fête de Pâques, Règle Pâques doit être sélectionné dans le champ de sélection. Les règles standard pour l'église catholique et protestante ainsi que les règles orthodoxes sont proposées

Heure/Date	
Format horaire	24h
Format Date	31.12.00
Premier Jour de la Semaine	Lundi
Règle Pâques	Standard



## Règle d'été/d'hiver

Pour les règles d'été/d'hiver, plusieurs options sont disponibles :

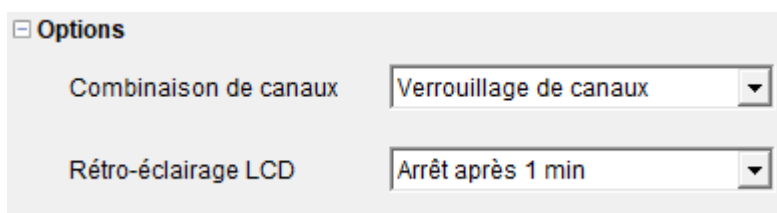


A dropdown menu with a downward arrow icon. The menu is open, showing a list of options. The first option is 'Europe', which is highlighted with a blue background. Other options include 'Sans été/hiver', 'Europe de l'ouest', 'Europe de l'est', 'Canada', 'USA', 'IRAN', 'New Zealand', 'Règle personnelle', and 'Créer table'.

Règle d'été/d'hiver	Signification
Sans été/hiver	Pas de règle d'été/d'hiver
Europe, Europe de l'Ouest, Europe de l'Est, Canada, USA (États-Unis), IRAN, etc	Réglementations nationales prédéfinies par défaut
Règle libre	Le changement s'effectue toujours le jour de la semaine réglé (p. ex. le dimanche de la quatrième semaine d'octobre).
Date fixe	Le changement d'heure s'effectue toujours à la date réglée (p. ex. le 01.04.).

## Options

Différents états peuvent être sélectionnés pour chaque canal.



A panel titled 'Options' with a checkbox. It contains two settings: 'Combinaison de canaux' with a dropdown menu showing 'Verrouillage de canaux', and 'Rétro-éclairage LCD' with a dropdown menu showing 'Arrêt après 1 min'.

La zone Options comporte les champs de sélection suivants :

**Combinaison de canaux** avec choix entre inactif, verrouillage de canaux, changement de programme. La combinaison de canaux permet de réduire les frais de maintenance pour l'usure des lampes électriques et de réaliser des économies d'énergie.

**Verrouillage de canaux** : le verrouillage des canaux peut empêcher les deux canaux de se mettre en marche en même temps. Cela permet

d'éviter tout endommagement des consommateurs, par exemple les départs et retours des moteurs.

**Rétro-éclairage LCD** de l'appareil peut être réglé. Vous pouvez choisir entre : Extinction après 1 minute et Toujours allumé.

## Réglage des canaux

Vous pouvez sélectionner différents états pour chaque canal

Vacances	Signification
Inactif	Pas de programme de vacances actif
Arrêt	Canal toujours éteint
Marche	Canal toujours activé
Aléatoire 1	définir des programmes aléatoires sur différentes périodes
Aléatoire 2	définir des programmes aléatoires sur différentes périodes



Les réglages dans la zone Vacances sont prioritaires par rapport à tous les autres programmes.

- Le réglage Compteur horaire permet de définir l'intervalle de maintenance de chaque canal. À l'atteinte des heures de service définies, un message (Service) s'affiche dans l'affichage de l'appareil.
- Des possibilités de commutation supplémentaires peuvent être sélectionnées pour les entrées externes (voir le tableau suivant pour les possibilités de commutation).

Réglages du canal

Canal 1

Vacances

Etat

Inactif

Compteur horaire

Intervalle de maintenance

0

h

max. 199.999h

Entrée externe

Inactif

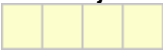
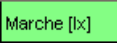
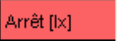
Le tableau explique les possibilités de réglage des entrées externes commutateurs, boutons-poussoirs ou Inactif.







Les commutateurs externes permettent de raccorder les boutons-poussoirs ou les interrupteurs. Selon l'appareil raccordé, les différentes fonctions pour boutons-poussoirs et interrupteurs peuvent être réglées.

Entrée externe		Signification
Commutateur	Marche permanente	Commutateur Marche : Canal toujours activé Commutateur Arrêt : Fonction de lumière/programmes activés
	Arrêt permanent	Commutateur Marche : Canal toujours éteint Commutateur Arrêt : Fonction de lumière/programmes activés
Touche	Manuel	Le canal est commuté jusqu'à la prochaine commutation régulière
	Horloge programmable	Horloge programmable Marche/Arrêt : Déterminer l'état de commutation marche/arrêt pour une heure donnée
Inactif	—	Entrée externe sans fonction

## 7 IC 100kp+

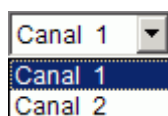
Tous les appareils du groupe de produits IC 100kp+ sont équipés d'un capteur de luminosité. La fonction de luminosité du capteur de luminosité est toujours activée par défaut (Fonction de luminosité activée ). Vous pouvez régler librement les valeurs de luminosité pour la mise en marche et l'arrêt des appareils raccordés. Lorsque la valeur de luminosité définie (Marche [lx] ) n'est pas atteinte, l'appareil se met en marche à l'expiration de la temporisation. Lorsque la valeur de luminosité (Arrêt [lx] ) est dépassée, l'appareil s'arrête à l'expiration de la temporisation.

Le bouton Période d'arrêt (   ) permet d'arrêter l'appareil pendant une période donnée indépendamment des valeurs de luminosité définies.

Le bouton Période de marche (   ) permet de mettre en marche l'appareil pendant une période donnée indépendamment des valeurs de luminosité définies.

### 7.1 Choix d'un canal

- Dans le cas des appareils ayant plusieurs canaux, choisissez d'abord un canal.



### 7.2 Réglage de la valeur de luminosité

Le réglage des valeurs de luminosité diffère selon le type d'appareil (voir le chapitre 15 Propriétés des appareils). Étant donné que lors de l'arrêt de l'éclairage des rues, par exemple, l'œil est déjà habitué à l'obscurité, la valeur de luminosité d'arrêt peut être inférieure à celle de la mise en marche. Ainsi, l'arrêt peut avoir lieu plus tôt (mise en marche le soir à 25 Lux et arrêt le matin à 15 Lux, par exemple).

- 1) Sélectionnez l'onglet Lumière.
- 2) Indiquez une valeur de luminosité pour la mise en marche et l'arrêt.

Valeurs en Lux		
	Marche [lx]	Arrêt [lx]
	15	12

- 3) Afin d'éviter un arrêt ou une remise en marche involontaire, réglez les temporisations en fonction des conditions existantes.

Temporisation		
Marche	02:00	mm:ss
Arrêt	02:00	mm:ss



Les temporisations et les valeurs de luminosité indiquées dans l'onglet Lumière s'appliquent au programme.

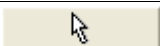

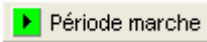
## 7.3 Réglage du programme

L'onglet Programme standard permet de régler les commutations qui se répètent chaque semaine.

- Sélectionnez l'onglet Programme standard.

### 7.3.1 Sous forme de graphique

La programmation graphique des commutations s'effectue avec les boutons suivants :

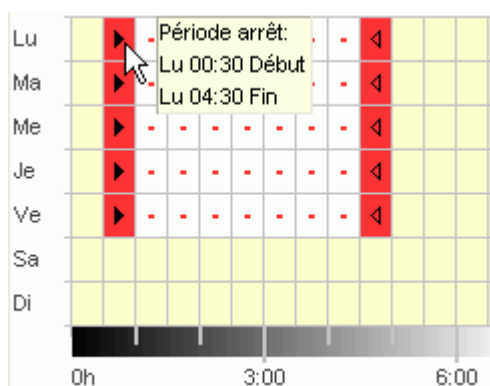
Bouton	Commande
	Pointeur pour sélectionner ou déplacer les commutations
 Période arrêt	Définir la période d'arrêt
 Période marche	Définir la période de marche

Pour obtenir des informations sur la modification, la copie, le déplacement et la suppression des commutations, reportez-vous au chapitre 6.5 Modification des commutations.

