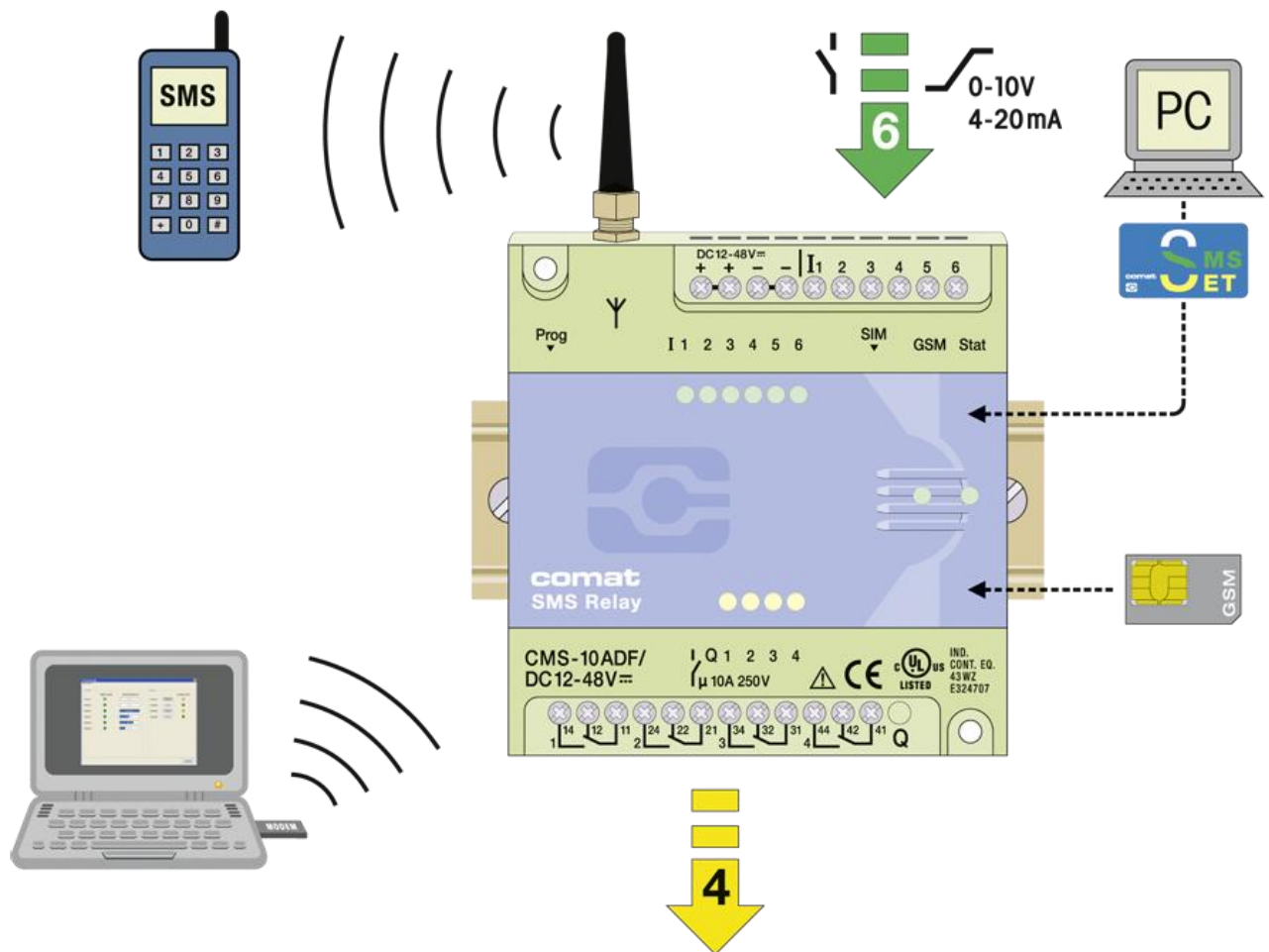


# Instructions d'utilisation





## Contenu

<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
1.1	Brève description du relais SMS CMS Système de message Comat .....	3
1.2	Avertissements .....	3
1.3	Exemples d'application .....	4
<b>2</b>	<b>Marche à suivre</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Conseils d'installation / pièces fournies</b> .....	<b>6</b>
3.1	Antenne .....	6
3.2	Installation .....	7
3.3	Poussoirs TEST et RESET .....	8
<b>4</b>	<b>Logiciel</b> .....	<b>9</b>
4.1	Conditions de système requises .....	9
4.2	Installation du logiciel .....	10
<b>5</b>	<b>Service</b> .....	<b>10</b>
5.1	Indication de statut par DEL .....	10
5.1.1	DEL-GSM .....	10
5.1.2	DEL de statut .....	10
5.1.3	Entrées et sorties .....	11
5.2	Coupure de courant .....	11
5.3	Diagnose .....	12
5.4	Interrogation d'état .....	13
<b>6</b>	<b>Configuration du relais SMS à l'aide du logiciel FAST SMS Set™</b> .....	<b>13</b>
6.1	Généralités .....	13
6.2	Etablir une connexion .....	13
6.3	Gestion du répertoire téléphonique (Fichier téléphone) .....	14
6.3.1	Numéro de téléphone .....	14
6.3.2	Adresse e-mail .....	14
6.4	Propriétés .....	15
6.4.1	Type d'appareil .....	16
6.4.2	Recherche automatique d'un opérateur .....	17
6.4.3	Recherche manuelle d'un opérateur .....	17
6.4.4	Identification du cite .....	17
6.4.5	Activer l'accès à distance .....	17
6.4.6	Bloquer l'accès local .....	18
6.5	Messages de statut .....	18
6.6	Configuration des entrées .....	19
6.6.1	Généralités .....	19
6.6.2	Entrées numériques (CMS-10F/AC110-240V et CMS-10F/DC12-24V) .....	19
6.6.2.1	Traitement de messages en parallèle .....	20
6.6.2.2	Message état haut : envoi temporisé .....	21
6.6.2.3	Message état bas : envoi temporisé .....	21
6.6.3	Entrées analogiques (CMS-10ADF/DC12-48V et CMS-10ACDF/DC12-48V) .....	21
6.6.3.1	Unité et mise à l'échelle .....	22
6.6.3.2	Messages et détermination des valeurs limites .....	23
6.6.3.3	Temporisation du message .....	26
6.6.3.4	Blocage du message .....	26
6.7	Configuration des sorties .....	27
6.7.1	Généralités .....	27
6.7.2	Fonction de temps .....	28
6.7.3	Fonction CALL-IN .....	28
<b>7</b>	<b>Accès à distance</b> .....	<b>28</b>
7.1	Généralités .....	28
7.2	Configuration de l'accès à distance .....	29
7.3	Etablissement de la connexion .....	30
7.4	Manipulation locale des états des entrées/sorties .....	32
7.4.1	Entrées numériques .....	33
7.4.2	Entrées analogiques .....	33
7.4.3	Sorties .....	34
<b>8</b>	<b>Choix de la langue</b> .....	<b>34</b>
8.1	Généralités .....	34
<b>9</b>	<b>Technique</b> .....	<b>35</b>
9.1	Dimensions .....	35
9.2	Données techniques .....	36
9.2.1	CMS-10F .....	36
9.2.2	CMS-10ADF .....	36
9.2.3	CMS-10ACDF .....	36
<b>10</b>	<b>Numéros de commande</b> .....	<b>37</b>
<b>11</b>	<b>Notes</b> .....	<b>38</b>
<b>12</b>	<b>Aperçu de vos appareils et numéros de téléphone</b> .....	<b>40</b>



## 1 Introduction

### 1.1 Brève description du relais SMS CMS Système de message Comat

Le relais SMS CMS-10 de Comat est un système de transmission d'information à distance. Six entrées numériques et 4 sorties relais avec contacts inverseurs sont surveillées au moyen de SMS (Short Message System) au travers de n'importe quel réseau de téléphonie mobile (la carte SIM définit le fournisseur). Un répertoire téléphonique interne mémorise jusqu'à 50 numéros de téléphone de destinataires. Chaque modification d'état d'une entrée provoque l'envoi d'un message prédéfini par SMS vers un destinataire sélectionné. Les destinataires sont traités de manière cyclique, correspondant à un ordre établi. Au moyen d'un message prédéfini, les sorties peuvent être enclenchées ou déclenchées par SMS. Pour obtenir une vue d'ensemble de l'état de l'installation, on peut de la même manière s'informer du statut des entrées et des sorties par SMS. Les sorties sont équipées d'une option 'fonction de temps'. De cette manière, elles peuvent s'enclencher qu'à un moment réglé par défaut. Une protection par mot de passe, si souhaité, règle également le problème de l'accès non autorisé. À intervalles réguliers, le relais SMS émet un message de manière autonome. Il se passe la même chose lors d'une coupure de courant où le relais SMS émet un dernier message d'alarme. Après rétablissement de l'alimentation électrique, le CMS-10 émet un nouveau message. Le statut des entrées et des sorties peut être envoyé avec tout message. La programmation du relais SMS se fait par le logiciel de configuration "FAST SMS SET™". De cette manière, les réglages peuvent se faire aisément et simplement. Aucune connaissances de programmation ne sont nécessaires. Par la fonction d'accès à distance on a la possibilité de réaliser des modifications de la configuration à travers le réseau GSM, sans devoir se connecter physiquement au relais (Condition: modem GSM, CMS-10F ou CMS-10ADF, "FAST SMS SET™" à partir de la version 3.0).

**Réseau téléphone mobile** : 850Mhz, 900Mhz, 1800Mhz, 1900Mhz (Module GSM Quadband)

### 1.2 Avertissements

**ATTENTION** *Le raccordement électrique et la mise en service doivent être faits par une personne autorisée et qualifiée.*



*Le mode d'emploi doit être impérativement lu!*

*En cas d'inobservation des indications, des dégâts matériels ou des lésions corporelles graves ne peuvent pas être exclus !*

**ATTENTION** *L'appareil n'est pas approprié pour surveiller des installations sensibles ou des processus critiques au temps. Des coupures du réseau GSM ou de l'alimentation peuvent perturber ou empêcher une surveillance fiable.*



**ATTENTION** *Cet appareil ne doit pas être employé dans des zones avec danger d'explosion ou près d'appareillage médical.*



**INDICATION** *La responsabilité unique pour la protection contre tout abus de la carte SIM est chez le propriétaire de la carte.*





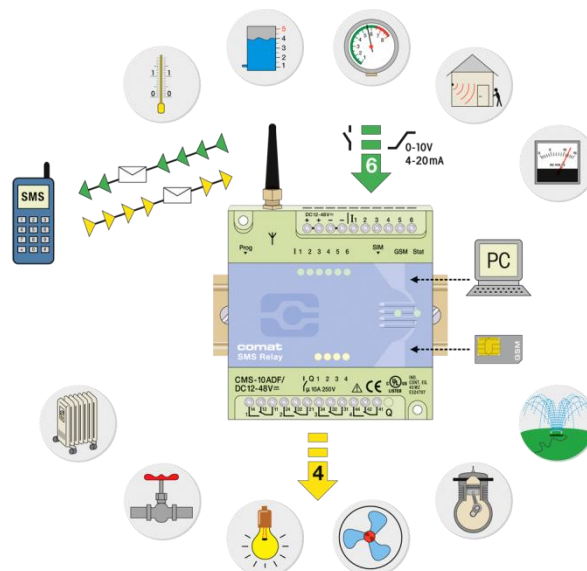
**INDICATION** *Comat AG décline toute responsabilité pour des dégâts de personnes, bâtiments ou/et machines qui se créent suite à une manipulation malheureuse ou une inobservation du manuel.*

**Comat AG décline toute responsabilité pour l'utilisation du relais SMS ou son fonctionnement. En particulier, Comat AG ne peut pas garantir la connexion avec le réseau de téléphonie mobil ou la sécurité contre les coupures de l'alimentation.**



### 1.3 Exemples d'application

Commande de chauffage  
 Commande de pompe  
 Installation d'arrosage  
 Transmission d'alarme  
 Surveillance de niveau  
 Surveillance de température  
 Surveillance de pression  
 Commande de soupape  
 Surveillance de tension  
 et beaucoup d'autre...



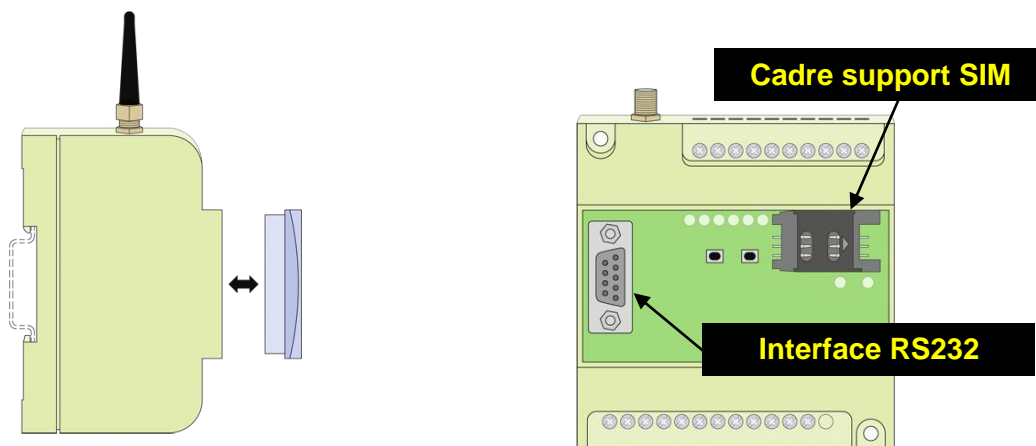
## 2 Marche à suivre

1. Couper le réseau électrique
2. Placer la carte SIM dans le cadre support
3. Brancher le relais à l'ordinateur à l'aide du câble sériel. Si nécessaire, utiliser un convertisseur USB → RS232

### Instruction de service pour le convertisseur

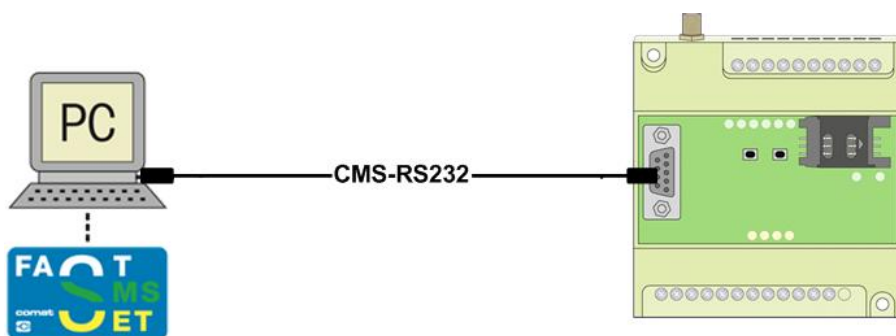
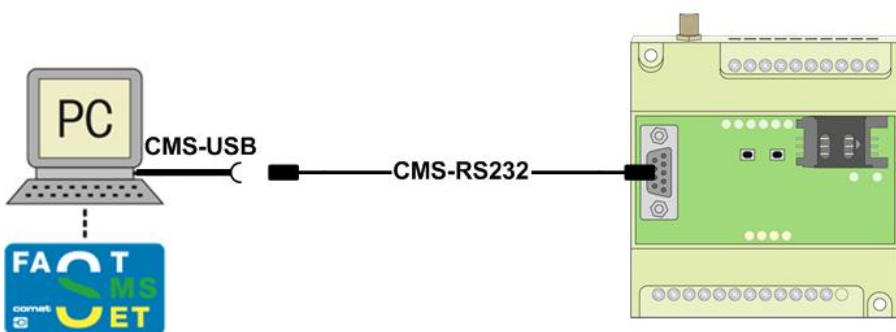
Si vous n'avez pas d'interface RS232 dans votre ordinateur, vous pouvez en générer une en utilisant un adaptateur RS232-USB (p.ex. CMS-USB). On connecte simplement l'adaptateur à un port USB libre.

