



## Contrôle d'accès via GSM

### GSM Key

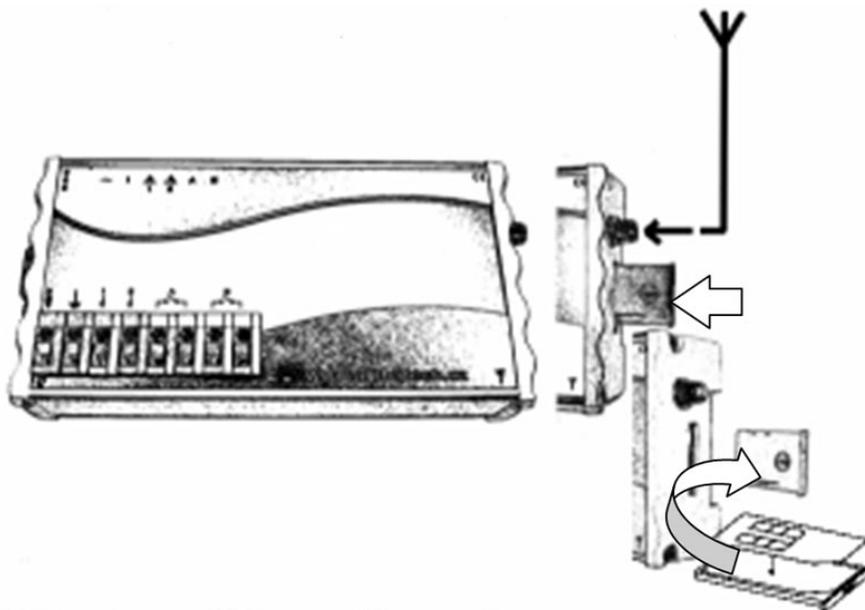


## Fonctionnalités:

- Alimentation depuis une distribution 12V ou depuis un adaptateur 230V / 12V. Il est également possible d'utiliser une batterie 12V de secours accompagnée d'un chargeur.
- 2 contacts d'entrées (déclenchement d'un alarme, activation d'un détecteur...) (5V)
- Envoi d'un SMS préprogrammé lors du court-circuit de l'un des contacts d'entrée. (1 message par contacts d'entrée.)
- Appel progressif de 8 numéros de téléphone lors du court-circuit de l'un des contacts d'entrée.
- 2 relais à isolement galvanique (contacts 230V / 5A):
- Contrôle du premier relais depuis un téléphone autorisé par appel manqué. Fermeture du relais pendant un délais préprogrammé. Le nombre de téléphones autorisés à déclencher le premier relais est limité par la mémoire de la carte SIM installée dans le GSMKey (250 numéros). Les numéros peuvent être enregistrés sous des noms différents.
- Contrôle des deux relais par SMS depuis un téléphone autorisé. Il est possible de changer l'état du relais durablement ou temporairement en spécifiant un délai en minutes (1-99 minutes).
- Programmable par SMS depuis un téléphone autorisé.
- Notification du crédit en cours sur la carte SIM au téléphone autorisé. Transfert des notifications venant de l'opérateur au téléphone spécifié.
- Programmable par PC via une connexion USB. Egalement, tous les paramètres peuvent être programmés par SMS ou directement depuis un mobile contenant la carte SIM.
- Interface système pour périphérique optionnels.

## Installation

L'appareil peut être fixé sur un rail DIN, vissé au mur ou fixé sur dans une armoire électrique. Ne pas installer l'appareil dans un environnement humide. Si l'appareil doit être placé en extérieur, il doit être installé dans une boîte imperméable à l'eau.



## Programmation de la carte SIM

Insérer la carte SIM qui servira dans l'appareil dans un téléphone mobile quelconque.

De cette manière il est possible d'entrer les paramètres souhaités. Il est toutefois plus confortable d'effectuer la programmation par PC via la connexion USB. Pour la configuration par PC, utiliser le logiciel fourni sur le CD.