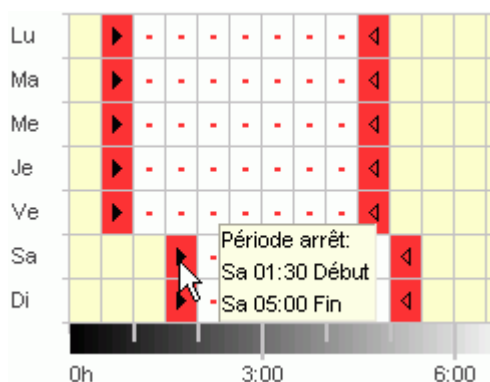
### Exemple : Éclairage de rue

Pour désactiver l'éclairage de rue pendant la nuit (du lundi au vendredi de 00 h 30 à 04 h 30 et le samedi de 01 h 30 à 05 h 00), programmez le logiciel Kit LTS de la manière suivante :

- 1) Sélectionnez l'onglet Programme.
- 2) Cliquez sur le bouton Période d'arrêt.
- 3) En appuyant sur le bouton gauche de la souris, sélectionnez la colonne 00:30 (désactivation de l'éclairage de rue) de haut en bas (du lundi au vendredi) et vers la droite jusqu'à la colonne 04:30 (fin de la désactivation).
- 4) Relâchez le bouton gauche de la souris.



- 5) En appuyant sur le bouton gauche de la souris, sélectionnez la colonne 01:30 (désactivation de l'éclairage de rue) de haut en bas (du samedi au dimanche) et vers la droite jusqu'à la colonne 05:00 (fin de la désactivation).
- 6) Relâchez le bouton gauche de la souris.



### 7.3.2 Sous forme de tableau

Vous pouvez également régler les commutations dans un tableau.

#### Exemple : Éclairage de rue

- 1) Sélectionnez l'onglet Programme.
- 2) Cliquez dans le tableau sur Nouveau.

N°	État
	Nouveau

- 3) Sélectionnez Période d'arrêt.
- 4) Indiquez l'heure de mise en marche (00:30).

N°	État	Commencement								Fin							
		hh:mm	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	hh:mm	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
1	Période arrêt	00:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nouveau																

- 5) Sélectionnez les jours de la semaine (lundi au vendredi).
- 6) Indiquez la Durée jusqu'à (04:30).

N°	État	Commencement								Fin							
		hh:mm	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	hh:mm	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
1	Période arrêt	00:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nouveau																

- 7) Répétez les étapes 1 à 5 pour les commutations de fin de semaine.

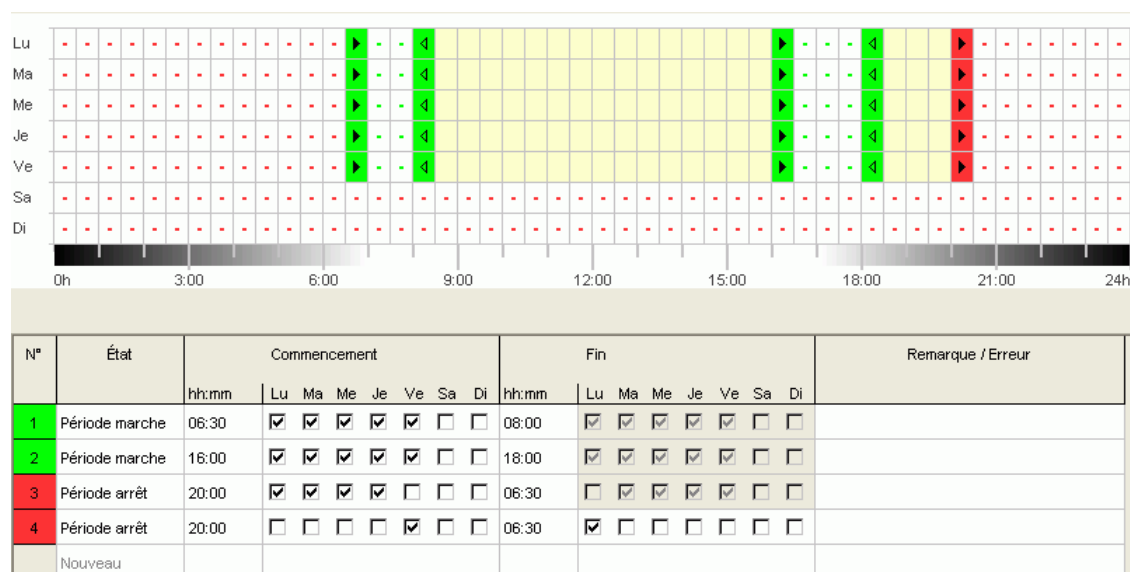
N°	État	Commencement								Fin							
		hh:mm	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di	hh:mm	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
1	Période arrêt	00:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Période arrêt	01:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	05:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 7.3.3 Période d'arrêt et période de marche

L'exemple suivant comprend une période d'arrêt et une période de marche. Les autres plages horaires sont commandées par le capteur de luminosité.

#### Exemple : Éclairage de vitrine

Un éclairage de vitrine doit être allumé les jours de la semaine de 06 h 30 à 08 h 00 et de 16 h 00 à 18 h 00. La désactivation nocturne doit avoir lieu les jours de la semaine de 20 h 00 à 06 h 30. Le week-end (du vendredi 20 h 00 au lundi 06 h 30), l'éclairage doit également être désactivé. Le reste du temps, la fonction de luminosité est activée, c'est-à-dire que les commutations s'effectuent en fonction des valeurs de luminosité définies.



Pour obtenir des informations sur la modification, le tri et l'optimisation des commutations, reportez-vous au chapitre 6.5 Modification des commutations et au chapitre 6.6 Tri et optimisation du projet.



## 7.4 Programme extra

Les programmes spéciaux 1 et 2 permettent de définir des programmes divergeant du programme standard pour une plage de dates donnée, p. ex. les jours fériés, les vacances. Outre les commutations, d'autres valeurs de luminosité peuvent être réglées.

Les programmes spéciaux ont la priorité sur le programme standard ; le programme extra 2 est prioritaire devant le programme extra 1. Les réglages des programmes spéciaux sont saisis dans un tableau. La plage de dates permet de définir la plage de validité du programme extra. Il est possible de saisir des données pour une date fixe, une date fixe chaque année, la règle de Pâques ou application jours fériés.

Pour la création et la modification de l'ensemble de jours fériés, voir le chapitre 5.4 Jours fériés.

### 7.4.1 Régler le programme extra sans désactivation de nuit

Dans le programme extra suivant, la désactivation de nuit du programme standard est arrêtée pour la période de temps définie. L'éclairage extérieur est ainsi exclusivement commandé via les capteurs de luminosité.

#### Exemple : Éclairage extérieur d'une église

Pendant les vacances de Pâques et les jours fériés de Noël, l'éclairage extérieur doit être activé plus tôt et rester activé toute la nuit.

- 1) Sélectionnez l'onglet Programme extra.
- 2) Saisissez les valeurs de luminosité Lux On et Lux Off.

**Valeurs en Lux**

On Lux	<input type="text" value="15"/>	lx
Off Lux	<input type="text" value="20"/>	lx

- 3) Cliquez dans le champ de sélection Nouveau et sélectionnez Règle Pâques.