Pour que l'adaptateur fonctionne, il faut installer le driver qui se trouve sur le CD-ROM inclus. Après l'installation il faut juste connecter les deux interfacesérielles (Adaptateur et relais SMS) par le câble de programmation CMS-RS232.



Enlever le couvercle

Carte SIM, interface RS232


Ordinateur avec interface série  
Connexion avec CMS-RS232Ordinateur sans interface série  
Connexion avec CMS-USB et CMS-RS232

4. Remettre l'alimentation électrique → Faire attention à la bonne tension !
5. Après env. 100 secondes, les DEL de statut & DEL GSM clignotent toutes les secondes. Si c'est le cas, vous pouvez démarrer le logiciel FAST SMS Set™.
6. Ouvrir un fichier existant ou, s'il s'agit d'une première installation, créer un nouveau fichier et faire la configuration → Entrer le code PIN correct !  
C'est absolument nécessaire pour une première installation, si non, dans le cas le plus défavorable, la carte SIM peut être bloquée!



**INDICATION** *Introduire le PIN correcte! C'est un pas très important pour l'installation initiale! Autrement il est possible que la carte SIM soit bloquée.*



7. Choisir par 'Options  Sélection port' le port COM attribué par l'ordinateur.
8. Écrire la configuration sur l'appareil (  Ecrire)
9. Attendre 100 secondes jusqu'à ce que le relais se soit mis en route. La fin du processus d'écriture est indiquée.
10. Régler l'heure par le menu 'Options  Régler date et heure'.

### 3 Conseils d'installation / pièces fournies

#### 3.1 Antenne

Le relais SMS est livré avec l'antenne d'appareil CMS-ANT. Avant l'installation, il faut impérativement considérer l'emplacement lors du choix d'antenne.

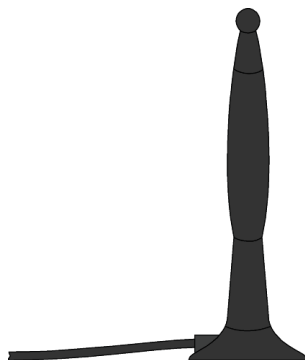
**INDICATION** *La petite antenne d'appareil CMS-ANT n'est pas apte au montage dans une armoire électrique à cause du blindage.*



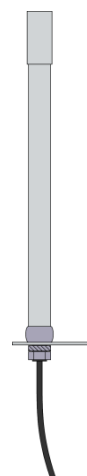
Pour cela, l'antenne à pied magnétique CMS-ANT-MAG/2.5M ou l'antenne extérieure CMS-ANT-SPEZ/5M donnent des résultats substantiellement meilleurs. Veuillez prendre ceci en considération lors de la commande. Comme prévoyance, veuillez s.v.p. vérifier avec un téléphone mobil la puissance du signal du fournisseur de service GSM désiré.



**CMS-ANT**



**CMS-ANT-MAG/2.5M**



**CMS-ANT-SPEZ/5M**



### 3.2 Installation

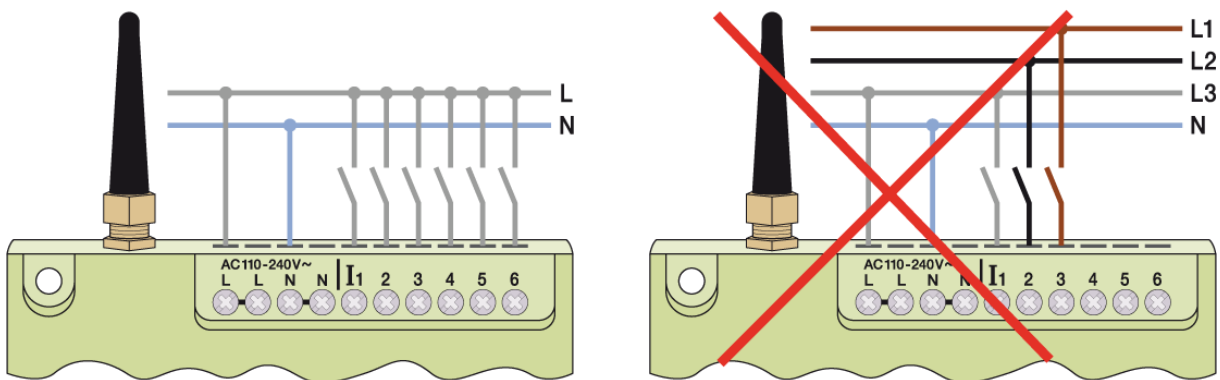
Lors du branchement au réseau 230 VAC, il est indispensable que l'alimentation de l'appareil et celle des entrées proviennent de la même phase, c'est-à-dire qu'aucune tension supérieure à 240 V AC doit agir sur l'appareil. Le relais SMS est à double isolation, ce qui veut dire qu'il ne faut pas de connexion à la terre. Le raccordement du relais SMS doit se réaliser conformément au schéma suivant :

**ATTENTION** *Le raccordement électrique et la mise en service doivent être faits par une personne autorisée et qualifiée.*



*Le mode d'emploi doit être impérativement lu!*

*En cas d'inobservation des indications, des dégâts matériels ou des lésions corporelles graves ne peuvent pas être exclus !*

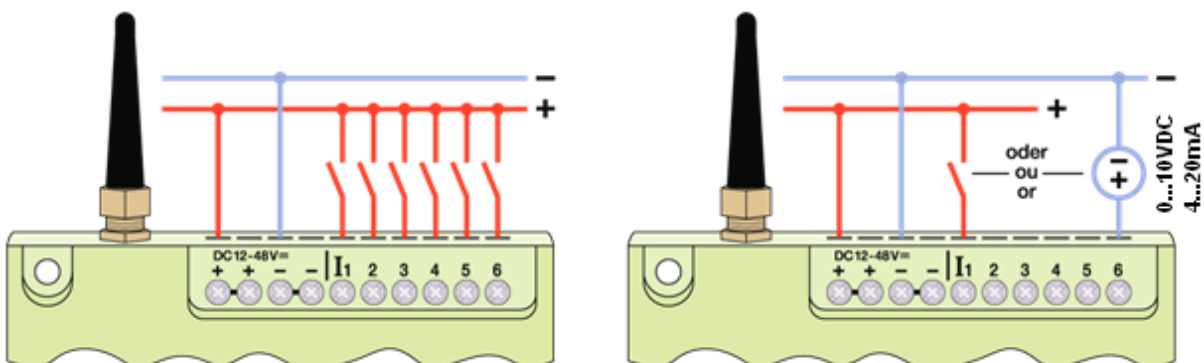


**Raccordement CMS-10F/AC110-240V**  
entrées digitaux

**ATTENTION**

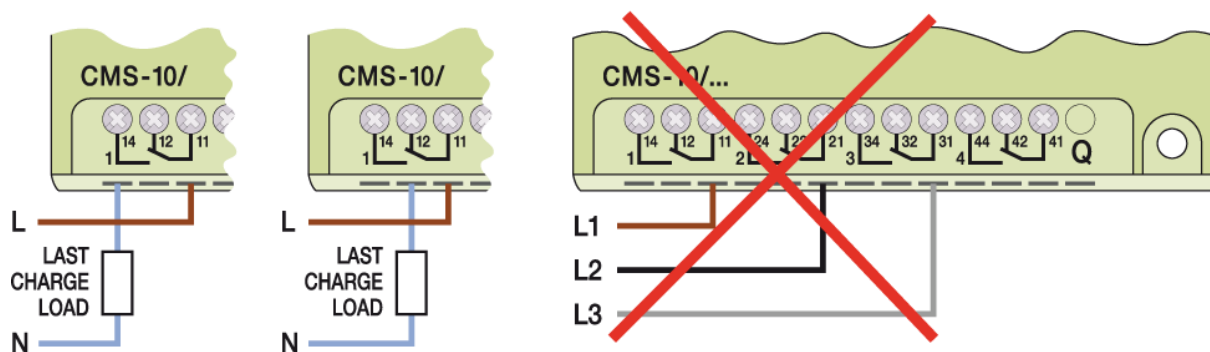


*Lors du branchement au réseau 230 VAC, il est indispensable que l'alimentation de l'appareil et celle des entrées proviennent de la même phase, c'est-à-dire qu'aucune tension supérieure à 240 V AC doit agir sur l'appareil.*



**Raccordement CMS-10F/DC12-48V**  
entrées digitaux

**Raccordement CMS-10A(C)DF/DC12-48V**  
entrées digitaux ou analogiques  
(configuration par software)



### Connexion des sorties CMS-10...

**ATTENTION** *Lors du branchement au réseau 230 VAC, il est indispensable que l'alimentation de l'appareil et celle des entrées proviennent de la même phase, c'est-à-dire qu'aucune tension supérieure à 240 V AC doit agir sur l'appareil.*



**ATTENTION** *Montage et démontage du relais seulement après coupure du réseau.*



**ATTENTION** *Lors de l'installation électrique, il faut se conformer aux normes et réglementations courantes et en confier la réalisation à un professionnel.*



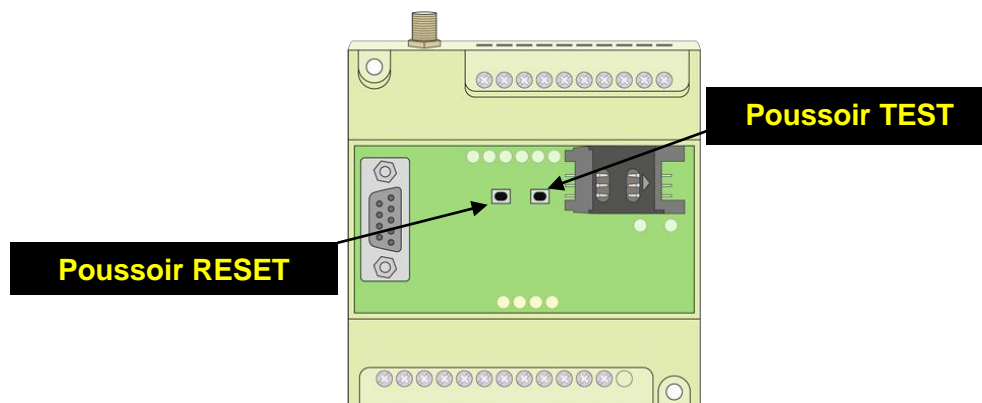
### 3.3 Poussoirs TEST et RESET

Poussoir TEST (Le bouton à droite en regardant de face)

L'activation d'au moins 5 secondes fait envoyer un message de test.

Poussoir RESET (Le bouton à gauche en regardant de face)

L'activation de 15 secondes remet les sorties à la position de base (à partir du logiciel résident version 2.8).



### Poussoirs TEST et RESET



## 4 Logiciel

### 4.1 Conditions de système requises

Le logiciel de configuration FAST SMS Set™ s'exécute sur les systèmes d'exploitation actuels de Microsoft®. Pour assurer un fonctionnement parfait du logiciel, la configuration minimale du système doit comprendre :

#### Systeme d'exploitation

Windows®2000  
Windows®XP  
Windows®Vista  
Windows®7

#### Puissance du processeur CPU

Pentium II / 166 Mhz  
**Conseillé : Pentium III 800MHZ**

#### RAM

256MB (Windows®XP)

#### Espace disponible sur le disque dur

40MB

#### Interface de programmation

RS232  
USB (avec un convertisseur d'interface USB-RS232, p.ex. CMS-USB)

#### Résolution d'écran\*:

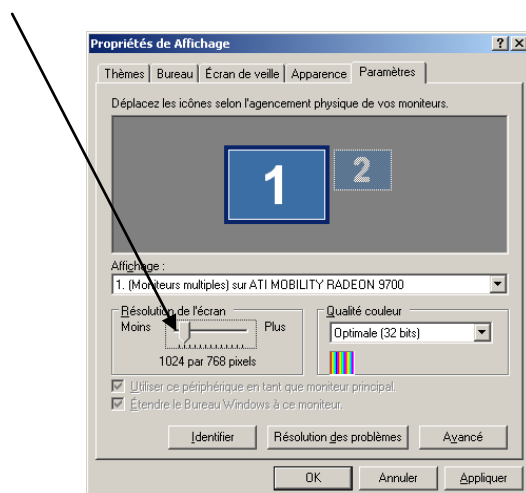
Minimal 1024 x 768 pixels

\*A respecter :

*Avec une résolution petite, il est possible que la fenêtre du logiciel ne soit pas complètement affichée, ça veut dire que les registres pour la programmation seront invisibles.*

Procédé :

*Sous le menu de démarrage, choisir 'Panneau de configuration'. Cliquer sur le bouton 'Affichage' et choisir le registre 'Paramètres'. Mettre la résolution 1024 par 768 pixels au minimum.*





## 4.2 Installation du logiciel

Insérer le CD "FASTSMS SET™" dans le lecteur. Le menu d'installation démarre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, on peut démarrer le CD-ROM via l'explorateur Windows® en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le bouton 'Start' de votre 'barre de tâches → place de travail → lecteur cd → setup.exe'. Si vous n'avez pas le CD, vous pouvez télécharger le logiciel sous [www.comat.ch](http://www.comat.ch).

Le menu d'installation vous propose différentes langues. Choisissez la langue qui vous convient. Vous avez la possibilité d'installer le logiciel sur votre ordinateur ou de le démarrer directement à partir CD-ROM sans procédure d'installation. Pendant l'installation, veuillez suivre les instructions du programme d'installation.

Le relais SMS se met automatiquement en service dès l'établissement de la tension d'alimentation. En présence d'un niveau de signal suffisant, l'appareil va se connecter sur le réseau GSM (en fonction des réglages de la carte SIM, dépendants de l'opérateur). Les deux DEL indiquent le statut actuel de l'appareil et le statut du réseau (→ chapitre 5).

