

### تعليمات السلامة

لا يسمح بتثبيت هذا المنتج إلا من قبل فنيي الكهرباء، وإلا فسوف يكون هناك خطر الحريق أو خطر التعرض لصدمة كهربائية. قبل التثبيت احرص على قراءة دليل التشغيل ومراعاة متطلبات موضع التركيب الخاص بالمنتج واستعمال الكماليات الأصلية فقط. كل منتجات Legrand لا يسمح بفتحها وإصلاحها إلا من قبل عمالة Legrand المدربة بشكل خاص. تنتفي أية مطالبات بالضمان والمسئولية والاستبدال إذا ما تم فتح المنتج أو إصلاحه دون التصريح بذلك.

الجهاز يحتوي على بطارية أولية  $\text{LiMnO}_2$ . هذه البطارية يجب خلعها بطريقة فنية سليمة بعد انقضاء فترة العمر الافتراضي الخاصة بها والتخلص منها بطريقة لا تضر بالبيئة وفقاً للتعليمات القانونية السارية في البلد المعني.

## المواصفات الفنية

30 126 4

60 047

230 فلت 50/60 هرتز

حوالي 1,5 واط

محول بقوة 16 أمبير 250 فلت  $\mu \cos \phi = 1$

~ 0,1 ثانية/اليوم

بسلك واحد بعدة أسلاك

1,5...4 مم<sup>2</sup> 1,5...2,5 مم<sup>2</sup>

قناتان 3 أنواع برامج 28 × برنامجًا

معدل التشتيت 1° / 1' في وضع الخبراء

5 سنوات

- 20°م إلى 60°م+

- 20°م إلى 55°م+

فلطية التوصيل:

مأخذ الطاقة الفعالة:

خرج ضبط التوقيت:

دقة المسار:

المقطع العرضي للوصلة:

البرامج:

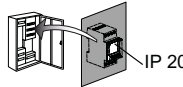
إحداثيات الموقع:

احتياطي الشوط:

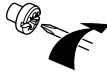
درجة حرارة التخزين:

درجة حرارة التشغيل:

ةيركفلا ةيكلملا ةيامح ةئف





كحد أقصى. 1.4 ميل







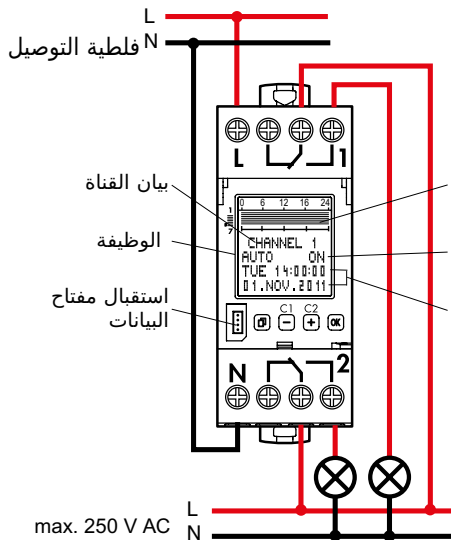
## معلومات عامة

- **التشغيل:** بعد ضبط فلطية الشبكة تبدأ الساعة بالوظيفة المضبوطة مؤخرًا. يتم تحديد وضع المرحل من خلال البرنامج الحالي.
- لا يسمح عند التغذية بفلطية الشبكة بأن يقوم الجهاز بتوصيل أية فلطية حماية صغيرة، ولا فلطية شبكة عند التغذية بفلطية الحماية الصغيرة.

اختيار القائمة، عودة إلى القائمة،  
التأكيد < 1 ثانية = بيان التشغيل 

تأكيد الخيار أو اعتماد البارمترات 

- اختيار نقاط القائمة أو ضبط البارمترات.  
- اختيار القنوات  



العرض الأسبوعي العام لأزمدة ضبط التوقيت  
المبرمجة لكل قناة. معدل التشبث 0.5 ساعة

حالة توصيل القناة الحالية

اليوم، الوقت، التاريخ

طريقة العمل من نوع B. S. T.1









IEC/EN 60730-1

IEC/EN 60730-2-7

التركيب: تركيب الموزع، درجة الاتساح: 2

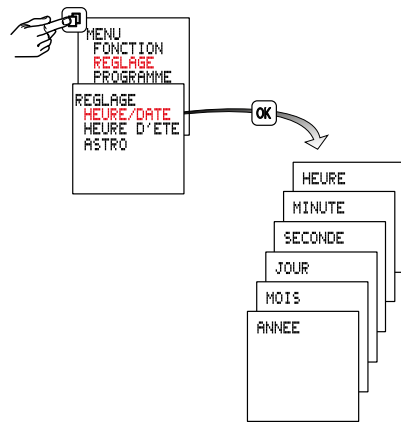
خرج ضبط التوقيت خال من القدرة

فلطية الدفع المُقاسة: 4 كيلو فلت

			
4000 واط	2000 • فلط أمبير	600 واط 70µF بحد أقصى	2000 واط
			
2000 • فلط أمبير	2000 • فلط أمبير	2000 • فلط أمبير	1000 واط LED

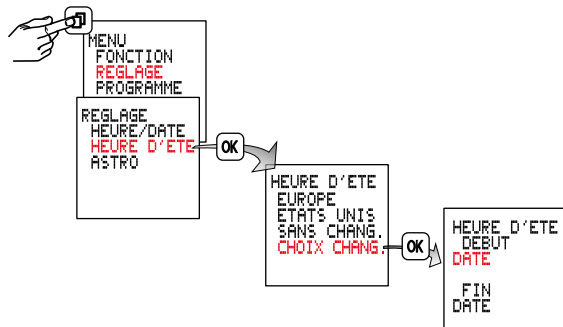


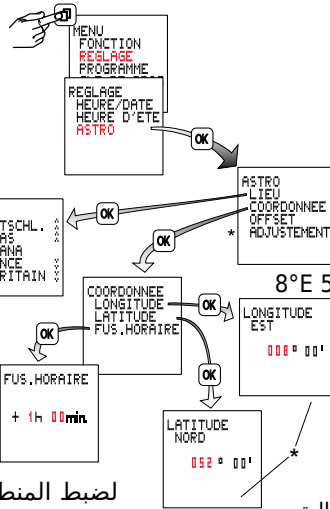
## A الوقت/التاريخ



## B التوقيت الصيفي + ساعة

**أوروبا:** وضع ضبط المصنع.  
**خاص:** يمكن برمجة تغيير التوقيت الصيفي بحرية من خلال إدخال تاريخ البدء والنهاية، ويتم تنفيذ هذا التوقيت في الأعوام التالية دائمًا في نفس يوم الأسبوع المضبوط، مثلًا يوم الأحد.