N°	Type
	Nouveau
	Date fixe
	Règle Pâques

- 4) Cliquez sur le champ de sélection Dimanche de Pâques et sélectionnez le début de la première plage de dates (p. ex. « 3 jour(s) avant le Dimanche de Pâques »).

N°	Type	Chaque Année	Date	Début	Heure hh:mm
1	Règle Pâques	<input checked="" type="checkbox"/>	3 Jour(s) avant le dimanche de Pâques		00:00
	Nouveau			<div> <div>3 Jour(s) avant le dimanche de Pâques</div> <div>2 Jour(s) avant le dimanche de Pâques</div> <div>1 Jour(s) avant le dimanche de Pâques</div> <div>Dimanche de Pâques</div> <div>1 Jour(s) après le dimanche de Pâques</div> <div>2 Jour(s) après le dimanche de Pâques</div> <div>3 Jour(s) après le dimanche de Pâques</div> <div>4 Jour(s) après le dimanche de Pâques</div> </div>	

- 5) Saisissez l'heure de début (Heure).

N°	Type	Chaque Année	Date	Début	Heure hh:mm
1	Règle Pâques	<input checked="" type="checkbox"/>	3 Jour(s) avant le dimanche de Pâques		17:00
	Nouveau				

- 6) Pour la fin de la première plage de dates, répétez les points 4 et 5 de la même manière.

N°	Type	Chaque Année	Date	Début	Heure hh:mm	Date	Fin	Heure hh:mm	Durée Jours heures
1	Règle Pâques	<input checked="" type="checkbox"/>	3 Jour(s) avant le dimanche de Pâques		17:00	1 Jour(s) après le dimanche de Pâques		20:00	4d 03h
	Nouveau								

- 7) Cliquez dans le champ de sélection Nouveau du tableau et sélectionnez Date fixe.

N°	Type
	Nouveau
	Date fixe
	Règle Pâques

- 8) Remplissez les colonnes tous les ans, Début Date/Heure et Fin Date/Heure de la même manière.

N°	Type	Chaque Année	Début		Fin		Durée Jours heures
			Date	Heure hh:mm	Date	Heure hh:mm	
1	Règle Pâques	<input checked="" type="checkbox"/>	3 Jour(s) avant le dimanche de Pâques	17:00	1 Jour(s) après le dimanche de Pâques	20:00	4d 03h
2	Date fixe	<input checked="" type="checkbox"/>	24.12.	12:00	26.12.	22:00	2d 10h
	Nouveau						

### 7.4.2 Régler le programme extra avec désactivation de nuit

Dans le programme extra suivant, la désactivation de nuit pour la période définie débute 2 heures plus tard que dans le programme standard.

#### Exemple : Éclairage de rue pendant une fête

Pendant la fête de rue programmée sur deux jours, l'éclairage de rue ne doit être arrêté qu'à 3:00 du matin et rallumé au plus tôt à 5:00 du matin, indépendamment des valeurs de luminosité définies et de la lumière du jour.

<b>Coupure nuit</b> <input checked="" type="checkbox"/>		<b>Marche jour</b> <input type="checkbox"/>	
Commencement	03:00 hh:mm	Commencement	--:-- hh:mm
Fin	05:01 hh:mm	Fin	hh:mm

Période							
N°	Type	Chaque Année	Début		Fin		Durée Jours heures
			Date	Heure hh:mm	Date	Heure hh:mm	
1	Date fixe	<input type="checkbox"/>	14.09.2007	20:00	16.09.2007	12:00	1d 16h
	Nouveau						

## 7.5 Modification des réglages de l'appareil

Les possibilités de réglage dans l'onglet Réglages de l'appareil diffèrent suivant le type d'appareil  
(voir le chapitre 15 Propriétés des appareils).



Les réglages de l'onglet Réglages de l'appareil sont enregistrés dans le fichier de projet et transmis à l'appareil à l'aide de la clé de programmation. Ils n'ont aucune incidence sur l'affichage du logiciel PC.

### Heure/Date

Vous pouvez adapter le format de l'heure et de la date, ainsi que le jour de début de la semaine en fonction du pays.

☐ **Heure/date**

Format horaire

Format date

Premier jour de la semaine

Règle de Pâques

### Règle d'été/d'hiver

Pour les règles d'été/d'hiver, plusieurs options sont disponibles :

- Sans été/hiver
- Europe**
- Europe de l'ouest
- Europe de l'est
- Canada
- USA
- IRAN
- New Zealand
- Règle personnelle
- Créer table

Règle d'été/d'hiver	Signification
Non	Pas de règle d'été/d'hiver
Europe, Europe de l'ouest, Europe de l'est, Canada	Réglementations nationales prédéfinies par défaut
Règle individuelle	Le changement d'heure s'effectue toujours le jour de la semaine défini (le dimanche de la quatrième semaine d'octobre, par exemple).
Date fixe	Le changement d'heure s'effectue toujours à la date définie (le 1 <sup>er</sup> avril, par exemple).

## Options

La zone Options comporte les champs de sélection suivants :

- Des possibilités de commutation supplémentaires peuvent être sélectionnées pour les entrées externes (voir le tableau suivant pour les possibilités de commutation).
- **Combinaison de canaux** avec choix entre inactif, verrouillage de canaux, changement de programme. La combinaison de canaux permet de réduire les frais de maintenance pour l'usure des lampes électriques et de réaliser des économies d'énergie.  
**Verrouillage de canaux** : le verrouillage des canaux peut empêcher les deux canaux de se mettre en marche en même temps. Cela permet d'éviter tout endommagement des consommateurs, par exemple les départs et retours des moteurs.
- Rétro-éclairage LCD de l'appareil peut être réglé. Vous pouvez choisir entre : Extinction après 1 minute et Toujours allumé.

Le tableau ci-après explique les possibilités de réglage des entrées externes Interrupteur, Bouton-poussoir ou Non.



Les entrées externes permettent de raccorder les boutons-poussoirs ou les interrupteurs. Selon l'appareil raccordé, les différentes fonctions pour les boutons-poussoirs et interrupteurs peuvent être réglées.

Entrée externe		Signification
Interrupteur	Marche permanente	Interrupteur marche : Canal toujours activé Interrupteur arrêt : Fonction de lumière/programmes activés
	Arrêt permanent	Interrupteur marche : Canal toujours éteint Interrupteur arrêt : Fonction de lumière/programmes activés
	Uniquement luminosité	Interrupteur marche : Fonction de lumière activée, programmes désactivés Interrupteur arrêt : Programmes et fonction de lumière activés

Entrée externe		Signification
Bouton-poussoir	Anticipation	Le canal est commuté jusqu'à la prochaine commutation régulière
	Minuterie – Temporisation courte	Minuterie marche/arrêt : Définir l'état de commutation marche/arrêt pour une heure donnée
	Minuterie d'escalier	Canal pour la durée de marche réglée. Avec réarmement : Au deuxième appui sur la touche, la durée définie est recommencée. Désactivable : Au deuxième appui sur la touche, la durée est immédiatement terminée.
Non	–	Entrée externe sans fonction

## Vacances

Pour chaque canal, vous pouvez choisir différents états.

☐ Réglages du canal

Canal 1 ▼

Vacances



Etat	Début Date	Heure	Fin Date	Heure
Marche ▼	22.11.2018	00:00	23.11.2018	00:00

Vacances	Signification
Inactif	Pas de programme de vacances actif
Arrêt	Canal toujours éteint
Marche	Canal toujours activé
Seulement Lux	Fonction de lumière activée, programmes désactivés



Les réglages de la zone Vacances sont prioritaires sur tous les autres programmes.

