

# Zelio Logic 2

## Interface de communication SR2COM01

Aide à l'utilisation du  
Dossier d'exploitation

11/2005



# Aide à l'utilisation du Dossier d'exploitation

## Aperçu

---

### Introduction

Le **Dossier d'exploitation** est un fichier texte généré par l'atelier de programmation Zelio Soft 2 lors du transfert du programme dans la station distante. Ce dossier d'exploitation résume toutes les informations relatives aux messages d'alarme du programme de cette station distante.

Ce document présente la structure du Dossier d'exploitation ; il explique comment l'utiliser pour envoyer des commandes par SMS à des stations distantes depuis un téléphone mobile.

---

### Contenu

Table des matières :

Consignes de sécurité .....	3
Informations importantes.....	3
Présentation du Dossier d'exploitation .....	4
Structure du Dossier d'exploitation .....	4
Réception d'un message d'alarme .....	10
Réception d'un message d'alarme sans Prise en compte.....	10
Réception d'un message d'alarme avec Prise en compte .....	11
Envoyer des commandes .....	12
Envoyer des commandes de contrôle .....	12
Envoyer des commandes de lecture / modification .....	14
Envoyer des commandes spécifiques .....	16
Réponse d'une station distante à une commande.....	18
Messages de résultat de commandes .....	18
Messages d'erreur .....	20

---

### Prérequis



Afin de pouvoir envoyer des commandes, il est nécessaire :

- d'avoir un téléphone portable permettant d'envoyer des SMS,
  - de désactiver l'anonymat du numéro pour pouvoir être identifié par l'interface de communication,
  - de connaître la clé d'accès des destinataires et/ou la clé d'accès du responsable de maintenance.
-

# Consignes de sécurité

## Informations importantes

---

### AVIS

Veillez lire soigneusement ces consignes et examiner l'appareil afin de vous familiariser avec lui avant son installation, son fonctionnement ou son entretien. Les messages particuliers qui suivent peuvent apparaître dans la documentation ou sur l'appareil. Ils vous avertissent de dangers potentiels ou attirent votre attention sur des informations susceptibles de clarifier ou de simplifier une procédure.



L'apposition de ce symbole à un panneau de sécurité Danger ou Avertissement signale un risque électrique pouvant entraîner des lésions corporelles en cas de non-respect des consignes.



Ceci est le symbole d'une alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.

### DANGER

DANGER indique une situation dangereuse **entraînant** la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

### AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation présentant des risques susceptibles de **provoquer** la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

### ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible d'**entraîner** des lésions corporelles ou des dommages matériels.

---

### REMARQUE IMPORTANTE

L'entretien du matériel électrique ne doit être effectué que par du personnel qualifié. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation. Ce document n'a pas pour objet de servir de guide aux personnes sans formation.

© 2005 Schneider Electric. Tous droits réservés.

---

# Présentation du Dossier d'exploitation

## Structure du Dossier d'exploitation

**Introduction** On décrit ici les informations données par chacune des sections du Dossier d'exploitation.

**Sections** Les sections du dossier d'exploitation sont les suivantes :

Section	Contenu
Entête	<ul style="list-style-type: none"><li>• Date,</li><li>• Nom et numéro de téléphone de la station distante,</li><li>• Titre et version du programme dans la station distante.</li></ul>
PROG PHONE BOOK	Annuaire des destinataires du programme.
DATE FORMAT	Format de la date à utiliser dans les commandes.
MESSAGES	Paramétrage des alarmes du programme.
PREDEF MESSAGES	Paramétrage des alarmes sur détection d'erreur du module logique ou de l'interface de communication.
ORDERS	Liste des commandes de lecture / modification.
PREDEF ORDERS	Liste des commandes de contrôle.
ERR ZELIO2	Signification des codes d'erreur du module logique.
ERR ZELIO2COM	Signification des codes d'erreur de l'interface de communication.

**Entête** Exemple d'entête :

```
//*****  
ZELIO2COM  DATE 09/06/2005 15:40  
//*****  
//*****  
STATION1 +3367418.....  
//*****  
//*****  
PROG CtrlTank VERSION 1.2  
//*****  
//*****
```

Repère	Elément
a	Date de création du dossier d'exploitation.
b	Nom de la station distante.
c	Numéro de téléphone de la station distante.
d	Nom du programme chargé dans la station distante.
e	Numéro de version du programme chargé dans la station distante.