\* متوفر فقط في وضع الخبراء

وضع ضبط المصنع 8°E 52°N

باستخدام الزر MINUS يتم إجراء الضبط في اتجاه خط الطول الغربي.  
وضع الضبط بقيمة **000°EST / OUEST** (شرق / غرب) حتى **180°EST** (غرب).  
أو باستخدام الزر PLUS يتم إجراء الضبط في اتجاه خط الطول الشرقي.  
وضع الضبط بقيمة **000°EST / OUEST** (شرق / غرب) حتى **180°OUEST** (شرق).

باستخدام الزر PLUS يتم إجراء الضبط في اتجاه دائرة العرض الشمالية.  
وضع الضبط بقيمة **00°NORD / SUD** (شمال / جنوب) حتى **90°NORD** (شمال).  
أو باستخدام الزر MINUS يتم إجراء الضبط في اتجاه دائرة العرض الجنوبية.  
وضع الضبط بقيمة **00°NORD / SUD** (شمال / جنوب) حتى **90°SUD** (جنوب).

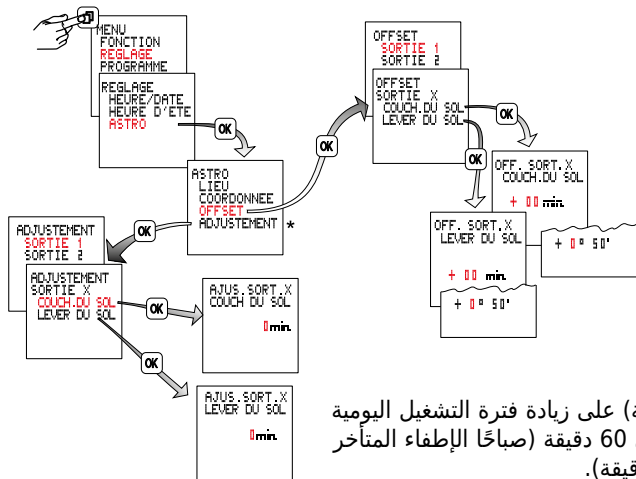
اختر البلد.  
اختر المدينة الأقرب  
لمكان الاستخدام.

باستخدام خاصية  
الطول/العرض  
يمكن تحسين  
الإحداثيات بالشكل  
المثالي

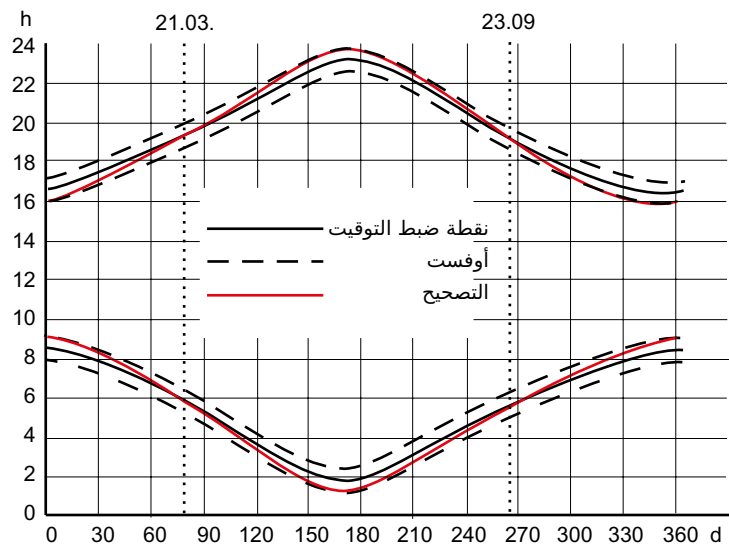
ضبط المنطقة الزمنية يمكنك  
استخدام خريطة المناطق  
الزمنية المرفقة.  
قم لتحديد موقعك برصد  
الفارق الزمني مع توقيت UTC  
(التوقيت العالمي المنسق)  
وضبط القيمة.

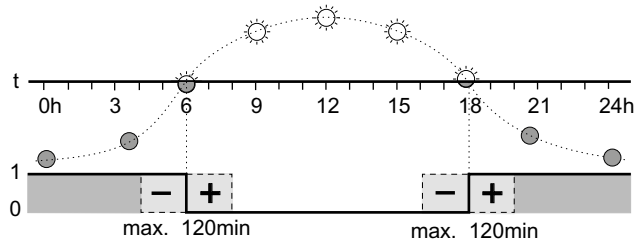
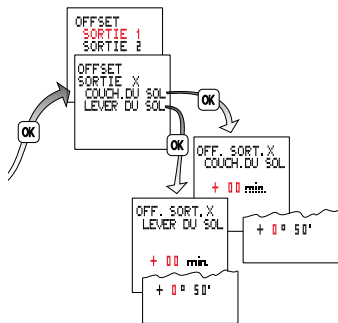






\* هذه الوظيفة متوفرة في وضع الخبراء.  
 يعمل وضع ضبط قيمة التصحيح (1...30 دقيقة) على زيادة فترة التشغيل اليومية في وسط نصف العام الشتوي بقيمة تصل إلى 60 دقيقة (صباحًا الإطفاء المتأخر حتى 30 دقيقة ومساءً التشغيل مبكرًا بـ 30 دقيقة).  
 في وسط نصف العام الصيفي يعمل وضع ضبط قيمة التصحيح على تقصير زمن التشغيل اليومية بقيمة تصل إلى 60 دقيقة (صباحًا الإطفاء المبكر حتى 30 دقيقة ومساءً التشغيل متأخرًا بـ 30 دقيقة).



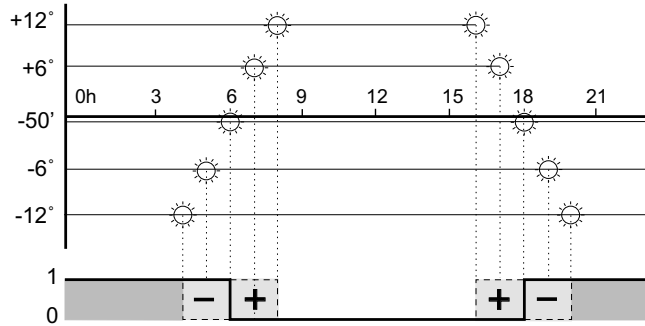


تنتقل الساعة إلى أزمئة شروق الشمس وغروبها المحسوبة. من خلال إدخال الزمن الفرق يتم ترحيل زمن ضبط التوقيت بقيمة تصل إلى  $\pm 120$  دقيقة في مقابل أزمئة شروق الشمس وغروبها.