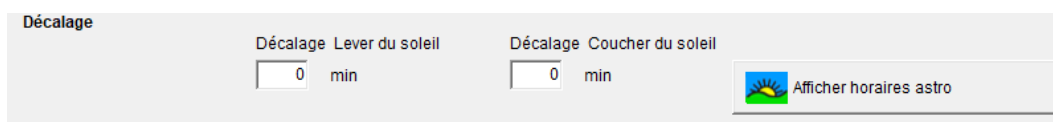
## 8 IC Astro

Les appareils du groupe de produits IC Astro sont des Interrupteurs crépusculaire. En fonction du lieu et du fuseau horaire, elles calculent les heures de commutation exactes pour le lever et le coucher du soleil. Le bouton Période d'arrêt  Période arrêt arrête l'appareil pendant une période définie indépendamment des fonctions astronomiques. Le bouton Période de marche  Période marche déclenche l'appareil pendant une période définie indépendamment des fonctions astronomiques.

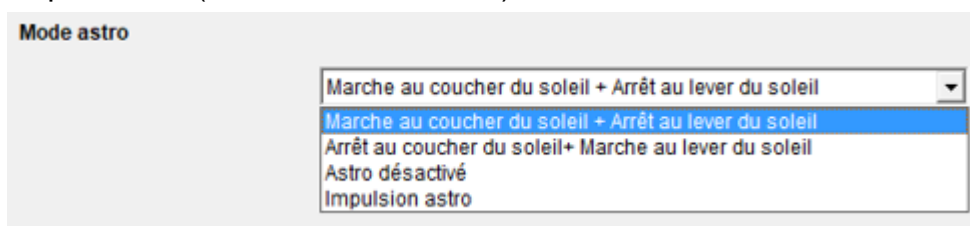
### 8.1 Réglage de la fonction astronomique

L'onglet Astro permet de paramétrer les données appropriées pour la détermination de l'heure astronomique. Ces données sont le décalage, le mode astro et la position.

- 1) Sélectionnez l'onglet Astro.
- 2) Si nécessaire, indiquez les valeurs de décalage pour le lever et le coucher du soleil.



- 3) Sous Mode astro, vous pouvez sélectionner  
 Marche au coucher + Arrêt au lever du soleil,  
 Arrêt au coucher + Marche au lever du soleil  
 Astro désactivée.  
 Impuls astro (*seulement IC Astro 2C*).



- 4) Définissez votre position : soit en sélectionnant le pays et la ville, soit en indiquant directement la latitude, la longitude et le fuseau horaire.

**Lieu**

**Liste de pays**

Pays

Ville

**Coordonnées**

Latitude  ° Nord

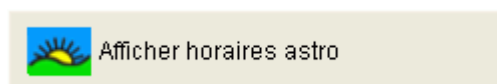
Longitude  ° Est

Zone horaire

Règle heure d'été

L'indication de la position est indispensable à la précision du calcul de l'horaire astronomique.

Le bouton Afficher horaires astro permet d'afficher tous les horaires astronomiques de l'endroit sélectionné. Vous pouvez les imprimer ou les exporter dans un fichier CSV.



### Modification des favoris

En cliquant sur le bouton Modifier les favoris, vous pouvez enregistrer jusqu'à 10 villes dans vos favoris. Vous devez indiquer le nom de la ville, sa latitude, sa longitude et le fuseau horaire. Ces villes apparaissent alors dans la liste des villes dans les favoris.



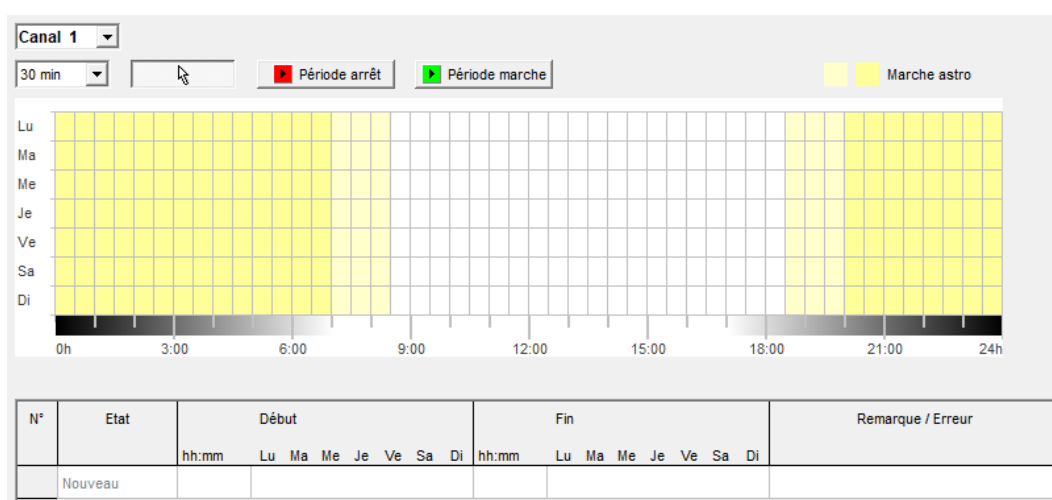
## 8.2 Réglage du programme

Dans l'onglet Programme, vous pouvez indiquer des heures de commutation supplémentaires (période de marche, période d'arrêt) indépendamment des horaires astronomiques. Ces heures de commutation se répètent chaque semaine.

- Sélectionnez l'onglet Programme standard

Réglez les heures du programme  
(voir le chapitre 7.3 Réglage du programme).

La couleur jaune symbolise les horaires astronomiques.



## 8.3 Régler le programm extra

Pour IC Astro 2C les programmes spéciaux 1, 2 et 3 permettent de définir des programmes divergeant du programme standard pour une ou plusieurs plages de dates données, p. ex. pour les jours fériés, les vacances, etc.

Les programme spéciaux ont la priorité sur le programme standard. Le programme extra portant le plus petit numéro a la priorité la plus faible.

programme extra 1 = fonction astronomique

programme extra 2 = fonction durée MARCHE

programme extra 3 = fonction durée ARRET

Les réglages des programmes spéciaux sont saisis dans un tableau. La plage de dates permet de définir la plage de validité du programme extra.

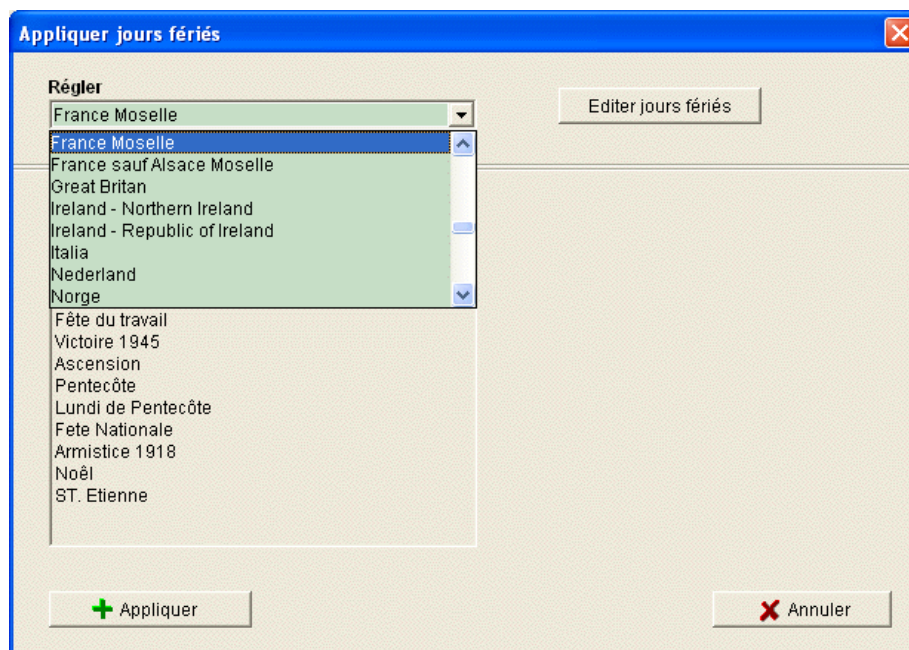
Il est possible de saisir des données pour une date fixe, une date fixe chaque année, la règle de Pâques ou application jours fériés.