*Ce sujet continue page suivante*

## Structure du Dossier d'exploitation, Suite

### PROG PHONE BOOK

La section **PROG PHONE BOOK** contient l'annuaire des destinataires du programme. Elle liste les noms des destinataires, leurs numéros de téléphone ou e-mails et indique pour chacun d'eux s'il est autorisé à envoyer des commandes de modification de variables du programme.

Exemple de section **PROG PHONE BOOK** :

```
//*****
// PROG PHONE BOOK
//*****
Maintenance1 +33678.....
Maintenance2 +33670.....
PC           +33671.....
//*****
CONTROL
NO CONTROL
CONTROL
```

Repère	Elément
a	Noms des destinataires.
b	Numéros de téléphone ou e-mails de chaque destinataire.
c	Commandes de modification de variables du programme : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO CONTROL</b> : le destinataire n'est pas autorisé à modifier des variables du programme,</li> <li>• <b>CONTROL</b> : le destinataire est autorisé à modifier des variables du programme.</li> </ul>

### DATE FORMAT

La section **DATE FORMAT** indique la syntaxe de la date.

Exemple :

```
//*****
// DATE FORMAT YY/MM/DD
//*****
```

- Un Y représente un chiffre de l'année.
- Un M représente un chiffre du mois.
- Un D représente un chiffre du jour.

La date 05/09/29 dans un message représente le 29 septembre 2005.

*Ce sujet continue page suivante*

## Structure du Dossier d'exploitation, Suite

### MESSAGES

La section **MESSAGES** contient la liste des messages d'alarme du programme et précise pour chaque message quels sont ses destinataires.

Exemple de section **MESSAGES** :

```

//*****
// MESSAGES
//*****
//-----
a // OFF->ON
//
// Manager      NO AR
b // Maintenance1 AR
d // Warning: Tank is Full. Pressure=_____bar PumpON=
//-----
// OFF->ON
//
e // Manager      NO AR
// PC            NO AR
// Warning: Tank is Empty.
//-----
...

```

Repère	Élément
a	Condition de génération du message.
b	Destinataires du premier message.
c	Option <b>Prise en compte</b> de chaque destinataire : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO AR</b> : l'option <b>Prise en compte</b> de ce destinataire n'a pas été activée</li> <li>• <b>AR</b> : l'option <b>Prise en compte</b> de ce destinataire a été activée.</li> </ul>
d	Objet et corps du message.
e	Informations relatives au message suivant.

*Ce sujet continue page suivante*

## Structure du Dossier d'exploitation, Suite

### PREDEF MESSAGES

La section **PREDEF MESSAGES** contient la liste des messages d'alarme sur détection d'erreur (du module logique ou de l'interface de communication) et précise leurs paramètres.

Exemple de section **PREDEF MESSAGES** :

```

//*****
// PREDEF MESSAGES
//*****
//-----
a // Manager          NO AR
  // Maintenance2    AR
c // Firmware error ERR=
d // Condition for generating the message : All
  // Zelio2 COM errors
  //-----
e // Manager          NO AR
  // PC                NO AR
  // ...

```

Repère	Elément
a	Destinataires du message.
b	Option <b>Prise en compte</b> de chaque destinataire : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO AR</b> : l'option <b>Prise en compte</b> de ce destinataire n'a pas été activée</li> <li>• <b>AR</b> : l'option <b>Prise en compte</b> de ce destinataire a été activée.</li> </ul>
c	Objet et corps du message.
d	Condition de génération du message.
e	Informations relatives au message suivant.