**مثال: مع الزمن الفرقي البالغ +30 دقيقة يتم تحويل الساعة بمدة 30 دقيقة بعد شروق الشمس و 30 دقيقة بعد غروب الشمس.**

مع الزمن الفرقي البالغ -30 دقيقة يتم تحويل الساعة بمدة 30 دقيقة قبل شروق الشمس و 30 دقيقة قبل غروب الشمس.

## 2 أوفست



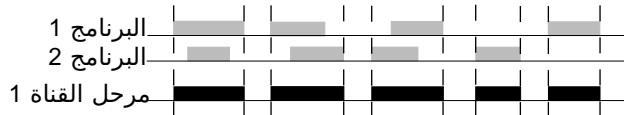
في وضع ضبط الأوفست بالدرجة تنتقل الساعة إلى النقاط الزمنية لها درجة السطوع نفسها، وذلك على الرغم من أزمة الغسق متباينة الطول على مدار العام. شروق الشمس وغروبها تقابلها قيمة  $-50'$  لمركز الشمس (حافة الشمس تكون مرئية في الأفق).

- يُستخدم بند القائمة هذا للإدخال السهل للبرامج التي يتعين تكرارها بصفة منتظمة أسبوعيًا (على سبيل المثال التحكم في الإضاءة، التحكم في التدفئة).
- أي برنامج أسبوعي يتكون من زمن تشغيل/إيقاف وأيام تشغيل/إيقاف مخصصة.
- من الاثنين إلى الأحد: يتم تخصيص أيام الأسبوع بشكل ثابت. يجب إدخال أوقات التشغيل/الإيقاف (الهدف: يتم تشغيل نفس البرنامج في كل يوم من أيام الأسبوع).
  - شخصي: يمكن تخصيص أوقات تشغيل/إيقاف لأية أيام مرغوبة من الأسبوع. (الهدف: يتعين تشغيل نفس البرنامج فقط في أيام معينة من الأسبوع، ويتعين تشغيل برامج مختلفة في أيام مرغوبة من الأسبوع).

### رابط OR

البرامج الأسبوعية المختلفة لأية قناة تكون موصلة منطقيًا فيما بينها بنظام OR، أي أن خصائص التبديل الناتجة تنشأ من خلال تداخل البرامج المختلفة.

مثال: القناة 1



### أمثلة على البرمجة

يفترض أن تعمل ساعة ضبط التوقيت في أي يوم أسبوع مع غروب الشمس وتنطفئ مع شروق الشمس.



اختيار الرمز باستخدام الزر PLUS (زيادة) أو MINUS (نقص)

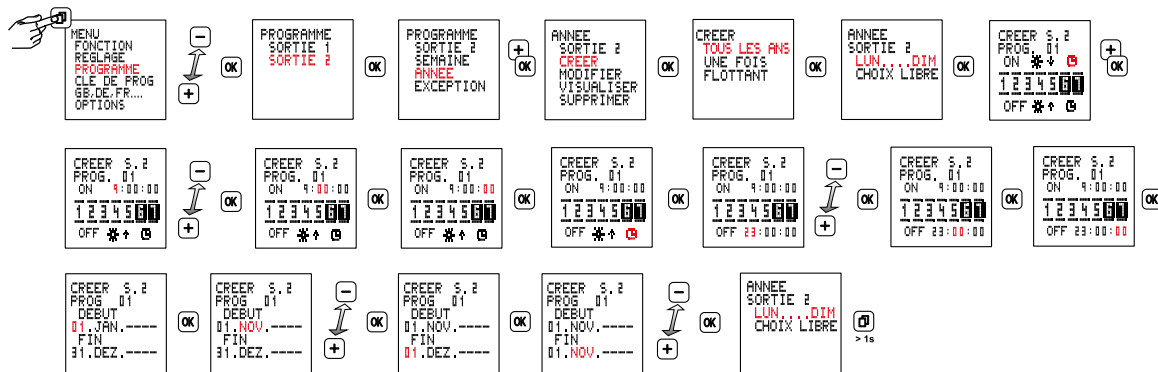
التشغيل عند غروب الشمس

الإطفاء عند شروق الشمس

التشغيل/ الإطفاء وفقًا لإدخال زمن ضبط التوقيت

- يتم استخدام عنصر القائمة هذا لإدخال برامج سنوية (إضافية) يجب تنفيذها فقط خلال فترة محددة من الصلاحية. تتداخل مع بعضها البعض ومع البرامج الأسبوعية لنفس القناة وفقًا لرابط OR المذكور أعلاه.
- يتم تحديد فترة الصلاحية عن طريق إدخال تاريخ البدء / الانتهاء.
- يجب تحديد الخيار "كل عام" إذا كانت أوقات التبديل الإضافية لها نفس فترة الصلاحية كل عام. (مثل عيد الميلاد، واليوم الوطني، وأعياد الميلاد، إلخ)
  - يتم تحديد الخيار "مرة واحدة" إذا كانت هناك أوقات تبديل إضافية مرغوبة خلال فترة الصلاحية (وقت الإجازة مثلًا)، ولكن يتغير تاريخ بدء/انتهاء العطلة من عام إلى آخر.
  - يتم تحديد الخيار "غير ثابت" عند الحاجة إلى تنفيذ أوقات تبديل إضافية في العطلات / أيام العطل الخاصة غير الثابتة. (مثل عيد الفصح، وعيد العنصرة، إلخ). في السنوات التالية، سيتم تنفيذ التبديل دائمًا في العطلات / أيام العطل الخاصة غير الثابتة المختارة. الضبط الأولي هو عيد الفصح من السنة الحالية. ← 3D

القناة 2 كل عام في 1 نوفمبر قم بالتشغيل في تمام الساعة 9:00 صباحًا، وقم بالإيقاف في تمام الساعة 11:00 مساءً.