Pour la saisie du programme extra, voir chapitre 7.4.

Pour la création/modification les jours fériés, voir chapitre 5.4.

### 8.3.1 Reprendre un ensemble de jours fériés

- 1) Sélectionner l'ensemble de jours fériés souhaité.
- 2) Cliquer sur Application. Les données sont reprises dans le programme extra.



Il est possible d'effectuer ici des modifications individuelles.

N°	Type	Date	Début	Heure hh:mm	Date	Fin	Heure hh:mm	Durée Jours heures
1	Date fixe Chaque année	01.01	Jour de l'An	00:00	02.01		00:00	1 d 00h
2	Règle de Pâques		Vendredi Saint	00:00	1 Jour(s) avant le dimanche de Pâques		00:00	1 d 00h
3	Règle de Pâques		Pâques	00:00	Lundi du Pâques		00:00	1 d 00h
4	Règle de Pâques		Lundi du Pâques	00:00	2 Jour(s) après le dimanche de Pâques		00:00	1 d 00h
5	Date fixe Chaque année	01.05	Fête du travail	00:00	02.05		00:00	1 d 00h
6	Date fixe Chaque année	08.05	Victoire 1945	00:00	09.05		00:00	1 d 00h
7	Règle de Pâques		Ascension	00:00	40 Jour(s) après le dimanche de Pâques		00:00	1 d 00h
8	Règle de Pâques		Pentecôte	00:00	Lundi de Pentecôte		00:00	1 d 00h
9	Règle de Pâques		Lundi de Pentecôte	00:00	51 Jour(s) après le dimanche de Pâques		00:00	1 d 00h
10	Date fixe Chaque année	14.07	Fete Nationale	00:00	15.07		00:00	1 d 00h
11	Date fixe Chaque année	11.11	Armistice 1918	00:00	12.11		00:00	1 d 00h
12	Date fixe Chaque année	25.12	Noël	00:00	26.01		00:00	32 d 00h
13	Date fixe Chaque année	26.12	ST. Etienne	00:00	27.12		00:00	1 d 00h
	Nouveau							

### 8.3.2 Modifier un ensemble de jours fériés

Dans la fenêtre « Reprendre un ensemble de jours fériés » ouverte, il est possible d'attribuer un nouvel ensemble et un nouveau nom, de le copier, le modifier et le cas échéant, le supprimer à nouveau.

## 8.4 Modification des réglages de l'appareil

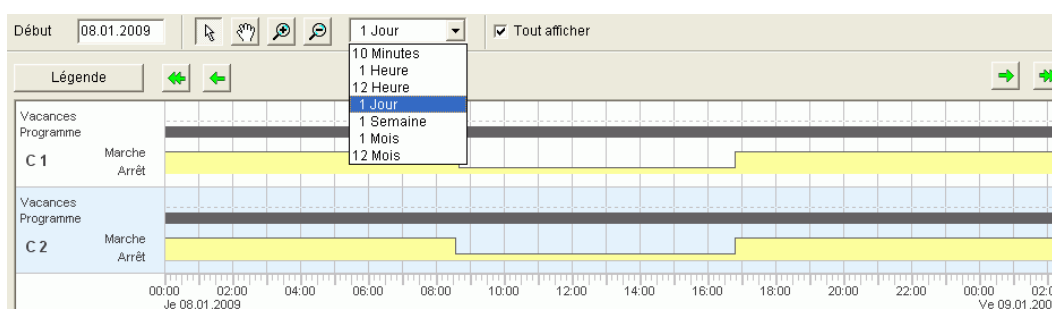
Les possibilités de réglage de l'onglet Réglages de l'appareil diffèrent selon le type d'appareil.

## 8.5 Simulation

Tous les processus de commutation peuvent être affichés dans la simulation sous forme de graphiques. Cette représentation graphique permet de connaître quelle commutation a déclenché une modification de l'état de commutation.

1) Cliquez sur le bouton Simulation .


→ La boîte de dialogue suivante apparaît.



2) Choisissez le point de départ et la résolution.

## 8.6 Analyse

L'analyse vous permet de calculer les coûts énergétiques pour une période donnée.

- 1) Cliquez sur le bouton Analyse .
- La boîte de dialogue Analyse apparaît.
- 2) Sélectionnez la période d'analyse : son début et sa fin.
- 3) Sous Coût énergétique, indiquez le tarif du kilowattheure (kWh). Vous pouvez indiquer un deuxième tarif (un tarif de jour et un autre de nuit, par exemple). Pour cela, différents horaires doivent être précisés pour le tarif 1.
- 4) Saisissez la puissance du consommateur.

<b>Période</b>	Début 01.01.2008 00:00	Fin 01.01.2009 24:00	Total 367 d 0 h	Imprimer
<b>Coût énergétique</b>	EUR/kWh	du	à	Exporter
Tarif 1	0,20	06:00	22:00	
Tarif 2	0,15	22:00	06:00	
<b>Puissance</b>	Canal 1 1000 W	Canal 2 120 W		
<b>Analyse</b>	Canal 1	Canal 2		
Totalisateur	181 d 0 h 23 min	179 d 17 h 48 min		
Nom. de commutations marche	368	368		
Consommation	4.344,383 kWh	517,656 kWh		
Coût énergétique	723,51 EUR	86,13 EUR		

- 5) Vous pouvez imprimer les données ou les exporter dans un fichier CSV.

## 9 Horloge programmable annuelle KNX REG-K/8/800

Pour les appareils du groupe de produits des horloges programmables annuelles KNX REG-K/8/800 (minuteries 1-8 canaux), il est possible, au choix, de programmer et commuter un programme de commutation ou astronomique pour chaque canal.

### 9.1 Programmes d'horaires de commutation

Pour les programmes d'horaires de commutation, il est possible de choisir entre un programme standard et un programme extra :

- 1 programme standard (programme hebdomadaire avec horaires de commutation, durées d'impulsion et de cycle)
- 16 programmes spéciaux composés de :
  - 14 programmes spéciaux P1 à P14 (programme hebdomadaire avec horaires de commutation, durées d'impulsions et de cycle), avec plusieurs plages de dates réglables (plage de date fixe, date dépendant de Pâques, etc.), avec le programme extra P15 (marche permanente) et le programme extra P16 (arrêt permanent) (avec plages de dates réglables)

### 9.2 Programmes astronomiques

Pour chaque canal, il est possible d'activer la fonction astronomique à la place de la fonction d'horaires de commutation. Pour les programmes astronomiques, il est possible de choisir entre :

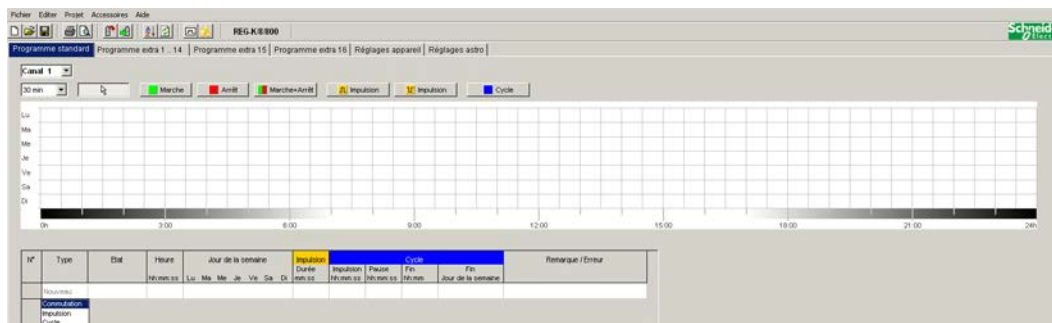
- 1 programme astronomique standard (programme hebdomadaire avec horaires d'activation/désactivation fixes)
- 16 programmes spéciaux composés de :
  - 14 programmes astronomiques spéciaux P1 à P14 (programme hebdomadaire avec horaires d'activation/désactivation fixes), avec plusieurs plages de dates réglables (plage de date fixe, date dépendant de Pâques, etc.), avec le programme extra P15 (marche permanente) et le programme extra P16 (arrêt permanent) (avec plages de dates réglables)