## 5 Service

### 5.1 Indication de statut par DEL

Le relais SMS possède deux DEL, celle du GSM et celle du statut. Les deux DEL sont visibles de l'extérieur et se trouvent sous le couvercle. Les états suivants sont affichés par les DEL:

#### 5.1.1 DEL-GSM

- clignotement régulier (fréquence d'une seconde) Le module n'est pas relié au réseau GSM
- éclairs de courte durée (env. toutes les 3 s) Le module est relié et prêt pour une transmission de données
- Clignotement irrégulier Données en cours de transmission (SMS)

#### 5.1.2 DEL de statut

- DEL sombre L'appareil ne fonctionne pas
- Clignotement temporaire (irrégulier) L'appareil démarre
- Éclairs de courte durée (env. toutes les 3 s) 1x L'appareil fonctionne, tout est en ordre.
- Éclairs de courte durée (env. toutes les 3 s) 2x Plus de crédit d'appel disponible
- Éclairs de courte durée (env. toutes les 3 s) 3x L'heure n'est pas réglée
- clignotement régulier (fréquence d'une sec.) 1x Module en état initial
- clignotement régulier (fréquence d'une sec.) 2x Erreur de configuration ou SIM bloquée
- clignotement régulier (fréquence d'une sec.) 3x Erreur de communication

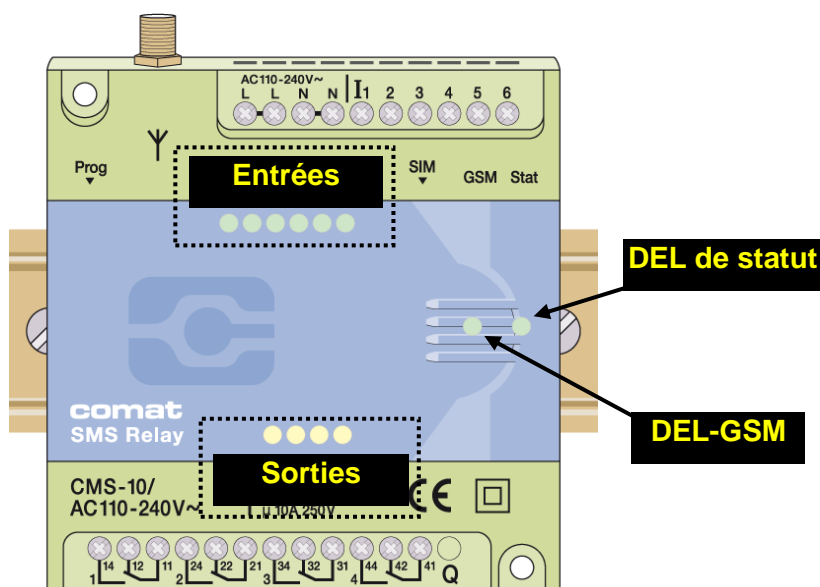
Des informations supplémentaires à propos des erreurs vous trouvez sous '5.3 Diagnostic'.



### 5.1.3 Entrées et sorties

L'état des entrées et des sorties s'affiche également au moyen d'une DEL. Ces DEL se caractérisent comme suit :

Entrées	I1, I2, I3, I4, I5, I6	(DEL allumées = entrée en service)
Sorties	Q1, Q2, Q3, Q4	(DEL allumées = sortie en service)



## 5.2 Coupure de courant

Les coupures de courte durée ( $t < 1s$ ) sont pontées par l'alimentation et ne provoquent pas de changement de statut du module.

Les coupures plus longues ( $t \geq 1s$ ) sont prises en compte et peuvent, selon les réglages, conduire à l'envoi d'un message d'alarme SMS. Ensuite, l'appareil s'éteint. Après une coupure de courant et le redémarrage de l'appareil suivi de la reconnections du relais SMS au réseau GSM, les sorties sont replacées au statut qu'elles occupaient avant la coupure (fonction de mémoire).

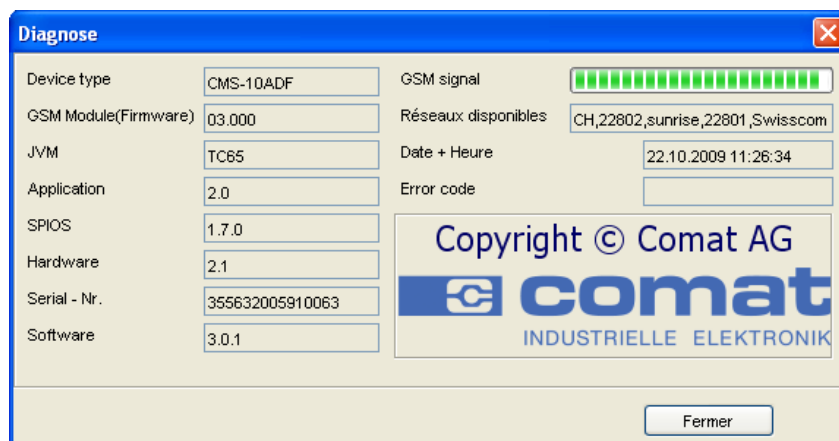
**INDICATION** *Vu qu'il s'agit de relais monostables, ces relais se mettent à la position de base pendant l'absence de l'alimentation: p.ex. Contact 11-14 ouvert → contact 11-12 fermé. Après le redémarrage et enregistrement dans le réseau GSM, les relais sont remis la position qu'ils avaient avant la coupure du courant.*





### 5.3 Diagnose

Le relais SMS détient la possibilité de vérifier la qualité de la réception (puissance de champ). Il faut relier le relais avec un ordinateur par le câble de programmation. On trouve la fenêtre de diagnostic par le chemin 'Options → Diagnose' dans le logiciel FAST SMS Set™. A part de la qualité de réception on y trouve la version du logiciel, le code d'erreurs et le fournisseur du réseau.



Fenêtre 'Diagnose'

Les codes d'erreur et leur signification sont décrits ci-dessous:

Code	Signification	Raison	Solution
1	Plus d'avoir sur la carte prépayée.	Plus de crédit d'appel disponible	Charger la carte
2	Heure pas réglée	L'heure n'est pas réglée	Configuration → régler date/heure
3	Aucun relais trouvé	Pas de configuration sur le relais	Charger le fichier
4	Erreur de configuration	Fichier enregistré de manière incomplète	Vérifier la configuration. Recharger le fichier
5	Erreur de communication	Un message n'est pas correctement envoyé, parce que l'appareil n'a pas de réception ou n'est pas enregistré dans le réseau.	Vérifier la qualité de la réception et la validité de l'abonnement. Procédé: Insérer la carte SIM dans un téléphone mobile et envoyer un message à un numéro connu.
1001	Carte SIM bloquée	Le code PIN à été entré incorrectement au moins 3 fois.	La carte SIM doit être mise dans un téléphone mobile pour débloquer le code PUK → remettre la carte SIM dans le relais SMS
1002	Aucune carte SIM trouvée	Carte SIM manque ou elle est sale.	Introduire la carte SIM ou la décrasser.



## 5.4 Interrogation d'état

Si une connexion entre l'ordinateur et le relais SMS est établie, on peut interroger l'état actuel des entrées/sorties de l'appareil. L'interrogation peut également être faite par l'accès à distance (voir chapitre 7).

## 6 Configuration du relais SMS à l'aide du logiciel FAST SMS Set™

### 6.1 Généralités

Le logiciel *FAST SMS Set™* configure le relais SMS et prépare sa mise en œuvre. Le relais SMS peut être préparé à son installation déjà à l'avance, c'est-à-dire que la configuration du relais SMS (établir le répertoire téléphonique, créer les messages) peut être réalisée sans connexion avec l'appareil. A cette fin, on démarre le logiciel et on crée un nouveau fichier (ou on ouvre un fichier existant). Le dossier ainsi créé va être chargé dans le relais SMS à l'aide du câble de programmation CMS-RS232. En mode hors-ligne, le diagnostic n'est pas activé. Dès que le relais SMS est raccordé à l'ordinateur via l'interface RS232, on peut accéder au diagnostic.

Les relais CMS-10F et CMS-10ADF offrent la possibilité de télémaintenance à travers le réseau GSM. Pour cela il faut employer le logiciel de configuration FAST SMS SET™ avec la version 3.0 ou plus haut. Le chapitre 7 de ce document décrit cette fonction en détail.



### 6.2 Etablir une connexion

- Couper l'alimentation du relais SMS
- Introduire la carte SIM
- Connecter l'interface RS232 de votre ordinateur ou de votre portable à l'interface de programmation du relais SMS à l'aide du câble de programmation CMS-RS232.  
*Lorsque votre ordinateur ou portable ne dispose pas d'interface RS232, utilisez un convertisseur d'interface (convertisseur CMS-USB). Vous pouvez ainsi raccorder directement le câble de programmation à une de vos entrées USB.*
- Mettre le relais sous tension
- Dès que les deux DEL sur le relais SMS clignotent avec une fréquence d'une seconde, le logiciel peut être démarré (après 100 secondes environ).
- Sélectionner le fichier adéquat ou créer un nouveau fichier.
- Sélectionner pour la transmission le port COM convenable sur votre ordinateur. Ceci se fait dans le menu 'Options → Paramètres de configuration → Disponible'.

Vous êtes maintenant en mesure de configurer le relais SMS selon vos besoins, ou de charger le fichier préparé.



### 6.3 Gestion du répertoire téléphonique (Fichier téléphone)

Le logiciel permet la gestion d'un maximum de 50 numéros de téléphone ou adresses e-mail. La gestion de ces entrées se fait comme suit:

#### 6.3.1 Numéro de téléphone

- Ajouter – Ajouter un nouveau numéro d'appel
- Éditer – Modifier une entrée déjà saisie et marquée
- Effacer – Effacer une entrée déjà saisie et marquée

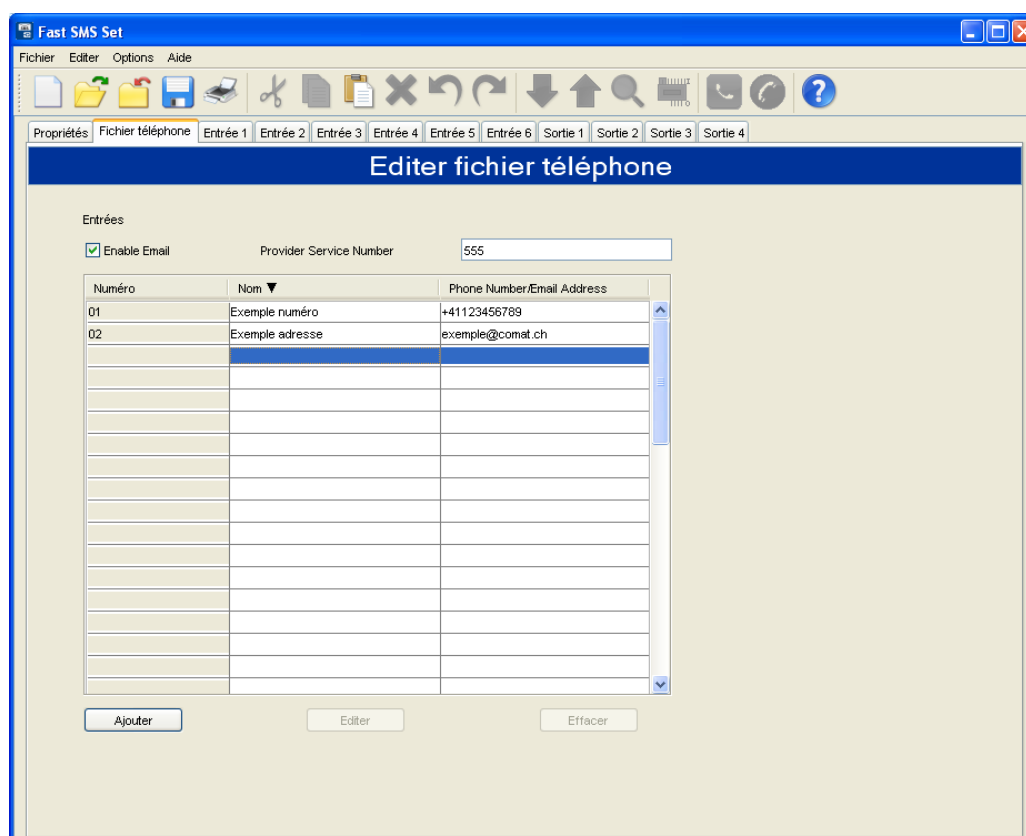
Veillez donner le numéro d'appel en format international (c.-à-d. avec le code du pays et l'indicatif) sans espace, par exemple +41793333333 (+41 Suisse, +49 Allemagne, +31 Pays-Bas, etc.)

#### 6.3.2 Adresse e-mail

Activez d'abord la fonction e-mail par le champ *Activer e-mail* et tapez le numéro de service du fournisseur. Entrez maintenant les adresses e-mail par le procédé suivant :

- Ajouter – Ajouter une nouvelle adresse e-mail
- Éditer – Modifier une entrée déjà saisie et marquée
- Effacer – Effacer une entrée déjà saisie et marquée

Veillez écrire l'adresse e-mail dans le format xxx@xxx.xx!



### Fichier téléphone

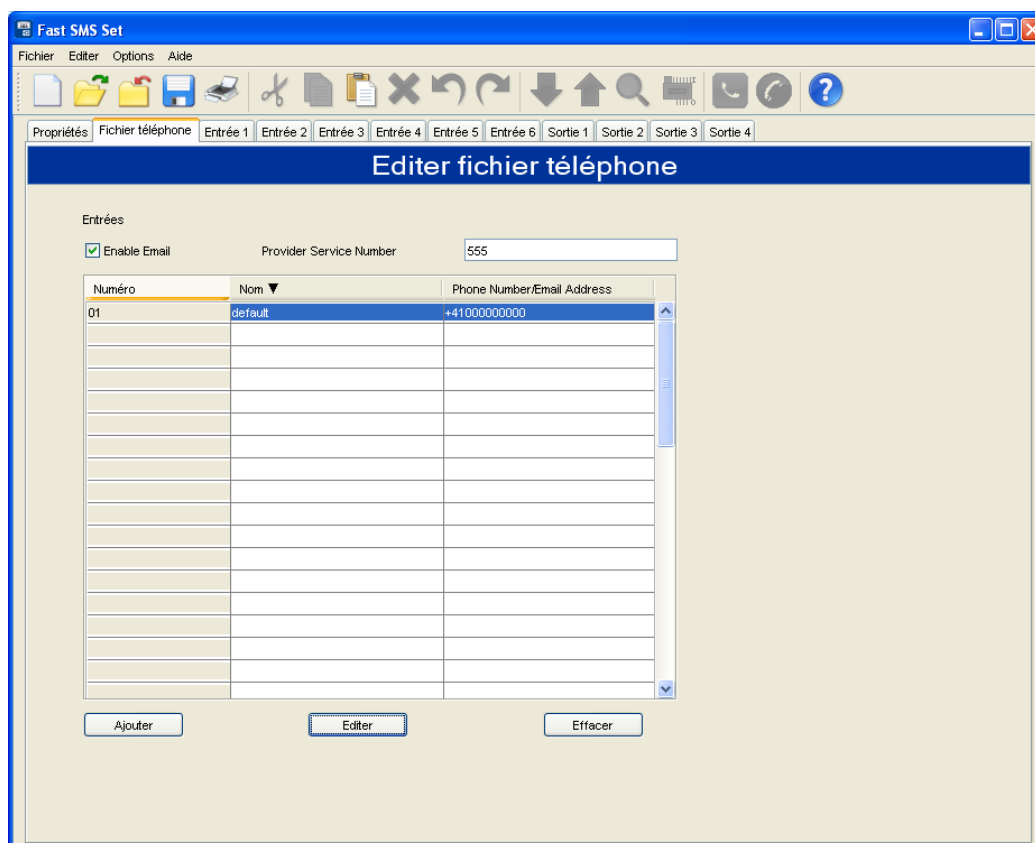


**INDICATION** *Pas tous les symboles spéciaux ne peuvent être utilisés dans des messages SMS. Ces symboles sont reconnus par le logiciel qui affiche un message d'erreur. Il faut les enlever.*



Dans le champ *Nom*, la liste alphabétique peut s'organiser en ordre croissant ou décroissant. Le tri n'a aucune influence sur les entrées déjà utilisées.