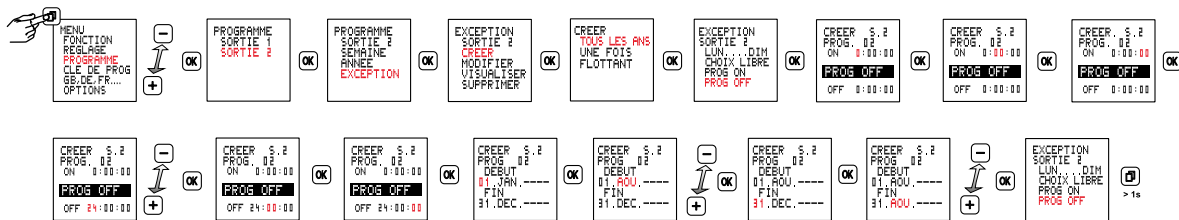




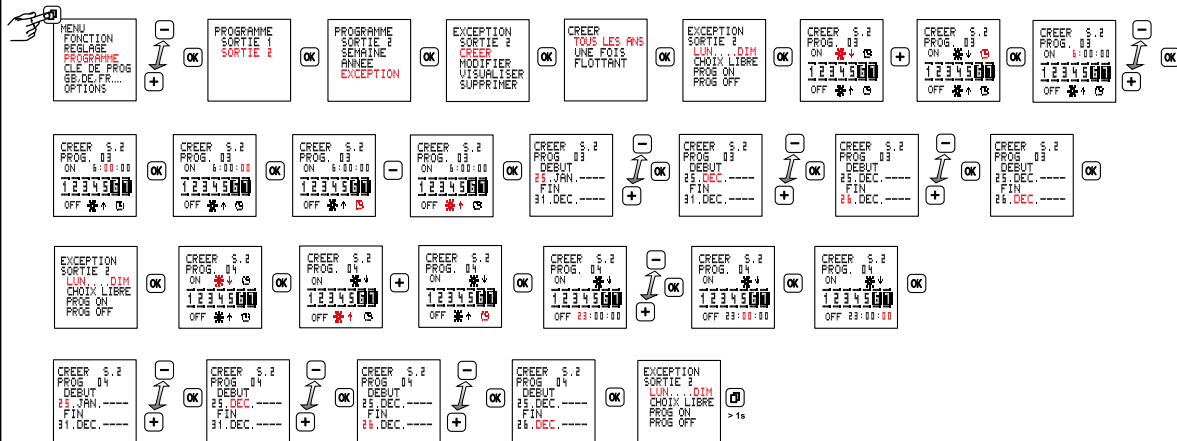
- لم تعد البرامج الأسبوعية والبرامج السنوية لنفس القناة تُنفذ خلال فترة صلاحية برنامج استثنائي. ولكن يتم تنفيذ برامج استثنائية أخرى أيضًا خلال فترة الصلاحية.
- تتداخل برامج استثنائية مختلفة وفقًا لرابط OR المذكور أعلاه.
- يجب تحديد الخيار "كل عام" إذا كانت أوقات التبديل لها نفس فترة الصلاحية كل عام. (مثل عيد الميلاد، والأعياد الوطنية، وأعياد الميلاد، إلخ)
  - يتم تحديد الخيار "مرة واحدة" إذا كانت هناك أوقات تبديل مرغوبة خلال فترة الصلاحية (وقت الإجازة مثلًا)، ولكن يتغير تاريخ بدء/انتهاء (العطلة مثلًا) من عام إلى آخر.
  - يتم تحديد الخيار "غير ثابت" عند الحاجة إلى تنفيذ أوقات تبديل إضافية في العطلات / أيام العطل الخاصة غير الثابتة. (مثل عيد الفصح، وعيد العنصرة، إلخ). في السنوات التالية، سيتم تنفيذ التبديل دائمًا في العطلات / أيام العطل الخاصة غير الثابتة المختارة. الضبط الأولي هو عيد الفصح من السنة الحالية. ← 3D
  - الخيار "من الاثنين إلى الأحد": الصلاحية من تاريخ البدء 00:00:00 إلى تاريخ الانتهاء 24:00:00. خلال هذه الفترة، يتم تبديل القناة ذات الصلة فقط وفقًا للبرنامج الاستثنائي.
  - الخيار "شخصي": الصلاحية من تاريخ البدء 00:00:00 إلى تاريخ الانتهاء 24:00:00. خلال هذه الفترة، يتم تبديل القناة ذات الصلة فقط وفقًا للبرنامج الاستثنائي.
  - الخيار "تشغيل البرنامج": الصلاحية من تاريخ بدء وقت التشغيل إلى تاريخ انتهاء وقت الإيقاف. تكون القناة ذات الصلة في هذه الفترة مشغلة بشكل دائم.
  - الخيار "إيقاف البرنامج": الصلاحية من تاريخ بدء وقت التشغيل إلى تاريخ انتهاء وقت الإيقاف. تكون القناة ذات الصلة في هذه الفترة متوقفة بشكل دائم.

## مثال البرمجة استثناء

① قم بإيقاف القناة 2 كل عام من 1 أغسطس حتى 31 أغسطس بشكل دائم.



- ② قم بتشغيل القناة 2 كل عام من 25 ديسمبر حتى 26 ديسمبر في تمام الساعة 6:00 صباحًا، ثم قم بإيقافها عند شروق الشمس، وقم بتشغيلها عند غروب الشمس، ثم قم بإيقافها في تمام الساعة 11:00 مساءً. ويلزم لذلك برنامجان:
- البرنامج 1: التشغيل في تمام الساعة 6:00 صباحًا، والإيقاف عند شروق الشمس
- البرنامج 2: التشغيل عند غروب الشمس، والإيقاف في تمام الساعة 11:00 مساءً

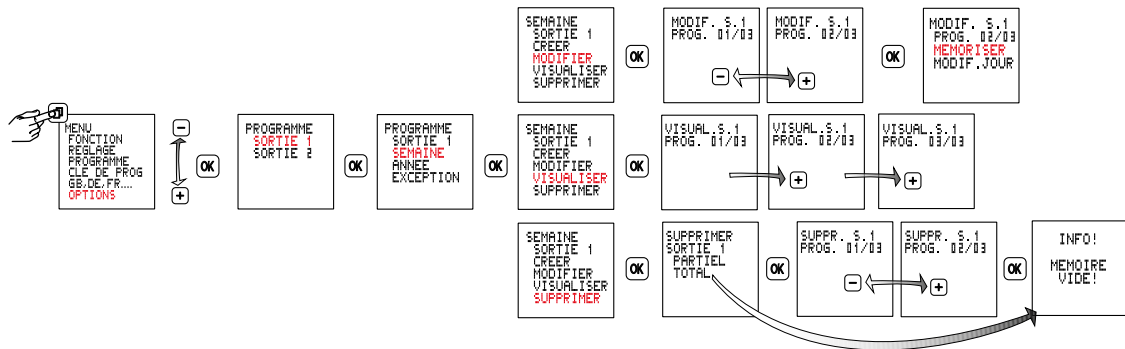


### 3D العطلات / أيام العطل الخاصة غير الثابتة

تحتسب الساعة أيام العطل غير الثابتة التي تعتمد على تاريخ عيد الفصح الطقوسي\* وفقًا لقاعدة / senoJ recnepS، وبالتالي تأخذ في الاعتبار الترحيل السنوي في تاريخ عيد الفصح. أيام العطل غير الثابتة تتبع الترحيل؛ ويتم تنفيذها دائمًا مع عدد معين من أيام الاختلاف عن عيد الفصح.