**ATTENTION! Il faut qu'il y ait au moins un numéro de téléphone d'inscrit sur la carte SIM pour pouvoir déclencher le premier relais par simple appel manqué. De même, il faudra spécifier au moins un numéro de téléphone autorisé à programmer à distance l'appareil. Enfin, il est également conseillé d'entrer un numéro de téléphone qui sera contacté lors du court-circuit sur l'un des contacts d'entrée.**

**LES NUMEROS DE TELEPHONE DOIVENT ÊTRE ENREGISTRES EN FORMAT INTERNATIONNAL.**

## Insertion de la carte SIM dans l'appareil.

Enlever le support de la carte SIM de son emplacement en enfonceant le bouton jaune près du support de la carte. Placer la carte SIM sur le support puis réinsérer le support dans l'appareil.

Schéma de l'alimentation via l'adaptateur secteur fournis.

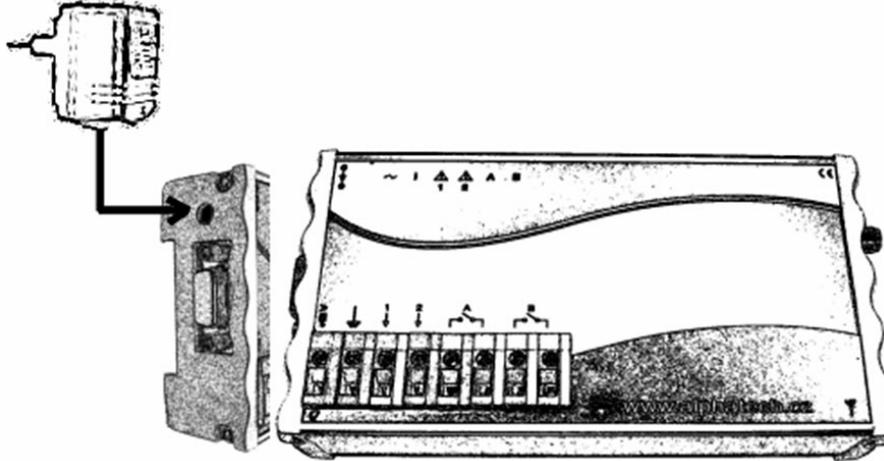


Schéma de l'alimentation via l'adaptateur secteur ainsi qu'une batterie 12V de secours.