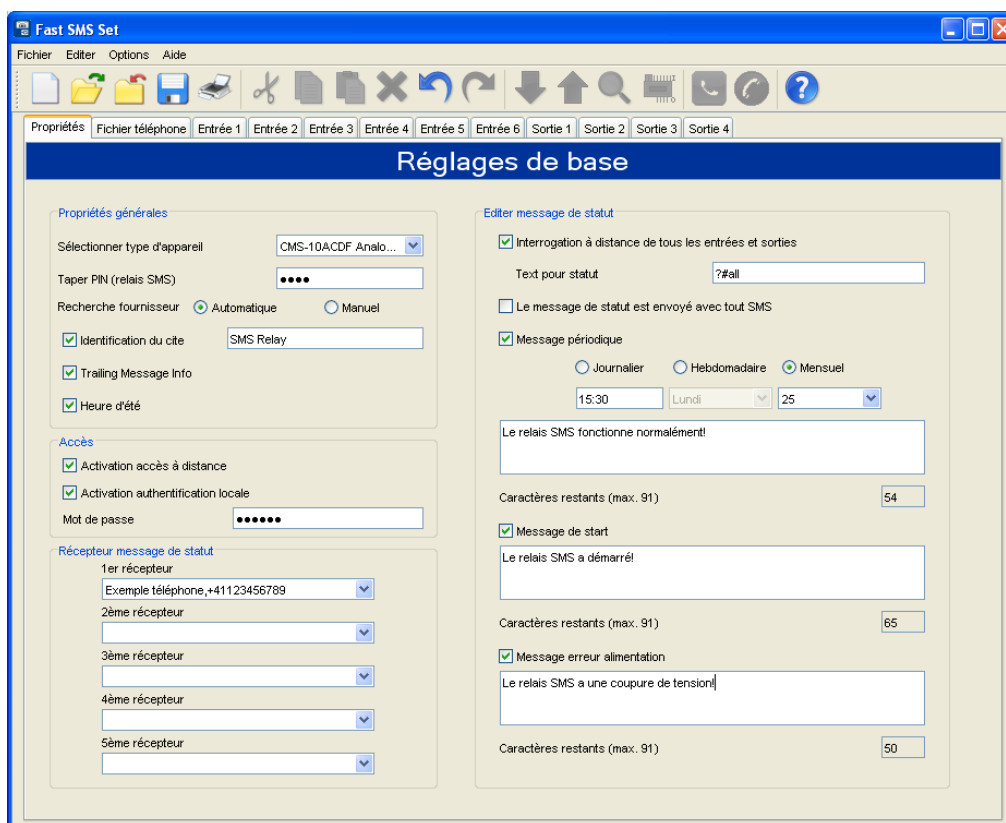
L'entrée *default* doit être enlevée et remplacé par une entrée réelle.



**Fichier téléphone**

## 6.4 Propriétés

Vous pouvez configurer le relais SMS selon l'utilisation que vous en faites. Dans la configuration de base, on a introduit des informations générales importantes qui servent à l'identification de l'appareil. C'est également l'endroit où on active l'accès à distance (description voir chapitre 7). Comme dans un portable normal, on peut protéger la carte SIM par un code PIN. Pour ce faire, la demande de code PIN est activée et le code PIN introduit dans le champ correspondant. Il s'agit ici du PIN1. D'autres informations peuvent être recherchées dans l'annexe de la carte SIM. On y décrit également la procédure de déblocage de la carte SIM lorsque celle-ci, à la suite de l'introduction successive de trois codes PIN1 erronés, se retrouve bloquée. Pour cela, on retire la carte SIM du relais SMS pour l'introduire dans un téléphone portable. On peut maintenant débloquer la carte suivant les informations de l'opérateur de réseau respectif.



## Paramètres

### 6.4.1 Type d'appareil

Dépendant du type de relais SMS disponible, il faut choisir le bon type d'appareil sous 'Propriétés générales'. Le choix effectué aura d'influence sur la configuration des entrées. Le choix peut à tout moment être changé. Les types suivants sont à disposition :

Type	Description
CMS-10 Numérique <b>Remplacé par CMS-10F</b>	Ce type n'a que des entrées numériques. ✓ CMS-10/AC110-240V ✓ CMS-10/DC12-48V
CMS-10AD Analogique <b>Remplacé par CMS-10ADF</b>	Ce type offre la possibilité de commuter les entrées entre 'numérique' et 'analogique'. ✓ CMS-10AD/DC12-48V
CMS-10F Numérique	Ce type n'a que des entrées numériques. Fonction d'accès à distance intégrée. ✓ CMS-10F/AC110-240V ✓ CMS-10F/DC12-48V
CMS-10ADF Analogique	Ce type offre la possibilité de commuter les entrées entre 'numérique' et 'analogique'. Fonction d'accès à distance intégrée. Signal d'entrée 0-10V. ✓ CMS-10ADF/DC12-48V
CMS-10ACDF Analogique	Ce type offre la possibilité de commuter les entrées entre 'numérique' et 'analogique' (0-10V). En plus vous avez 2 entrées de courant 4-20mA (I5 et I6) Fonction d'accès à distance intégrée. ✓ CMS-10ADF/DC12-48V



### 6.4.2 Recherche automatique d'un opérateur

La carte SIM introduite dans le relais SMS est déterminante pour la recherche automatique d'un opérateur. Les informations concernant l'opérateur et les droits contenus dans la carte sont transmises. A la base, l'opérateur est communiqué lors de l'achat de la carte SIM. Avec la 'Recherche fournisseur « Automatique »', l'opérateur du réseau est sélectionné en fonction de la carte SIM. Ceci est utile, lorsque la carte est utilisée sur son réseau domestique. A l'étranger, on peut également faire fonctionner la carte SIM sur d'autres réseaux GSM en accord avec les contrats d'itinérance.

### 6.4.3 Recherche manuelle d'un opérateur

Dans la recherche manuelle d'un opérateur, plusieurs balayages de recherche de réseaux GSM disponibles s'effectuent. Les résultats de cette recherche s'affichent sous forme d'une liste de réseaux. Un clic de souris sur *Recherche* affiche les réseaux disponibles. Le réseau souhaité peut maintenant être sélectionné. Le numéro du centre de service SMS se trouve dans les documents de la carte SIM. Normalement, le numéro de ce service est déjà disponible sur la carte SIM. Ce numéro dépend de l'opérateur GSM.

### 6.4.4 Identification du cite

On peut attribuer un nom au relais SMS à travers du champ *Identification du cite*. Tous les messages sortants de ce relais SMS seront identifiés par ce nom. Cette identification peut être désactivée pour que le message soit envoyé sans identification (fonction uniquement disponible dans les appareils avec version du microprogramme FW > 5).

**INDICATION** *Pas tous les symboles spéciaux ne peuvent être utilisés dans des messages SMS. Ces symboles sont reconnus par le logiciel qui affiche un message d'erreur. Il faut les enlever.*



### 6.4.5 Activer l'accès à distance

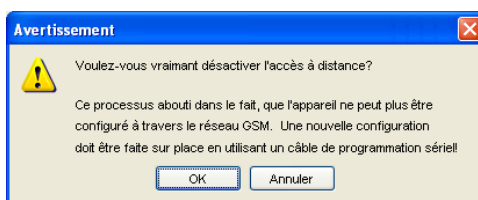
La fonction 'accès à distance' permet à l'utilisateur de changer la configuration ou de lire les états des entrées ou commuter les sorties depuis un endroit lointain. Changements ou rajustements ne doivent plus forcément être effectués sur place mais on peut les faire à travers le réseau GSM.

Avec un mot de passe on peut protéger l'accès à distance contre un accès illicite.

**INDICATION** *La fonction de télémaintenance doit être activée une première fois à travers une connexion sériele (câble CMS-RS232) entre le relais et un ordinateur.*



**ATTENTION** *La fonction accès à distance peut être désactivée à distance. Ce processus abouti dans le fait que le relais ne peut plus être atteint à travers le réseau GSM. La fonction doit de nouveau être activée sur place à travers le câble sériel.*



**Avertissement 'Désactiver l'accès à distance'**



### 6.4.6 Bloquer l'accès local

Le point de menu «Activation authentification locale» permet de protéger l'appareil contre un accès illicite à travers une connexion par câble sériel. Le mot de passe est le même que pour l'accès à distance.

### 6.5 Messages de statut

Les destinataires des messages d'état peuvent maintenant être sélectionnés dans le répertoire téléphonique. Pour cela, cliquer avec la souris sur la flèche d'extension et sélectionner l'entrée adéquate.

Le relais SMS est en mesure de transmettre les messages d'état suivants:

- *Interrogation à distance de toutes les entrées et sorties.*  
L'appareil permet de demander le statut de toutes les entrées et sorties par SMS. Pour ce faire, un 'texte pour statut' est envoyé par SMS à l'appareil. Ce texte peut être modifié. Par défaut, le texte pour la demande du statut est **?#all**

La réponse est envoyée au numéro qui fait l'appel (identification du numéro d'appel). Les statuts des entrées et sorties sont représentés dans le message de la manière suivante:

```
SMS Relay I=001001 Q=0101
V1.4.5 SPIOS=1.7.0 HW=2.1
SN=358244014610861
16.09.2009 15:38
```

**I:001001 → Entrée 1 à 6 → 0 = déclenché / 1 = enclenché**  
**O:0101 → Sortie 1 à 4 → 0 = déclenché / 1 = enclenché**

Si des entrées sur le relais SMS ont la configuration analogique, les valeurs mesurées analogiques sont envoyés avec votre message. Ces entrées sont représentées par „-”.  
Exemple avec I2 et I5 analogique :

```
SMS Relay I=0-00-0 Q=0000
21.3m3/h, 126lt V1.4.5
SPIOS=1.7.0 HW=2.1
SN=358244014610861
16.09.2009 15:38
```

**I:0-00-0 O:0000 21.3m3/h, 126lt**  
**I: 0-00-0 → Entrée 1 à 6 → 0 = déc. / 1 = enc. / - = analogique**  
**O:0000 → Sortie 1 à 4 → 0 = déclenché / 1 = enclenché**

- *le message de statut est à envoyer avec tout SMS*  
Avec chaque SMS, le statut des entrées et des sorties est envoyé, à condition que  est activé (Logiciel résident: version 2.8, software: version 1.3.0).
- *Message périodique*  
Le message périodique sert à l'information. Un message est émis périodiquement. Le message peut être expédié quotidiennement (heure), hebdomadairement (heure, jour) ou mensuellement (heure, date). Le contenu du message peut être modifié. Il sert à la vérification ou à la confirmation que l'appareil est en état de fonctionnement.



- *Message au démarrage*  
A l'apparition de ce message lors de chaque démarrage du relais SMS (Allumage, retour de la tension d'alimentation), jusque à 5 messages sont envoyés aux numéros présélectionnés sous 'Récepteur message de statut'. Le contenu du message peut être modifié.
- *Message au cas d'une erreur d'alimentation*  
En cas de coupure de courant, le relais SMS envoie un dernier message aux destinataires N°1 à 5 des messages d'état. Le contenu du message peut être modifié.

**INDICATION** *Pas tous les symboles spéciaux ne peuvent être utilisés dans des messages SMS. Ces symboles sont reconnus par le logiciel qui affiche un message d'erreur. Il faut les enlever.*



- *Informations complémentaires*  
Les informations complémentaires de chaque message (Date, heure, avoir actuel) peuvent être activés ou désactivés dans le registre *Propriétés* par le champ *Informations complémentaires*.

The screenshot shows the 'Propriétés générales' dialog box with the following settings:

- Sélectionner type d'appareil: CMS-10ACDF, Analo...
- Taper PIN (relais SMS): [masked]
- Recherche fournisseur:  Automatique,  Manuel
- Identification du cite: SMS Relay
- Informations complémentaires
- Heure d'été

### Informations complémentaires

## 6.6 Configuration des entrées

### 6.6.1 Généralités

Le relais SMS dispose de 6 entrées. Ces entrées peuvent être, dépendant du relais SMS utilisé, commandés en **numérique** (CMS-10F/AC110-240V ou CMS-10F/DC12-24V) ou en **numérique/analogique** (CMS-10ADF/DC12-24V et CMS-10ACDF/DC12-24V).

### 6.6.2 Entrées numériques (CMS-10F/AC110-240V et CMS-10F/DC12-24V)

Chacune de ces entrées est capable, soit sur demande, soit lors d'une coupure du signal d'entrée, d'envoyer un message avec un contenu librement rédigé vers les numéros de téléphone définis à l'avance (jusqu'à 5 numéros différents).

**INDICATION** *A chaque entrée il doit en avoir un récepteur. Il est possible de mettre un récepteur fictif (Default, +4100000000) pourvu qu'il se trouve dans le 'Fichier téléphone'.*



*Si aucun récepteur n'est inscrit, on ne peut pas enregistrer la configuration.*

En principe, deux événements sont susceptibles de déclencher un SMS : le passage de BAS vers HAUT (LOW-to-HIGH) et inversement de HAUT vers BAS (HIGH-to-LOW). On peut activer tout les deux événements ou seulement un des deux. On peut attribuer à chaque événement son propre texte. Veuillez trouver les détails sous 6.6.2.2 et 6.6.2.3.



Lorsque la **confirmation est activé** et le relais SMS n'a pas reçu d'accusé de réception du destinataire dans un laps de temps déterminé, le message d'évènement est envoyé au destinataire suivant. Cela signifie que l'appareil traite dans l'ordre 5 numéros de destinataires attribués et recommence ensuite par le premier numéro (le nombre de passages peut être prédéfini). Dès que l'appareil reçoit une confirmation, la procédure s'arrête. Dans le cas contraire, le message est envoyé au destinataire suivant (après écoulement du délai prédéfini).

Si la fonction de **confirmation n'est pas activée**, tous les récepteurs de cette action vont recevoir un message en même temps, sans répétition.