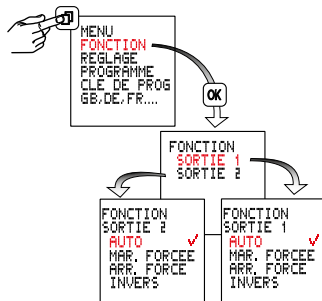
\* ملاحظة: في بعض السنوات يكون هناك اختلافات بين تاريخ عيد الفصح الطقوسي والأرثوذكسي.

اسم العطلة	الفترة إلى عيد الفصح
خميس العهد	3 - أيام
الجمعة العظيمة	2 - أيام
عيد الفصح	0
شم النسيم	1 + يوم
صعود يسوع	39 + يوم
أحد العنصرة	49 + يوم
إثنين العنصرة	50 + يوم
عيد كوربوس كريستي (عيد القربان)	60 + يوم



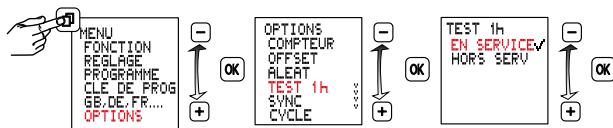
#### 4 طرق التشغيل

- **Auto** - وضع التشغيل الأتوماتيكي
  - فترة التشغيل
  - فترة الإطفاء
  - إضافي
- حالة ضبط التوقيت الموضحة من البرنامج يتم عكسها.  
من خلال أمر ضبط التوقيت الفعال التالي  
تتولى ساعة ضبط التوقيت مرة أخرى  
مهمة التشغيل والإطفاء.



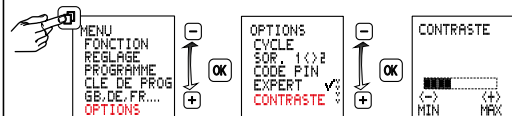
#### 6 اختبار الساعة الواحدة

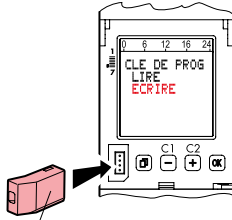
عند التفعيل يتم تشغيل المخرج لمدة ساعة واحدة.



بعد مرور ساعة تعود الساعة أوتوماتيكيًا إلى الوظيفة المضبوطة.

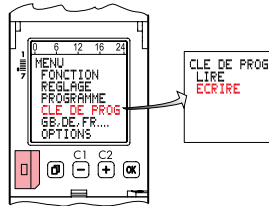
#### 5 ضبط التباين



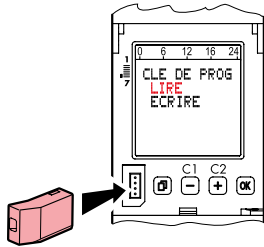


4 128 72/73

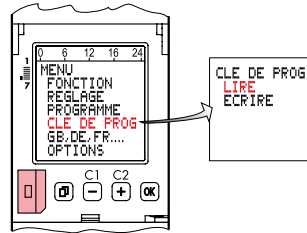
أو



نقل برامج ساعة ضبط التوقيت إلى مفتاح البيانات (كتابة المفتاح).  
**ملحوظة!** يتم محو البرامج الموجودة على مفتاح البيانات.



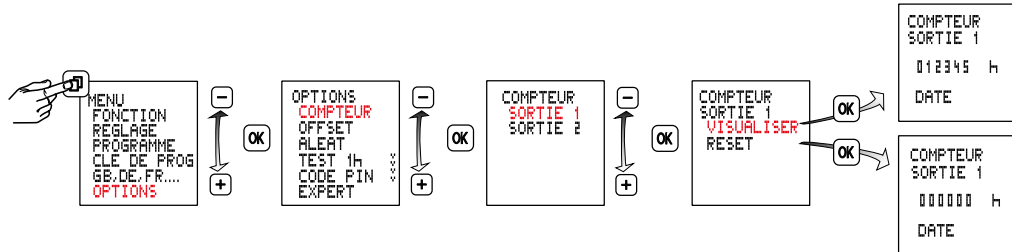
أو



نقل البرامج من مفتاح البيانات إلى ساعة ضبط التوقيت (قراءة المفتاح).  
**ملحوظة!** يتم محو البرامج الموجودة على ساعة ضبط التوقيت.

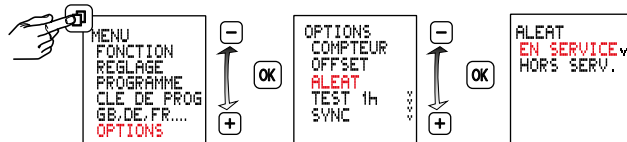
## 8 إعداد ساعات التشغيل

بيان فترة تشغيل المرحل، من 0 إلى 65535 ساعة وتاريخ آخر عملية لإرجاع وضع الضبط.



## 9 وظيفة عشوائية

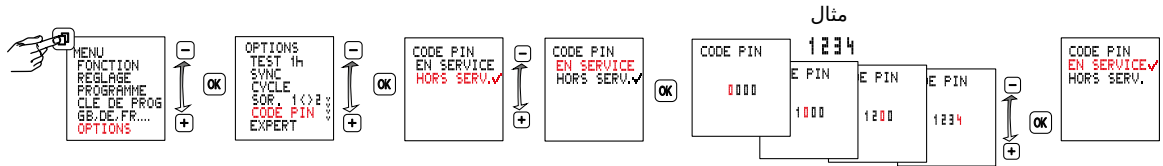
وظيفة محاكاة الحضور. الوظيفة AKTIV، يتم عشوائيًا ترحيل أزمدة ضبط التوقيت المبرمجة في نطاق  $\pm 15$  دقيقة.





## 10 رقم التعريف

رقم التعريف فعال: استعمال ساعة ضبط التوقيت فقط بعد إدخال رقم التعريف أولاً. عند تفعيل رقم التعريف سوف يتم حظر الوصول إلى وظائف الأزرار والمفاتيح لمدة دقيقة بعد آخر ضغطة على الأزرار.  
من خلال اختيار PASSIV (كامن) أو بعد إعادة الضبط يتم إلغاء قفل منع الوصول.



## 11 وضع الخبراء

- وضع الخبراء يكسب الجهاز مزيدًا من الوظائف:
- مزامنة الشبكة لتحسين دقة المسار
  - وظيفة الدورة
  - تصحيح نصف العام الصيفي/ الشتوي
  - التغيير الأتوماتيكي بين القنوات

تنبيه: عند التغيير من وضع التفعيل AKTIV إلى الوضع الكامن PASSIV سوف يتم إخفاء نقاط القائمة الإضافية مرة أخرى وسوف تضيع كل الإعدادات في وضع الخبراء. بعد إعادة التفعيل يتم تحقيق وضع الخبراء مرة أخرى بالإعدادات الرئيسية.