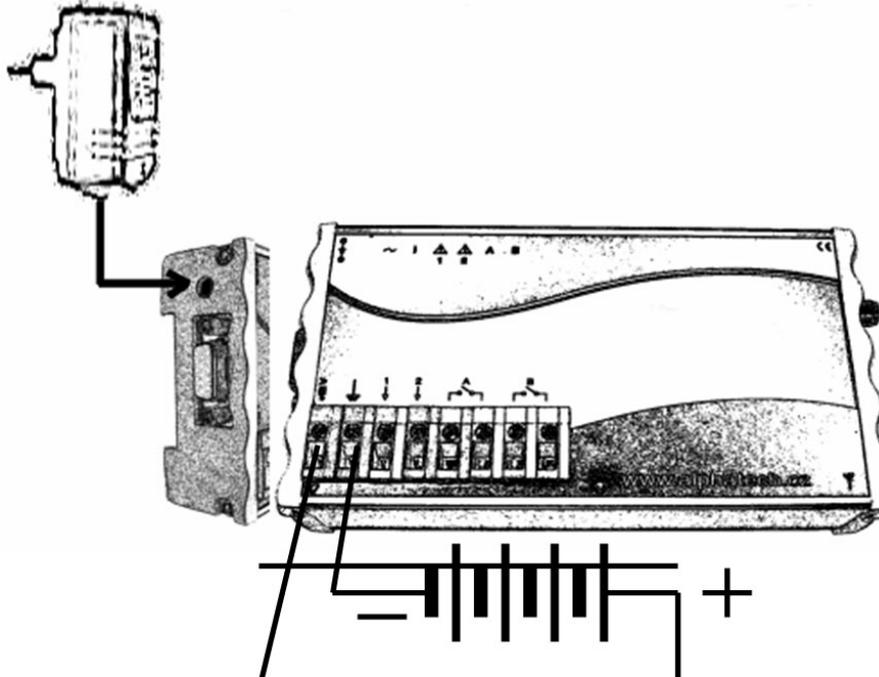
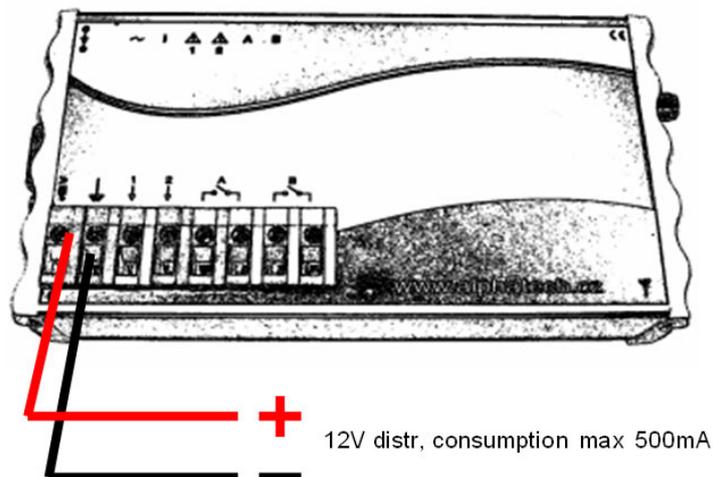
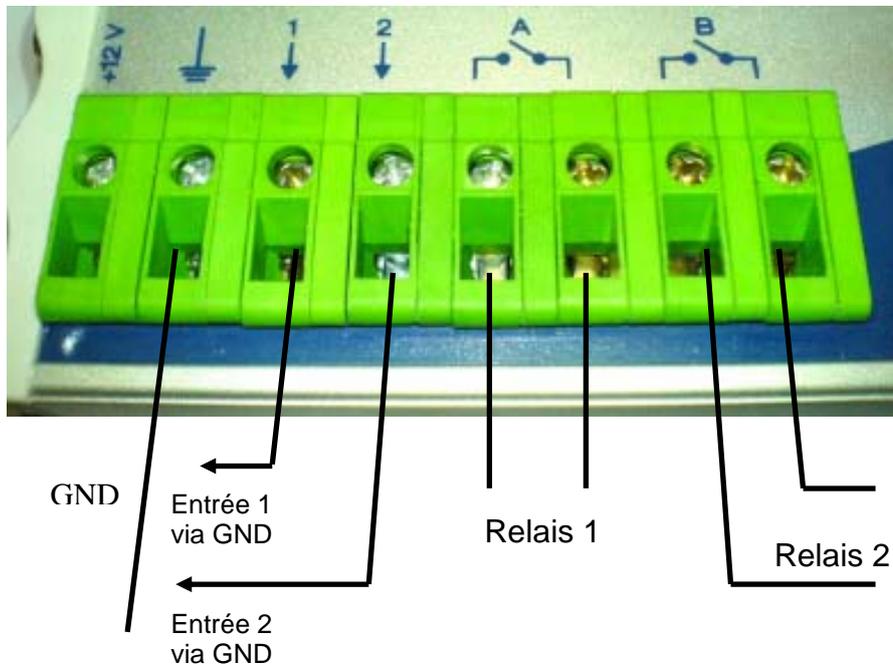


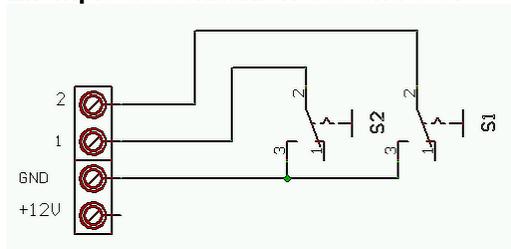
Schéma d'alimentation via une distribution 12V DC.



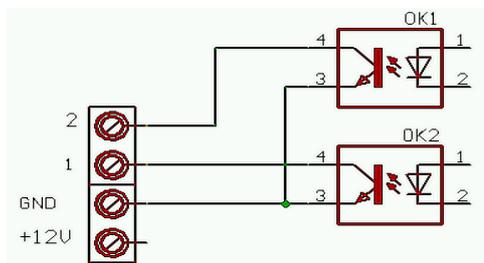


### Schéma des Entrées/Sorties

#### Exemple de connexion des entrées:

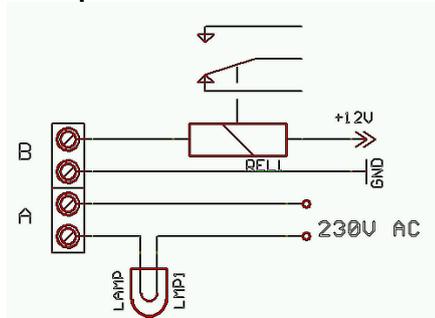


Connexion avec des contacts secs, interrupteurs, contacts magnétiques...