### 9.3 Régler le programme standard

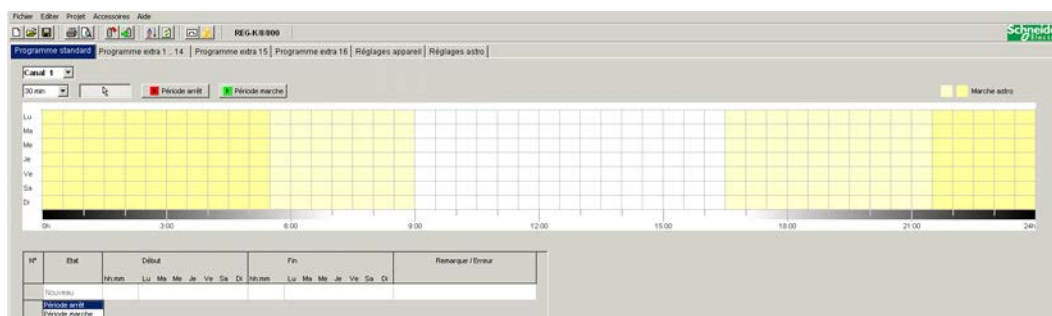
Le programme standard P0 est toujours activé, mais il a la priorité la plus petite et il peut être écrasé par les programmes spéciaux P1 à P16.

- Sélectionner l'onglet Programme standard.

Pour programmer les horaires de commutation (voir chapitre 6.2 Programmation des commutations et suivants).



Si un programme astronomique est réglé (dans l'onglet Configuration Appareil/fonction de canal), la fenêtre suivante apparaît



Pour le réglage des horaires de commutation fixes, voir chapitre 7.3 Réglage du programme.

### 9.4 Régler les programmes extras (programmes extras 1-14)

Dans les programmes extras 1 à 14, il est possible de définir la programmation standard de différents programmes pour une ou plusieurs plages de dates, par ex. pour les jours fériés, les vacances, etc.

Pour les programmes extras : plus le chiffre est élevé, plus la priorité est élevée. Le programme extra 16 possède la priorité la plus haute, le programme extra 1 la priorité la plus basse. Un programme extra est activé si au moins une plage de dates a été définie et si, pendant cette période, aucun autre programme avec une priorité plus élevée ne vient interférer.

## Les plages de dates suivantes dépendant du calendrier sont réglables :

Date fixe (une fois, exemple : début le 02.04.2010 à 16:00, fin le 24.04.2010 à 10:00)

Date fixe chaque année (Exemple : Noël chaque année : début le 24.12. à 18:00, fin le 26.12. à 23:00)

Règle de Pâques (plage de dates dépendant de Pâques : 81 jours avant et 174 jours après Pâques, exemple : dimanche et lundi de Pentecôte chaque année : début 49 jours après Pâques à 0:00, fin 51 jours après Pâques à 0:00)

Série de jours (Date série, exemple : à partir de novembre 2010, régulièrement toutes les deux semaines : début le lundi 01.11.2010 à 0:00 ; fin le lundi 08.11.2010 à 0:00, répéter début après 14 jours)

Règle jours de la semaine (exemple : chaque moi, première fin de semaine, de samedi 6:00 à dimanche 18:00 : début le premier dimanche chaque mois à 6:00, durée 36 heures)

Nouvel an chinois (plage de dates dépendant du nouvel an chinois : 20 jours avant et 20 jours après nouvel an chinois)

Application jours fériés : Les jours fériés saisis dans l'application de jours fériés peuvent être repris dans la plage de date.

## Exemple de programmation d'un programme standard et extra

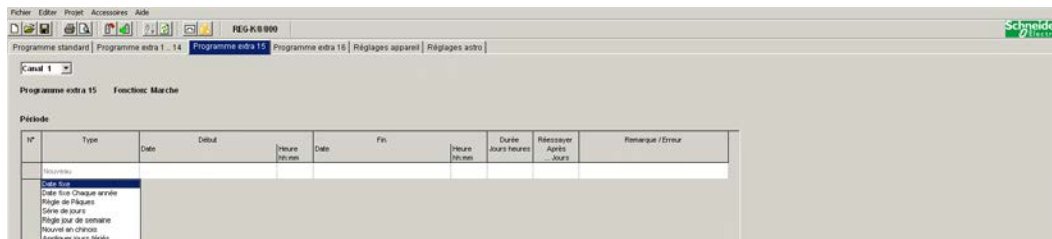
Allumer l'éclairage de rue le 30 avril, 12:00, jusqu'au 1er mai, 12:00.

Le **programme standard** allume l'éclairage de rue en fonction des heures astronomiques. Une coupure nocturne est programmée de 23:00 à 04:00.

Le **programme extra 1** est actif dans la plage de dates du 30 avril à 12:00 au 1er mai 12:00. Aucune coupure nocturne n'est programmée afin que l'éclairage de rue reste allumé toute la nuit.

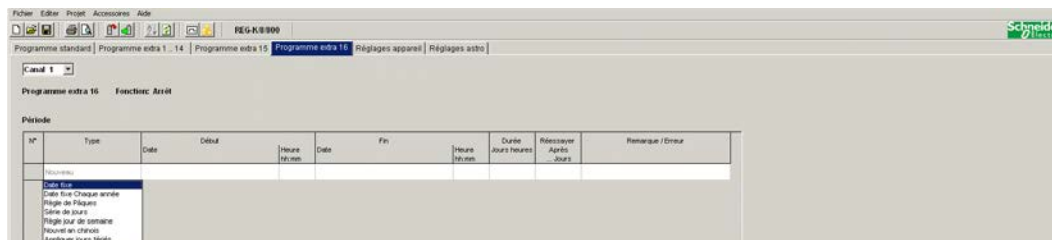
## 9.5 Régler le programme extra 15 (Marche)

Le programme extra 15 (fonction Marche permanente) permet de déterminer une plage de dates dans laquelle le canal est toujours activé.



## 9.6 Régler le programme extra 16 (Arrêt)

Le programme extra 16 (fonction Arrêt permanent) permet de déterminer une plage de dates dans laquelle le canal est toujours désactivé.



### Exemple : Éclairage de parking

Le programme standard active l'éclairage de parking à des horaires fixes du lundi au vendredi, selon les heures astronomiques. Le programme extra garantit que l'éclairage n'est pas activé pour tous les jours fériés.



## 9.7 Modifier les configurations de l'appareil

Les possibilités de programmation dans l'onglet Configuration appareil diffèrent selon le type d'appareil.

Pour modifier les configurations (heure/date/, règle heure d'été/d'hiver, options), voir le chapitre 6.8 et suivants.

Il est possible d'effectuer encore d'autres modifications dans **Fixation du Canal**.

1. **Module d'extension** : Il est possible de choisir si un module d'extension doit être activé. Les canaux 5-8 sont prévus à cet effet.
2. **Fonction de canal** : Il est possible de choisir ici entre le programme d'horaires de commutation ou le programme astronomique. En cas de modification de la fonction de canal, le programme saisi pour ce canal est supprimé.
3. **Aperçu** : Le bouton Aperçu permet de vérifier encore une fois les données saisies.

## 9.8 Modifier les configurations astronomiques

Ce menu apparaît uniquement si au moins un canal est réglé sur un programme astronomique.