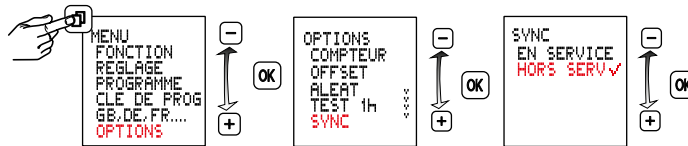


12

## تفعيل / إيقاف تفعيل مزامنة الشبكة.

هذه الوظيفة متوفرة في وضع الخبراء.

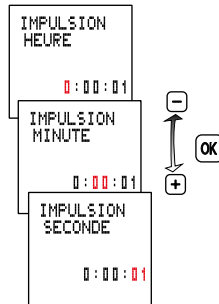
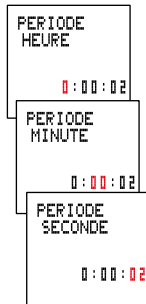
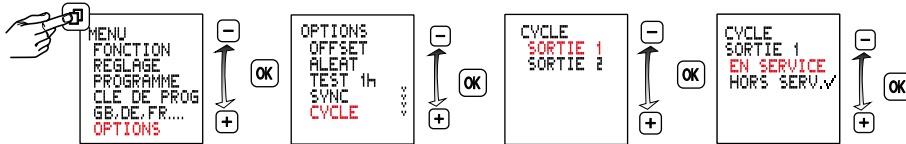
وضع الكمون PASSIV مضبوط مسبقًا. لزيادة دقة المسار طويلة المدى من المفيد أن يتم في الشبكات ذات تردد 50/60 هرتز العاملة بنظام معادلة التردد، تفعيل خاصية المزامنة.



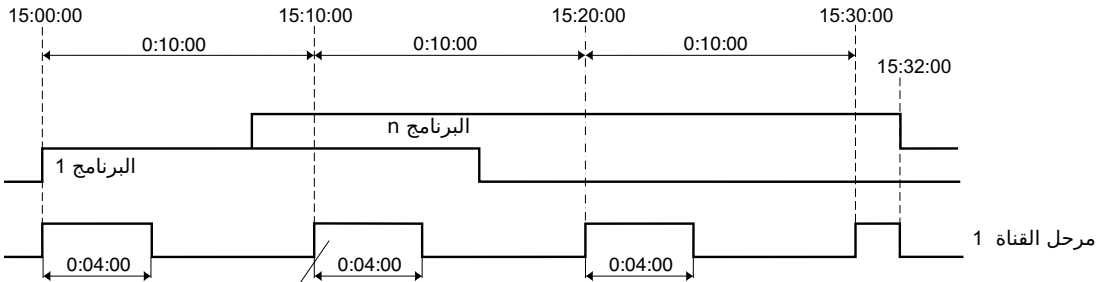
## 13 الدورة

هذه الوظيفة متوفرة في وضع الخبراء.

ضبط التوقيت الدوري يتعلق بالقناة 1 و/أو القناة 2. يمكن التفعيل أو إيقاف التفعيل لكل قناة على حدة. بالنسبة لأوامر ضبط التوقيت الدورية فإنه يتم تحديد فترة التشغيل بشكل عادي تمامًا من خلال توصيل كل أنواع البرامج بطريقة Oder. في خلال هذه الحدود يتم تنفيذ دورة محددة لزمني التشغيل والإطفاء. تبدأ الدورة دائمًا بزمّن التشغيل. فترة الدورة وزمن التشغيل داخل الدورة يكون لهما نفس الدوام بالنسبة لكل أزمنة تشغيل القناة. يمكن تحديد فترة الدورة وزمن التشغيل بشكل منفصل عن بعضها البعض في إطار الثواني. إذا ما كانت فترة التشغيل أقصر من فترة الدورة فسوف يتم تقصير الدورة بما يتطابق مع ذلك، وبظل زمن التشغيل عندئذ دون تغيير. إذا ما كانت فترة التشغيل أقصر من زمن التشغيل، فسوف يتم تقصير الزمن بما يتطابق مع ذلك.



	الحد الأدنى	الحد الأقصى
الفترة	ثانيتان	ساعتان
النبضة	1 ثانية	ساعة و 09 دقيقة و 09 ثانية



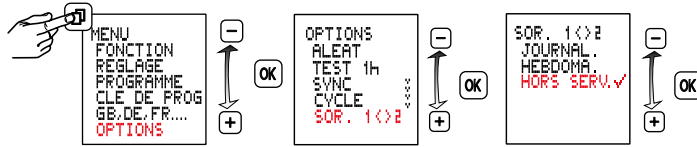
The inset box contains a small diagram of a horizontal line with a vertical tick mark and a horizontal bar above it. Below the diagram, the following text is displayed:

AUTO    J/L  
 MA 14:00:00  
 01.NOV.2011

## 14 التنقل الأتوماتيكي بين القنوات

هذه الوظيفة متوفرة في وضع الخبراء.

مع الساعات ثنائية القنوات يمكن أن يتم لغرض الحماية أو الاستعمال المتماثل لمواد التشغيل الموصلة، مثلاً اللمبات أو المصابيح، ضبط معدل دوري للتنقل بين القنوات.  
وبذلك يمكن على سبيل المثال استخدام إحدى مجموعتي اللمبات طوال الليل، والمجموعة الأخرى تستخدم لجزء من الليل فقط. من خلال التغيير الدوري للمخارج فسوف يتم على الرغم من ذلك الوصول إلى زمن تشغيل لللمبات له نفس الدوام في المتوسط.  
يتم التغيير أوتوماتيكيًا بين المخارج مرة واحدة في اليوم (الساعة 12:00 وسط النهار) أو مرة واحدة في الأسبوع (أيام الأحد الساعة 12:00 وسط النهار).



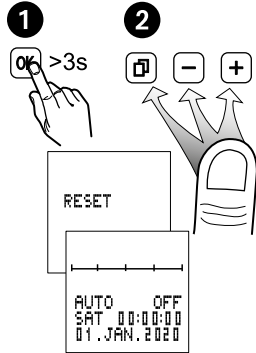
## إعادة الضبط

### ملحوظة!

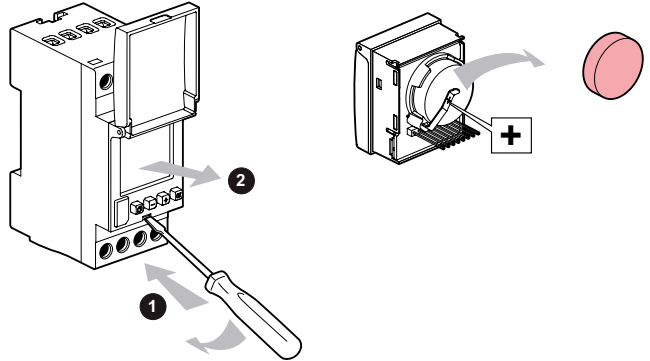
يتم محو الذاكرة وتصبح كل البيانات الموضوعة.  
لا يتم محو رمز الدخول.