*Ce sujet continue page suivante*

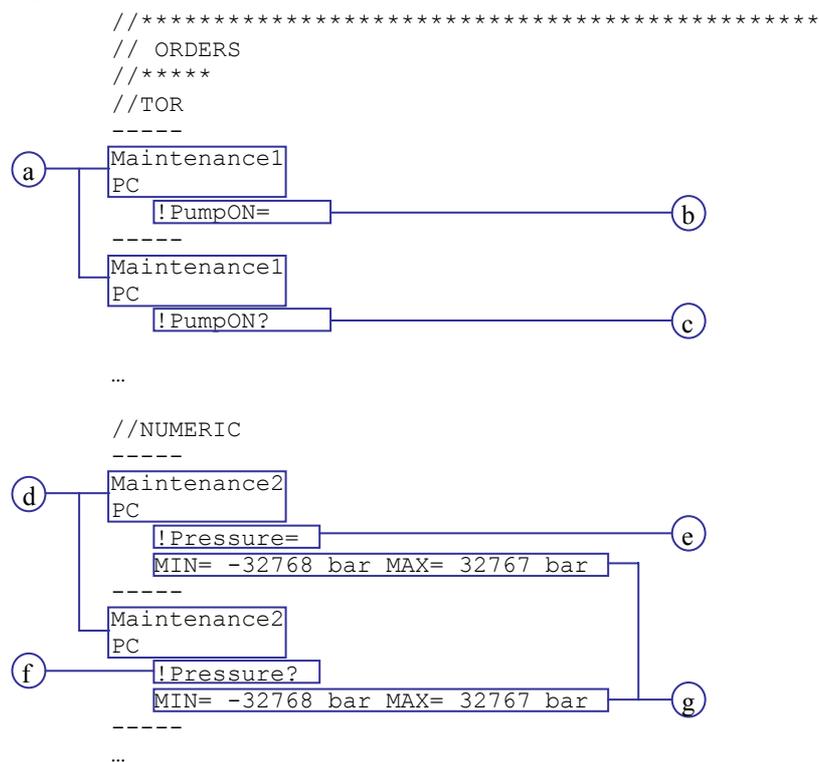
## Structure du Dossier d'exploitation, Suite

### ORDERS

La section **ORDERS** liste les commandes de lecture / modification disponibles et indique pour chacune d'elle quels sont les destinataires pouvant les utiliser. La section **ORDERS** est divisée en 2 sous-sections :

- sous-section **TOR** : liste des commandes de lecture / modification de variables tout ou rien,
- sous-section **NUMERIC** : liste des commandes de lecture / modification de variables numériques.

Exemple de section **ORDERS** :



Repère	Élément
a	Destinataires pouvant utiliser les commandes de lecture / modification de la variable "PumpON".
b	Commande de modification de la variable "PumpON".
c	Commande de lecture de la variable "PumpON".
d	Destinataires pouvant utiliser les commandes de lecture / modification de la variable "Pressure".
e	Commande de modification de la variable "Pressure".
f	Commande de lecture de la variable "Pressure".
g	Plage de modification autorisée de la variable "Pressure".

*Ce sujet continue page suivante*

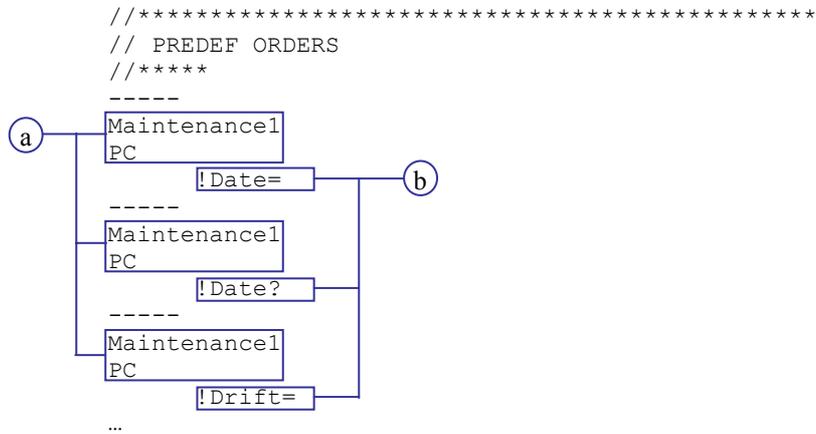
## Structure du Dossier d'exploitation, Suite

---

### PREDEF ORDERS

La section **PREDEF ORDERS** liste les commandes de contrôle.

Ci-dessous le début de la section **PREDEF ORDERS** :



Repère	Élément
a	Destinataires pouvant utiliser la commande de contrôle qui suit.
b	Commandes de contrôle, voir <b>Envoyer des commandes de contrôle</b> , page 12.