Lorsque le **mot de passe** pour la confirmation **n'est pas activé**, l'identification du numéro d'appel est utilisée pour le contrôle de sécurité et il suffit d'envoyer en guise de confirmation un SMS vide au relais SMS.

**INDICATION** *Pas tous les symboles spéciaux ne peuvent être utilisés dans des messages SMS. Ces symboles sont reconnus par le logiciel qui affiche un message d'erreur. Il faut les enlever.*



### 6.6.2.1 Traitement de messages en parallèle

Il se peut qu'il y a deux entrées qui changent leur état simultanément. Dans ce cas, il y a deux SMS qui vont être envoyés en même temps. Chaque entrée demande un message individuel.

Tout changement d'état qui abouti vers un message est traité d'après l'ordre d'apparition. Plusieurs messages peuvent donc être déclenchés simultanément. Si par exemple deux états «Température trop haute» et «Erreur de pompe» (2 entrées différentes) apparaissent en même temps, le envoi des deux messages se passe successivement.

The screenshot shows the 'Fast SMS Set' application window. The main title is 'Règlages entrée 1'. The interface is divided into two main sections for 'Message entrée enclenchée?' and 'Message entrée déclenchée?'. Each section has a 'Relais SMS' field, a status field (currently 'Entrée 1 activée' and 'Entrée 1 désactivée' respectively), and a 'Caractères restants' field. There are also checkboxes for 'Temporisation pour l'envoi du SMS' and a time selector (1.0 minutes). The right side of the window is titled 'Envoyer message d'évènement à:' and contains five dropdown menus for '1er récepteur' through '5ème récepteur'. Below this, there are checkboxes for 'Confirmation', 'Mot de passe pour confirmation', and 'Confirmation' settings (waiting time, number of calls, and password).

### Configuration des entrées numériques



### 6.6.2.2 Message état haut : envoi temporisé

En présence d'un signal d'entrée, on peut retarder le message, c'est-à-dire que le relais SMS réagit après un laps de temps déterminé, par l'envoi d'un message prédéfini pour autant que le signal soit toujours présent. En autres termes, la présence du signal d'entrée est ignorée pendant ce laps de temps. On peut définir des délais de temporisation allant de 0,1 secondes à 99,9 heures. Cette fonction de temps doit être activée.

**INDICATION** *L'activation de cette fonction de retard est conseillée. Elle empêche l'envoi de plusieurs messages pour le même événement.*



### 6.6.2.3 Message état bas : envoi temporisé

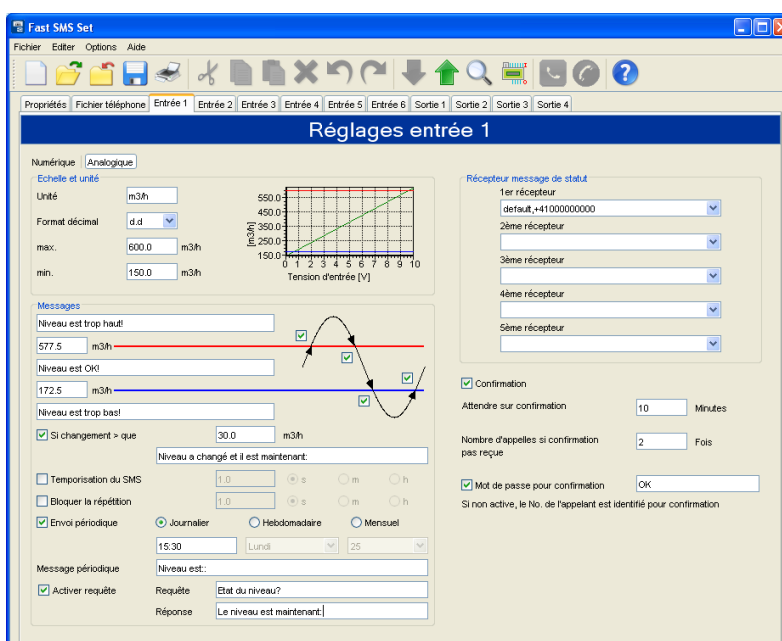
Au cas où une entrée passe de l'état haut (HIGH) vers l'état bas (LOW), c'est-à-dire le signal d'entrée disparaît, on peut également activer une temporisation. Le relais SMS va envoyer, après un laps de temps déterminé, un message prédéfini, pour autant que le signal ne soit pas revenu. On peut définir des délais de temporisation allant de 0,1 secondes à 99,9 heures. Cette fonction de temps doit être activée.

**INDICATION** *L'activation de cette fonction de retard est conseillée. Elle empêche l'envoi de plusieurs messages pour le même événement.*



## 6.6.3 Entrées analogiques (CMS-10ADF/DC12-48V et CMS-10ACDF/DC12-48V)

Les six entrées peuvent être configurées séparément comme étant analogiques ou numériques. Pour cela, il faut, au niveau du logiciel, définir explicitement chaque entrée comme „numérique” ou comme „analogique”. Les entrées analogiques sont dimensionnées pour un signal 0...10V ou 4...20mA standardisé. La résolution est de 12.5mV (resp. 20µA) pour toute l'étendue de 0...10 V (4...20mA).



## Configuration des entrées analogiques



### 6.6.3.1 Unité et mise à l'échelle

Dans un premier pas, il faut définir l'unité et la mise à l'échelle. Il faut attribuer deux valeurs ( $ValMin$  et  $ValMax$ ) aux valeurs limites 0V (4mA) et 10V (20mA) du signal analogique. Entre ces valeurs, on interpole linéairement. La fonction linéaire obtenue (une droite entre deux valeurs limites) est affichée dans la fenêtre de configuration et elle est toujours adaptée aux valeurs entrées.

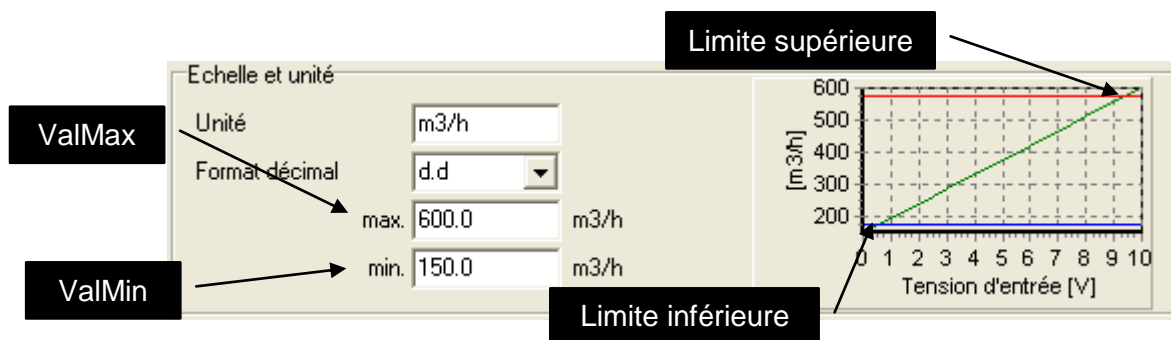
Les valeurs peuvent être affichées dans des formats décimaux divers. Les représentations suivantes sont à disposition:

- d** Représentation en nombres entières, p.ex. 520
- d.d** Représentation avec un chiffre après la virgule, p.ex. 520.0
- d.dd** Représentation avec deux chiffres après la virgule, p.ex. 520.00
- d.ddd** Représentation avec trois chiffres après la virgule, p.ex. 520.000

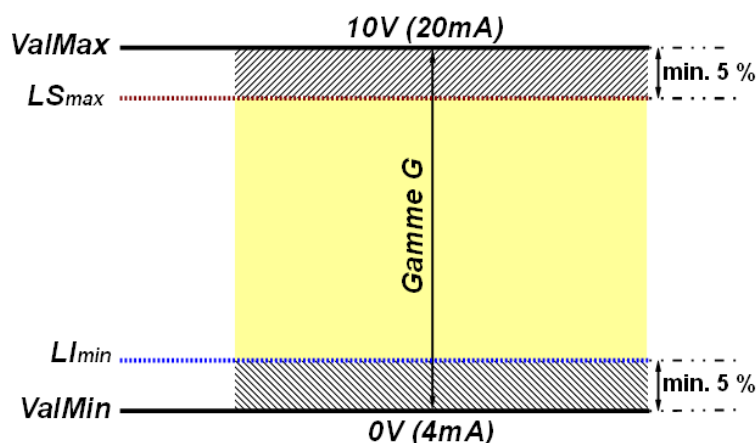
Dix caractères sont à disposition pour l'étiquetage de l'unité. L'unité sera ajoutée dans le message après la valeur mesurée.

Exemple d'un message: La température dans la maison est de 15.5 C.

**INDICATION** *Pas tous les symboles spéciaux ne peuvent être utilisés dans des messages SMS. Ces symboles sont reconnus par le logiciel qui affiche un message d'erreur. Il faut les enlever.*



'Echelle et unité'



La somme entre les valeurs  $ValMax$  et  $ValMin$  est la gamme G. La somme joue un rôle pour la détermination des valeurs limites suivante.



### 6.6.3.2 Messages et détermination des valeurs limites

Pour pouvoir envoyer des messages, il faut définir le seuil supérieur et inférieur. Ces seuils sont au premier chef dépendants de l'installation à surveiller. Néanmoins il faut respecter quelques règles pour que les limites soient bien visibles dans la mise à l'échelle.

D'abord il faut calculer la gamme de mesure. La gamme est la somme entre *ValMax* et *ValMin*. Ces deux valeurs correspondent aux valeurs finales du signal analogique 0...10V (resp. 4...20mA) et ils doivent être entrées. La somme calculée de la gamme de mesure doit être positif.

$$| \text{Gamme } G | = | \text{ValMax} - \text{ValMin} |$$

La **limite supérieure maximale**  $LS_{\max}$  se calcule comme suit: 5% de la gamme sont soustrait à la valeur *ValMax*. Ca donne la limite supérieure  $LS_{\max}$ .

$$LS_{\max} = \text{ValMax} - ( | G | \times 0.05 )$$

→ Valeurs entrées au dessus de cette limite sont corrigées par le logiciel.

La **limite inférieure minimale**  $LI_{\min}$  se calcule comme suit: 5% de la gamme sont additionné à la valeur *ValMin*. Ca donne la limite inférieure  $LI_{\min}$ .

$$LI_{\min} = \text{ValMin} + ( | G | \times 0.05 )$$

→ Valeurs entrées au dessous de cette limite sont corrigées par le logiciel.

#### Exemple de calcul :

ValMax :      600 m3/h                      → correspond au 10V du signal analogique  
ValMin :      150 m3/h                      → correspond au 0V du signal analogique

$$| \text{Gamme } G | = | \text{ValMax} - \text{ValMin} | = | 600\text{m3/h} - 150\text{m3/h} | = \underline{\underline{450\text{m3/h}}}$$

$$\underline{\underline{LS_{\max}}} = \text{ValMax} - ( | G | \times 0.05 ) = 600\text{m3/h} - ( 450\text{m3/h} \times 0.05 ) = \underline{\underline{577.5\text{m3/h}}} \\ \cong 9.5\text{V} / 19.2\text{mA}$$

$$\underline{\underline{LI_{\min}}} = \text{ValMin} + ( | G | \times 0.05 ) = 150\text{m3/h} + ( 450\text{m3/h} \times 0.05 ) = \underline{\underline{172.5\text{m3/h}}} \\ \cong 0.5\text{V} / 4.8\text{mA}$$



Ce sont donc les états suivants qui peuvent apparaître, respectivement être surveillés:

**Limite supérieure**

Messages

Niveau est trop haut! 1

577.5 m3/h

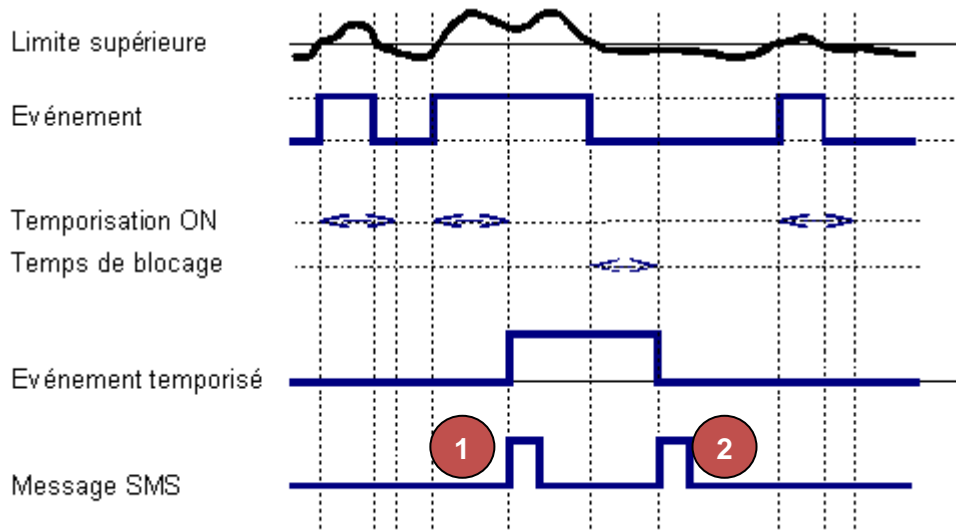
**Limite inférieure**

Niveau est OK! 2

172.5 m3/h

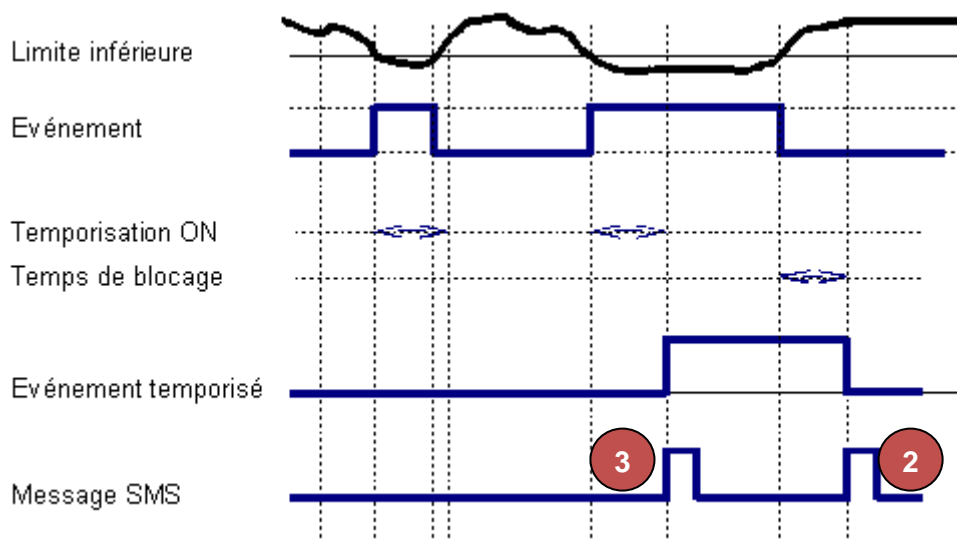
Niveau est trop bas! 3

- La valeur mesurée actuelle est au-dessus de la limite supérieure**  
 Le system ne se trouve pas dans un état normal. La limite supérieure est dépassée. Maintenant, un message est envoyé (si cette fonction est activée par ). Le texte du message est librement configurable.