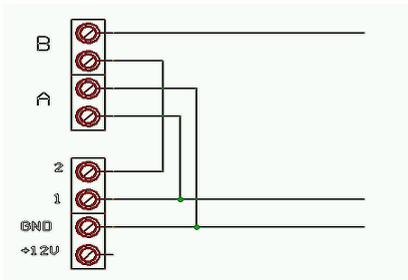


Connexion des relais à isolement galvanique à des transistors optiques.

#### Exemple de connexion des sorties:



Alimentation d'un élément de grande puissance (Chauffage, Eclairage...)



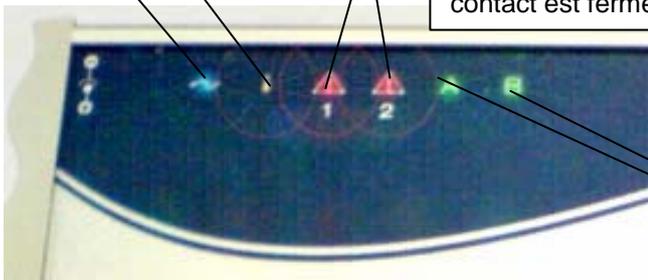
Autotest : Déclencher les relais 1 et 2. Vérifier l'envoi des notifications d'alarme.

## Indication LED

LED bleue  
Allumée – Alimenté via le secteur  
Clignotante – Alimenté via la batterie

LED jaune  
Courts éclat – Recherche réseau  
Clignote lentement – Réseau OK  
Clignote rapidement – Erreur carte SIM

LED rouge  
S'allume lorsque que le contact est fermé.



LED verte  
Clignote – Relais fermé durablement  
Lighting – Relais fermé temporairement

## Noms et numéros enregistrés sur la carte SIM

Nom	Fonctionnalité
Quelconque	Un appel provenant du numéro enregistré déclenche automatiquement la fermeture du relais A. Le temps de fermeture du relais est paramétré par le paramètre RTIME
ALARM1 à ALARM8	Les numéros enregistrés sous ces noms sont autorisés à : - Par appel, activer le relais A. - Par SMS, activer les relais A et B - Par SMS, contrôler l'appareil (statut, version, IMEI, crédit) - Lors de la fermeture d'un contact d'entrée : En plus de l'envoi d'un SMS d'alerte, l'appareil appelle les numéros d'ALARM1 à ALARM8 jusqu'à ce que l'un de ces numéros réponde. - Lorsque l'alimentation est coupée pendant plus de 30 secondes un SMS est envoyé au numéro ALARM8. (ACCU, crédit) - Lors du rétablissement de l'alimentation électrique pendant plus de 30 secondes, un SMS est envoyé au numéro ALARM8. (POWER ON, crédit)
ADMIN1 à ADMIN8	Les numéros enregistrés sous ces noms sont autorisés : - Par appel, activer le relais A. - Par SMS, activer les relais A et B - Par SMS, contrôler l'appareil (statut, version, IMEI, crédit) - Par SMS, éditer les noms et numéros enregistrés sur la carte SIM. - Par SMS, contrôler complètement l'appareil via des commandes AT.
CRED	- Code permettant de recevoir le crédit conso.
OPER	- Numéro GSM utilisé par l'opérateur lors de l'envoi des informations de crédit conso. Ces informations sont transférées au numéro ALARM8
RTIME	- Temps d'activation du relais du relais A lors d'un appel entrant. Par défaut, 3 secondes.

Les noms et numéros de téléphone devraient être enregistrés sur la carte SIM via un téléphone mobile ou via le logiciel de configuration fournis. **Les noms ALARMx, ADMINx, CRED, OPER et RTIME doivent être écrits en majuscule. Egalement, les noms enregistrés ne doivent pas comporter d'espaces.**

**Par ailleurs, les numéros "ALARM" doivent désactiver leur messagerie vocales. En effet, si l'appel émis par le GSMKey est répondu par une boîte vocale, le GSMKey n'appellera pas le numéro d'alarme suivant!**

**De même, désactiver la messagerie vocale de la carte SIM utilisée dans le GSMKey afin que les appels vers ce numéro ne soient jamais répondus et seulement refusés. Ceci afin qu'aucun appels ne soit facturé par l'opérateur.**

Les textes des SMS envoyés lors d'un court-circuit sur l'un des contacts d'entrée ne peuvent être enregistrés que via le logiciel de programmation.