### ERR ZELIO2

La section **ERR ZELIO2** donne la signification des codes d'erreur du module logique.

### ERR ZELIO2COM

La section **ERR ZELIO2COM** donne la signification des codes d'erreur de l'interface de communication.

---

# Réception d'un message d'alarme

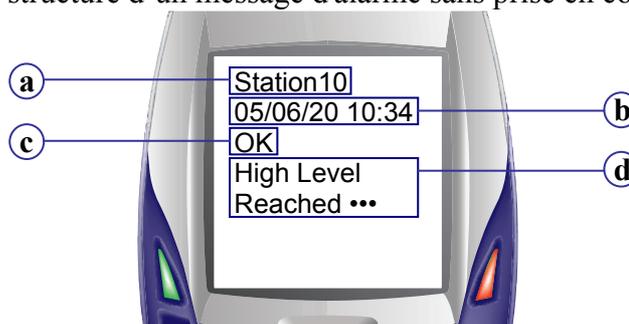
## Réception d'un message d'alarme sans Prise en compte

---

**Introduction** On décrit ici la structure d'un message d'alarme lorsqu'il est reçu par un destinataire sans l'option **Prise en compte**.

---

**Structure** Ci-dessous, la structure d'un message d'alarme sans prise en compte :



Repère	Élément
a	Nom de la station distante (30 caractères maximum).
b	Date et heure de l'envoi du message.
c	Etat de prise en compte par les destinataires précédents.
d	Objet et corps du message.

---

**Etat de prise en compte** Valeurs possibles du champ **Etat de prise en compte par les destinataires précédents** :

- **OK** : un des destinataires précédents est un destinataire **avec prise en compte**, et il **a acquitté** la réception du message d'alarme,
  - **NOK** : un des destinataires précédent est un destinataire **avec prise en compte**, mais **n'a pas acquitté** la réception du message d'alarme,
  - **<Vide>** : tous les destinataires précédents sont des destinataires **sans prise en compte**.
-

# Réception d'un message d'alarme avec Prise en compte

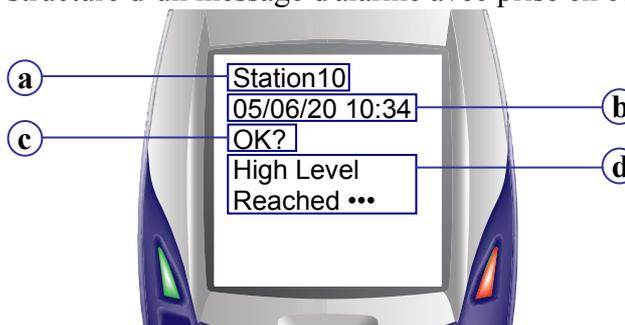
## Introduction

A la réception d'un message d'alarme, si vous êtes un destinataire avec l'option **Prise en compte** activée, vous devez acquitter la réception du message d'alarme. Pour cela vous devez renvoyer un message de **Prise en compte**.

**Rappel :** le dossier d'exploitation indique si vous êtes un destinataire avec l'option de prise en compte activée, voir **MESSAGES**, page 6 et **PREDEF MESSAGES**, page 7.

## Structure

Ci-dessous, la structure d'un message d'alarme avec prise en compte :



Repère	Elément
a	Nom de la station distante (30 caractères maximum).
b	Date et heure de l'envoi du message.
c	Demande de prise en compte.
d	Objet et corps du message.

## Syntaxe de la prise en compte

La commande de prise en compte est : **OK** (lettres majuscules obligatoires).

### Note :

Pour écrire un message de prise en compte, vous pouvez, au choix :

- utiliser la fonctionnalité **Répondre** de votre téléphone portable,
- écrire un nouveau SMS.

## Ecriture et envoi du SMS

Pour écrire le corps du SMS de **prise en compte**, procédez comme suit :

Etape	Action
1	Saisissez la clé d'accès des destinataires de la station distante.
2	Saisissez le caractère !
3	Saisissez la commande de prise en compte <b>OK</b> .
4	Envoyez le SMS à la station distante (son numéro de téléphone est rappelé au début du dossier d'exploitation).