Fichier Editer Projet Accessoires Aide

REG-K/8/800

Programme standard | Programme extra 1 .. 14 | Programme extra 15 | Programme extra 16 | Réglages appareil | **Réglages astro**

Canal: Canal 1

Décalage

Décalage Lever du soleil: 0 min

Décalage Coucher du soleil: 0 min

Mode astro: Marche au coucher du soleil + Arrêt au lever du soleil

Lieu

Liste de pays

Pays: [dropdown]

Ville: [dropdown]

Coordonnées

Latitude: 0

Longitude: 0

Zone horaire: UTC +1h

Règle heure d'été / hiver: Europe

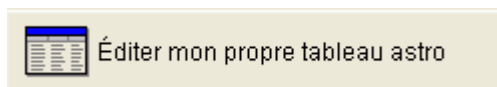
Mon propre tableau astro: ☐

Afficher horaires astro

Modifier les favoris

Éditer mon propre tableau astro

Il est possible de saisir les données importantes pour le réglage de l'heure astronomique, comme le décrit le chapitre 8.1 ou de créer vos propres tableaux astronomiques.



Pour chaque jour de l'année, il est possible de saisir une heure pour le lever et le coucher du soleil. Ces heures doivent être saisies pour toute l'année en heures d'hiver.

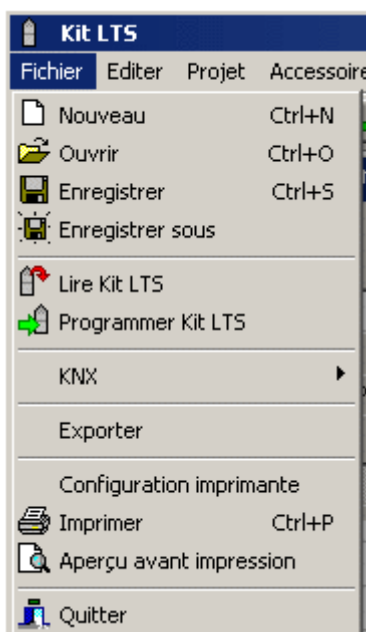
Si la fonction **Tableau astronomique personnel** est sélectionnée, les heures de lever et de coucher du soleil du tableau seront utilisées.

Pour l'horaire de commutation du relais, ces heures seront corrigées avec la règle d'été/d'hiver et le décalage. Il existe des fonctions pour remplir automatiquement ces tableaux.

## 9.9 Réglages KNX

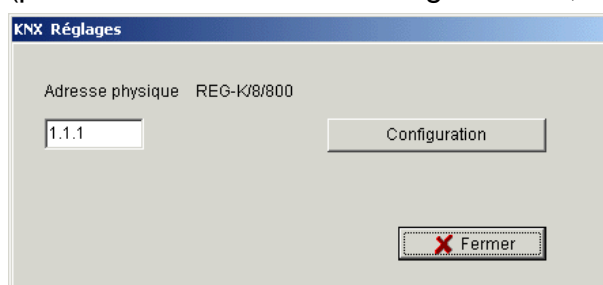
Pour l'horloge programmable annuelle, le **sous-menu KNX apparaît dans le menu Fichier** avec les possibilités de réglage suivantes :

Réglages – Lecture – Envoyer le programme – Envoyer tout

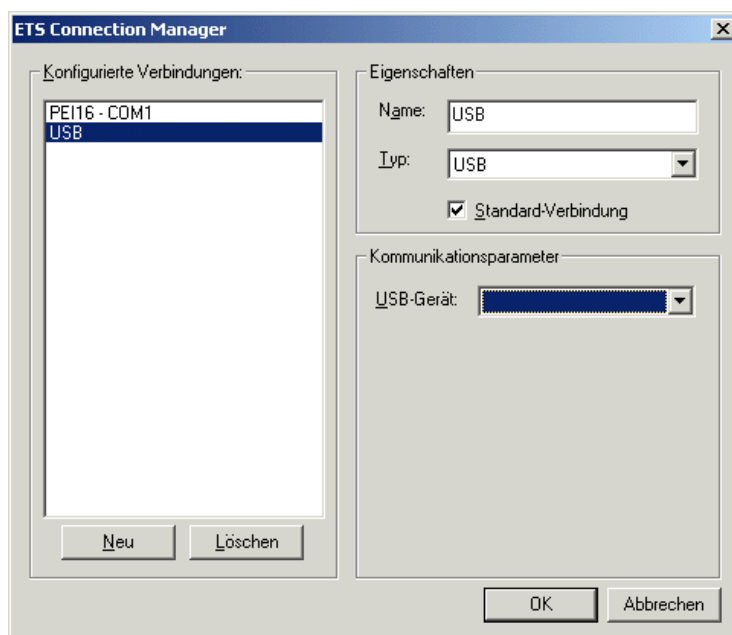


### Réglages

1. Saisissez l'**adresse physique** de l'horloge programmable annuelle (par ex. identifiable dans le logiciel ETS, etc.).



2. Cliquez ensuite sur Configuration.
3. Dans Connexions configurées, sélectionnez par ex. USB.
4. Raccordez votre interface USB à l'ordinateur.
5. Dans Propriétés, sélectionnez le type USB ainsi que la connexion standard. Le champ Raccordement indique désormais Interface USB KNX (si raccordée).
6. Confirmez votre choix et fermez la fenêtre.



## Lecture

Les heures de commutation et les programmes saisis, programmés dans l'horloge, sont transmis au logiciel Kit LTS. « Accès KNX » apparaît à l'écran de l'horloge.

## Envoyer le programme

Les heures de commutation et les programmes conçus dans le logiciel Kit LTS sont envoyés à l'horloge programmable annuelle. « Accès KNX » apparaît à l'écran de l'horloge.

## Envoyer tout

Les heures de commutation, les programmes et les réglages (date/heure, vacances, heure d'été/d'hiver, etc.) sont envoyés à l'horloge programmable annuelle.

## Conditions préalables pour la transmission de programme KNX

La communication de bus requiert l'installation du pilote Falcon (*FalconRuntime\_V20\_ObeliskKNX.msi*).

Ce programme se trouve sur le CD du logiciel Kit LTS, sous le dossier « Driver ».

### ➤ Windows 7 et Vista

Aucun autre logiciel nécessaire.

➤ **Windows XP**

La présence de **Microsoft .NET Framework 2.0 SP2\*** ou **.NET Framework 3.5 SP1** est la condition préalable indispensable pour l'installation du pilote Falcon sous Windows XP.  
(voir sous Réglages à Commande du système à Logiciel).

Sinon, la version 3.5 Service Pack 1 doit être installée (voir ci-dessous).  
La version 4 et toute autre version supérieure n'est pas adaptée.

**Liens pour le téléchargement**

**Téléchargement de .NET Framework 3.5 Service Pack 1 (Internet Setup en allemand 2,8 MB) :**

<http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=22>

ou :

**Téléchargement de .NET Framework 3.5 Service Pack 1 (Internet Setup en anglais 2,8 MB) :**

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=22>

Merci de lire attentivement les **consignes** qui figurent sur les pages internet indiquées ci-dessus.

Le fichier d'installation peut également être téléchargé en tant que **pack intégral** (231 MB).

\*.NET Framework 2.0 SP2 est installé automatiquement avec ETS 4.

## 10 Programmation de la clé de programmation


Lors de la programmation de la clé de programmation, le projet que vous avez défini (programmes et réglages) est enregistré sur la clé de programmation. Toutes les commutations sont alors automatiquement optimisées.



Les programmes et les réglages de tous les canaux sont enregistrés sur la clé de programmation. Les données déjà présentes sont alors effacées.


Les valeurs saisies dans les options du projet ne sont pas enregistrées sur la clé de programmation.

Pour programmer la clé de programmation, procédez de la manière suivante :

- 1) Insérez la clé de programmation dans l'interface de programmation, puis insérez cette dernière dans l'interface USB de votre PC.
  - 2) Cliquez sur le bouton Programmer Kit LTS .
  - 3) Confirmez le message en cliquant sur Oui.
- Les programmes et les réglages sont enregistrés sur la clé de programmation et peuvent être ensuite transférés sur l'appareil.