## Les commandes SMS

Les SMS avec une autre syntaxe sont refusés.

	Commande ( SMS)	Fonction	Réponse
Il est possible d'envoyer ces commandes par SMS depuis un numéro ADMIN seulement	ADMINx,+33 cc...c	Enregistre ou écrase le numéro ADMINx	'OK,credit'
	ADMINx,	Supprime le numéro ADMINx	'OK,credit'
	ALARMx,+33 cc...c	Enregistre ou écrase le numéro ALARMx	'OK,credit'
	ALARMx,	Supprime le numéro ALARMx	'OK,credit'
	CRED,x..xx	Enregistre ou écrase le numéro CRED	'OK,credit'
	CRED,	Supprime le numéro CRED	'OK,credit'
	OPER,x..xx	Enregistrer ou écrase le numéro OPER	'OK,credit'
	OPER,	Supprime le numéro OPER	'OK,credit'

	RTIME,ss	Temps de fermeture du relais A (ss=01..99 sec)	'OK,credit'
	NAME,+33 cc....c	Enregistrement du numéro pour NAME	'OK,credit'
	NAME,	Supprime tous les enregistrements de NAME	'OK,credit'
	NAME,+33 cc....c-DEL	Supprime le numéro correspondant de NAME (peut exister plusieurs fois)	'OK,credit'
	CAL,AT+CSQ	Evaluation du niveau de réception GSM	'+CSQ,17,99, credit' (max 32)
	CAL,AT+CPBR=x	Détection du numéro enregistré en position x.	'+CPBR:1,"+421012345678",145,"ADMIN1"
Valid for ALARM numbers	STAT	Demande du statut actuel	'status,verze,imei,credit')*
	REL1,ON	Activation du relais 1	'OK(REL1,ON),credit'
	REL1,OF	Désactivation du relais 1.	'OK(REL1,OF),credit'
	REL1,ON,mm	Activation du relais 1 pendant mm secondes. (mm=01..99 min)	'OK(REL1,ON,mm),credit'
	REL2,ON	Activation du relais 1	'OK(REL1,ON),credit'
	REL2,OF	Désactivation du relais 1.	'OK(REL1,OF),credit'
	REL2,ON,mm	Activation du relais 2 pendant mm secondes. (mm=01..99 min)	'OK(REL1,ON,mm),credit'

Note:

**credit** – Crédit du compte prépayé de la carte SIM.

**status** – Statut des relais et des entrées

INPUTx : 1 = Contact ouvert, en veille

0 = Contact fermé, activé

RELAYx : 0 = Ouvert

1 = Fermé temporairement

2 = Fermé pour 'mm' minutes

**verze** – Version du firmware

**imei** – IMEI du module GSM

**CAL,** – Derrière la commande CAL, il est possible d'ajouter une commande AT spécifique a module GSM (par exemple : reset du module GSM, réglage de la date...). **Ces commandes doivent être utilisées par une personne autorisée seulement. Elles peuvent occasionner des dommages à l'appareil.**

### Exemple d'une programmation réelle :

Vous avez connecté le relais A au moteur électrique de votre portail. Le relais B est utilisé pour désactiver l'alarme (Alarme désactivée lorsque le relais est fermé). Sur l'entrée 1 est connectée l'alarme de votre système de sécurité, sur l'entrée 2 est connecté un détecteur d'inondation.

Sur la carte SIM, votre numéro de téléphone mobile est enregistré en tant que ADMIN1 et ALARM1. Le numéro de votre enfant est enregistré en tant qu'utilisateur standard sur la carte SIM. Programmer le texte d'alarme approprié pour chacune des entrées (Par exemple : « ALARME DECLENCHEE » pour le contact 1 et « HAUT NIVEAU D'EAU DANS LE GARAGE » pour l'entrée 2), ceci avec le numéro de votre téléphone mobile.

Avec le GSMKey, vous n'avez plus besoin de télécommande sans-fil pour ouvrir votre portail. A votre arrivée, appelez le numéro de la carte SIM du GSMKey. L'appareil détecte votre numéro de téléphone mobile, et rejette votre appel. Le portail s'ouvre.