### Exemple :

SMS de prise en compte : **1234••••!OK**

**Note :** pour plus d'information sur la marche à suivre pour saisir et envoyer un SMS depuis votre téléphone portable, référez-vous à la documentation de votre téléphone.

# Envoyer des commandes

## Envoyer des commandes de contrôle

---

### Introduction

Les **commande de contrôle** servent à lire/modifier des paramètres de configuration du module logique de la station distante et de contrôler son état.

### **⚠ DANGER**

#### **RISQUE DE FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT**

L'envoi de commandes à une station distante peut entraîner la modification de l'état de ses sorties ou un déclenchement accidentel des équipements contrôlés.

Il est important de :

- savoir comment ces commandes affecteront le processus ou les équipements contrôlés,
- prendre toutes les mesures préventives nécessaires pour assurer la sécurité lors des modifications.

**Le non-respect de ces précautions entraînera la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels.**

---

### Prérequis



Pour pouvoir utiliser les **commandes de contrôle**, il faut avoir été inclus dans la liste des destinataires autorisés à effectuer des commandes de contrôle.

Voir **PROG PHONE BOOK**, page 5.

Pour plus d'informations, se référer à l'aide en ligne de l'atelier de programmation Zelio Soft 2.

---

*Ce sujet continue page suivante*

## Envoyer des commandes de contrôle, Suite

**Commandes de contrôle** Le tableau ci-dessous décrit les commandes de contrôle utilisables, ainsi que leur syntaxe :

La commande :	sert à :
Date=YYMMDD	modifier la date du module logique (YY : année de 02 à 99, MM : mois de 01 à 12, DD : jour de 01 à 31).
Date?	demander la date du module logique.
Drift=XXX	modifier la dérive hebdomadaire de l'horloge du module logique (en secondes par semaines, comprise entre - 31 et + 31, signe obligatoire).
Drift?	demander la dérive hebdomadaire de l'horloge du module logique (en secondes par semaines).
Hour=HHMM	modifier l'heure du module logique (HH : heure de 00 à 23, MM : minutes de 00 à 59).
Hour?	demander l'heure du module logique.
PROG?	demander le nom du programme et sa version.
STATE=RUN	mettre le module logique de la station distante en état Run.
STATE=STOP	mettre le module logique de la station distante en état Stop.
STATE?	demander l'état du module logique de la station distante.
SW=MMS	modifier la date du changement heure d'été - heure d'hiver (MM : mois de 01 à 12 et S : n° du dimanche de 1 à 5).
SW?	demander la date du changement heure d'été - heure d'hiver.
WS=MMS	modifier la date du changement heure d'hiver - heure d'été (n° du mois compris entre 01 et 12 et n° du dimanche compris entre 1 et 5).
WS?	demander la date du changement heure d'hiver - heure d'été.

**Rappel :** le dossier d'exploitation liste les commandes de contrôle disponibles pour chaque utilisateur, voir **PREDEF ORDERS**, page 9.

**Note :** utiliser uniquement **une** commande de contrôle par SMS.

**Ecriture et envoi du SMS** Pour écrire le corps du SMS, procédez comme suit :

Etape	Action
1	Saisissez la clé d'accès des destinataires de la station distante.
2	Saisissez le caractère !
3	Saisissez la commande de <b>contrôle</b> souhaitée en respectant la syntaxe décrite précédemment.
4	Envoyez le SMS à la station distante (son numéro de téléphone est rappelé au début du dossier d'exploitation).

### Exemple :

SMS de commande de contrôle : **1234••••!Date?**

**Note :** pour plus d'information sur la marche à suivre pour saisir et envoyer un SMS depuis votre téléphone portable, référez-vous à la documentation de votre téléphone.

# Envoyer des commandes de lecture / modification

---

## Introduction

Il y est possible de lire ou modifier les variables du programme depuis un téléphone portable.

### DANGER

#### **RISQUE DE FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT**

L'envoi de commandes à une station distante peut entraîner la modification de l'état de ses sorties ou un déclenchement accidentel des équipements contrôlés.