**Traitement des valeurs analogiques : 'Valeur est plus grande que la limite'.**

- La valeur mesurée actuelle se trouve entre la limite supérieure et inférieure**  
 Le system se trouve (de nouveau) dans l'état normal. Le message est seulement envoyé quand la fonction est activée par  et l'état respectif est atteint, soit la valeur est inférieure à la limite supérieure ou supérieure à la limite inférieure. Le texte du message est librement configurable.
- La valeur mesurée actuelle se trouve au-dessous de la limite inférieure**  
 Le system à surveiller n'est pas dans l'état normal. La limite inférieure est dépassée. Maintenant, un message est envoyé (si cette fonction est activée par ). Le texte du message est librement configurable.



### Traitement des valeurs analogiques : 'Valeur est plus petite que la limite'.

- **La différence maximale de la valeur mesurée actuelle par rapport à la dernière valeur envoyée est dépassée.**

Le relais SMS peut surveiller la valeur analogique. Un message est envoyé lorsque le changement de valeur défini est dépassé. On peut y mettre au maximum 50% de la gamme de mesure.

INDICATION *Valeurs entrées au dessus de cette limite sont corrigées par le programme.*



- **Messages périodiques**

On a la possibilité d'envoyer périodiquement la valeur mesurée actuelle dans un intervalle de minutes, heures ou jours. Le message périodique est envoyé au premier destinataire. Si cette personne n'acquiesce pas ce message, le prochain destinataire va recevoir le SMS.

Tous les textes sont librement définissables. La valeur mesurée et l'unité sont transmises après le texte. Il y a un espace entre le texte et la valeur, mais pas d'espace entre valeur et unité.

<input checked="" type="checkbox"/> Envoi périodique	<input type="radio"/> Journalier	<input type="radio"/> Hebdomadaire	<input checked="" type="radio"/> Mensuel
	15:30	Lundi	25
Message périodique	Niveau est:		

### 'Message périodique'



- **Extraire la valeur mesurée actuelle**

Il y a la possibilité d'extraire la valeur mesurée actuelle par SMS. Le texte du message est librement configurable. Pour démarrer l'interrogation, il faut envoyer un SMS vers le relais SMS. Le message doit contenir le texte exact de la prédéfinition. Mais ce texte est également à libre choix. Le relais SMS répond avec un message contenant la valeur mesurée et l'unité.

<input checked="" type="checkbox"/> Activer requête	Requête	Etat du niveau?
	Réponse	Niveau est maintenant

**'Requête'**

- **Confirmation**

Si la confirmation est activée et le relais SMS ne la reçoit pas pendant un temps prédéfini, le message sera envoyé vers le prochain destinataire. Le relais traite cycliquement les cinq destinataires et recommence au premier s'il n'y a pas de confirmation entre deux. Le nombre de cycles peut être prédéfini.

Quand la fonction de confirmation n'est pas choisie, tous les destinataires reçoivent le message en même temps sans répétition.

Si le mot de passe pour la confirmation n'est pas activé, l'identification du numéro de téléphone est utilisée pour la vérification du droit. Il suffit alors d'envoyer un message vide au relais SMS.

### 6.6.3.3 Temporisation du message

Si on atteint un état qui, avec les critères prédéfinis, provoque l'envoi d'un message, on peut, avec cette fonction de temporisation, retarder le message. Le relais SMS réagit qu'après le temps préréglé avec l'envoi du message, pourvu que l'entrée soit toujours dans cet état. Autrement dit, le signal d'entrée est ignoré pendant ce temps de temporisation. On peut donc empêcher l'envoi de plusieurs messages identiques pour un événement instable ou se produisant plusieurs fois dans les plus brefs délais.

On peut réaliser des temporisations entre 0,1 secondes et 99,9 heures.

**INDICATION** *L'activation de cette fonction de retard est conseillée. Elle empêche l'envoi de plusieurs messages pour le même événement.*



### 6.6.3.4 Blocage du message

S'il y a un événement qui demande l'envoi d'un message prédéfini, cette temporisation commence à écouler. Pendant ce temps, aucun message supplémentaire sera envoyé pour cette entrée. On peut ainsi éviter d'envoyer plusieurs messages pour le même événement, si ce n'est pas absolument nécessaire.

On peut réaliser des temporisations entre 0,1 secondes et 99,9 heures.

**INDICATION** *L'activation de cette fonction de retard est conseillée. Elle empêche l'envoi de plusieurs messages pour le même événement.*





## 6.7 Configuration des sorties

### 6.7.1 Généralités

Le relais SMS est équipé de 4 sorties relais (contacts de commutation, 10A, 250V). Ces sorties peuvent être commandées par SMS, c'est-à-dire qu'on peut les commuter en position MARCHÉ ou ARRÊT.

Chaque sortie peut s'actionner séparément. Le texte du message peut être défini librement. L'appareil ne réagit qu'avec la phraséologie précise, c'est-à-dire que le message doit correspondre précisément à la phraséologie entrée. Les majuscules ou minuscules sont ignorées, les espaces entre les mots et les signes doivent être respectés. Les ordres de commutation ne seront pris en considération que pour les numéros inscrits dans le répertoire téléphonique. Une sortie peut donc être activée ou désactivée par SMS. Le relais SMS confirme dans la suite l'action exécutée. On peut saisir des textes des messages pour l'enclenchement et le déclenchement. On peut définir un message supplémentaire quand une sortie se trouve déjà dans l'état requis et qu'aucune action n'est exécutée. Ces avis sont toujours envoyés à l'expéditeur du message.

- ✓ **Default**  
En actionnant cette touche on peut rétablir automatiquement la configuration d'origine.

The screenshot shows the 'Fast SMS Set' application window. The title bar reads 'Fast SMS Set'. The menu bar includes 'Fichier', 'Editer', 'Options', and 'Aide'. The toolbar contains various icons for file operations and communication. Below the toolbar, there are tabs for 'Propriétés', 'Fichier téléphone', and six 'Entrée' tabs (Entrée 1 to Entrée 6), followed by four 'Sortie' tabs (Sortie 1 to Sortie 4). The 'Sortie 1' tab is selected, and the main window displays the 'Réglages sortie 1' configuration screen.

The configuration screen for 'Sortie 1' includes the following options and fields:

- Identification du numéro
  - Message enclenchée: 1#1
  - Message déclenchée: 1#0
  - Paramétrage d'origine: Enclenchée: 1#1, Déclenchée: 1#0
  - Default button
- Confirmation après enclenchement (retour à l'expéditeur)
  - Relais SMS: [empty field]
  - Sortie 1 enclenchée: [empty text area]
  - Caractères restants (max. 82): 61
- Message si l'état n'a pas changé? (retour à l'expéditeur)
  - Relais SMS: [empty field]
  - Sortie 1 est déjà dans l'état choisi!: [empty text area]
  - Caractères restants (max. 82): 43
- Temporisateur (sortie est ACTIVE pour le temps défini)
  - 1.0 (0.1...99.9) [radio s selected, radio m, radio h]
- Confirmation après déclenchement (retour à l'expéditeur)
  - Relais SMS: [empty field]
  - Sortie 1 déclenchée: [empty text area]
  - Caractères restants (max. 82): 61

### Configuration des sorties

**INDICATION** *Pas tous les symboles spéciaux ne peuvent être utilisés dans des messages SMS. Ces symboles sont reconnus par le logiciel qui affiche un message d'erreur. Il faut les enlever.*





### 6.7.2 Fonction de temps

A l'aide de la fonction de temps, on peut déconnecter une sortie après un laps de temps donné, sans qu'il soit nécessaire d'envoyer un ordre de déclenchement par SMS. On peut définir des délais de temporisation allant de 0,1 secondes à 99,9 heures. Lorsque la sortie se coupe après l'écoulement du laps de temps prédéfini, un message de confirmation de cette action est envoyé. Lorsqu'un ordre de déclenchement est envoyé avant l'écoulement du laps de temps prédéfini, cet ordre est pris en considération. La fonction de temps est inactive par défaut et il est donc nécessaire de procéder à son activation.

**ATTENTION** *L'appareil n'est pas approprié pour surveiller des installations sensibles ou des processus critiques au temps. Des coupures du réseau GSM ou de l'alimentation peuvent perturber ou empêcher une surveillance fiable.*



### 6.7.3 Fonction CALL-IN

Avec la fonction CALL-IN, chaque entrée choisie sera commutée par identification d'appel pour le temps décrit sous 6.7.2. L'appareil détecte l'appel entrant et enclenche les sorties sans effectivement accepter l'appel. Les sorties sont automatiquement déclenchées après l'écoulement du temps pré-réglé. On peut ainsi effectuer une action sans causer des coûts.

**INDICATION** *Pour libérer le champ 'Activer CALL-IN', il faut d'abord activer le temporisateur de la sortie.*



## 7 Accès à distance

### 7.1 Généralités

On peut effectuer des changements dans la configuration d'un relais SMS par un accès à distance. Pour faire cela, il faut établir, à l'aide du logiciel de configuration FAST SMS SET™ (dès version 3.0), une connexion entre le relais SMS et un modem GSM connecté à un ordinateur. Les modifications de la configuration peuvent maintenant être effectuées dans l'environnement de programmation habituel.

La première mise en service doit être faite en suivant les descriptions dans les chapitres 1.1 et 6. C'est seulement comme ça qu'on peut activer la fonction de télémaintenance.

Les relais avec l'indication de type CMS-10F ou CMS-10ADF peuvent être maintenus par une connexion GSM. Les anciens modèles CMS-10 et CMS-10AD ne soutiennent pas cette fonction.

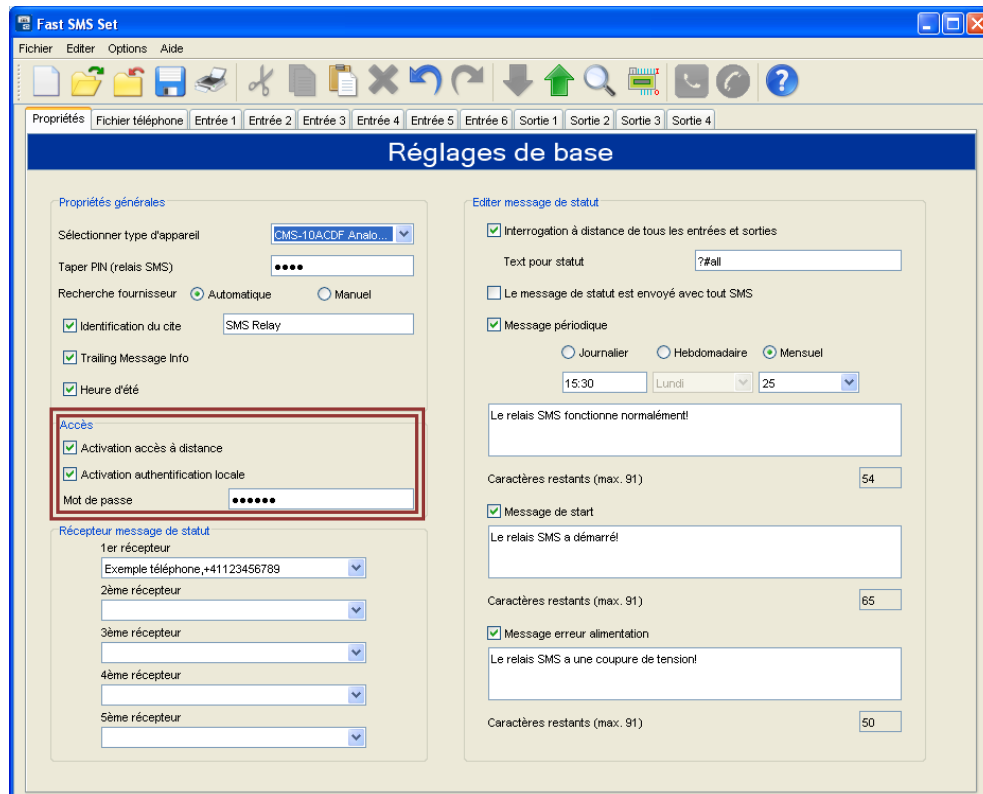
**INDICATION** *Les cartes SIM utilisées pour l'accès à distance (dans le relais SMS ainsi que dans le modem GSM) doivent impérativement être aptes pour le traitement du protocole CSD. CSD est un standard de transmission de données spécial qui signifie Circuit Switched Data. Les informations nécessaires vous pouvez trouver chez votre fournisseur de service.*





## 7.2 Configuration de l'accès à distance

L'activation de l'accès à distance doit être faite par le logiciel de configuration FAST SMS SET™, dans le répertoire 'Propriétés'.



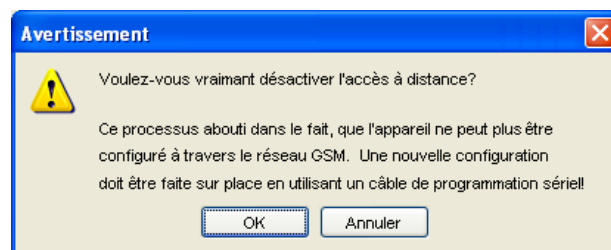
### Réglages de base

Le mot de passe protège contre un accès illicite.

**INDICATION** *La fonction de télémaintenance doit être activée une première fois à travers une connexion sériele (câble CMS-RS232) entre le relais et un ordinateur.*



**ATTENTION** *La fonction accès à distance peut être désactivée à distance. Ce processus abouti dans le fait que le relais ne peut plus être atteint à travers le réseau GSM. La fonction doit de nouveau être activé sur place à travers le câble sériel.*



### Avertissement 'Désactiver l'accès à distance'



### 7.3 Etablissement de la connexion

Pour l'établissement de la connexion il faut à côté d'un relais SMS avec télémaintenance activée un modem GSM. Ce modem est connecté à un ordinateur. Le relais lui-même dispose d'un tel modem.

Le modem est connecté à l'ordinateur. Après l'établissement de la connexion, l'ordinateur et le modem peuvent communiquer entre eux. Maintenant on peut envoyer les données à travers la connexion GSM vers le relais SMS ou peuvent être lus depuis ce-même.