Vous êtes au travail, votre mobile sonne. Le nom de l'appareil apparait sur l'écran. Un SMS arrive et vous informe que l'alarme s'est déclenchée. Votre femme vous appelle, elle a oublié de désactiver l'alarme en entrant, elle ne sait pas quoi faire. Vous envoyez un SMS au GSMKey "REL2,ON". L'appareil répond "OK(REL2,ON)".

Vous embauchez un nouveau jardinier, Mr Parker. Pour lui permettre d'ouvrir votre portail vous envoyer le SMS suivant au GSMKey : "Parker,+33 123456789". Une fois son travail terminé, il ne vous suffira plus que de supprimer le numéro de Mr Parker de la carte SIM du GSMKey.

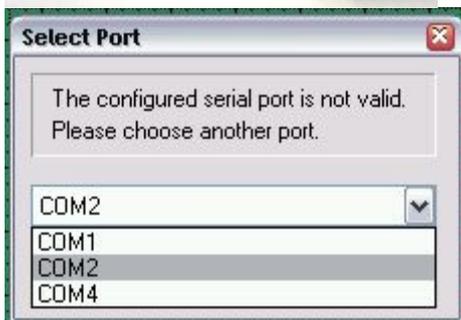
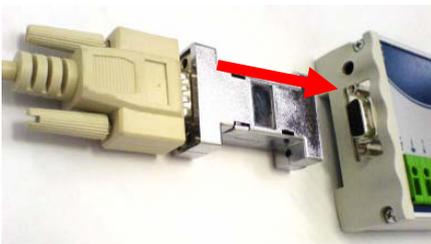
## PC programming by configuration sw.

### Installation et désinstallation du logiciel.

A FAIRE...

#### Connexion au PC

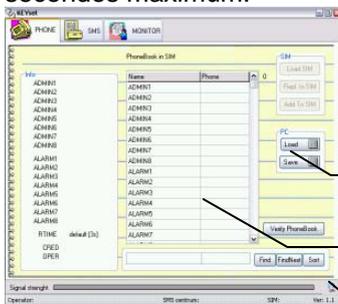
Le GSMKey dispose d'un connecteur RS232. Il est possible de d'y connecter un ordinateur disposant d'un port série ou d'un port USB (Nécessite l'utilisation d'un câble adaptateur RS232 / USB).



Lancer le logiciel et sélectionner le port série à utiliser.

## Présentation du logiciel

Même si la connexion est établie, il est possible que certains éléments ne soient pas visibles pendant 30 secondes maximum.