## 11 Lecture de la clé de programmation

Les programmes et les réglages enregistrés sur la clé de programmation sont importés dans le logiciel Kit LTS.

- 1) Insérez la clé de programmation dans l'interface de programmation, puis insérez cette dernière dans l'interface USB de votre PC.
  - 2) Cliquez sur le bouton Lire Kit LTS .
- Les programmes et les réglages de la clé de programmation sont alors transférés dans le logiciel.



## 12 Exportation

Les données du projet, les programmes et les réglages peuvent être enregistrés dans un fichier CSV afin de pouvoir être ouverts et modifiés avec un tableur ou un autre programme (Editor, par exemple).

- 1) Dans le menu Fichier, cliquez sur Exporter.  
→ La boîte de dialogue Exporter fichier CSV apparaît.
- 2) Choisissez le répertoire d'enregistrement, puis saisissez le nom du fichier.
- 3) Cliquez sur Enregistrer.

## 13 Langue du logiciel Kit LTS

Vous pouvez transférer une langue supplémentaire sur votre appareil au moyen de la clé de programmation.

- 1) Insérez la clé de programmation dans l'interface de programmation, puis insérez cette dernière dans l'interface USB de votre PC.
  - 2) Dans le menu Accessoires, cliquez sur Créer langue Kit LTS.  
→ La boîte de dialogue Créer langue Kit LTS apparaît.
  - 3) Cliquez en regard de la zone Nom du fichier sur .
  - 4) Choisissez d'abord un dossier de langue, puis le fichier TXS adapté à votre appareil.
  - 5) Cliquez sur le bouton  Programmer Kit LTS.
- Le fichier de langue est enregistré sur la clé de programmation et peut ensuite être transféré sur l'appareil.

## 14 Commandes des menus

Toutes les commandes des menus sont expliquées brièvement dans ce chapitre.

Menu	Commande	Signification
Fichier	Nouveau	Créer un nouveau projet
	Ouvrir	Ouvrir un projet existant
	Enregistrer	Enregistrer le projet
	Enregistrer sous	Enregistrer le projet sous un nouveau nom
	Lire Kit LTS	Importer les programmes et les réglages de la clé de programmation
	Programmer Kit LTS	Enregistrer les programmes et les réglages sur la clé de programmation
	Exporter	Enregistrer les programmes et les réglages dans un fichier CSV
	Config. impression	Modifier la configuration de l'imprimante
	Imprimer	Imprimer le projet
	Aperçu impression	Afficher l'aperçu avant impression
	Quitter	Quitter le logiciel
Éditer	Défaire	Annuler les dernières opérations dans l'onglet actif (10 opérations au max.)
	Refaire	Rétablir les opérations annulées
	Couper	Copier les données sélectionnées dans le Presse-papiers
	Copier	Copier les données sélectionnées
	Coller	Coller les données coupées/copiées
	Sélectionner tout	Sélectionner toutes les données ou toutes les plages de dates
	Effacer	Effacer les données sélectionnées
Projet	Simulation	Simuler les données
	Analyse	Analyser les données
	Trier	Trier les données
	Optimiser	Optimiser les données
	Options	Saisir les autres données du projet (titre, client, auteur, etc.)
Accessoires	Créer langue Kit LTS	Enregistrer la langue supplémentaire sur la clé de programmation
	Configuration logiciel PC	Paramétrer la langue et le premier jour de la semaine
Aide	Aide Kit LTS	Appeler l'aide du logiciel
	À propos...	Appeler les informations relatives au logiciel



## 15 Propriétés des appareils

Selon le groupe de produits et le type d'appareil, différentes propriétés sont proposées.

### 15.1 IHP

Propriétés	IHP+ 1C	IHP+ 2C	IHP 1C 18mm	IHP+ 1C 18mm	IHP+ DCF 1C
Canaux	1	2	1	1	1
Emplacements de mémoire	84	84	56	84	94
Commutation marche/arrêt	•	•	•	•	•
Cycle				•	•
Impulsion	•	•		•	•
Entrées externes	1	2		1	1
Antenne télécommandée externe (DCF)					•

## 15.2 IC 100k

Propriétés	IC100kp+ 1C	IC100kp+ 2C
Canaux	1	2
Emplacements de mémoire	84	84
Capteur de luminosité	•	•
Programmation des commutations	•	•
Réglage des valeurs de luminosité	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>
Programmes	•	•
Entrées externes	1	2

x <sup>1)</sup> Possibilité de différentes valeurs de luminosité pour chaque jour de la semaine

## 15.3 IC Astro

Propriétés	IC Astro 1C	IC Astro 2C
Canaux	1	2
Emplacements de mémoire	84	84
Programmation des commutations	•	•
Entrées externes	1	2

## 15.4 Horloge programmables annuelle KNX REG-K/8/800

Propriétés	REG-K/8/800
Canaux	8
Emplacements de mémoire	800
Programmer les horaires de commutation	•
Programmer les horaires astronomiques	•
Impulsion	•
Cycle	•
Programmes extras	16
Antenne externe, à commande radio	•
Entrées externes	-

## 16 Mentions légales

© 2018 Schneider Electric SA. Tous droits réservés.

Kit LTS version 3

Schneider Electric Industries SAS

35 rue Joseph Monier

92500 Rueil Malmaison, France

Pour toute question technique, adressez-vous au service après-vente de votre pays de résidence.

**[schneider-electric.com/contact](https://schneider-electric.com/contact)**

En raison de l'évolution permanente des normes et matériels, les caractéristiques techniques et les dimensions sont uniquement valables après confirmation par nos services techniques.

# 17 Index

analyse .....	44	KNX 15 .....	48
appareil.....	4	KNX 16 .....	48
astronomique		Programmes astronomiques ...	45
fonction.....	39	Programmes d'horaires de	
barre d'outils .....	7	commutation .....	45
barre de menus.....	6	projet	
clé de programmation		enregistrement.....	6
lecture .....	55	optimisation.....	23
programmation .....	54	options .....	24
commutation		tri 23	
modification .....	21	réglage	
optimisation .....	23	capteur de luminosité.....	28
programmation .....	14	réglage de l'appareil	
tri 23		heure/date.....	36
copie .....	21	modification.....	36
coût énergétique .....	44	options .....	37
Cycle.....	19	règle d'été/d'hiver .....	36
Cycle sans fin .....	19, 20	vacances.....	38
décalage .....	39	Réglage de l'appareil	
éclairage de rue .....	30	Règle d'été/d'hiver .....	25
éclairage de vitrine.....	32	réglages .....	10
favoris .....	40	choix d'un canal .....	14, 28
heure d'arrêt .....	16	langue .....	10
Heures de service .....	26	réglage de la grille .....	10
impulsion .....	17	Réglages	
interface utilisateur.....	6	jours fériés .....	11
jour de la semaine .....	16	Réglages de l'appareil	
lever et coucher du soleil .....	39	canaux .....	26
mode astro.....	39	Heure/Date .....	24
Modifier les configurations		options .....	25
astronomiques .....	50	Régler les plages de dates	
Modifier les configurations de		suivantes dépendant du	
l'appareil .....	49	calendrier .....	47
Modifier les réglages de l'appareil		représentation	
.....	24	graphique.....	9, 14, 17, 21, 29
onglets .....	8	tableau.....	9, 16, 18, 22, 31
période d'arrêt.....	32	Représentation	
période de marche.....	32	graphique.....	19
position .....	39	tableau.....	20
Programme extra		signal de pause .....	17
IC 100kp+.....	33	simulation .....	43
IC Astro 2C.....	41	Tableau astronomique personnel	
KNX 1-14.....	46	.....	50