**INDICATION** *Pour le temps de connexion entre modem et relais SMS on paye des taxes autant que pour un appel standard (Pour des connexions dans un autre pays même des tarifs d'itinérance). On devrait donc couper la connexion tout de suite après le transfert des données.*



**INDICATION** *Comat AG vous conseille de faire d'abord la configuration sur l'ordinateur, la sauvegarder et d'établir la connexion seulement pour le transfert de données.*

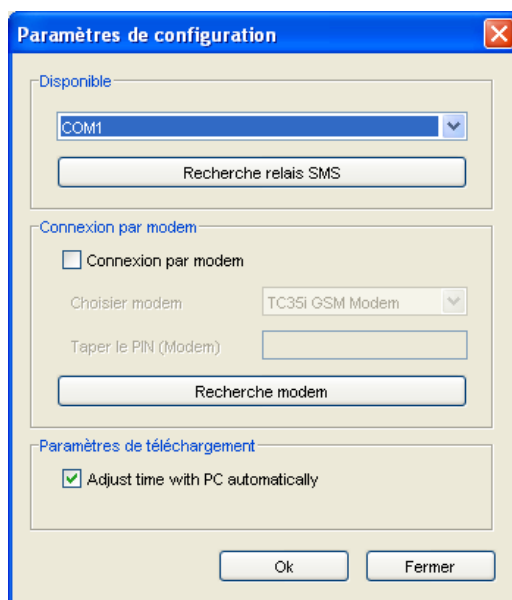


Pour que le logiciel de configuration puisse établir une connexion à travers le réseau GSM vers le relais SMS, il faut choisir l'option «Connexion par modem» sous le menu 'Options → Sélection port'. Le logiciel propose quelques types de modems. Ces modems étaient testés par Comat et sont soutenues par le logiciel (disponibles chez Comat).

**INDICATION** *Comat AG vous conseille d'utiliser les modems proposés. Le fonctionnement d'autres types ne peut pas être garanti (Peut-être l'utilisateur doit configurer lui-même les commandes AT pour le modem qu'il veut utiliser).*



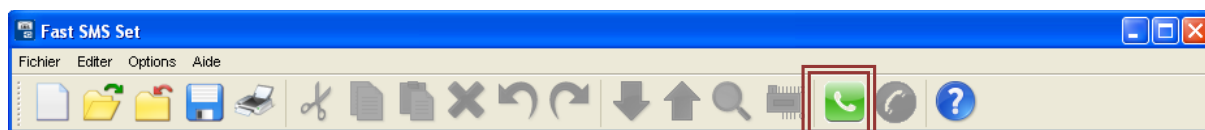
Après le choix du type de modem, il faut entrer le PIN de la carte SIM du modem dans le champ 'Entrer PIN'.



**Paramètres de configuration**

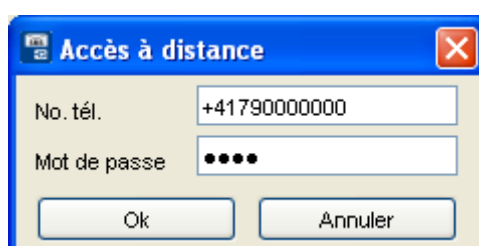


On peut maintenant établir la connexion vers le relais SMS distant. Le bouton pour l'accès à distance est maintenant actif dans la barre de menu et dans le menu «Options».

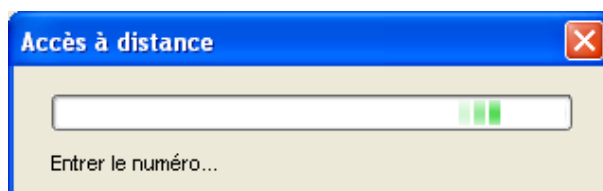


### 'Accès à distance' activé

Dès qu'on clique le bouton pour l'accès à distance, le logiciel de configuration essaye d'établir une connexion de données par le modem GSM. Pour faire cela, le logiciel demande l'entrée du numéro de téléphone du relais SMS et le mot de passe pour la télémaintenance qui était définie dans la fenêtre 'Réglages de base' (chap. 6.4.5).

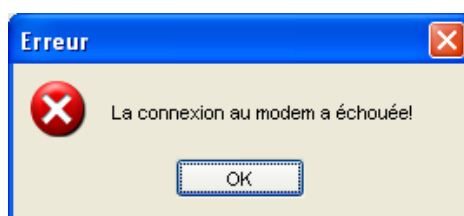


### Numéro de téléphone et mot de passe



### Procès d'établissement de la connexion

Si l'établissement de la connexion échoue, il est conseillé de recommencer la configuration avant de réessayer l'établissement.



### Message d'erreur

Dès que la connexion est établie, on peut travailler avec le logiciel de configuration comme décrit dans les chapitres précédents. Il faut respecter que le transfert de données par réseau GSM est plus lent que par un câble sériel, par conséquent il faut un peu plus de temps et de patience.

**INDICATION** *Le transfert de données par réseau GSM (accès à distance) prend plus de temps que l'accès direct par câble sériel.*

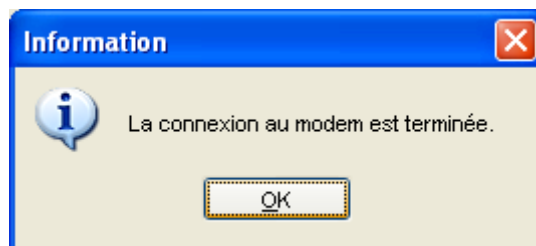




L'abrupt de la connexion s'effectue dans l'ordre inverse. On le fait par la barre de menu («couper la connexion à distance») ou par le menu Options → Terminer accès à distance.



### Terminer la communication à distance



### Fenêtre d'information 'Connexion au modem terminée'

La connexion sera également terminée automatiquement après un temps de déblocement de 15 minutes. Dans ce cas, la connexion doit être rétablie.

## 7.4 Manipulation locale des états des entrées/sorties

Dès qu'une connexion est établie (locale ou accès à distance), on peut surveiller les entrées et manipuler les sorties directement à l'aide du logiciel FAST SMS SET™. Cette fonction peut être utile pour tester une installation sans générer des coûts de communication.

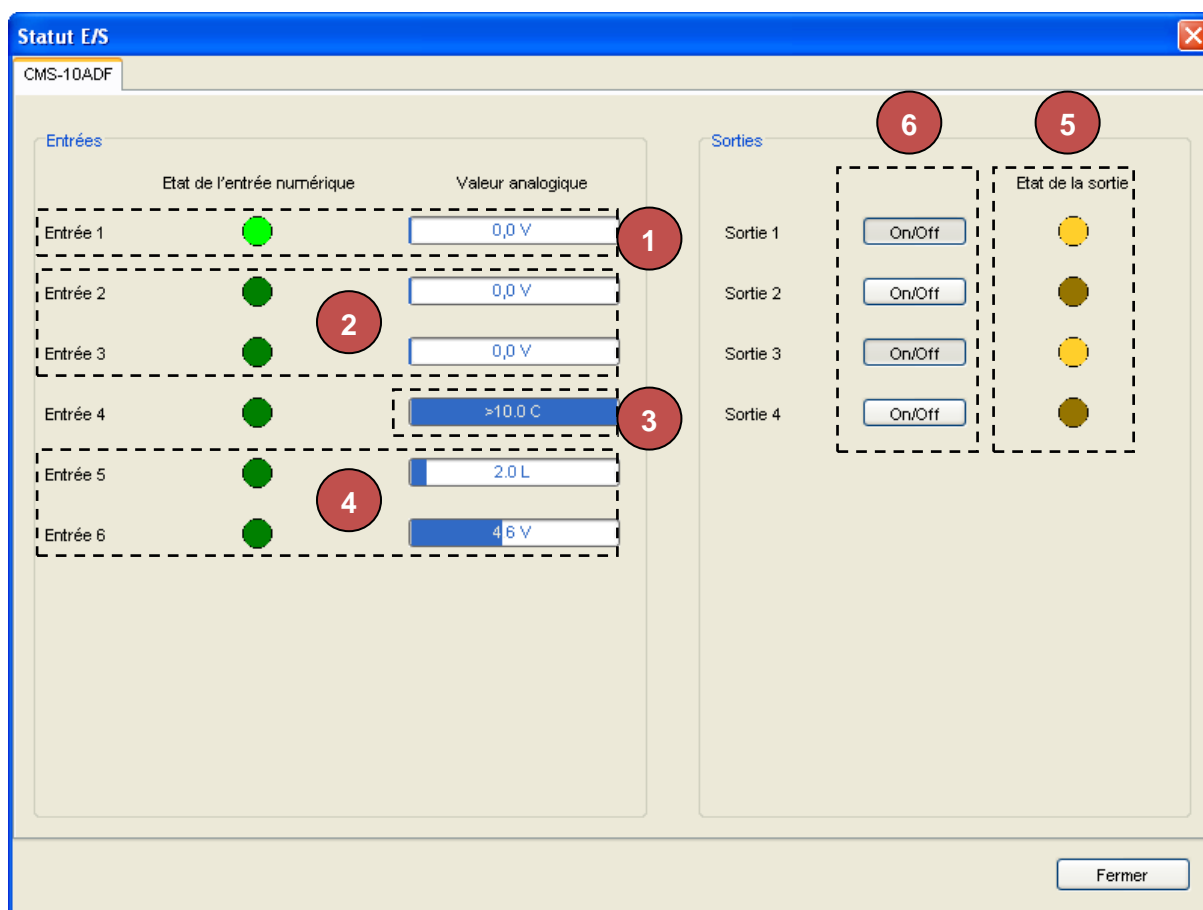
**INDICATION** *L'actualisation de la représentation graphique au moment d'un changement d'état prend un certain temps indéfini. Cet effet est dû au cycle d'interrogation.*



**INDICATION** *Le transfert de données par réseau GSM (accès à distance) prend plus de temps que l'accès direct par câble sériel.*



### Interrogation des états



### Interrogation des états - Représentation

#### 7.4.1 Entrées numériques

- 1 Entrée numérique active →
- 2 Entrée numérique inactive →




#### 7.4.2 Entrées analogiques

La valeur mesurée, représenté par la barre bleue, est affichée avec l'unité configurée.

- 3 La gamme de mesure du signal analogique est de 0 V à 10 V (resp. 4...20mA). Si la valeur mesurée à l'entrée est plus grande que 10V (20mA), elle est représentée par une barre pleine, comme p. ex. . L'affichage contient l'unité et la valeur maximale configurée.
- 4 Si le signal mesurée se trouve dans la gamme de mesure, la barre de mesure est affichée proportionnellement avec la valeur actuelle. C'est-à-dire, si le minimum est 0V (4mA) = 0.0 litres et le maximum 10V (20mA) = 20.0 litres, la valeur actuelle de p. ex. 1V (correspond à 2 litres) est affiché par un dixième du maximum . L'affichage contient l'unité et la valeur actuelle.



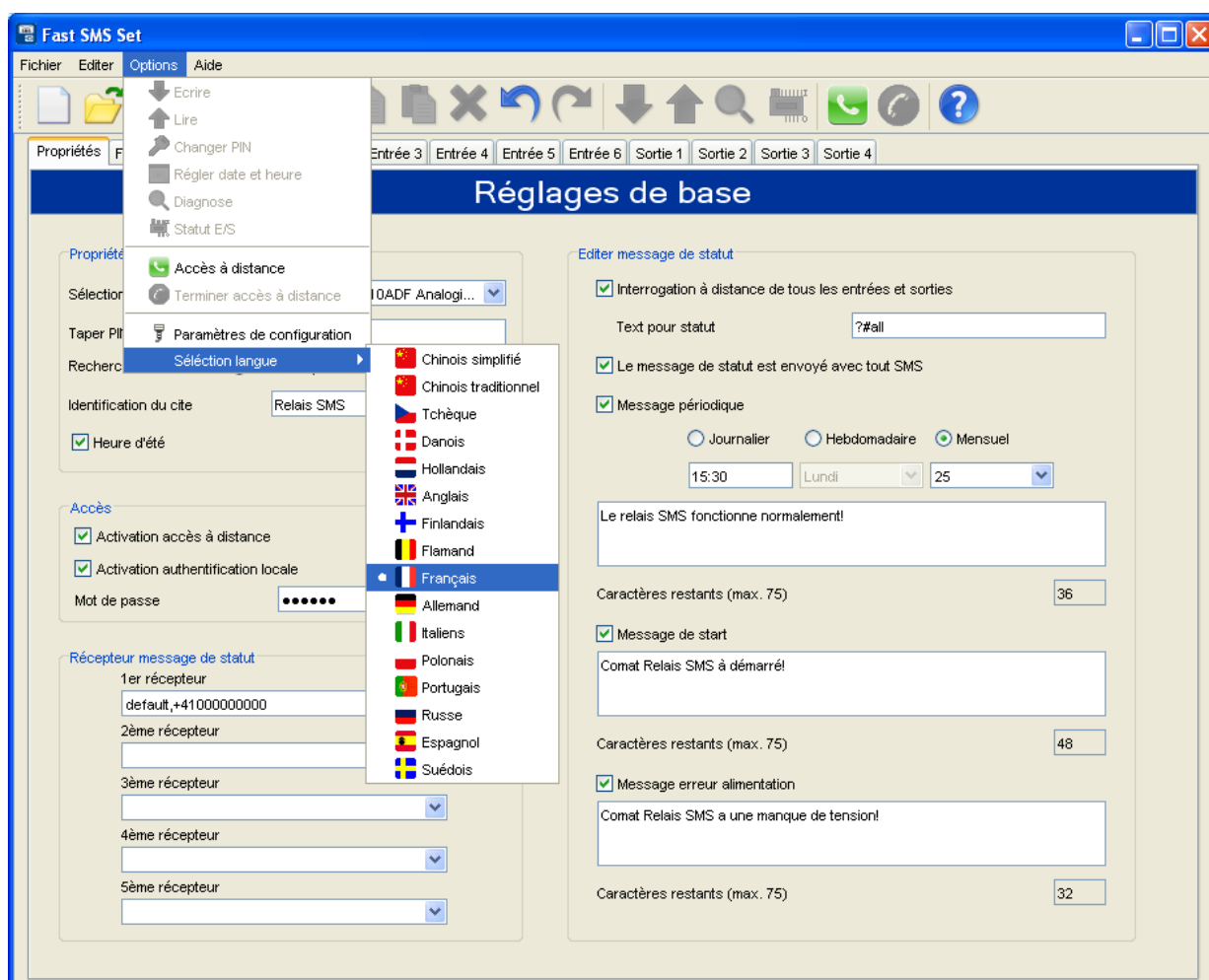
### 7.4.3 Sorties

- 5 L'état des sorties est représenté par  → **ON** et  → **OFF**
- 6 Les sorties peuvent être 'téléguidées' directement par le logiciel. Avec un clic de souris sur le bouton  de la sortie voulue, on commute le relais respectif.

## 8 Choix de la langue

### 8.1 Généralités

Le logiciel de configuration FAST SMS SET™ offre la possibilité de changer de langue. Il n'est pas nécessaire de redémarrer le programme après avoir fait un choix. Pour ce faire, sélectionner 'Options → Sélection langue' et choisir ensuite la langue dans la bibliothèque.