احتفظ بالزر **OK** مضغوطةً لمدة تزيد عن 3 ثوان، وبالإضافة إلى ذلك اضغط على **+** **-** **OK** بشكل إضافي، ثم حرره بعد ذلك.

يجب إعادة ضبط اللغة والتوقيت والتاريخ والتوقيت الصيفي والشتوي وأزمة ضبط التوقيت.



قبل تفكيك الوحدة يجب تحرير الجهاز، وإلا فسوف يكون هناك خطر من التعرض لصدمة كهربية.  
لا تغذي الجهاز بالفلطية إلا بعد تركيب الوحدة.  
لا تستخدم إلا البطاريات من نوع خلايا الليثيوم (LiMnO<sub>2</sub>) من طراز CR2477، 3 فلط. درجة الحرارة العالية تبلغ على الأقل +80°م.



Saisies nécessaires ne fonction des différents types de programmes et commandes du menu.

Type de programme	Exécution	Caractéristiques	Heure de MARCHÉ/ ARRÊT	Affectation du jour de la semaine	Plage de validité Date DEBUT	Plage de validité Date FIN	Application / objectif / exemple
SEMAINE	Répétition Chaque semaine	JOURNALIER	●	○	○	○	Il faut exécuter le même cycle de commutation chaque jour de chaque semaine. Exemple : allumer l'éclairage tous les jours au coucher du soleil et l'éteindre à 22H30.
		PERSO.	●	●	○	○	Il faut exécuter le même cycle de commutation chaque semaine, mais seulement certains jours. Exemple : allumer l'éclairage le LU, MA, ME, JE, VE de chaque semaine au coucher du soleil et l'éteindre à 23H30.
ANNEE	CHAQUE ANNÉE	JOURNALIER	●	○	Jour, Mois, ----	Jour, Mois, ----	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un programme annuel doit chaque année exécuter un cycle de commutation chaque jour d'une plage de dates donnée. Exemple : il faut chaque année allumer l'éclairage extérieur d'une église tous les jours de 17H00 à 24H00 pendant la période du 1er décembre ---- au 31 décembre ----.</li> <li>Il faut chaque année compléter un programme hebdomadaire périodique par des heures de commutation supplémentaires, mais seulement tous les jours d'une période donnée.</li> </ul>
		PERSO.	●	●	Jour, Mois, ----	Jour, Mois, ----	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un programme annuel doit chaque année exécuter un cycle de commutation à des jours spécifiques, mais seulement pendant une plage de dates donnée. Exemple : il faut chaque année allumer l'éclairage extérieur d'une église de 17H00 à 24H00 le dimanche seulement et pendant la période du 1er décembre ---- au 31 décembre ----.</li> <li>Il faut chaque année compléter un programme hebdomadaire périodique par des heures de commutation supplémentaires, mais seulement des jours précis d'un intervalle de dates donné.</li> </ul>
	UNE FOIS	JOURNALIER	●	○	Jour, Mois, Année	Jour, Mois, Année	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un programme annuel doit exécuter un cycle de commutation chaque jour, mais seulement une année précise et pendant une plage de dates donnée. Exemple : il faut allumer le chauffage d'une maison de vacance tous les jours de 7H30 à 23H00 pendant les vacances de Pâques du 25 mars 2012 au 28 mars 2012.</li> <li>Il faut compléter un programme hebdomadaire périodique par des heures de commutation supplémentaires tous les jours d'une période donnée, mais seulement pendant une année spécifique.</li> </ul>
		PERSO.	●	●	Jour, Mois, Année	Jour, Mois, Année	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un programme annuel doit exécuter un cycle de commutation, mais seulement une année précise, pendant un intervalle de dates donné et uniquement certains jours. Exemple : il faut cette année seulement allumer l'éclairage d'une salle de sport de 19H00 à 22H00 le jeudi et le vendredi seulement et pendant la période du 10 janvier 2012 au 3 mars 2012.</li> <li>Il faut compléter un programme hebdomadaire périodique par des heures de commutation supplémentaires à des jours précis d'une période donnée, mais seulement pendant une année spécifique.</li> </ul>
	FLOTTANT	JOURNALIER	●	○	Jour, Mois, Année	Jour, Mois, Année	<p>Un programme annuel doit exécuter un cycle de commutation chaque année à Pâques.</p> <p>Dans une maison de vacance, par exemple, le chauffage doit être allumé tous les jours de 07:30:00 à 23:00:00 heures pendant la semaine avant et après Pâques, et ce en 2014 et les années suivantes.</p>
		PERSO.	●	●	Jour, Mois, Année	Jour, Mois, Année	<p>Un programme annuel doit exécuter un cycle de commutation chaque année à l'Ascension.</p> <p>Il faut, par exemple, allumer l'éclairage extérieur d'une boulangerie chaque année à l'Ascension de 07:00:00 à 11:00:00 heures.</p>