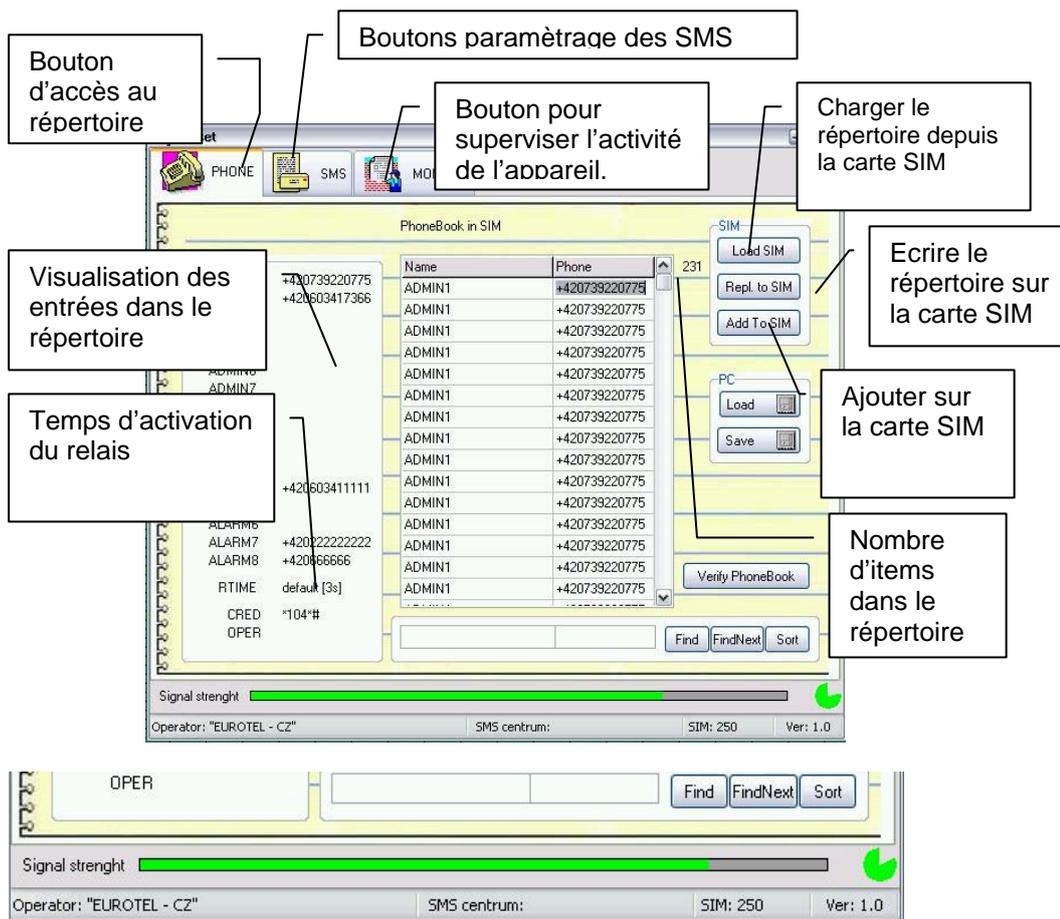


Enregistrement et lecture du répertoire

Champs vides du répertoire

Symbole indiquant l'état de la connexion avec l'appareil

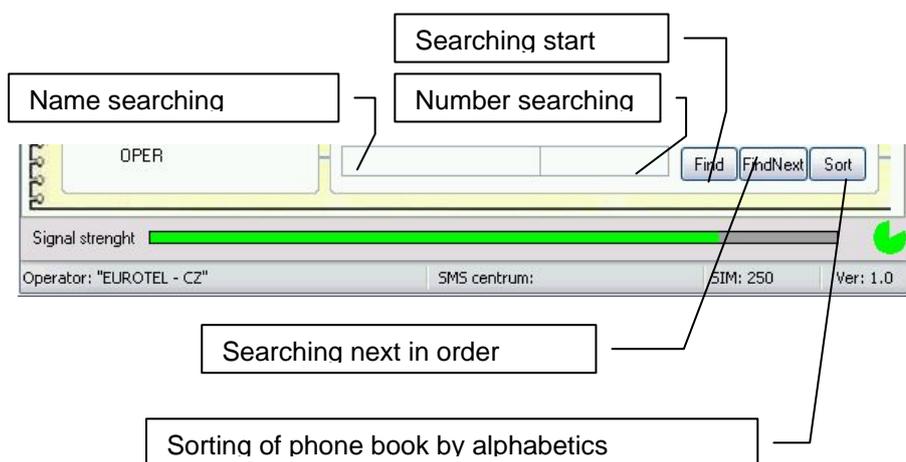
La fenêtre principale du logiciel :



Le logiciel dispose d'une fonction de monitoring permettant de suivre en temps réel la communication entre le processeur et le module GSM. Le microprocesseur communique alternativement avec le module GSM et l'ordinateur par périodes de 30 secondes. Les périodes de communication sont représentées par une icône verte dans le coin inférieur droit du logiciel. En conséquence de ces périodes de communication, certaines fonctionnalités peuvent être momentanément indisponible.

## Fonctionnement du répertoire

Au lancement du logiciel, le répertoire contient un certain nombre d'entrées pré-programmées (ADMIN, ALARM, CRED etc.). Les explications de chaque paramètres sont expliquées dans le logiciel. Il est possible d'ajouter des entrées supplémentaires, notamment des utilisateurs qui pourront activer le relais A. Pour cela, utiliser le bouton « Inser » pour ajouter une nouvelle ligne. Il est également possible de modifier ou de supprimer des entrées. Lors de la suppression d'un nom ou d'un numéro de téléphone, la ligne complète est supprimée lorsque le curseur quitte ligne. Un contrôle de formatage est effectué automatiquement à chaque ajout d'une nouvelle entrée. Les entrée OPER et CRED sont les deux seules exceptions qui peuvent contenir les caractères « \* » et « # » nécessaires pour la communication avec l'opérateur GSM.



Il est possible de rechercher des contacts dans le répertoire en fonction du nom ou du numéro de téléphone. Egalement, il est possible d'enregistrer le contenu du répertoire afin de le modifier plus facilement à l'aide d'un éditeur de texte. Après avoir chargé le contenu du répertoire, utiliser le bouton « Vérifier répertoire » pour corriger le format des données. Il est également possible de télécharger le répertoire de la carte SIM.