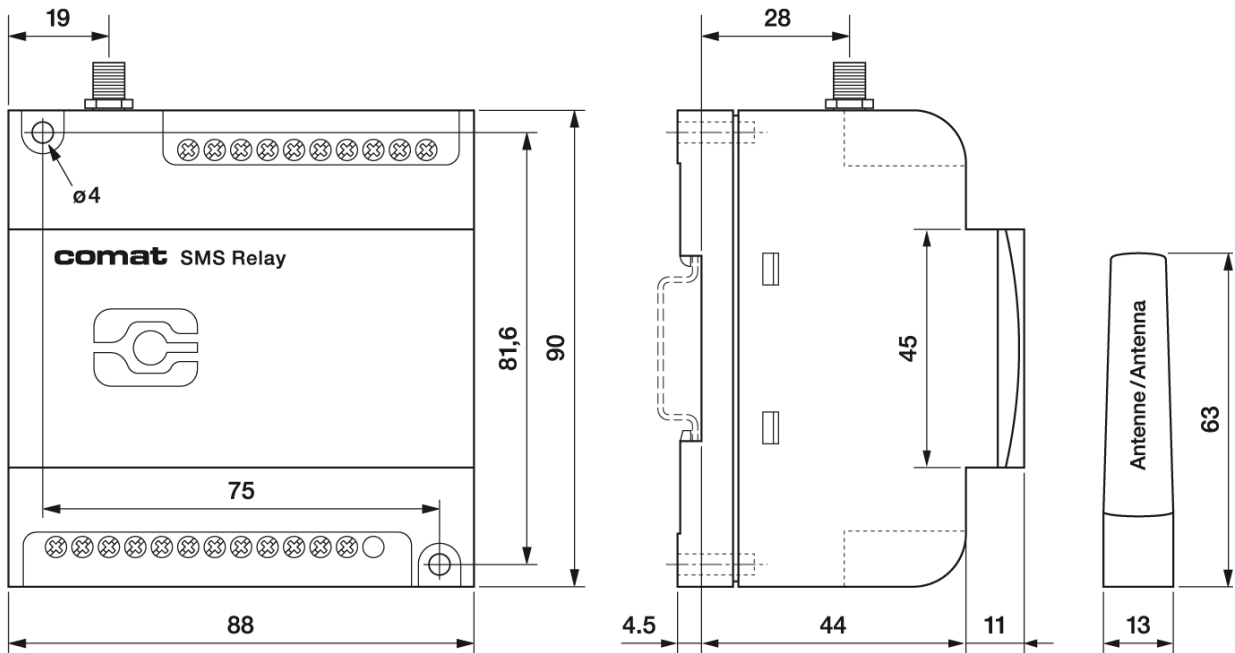


Choix de la langue

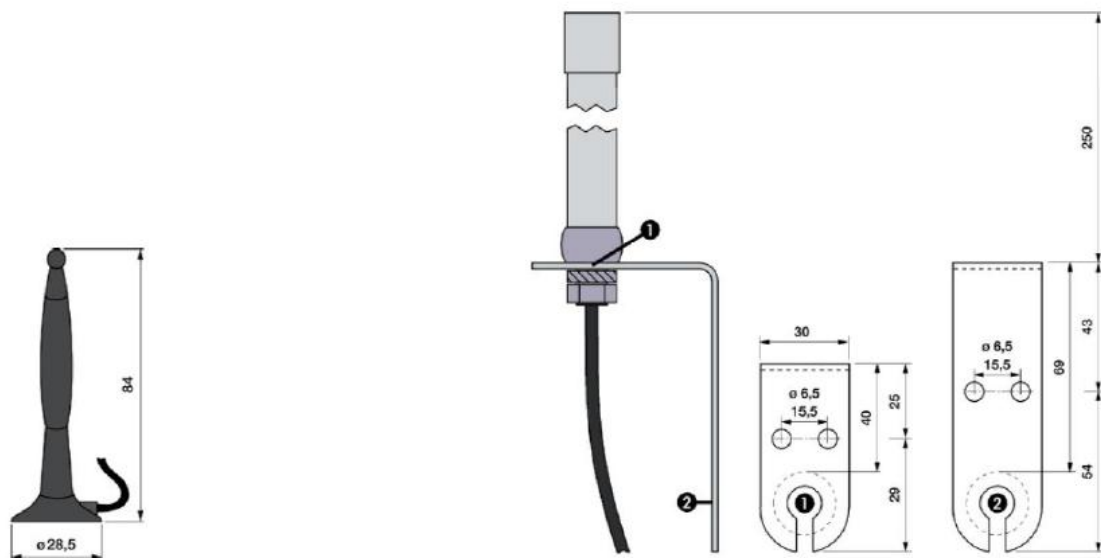


## 9 Technique

### 9.1 Dimensions



Relais SMS - Dimensions



Antennes - Dimensions



## 9.2 Données techniques

### 9.2.1 CMS-10F

Tension de service	AC 110-240V~ 50/60Hz	DC 12-48V $\overline{\text{III}}$ $\overline{\text{VV}}$ max. 10%
Consommation de puissance	8VA / 6W	4.2W
Conditions de l'environnement	$T_{\text{amb}}$ : -25...+55°C Humidité réél.: 5...95% (non condensant) Classe de protection: IP 20	
Entrées	6x <b>numérique</b> , seuil d'enclenchement 85V~	6x <b>numérique</b> , seuil d'enclenchement 9.5V $\overline{\text{III}}$
Sorties	4x contacts inverseurs	
Performance de contacts	4x 10A 250V <b>ATTENTION</b> Somme des courants en sortie = 20A max.	
Fournisseur de service GSM	Choix libre (dépendant de la carte de SIM)	

### 9.2.2 CMS-10ADF

Tension de service	DC 12-48V $\overline{\text{III}}$ $\overline{\text{VV}}$ max. 10%	
Consommation de puissance	4.2W	
Conditions de l'environnement	$T_{\text{amb}}$ : -25...+55°C Humidité réél.: 5...95% (non condensant) Classe de protection: IP 20	
Entrées	6 entrées, à choix <b>numérique</b> ou <b>analogique</b> (configurable) <b>Numérique</b> : seuil d'enclenchement 9.5V $\overline{\text{III}}$ <b>Analogique</b> : 0...10V, convertisseur A/N de 10 bits ou 12.5mV (LSB)	
Sorties	4x contacts inverseurs	
Performance de contacts	4x 10A 250V <b>ATTENTION</b> Somme des courants en sortie = 20A max.	
Fournisseur de service GSM	Choix libre (dépendant de la carte de SIM)	

### 9.2.3 CMS-10ACDF

Tension de service	DC 12-48V $\overline{\text{III}}$ $\overline{\text{VV}}$ max. 10%	
Consommation de puissance	4.2W	
Conditions de l'environnement	$T_{\text{amb}}$ : -25...+55°C Humidité réél.: 5...95% (non condensant) Classe de protection: IP 20	
Entrées	4 entrées de tension (I4-I6), à choix <b>numérique</b> ou <b>analogique</b> <b>Numérique</b> : seuil d'enclenchement 9.5V $\overline{\text{III}}$ <b>Analogique</b> : 0...10V, convertisseur A/N de 10 bits  2 entrées de courant (I5 et I6), <b>analogique</b> chacun <b>Analogique</b> : 0...10V, convertisseur A/N de 10 bits ou 20μA (LSB)	
Sorties	4x contacts inverseurs	
Performance de contacts	4x 10A 250V <b>ATTENTION</b> Somme des courants en sortie = 20A max.	
Fournisseur de service GSM	Choix libre (dépendant de la carte de SIM)	



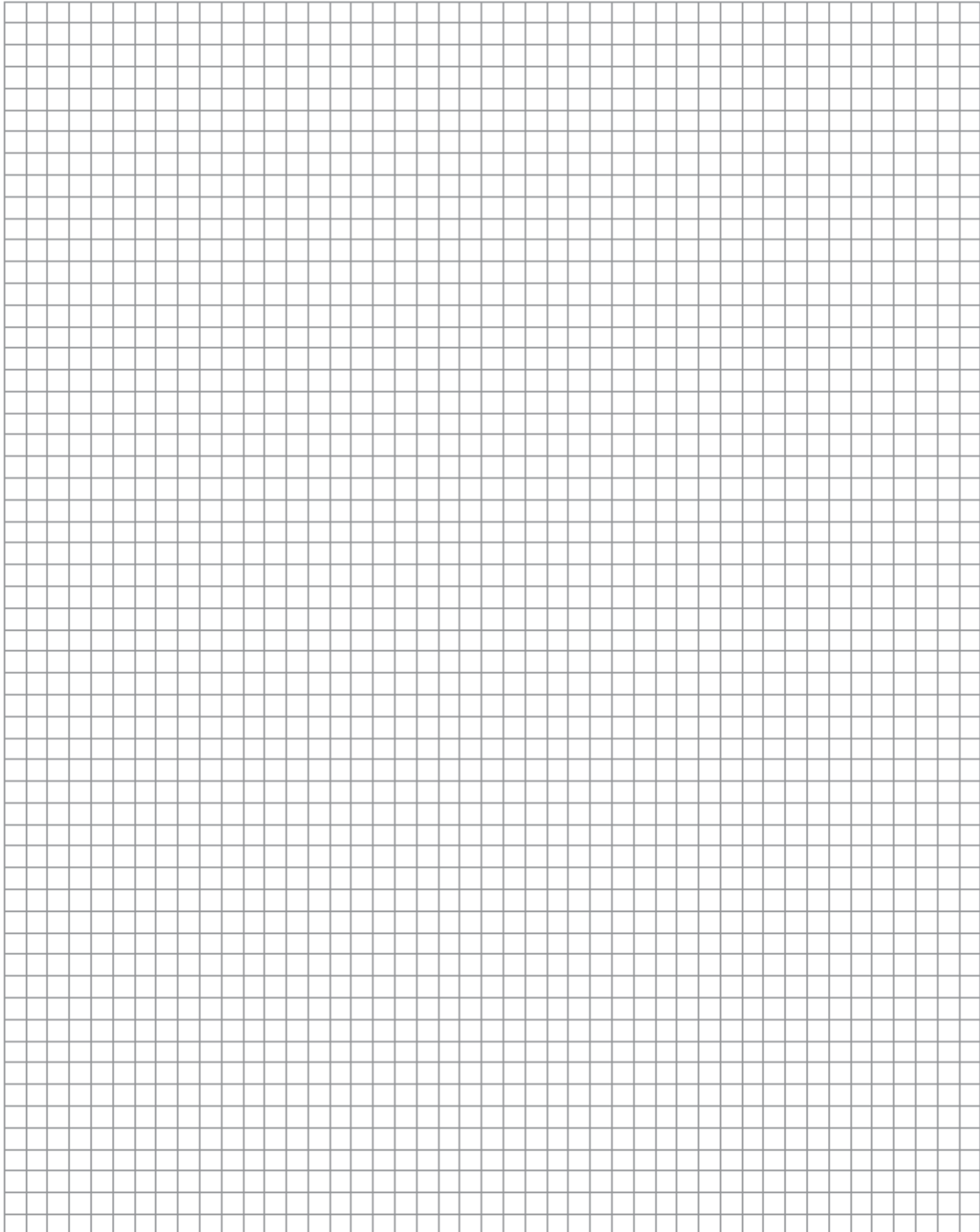
## 10 Numéros de commande

Type	Description
<b>CMS-10F/AC110-240V</b>	SMS Relay AC 110-240V avec 6 entrées numériques, y compris petite antenne (CMS-ANT)
<b>CMS-10F/DC12-48V</b>	SMS Relay DC 12-48V avec 6 entrées numériques, y compris petite antenne (CMS-ANT)
<b>CMS-10ADF/DC12-48V</b>	SMS Relay DC 12-48V avec 6 entrées numériques et/ou analogiques, y compris petite antenne (CMS-ANT)
<b>CMS-10ACDF/DC12-48V</b>	SMS Relay DC 12-48V avec 2 entrées analogiques de courant et 4 entrées de tension numériques et/ou analogiques, y compris petite antenne (CMS-ANT)
<b>KIT</b> se composant de: Appareil de base avec petite antenne; antenne avec pied magnétique et 2.5 m de câble; câble de programmation; convertisseur d'interface USB-RS232; CD avec logiciel de programmation FAST SMS SET™ et mode d'emploi.	
<b>CMS-10FKIT/AC110-240V</b>	SMS Relay Kit AC 110-240V avec 6 entrées numériques
<b>CMS-10FKIT/DC12-48V</b>	SMS Relay Kit DC 12-48V avec 6 entrées numériques
<b>CMS-10ADFKIT/DC12-48V</b>	SMS Relay Kit DC 12-48V avec 6 entrées numériques et/ou analogiques
<b>CMS-10ACDFKIT/DC12-48V</b>	SMS Relay DC 12-48V avec 2 entrées de courant et 4 entrées de tension analogiques et /ou numériques.
<b>Accessoires disponibles</b>	
<b>CMS-RS232</b>	Câble de programmation RS 232 pour SMS Relay
<b>CMS-USB</b>	Convertisseur d'interface USB-RS232 (y compris logiciel d'installation)
<b>CMS-ANT</b>	Petite antenne de remplacement, longueur 63 mm
<b>CMS-ANT-MAG/2.5M</b>	Antenne avec pied magnétique et 2.5 m de câble
<b>CMS-ANT-SPEZ/5M</b>	Antenne déportée avec 5 m de câble
<b>CMS-ANT-KAB/5M</b>	Câble d'antenne 5m (prolongation)
<b>CMS-ANT-KAB/10M</b>	Câble d'antenne 10m (prolongation)
<b>CMS-ANT-KAB/20M</b>	Câble d'antenne 20m (prolongation)
<b>CMS-ANT-ADAPT</b>	Connecteur d'adaptation (FME-SMA)
<b>CMS-CAP</b>	Couvercle de remplacement pour SMS Relay
<b>CMS-CD</b>	CD avec logiciel FAST SMS SET™ et mode d'emploi
<b>DR-15-24</b>	Alimentation 15W, 24V. Montage sur rail DIN
<b>DR-30-24</b>	Alimentation 30W, 24V. Montage sur rail DIN
<b>4114</b>	Transducteur de mesure universel (PREasy 4114)
<b>4501</b>	Interface de communication (pour PREasy 4114)
<b>ZPt-10-H</b>	Amplificateur de mesure Pt100
<b>RF01-U</b>	Sonde ambiante 0 ... 50 °C sans affichage
<b>RF01-U-D</b>	Sonde ambiante 0 ... 50 °C avec affichage intégrée
<b>RTBSB-001-010</b>	Thermostat 5...30 °C avec élément de réglage
<b>WF50 ext-U</b>	Capteur de température -50 ... +50 °C pour montage extérieure
<b>KS-110</b>	Capteur de climat pour surveillance de température et d'humidité dans des tableaux, vitrines, etc.
<b>PS1</b>	Sonde de niveau pour des mesures de niveau dans des installations hydriques
<b>CMS-GSM-MOD</b>	Module GSM (Branchement à l'interface USB de l'ordinateur) pour télémaintenance du relais SMS

**SMS Relay KIT:** CMS-10FKIT/...  
 CMS-10ADFKIT/...  
 CMS-10ACDFKIT/...









## 12 Aperçu de vos appareils et numéros de téléphone

### Appareils

N°	Identification du site	Type d'appareil A/D	PIN	Mot de passe	N° de téléphone
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

### Modem

N°	Identification du site	Type d'appareil A/D	PIN	Mot de passe	N° de téléphone
1					