Type de programme	Exécution	Caractéristiques	Heure de MARCHÉ/ ARRÊT	Affectation du jour de la semaine	Plage de validité Date DEBUT	Plage de validité Date FIN	Application / objectif / exemple
EXCEPTION	CHAQUE ANNÉE	JOURNALIER	●	○	Jour, Mois, ---- à partir de 0:00:00	Jour, Mois, ---- jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit chaque année exécuter un cycle de commutation chaque jour pendant un intervalle de dates donné. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : il faut chaque année allumer la pompe d'arrosage d'un verger tous les jours de 17H00 à 18H00 pendant la période du 20 mars ---- au 10 avril ----.
		PERSO.	●	●	Jour, Mois, ---- à partir de 0:00:00	Jour, Mois, ---- jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit chaque année exécuter un cycle de commutation à des jours spécifiques, mais seulement pendant un intervalle de dates donné. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : il faut chaque année allumer la pompe d'arrosage d'un verger le lundi et le vendredi de 17H00 à 18H00 pendant la période du 11 mars ---- au 15 mai ----.
		PROG ON	●	○	Jour, Mois, ---- à partir de l'heure de MARCHÉ	Jour, Mois, ---- jusqu'à l'heure d'arrêt	Mise en marche permanente chaque année à partir de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : contrairement aux heures d'éclairage normales d'un bâtiment public, il faut effectuer la mise en marche chaque année le jour de la fête nationale, le 14 juillet à partir de 17H00, jusqu'au jour suivant, le 15 juillet à 7H00.
		PROG OFF	●	○	Jour, Mois, ---- à partir de l'heure de MARCHÉ	Jour, Mois, ---- jusqu'à l'heure d'arrêt	Arrêt permanent chaque année à partir de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : pendant les congés de Noël, contrairement au déroulement habituel, l'alimentation en énergie de certains équipements d'une entreprise est arrêtée chaque année en raison des congés du 23 décembre ---- à 18H00 au 27 décembre ---- à 6H00.
	UNE FOIS	JOURNALIER	●	○	Jour, Mois, Année à partir de 0:00:00	Jour, Mois, Année jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit exécuter un cycle de commutation chaque jour, mais seulement une année précise et pendant un intervalle de dates donné. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : le chauffage d'un appartement ne doit pas être commandé selon le cycle de chauffe habituel, mais doit être allumé tous les jours de 7H00 à 23H00 pendant les congés de Noël. Cet état exceptionnel doit commencer le 24 décembre 2012 et se terminer le 6 janvier 2013.
		PERSO.	●	●	Jour, Mois, Année à partir de 0:00:00	Jour, Mois, Année jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit exécuter un cycle de commutation, mais seulement une année précise, à un jour spécifique et pendant un intervalle de dates donné. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : Il faut allumer le chauffage d'un magasin 8H00 à 18H00 chaque dimanche, mais seulement en décembre 2012, car le magasin est aussi exceptionnellement ouvert le dimanche pendant la période du 4 décembre 2012 au 18 décembre 2012.
		PROG ON	●	○	Jour, Mois, Année à partir de l'heure de MARCHÉ	Jour, Mois, Année jusqu'à l'heure d'arrêt	Un programme exceptionnel ne doit effectuer une mise en marche permanente que pendant une année donnée à partir de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : un système d'alarme doit être allumé en permanence pendant les congés de l'entreprise du 15 juillet 2012 à 19H00 au 7 août 2012 à 6H00.
		PROG OFF	●	○	Jour, Mois, Année à partir de l'heure de MARCHÉ	Jour, Mois, Année jusqu'à l'heure d'arrêt	Un programme exceptionnel ne doit effectuer un arrêt permanent que pendant une année donnée à partir de l'heure de mise en marche à la date de début jusqu'à l'heure d'arrêt à la date de fin. Ce programme exceptionnel doit entièrement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents pendant cet intervalle de dates. Exemple : Pendant l'année 2012, la sonnerie de récréation habituelle d'une école doit être arrêtée en permanence à partir du début des congés le 28 juillet 2012 à 0H00 jusqu'à la fin des congés le 10 septembre 2012 à 24H00.

Type de programme	Exécution	Caractéristiques	Heure de MARCHÉ/ ARRÊT	Affectation du jour de la semaine	Plage de validité Date DEBUT	Plage de validité Date FIN	Application / objectif / exemple
EXCEPTION	FLOTTANT	JOURNALIER	●	○	Jour, Mois, ---- à partir de 0:00:00	Jour, Mois, ---- jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit remplacer un programme annuel existant chaque année à un jour férié flottant. Dans une église, par exemple, l'éclairage les jours fériés liturgiques doit être commandé différemment du programme de commutation quotidien.
		PERSO.	●	●	Jour, Mois, ---- à partir de 0:00:00	Jour, Mois, ---- jusqu'à 24:00:00	Un programme exceptionnel doit exécuter un cycle de commutation chaque année le mardi après la Pentecôte. Chaque année, par exemple, la porte d'accès vers le terrain d'une usine ne doit pas être ouverte le mardi après la Pentecôte.
		PROG ON	●	○	Jour, Mois, ---- à partir de l'heure de MARCHÉ	Jour, Mois, ---- jusqu'à l'heure d'arrêt	Un allumage permanent doit avoir lieu chaque année à Pâques. Ce programme exceptionnel doit complètement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents. Contrairement aux heures d'allumage quotidiennes normales, par exemple, l'éclairage d'une église doit être allumé chaque année à Pâques de 17:00:00 à 24:00:00 heures.
		PROG OFF	●	○	Jour, Mois, ---- à partir de l'heure de MARCHÉ	Jour, Mois, ---- jusqu'à l'heure d'arrêt	Chaque année, il faut éteindre de manière permanente à partir de la date de début, heure d'activation, jusqu'à la date de fin, heure de dés-activation. Ce programme exceptionnel doit complètement remplacer les autres programmes hebdomadaires ou annuels éventuellement présents dans l'intervalle de date. Pendant les congés de Pâques, par exemple, contrairement à la procédure habituelle, il faut couper chaque année l'alimentation en énergie de certains équipements à 6:00:00 heures en raison de l'arrêt de travail.

Il faut choisir l'option PROGRAMME / SEMAINE s'il faut exécuter un programme qui ne se rapporte qu'aux jours de la semaine et qui se répète toujours selon un cycle hebdomadaire.

Il faut choisir l'option PROGRAMME / ANNEE s'il faut exécuter un programme chaque année ou seulement pendant une année précise. La plage de validité au sein de l'année peut être limitée par un intervalle de dates.

Il faut choisir l'option PROGRAMME / EXCEPTIONNEL lorsque l'on souhaite entièrement remplacer par un programme exceptionnel un programme hebdomadaire ou annuel existant pendant un intervalle de dates donné.

### Superposition des différents types de programme à l'intérieur du même canal

	Programme SEMAINE	Programme ANNEE	Programme EXCEPTIONNEL
Programme SEMAINE	Les cycles de commutation des différents programmes hebdomadaires sont exécutés de manière additionnelle	Les cycles de commutation des programmes annuels et hebdomadaires sont exécutés de manière additionnelle	Seul le programme exceptionnel est actif dans la plage de validité
Programme ANNEE	Les cycles de commutation des programmes hebdomadaires et annuels sont exécutés de manière additionnelle	Les cycles de commutation des différents programmes annuels sont exécutés de manière additionnelle	Seul le programme exceptionnel est actif dans la plage de validité
Programme EXCEPTIONNEL	Seul le programme exceptionnel est actif dans la plage de validité	Seul le programme exceptionnel est actif dans la plage de validité	Les cycles de commutation des différents programmes exceptionnels sont exécutés de manière additionnelle

- Zeitzonekaart
- Carte des fuseaux horaires
- Time-of-day map
- Tijdszone kaart
- Carta dei fusi allegata
- Carta de husos horarios
- Time-of-day oversigt
- Aikavyöhykekarttaa
- Tidssonenkortet
- Tidzons kartan
- Carta de fusos horários
- ηώρα ώριαΟμη ατώνξρημ
- Ajavõändite kaart
- Laika zonu karte
- Laiko juostų žemėlapis
- Mapa stref czasowych
- Mapas ss časovými pásmami
- Karta časovnih pasov
- Mapa časových pásem
- Időzóna térkép
- Zaman dilimleri kartı
- 时区图
- خريطة مناطق التوقيت