L'enregistrement de l'ensemble du répertoire peut prendre quelques minutes, surtout si le répertoire contient plus de 100 entrées. Le processus d'enregistrement est symbolisé par une barre de défilement dans la partie inférieure du logiciel. Pendant ce processus, les commandes de contrôle sont bloquées.

La taille maximale du répertoire est limitée par la capacité de la carte SIM (en général 250 entrées). La capacité de la carte SIM est indiquée dans la partie inférieure de la fenêtre.



## Fonctionnement des alertes SMS

Le paramétrage des alertes SMS est accessible via l'onglet SMS.

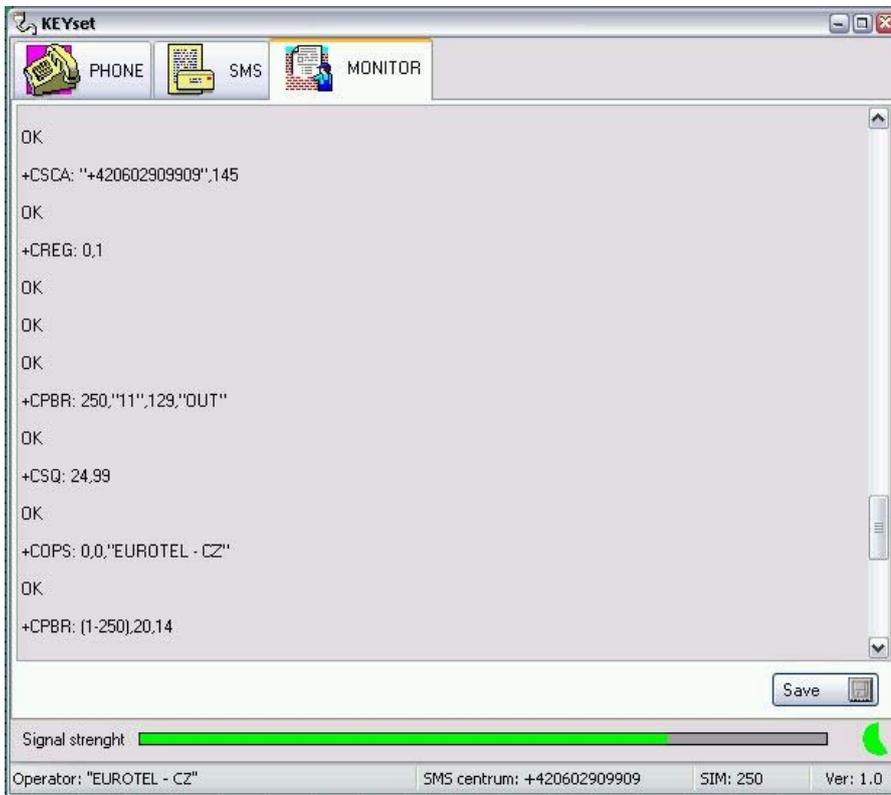
The screenshot shows the 'SMS' configuration window with the following callouts:

- Enregistrement des SMS sur la carte SIM**: Points to the 'Save SMSs' button.
- Lecture des SMS sur la carte SIM**: Points to the 'Load SMSs' button.
- Supprime tous les SMS**: Points to the 'Delete SMSs' button.
- SMS envoyé lors du démarrage du boîtier**: Points to the 'START GSM KEY' text in the 'Text' field.
- SMS envoyé à l'activation du relais 1**: Points to the 'oporucha 2' text in the 'SMS Input2' field.
- SMS envoyé à l'activation du relais 1**: Points to the 'S blank1:' field.
- SMS inactifs réservés à de future fonctionnalités**: Points to the 'SMSs in SIM' list.
- Affichage de tous le SMS sur la carte SIM**: Points to the 'SMSs in SIM' list.
- Chargement des SMS depuis le PC**: Points to the 'Load' button under the 'PC' section.

Le paramétrage de cette partie est analogue au paramétrage du répertoire.

## Moniteur des communications

Ce moniteur permet d'avoir une visualisation de toutes les communications en cours sur le bus série. Ces informations peuvent être sauvegardées sur un PC pour une éventuelle analyse.



SMS envoyé à l'activation du relais 1