Il est important de :

- savoir comment ces commandes affecteront le processus ou les équipements contrôlés,
- prendre toutes les mesures préventives nécessaires pour assurer la sécurité lors des modifications.

**Le non-respect de ces précautions entraînera la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels.**

---

## Prérequis



Pour pouvoir utiliser la **commande de lecture** d'une variable, il faut :

- que la variable soit déclarée comme **Lue et modifiable**,
- avoir été inclus dans la liste des destinataires ayant accès en lecture à cette variable.

Pour pouvoir utiliser la **commande de modification** d'une variable, il faut :

- avoir le contrôle en modification,
- que la variable soit déclarée comme **Lue et modifiable**,
- avoir été inclus dans la liste des destinataires ayant accès en modification à cette variable.

Pour plus d'informations, se référer à l'aide en ligne de l'atelier de programmation Zelio Soft 2.

---

## Commandes de lecture / modification

Les commandes de **lecture / modification** disponibles dépendent de l'application programmée dans la station distante.

**Rappel :** le dossier d'exploitation liste les commandes de **lecture / modification** disponibles pour chaque utilisateur, voir **ORDERS**, page 8.

---

*Ce sujet continue page suivante*

## Envoyer des commandes de lecture / modification, Suite

---

### Syntaxe des commandes

Ecrire les commandes de **lecture / modification** comme décrit ci-dessous :

- Pour **lire** une variable : rajouter le caractère ? derrière le nom de la variable.  
**Exemple** : pour lire la variable dont le nom est Nb, saisir la commande **Nb?**.
- Pour **modifier** une variable : rajouter le caractère = puis la nouvelle valeur derrière le nom de la variable.  
**Exemple** : pour modifier la variable dont le nom est Nb et lui donner 100 comme nouvelle valeur, saisir la commande **Nb=100**.

**Note** : il est possible d'envoyer plusieurs commandes de **lecture / modification** de variables dans le même SMS, en séparant chaque commande par un espace (dans la limite des 160 caractères).

---

### Ecriture et envoi du SMS

Pour écrire le corps du SMS, procédez comme suit :

Etape	Action
1	Saisissez la clé d'accès des destinataires de la station distante.
2	Saisissez le caractère !
3	Saisissez la (ou les) commande(s) de <b>lecture / modification</b> souhaitée(s) en respectant la syntaxe décrite précédemment.
4	Envoyez le SMS à la station distante (son numéro de téléphone est rappelé au début du dossier d'exploitation).

#### Exemples :

SMS avec une commande de lecture : **1234.....!PumpON?**

SMS avec une commande de modification : **1234.....!Nb=100**

SMS avec plusieurs commandes de lecture / modification :  
**1234.....!PumpON? Nb=25 Pressure?**

**Note** : pour plus d'information sur la marche à suivre pour saisir et envoyer un SMS depuis votre téléphone portable, référez-vous à la documentation de votre téléphone.

---

## Envoyer des commandes spécifiques

### Introduction

Les **commandes spécifiques** permettent au responsable de maintenance de modifier la clé d'accès des destinataires, les noms, adresses e-mail et numéros de téléphone des destinataires des messages d'alarme émis par la station distante.

### DANGER

#### **RISQUE DE FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT**

L'envoi de commandes à une station distante peut entraîner la modification de l'état de ses sorties ou un déclenchement accidentel des équipements contrôlés.

Il est important de :

- savoir comment ces commandes affecteront le processus ou les équipements contrôlés,
- prendre toutes les mesures préventives nécessaires pour assurer la sécurité lors des modifications.

**Le non-respect de ces précautions entraînera la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels.**

### Commandes spécifiques

Le tableau ci-dessous décrit les commandes utilisables pour écrire des SMS de commande spécifiques :

<b>La commande :</b>	<b>sert à :</b>
ADR= NAME=	modifier le nom, l'adresse e-mail ou le numéro de téléphone d'un destinataire.
KEY=	modifier la clé d'accès des destinataires de la station distante.

### Syntaxe des commandes

Ecrire les commandes spécifiques comme décrit ci-dessous (les champs entre <> représentent des données utilisateur, les caractères < et > ne doivent pas être saisis et le caractère  représente un espace) :

- Pour modifier le nom d'un destinataire associé à un e-mail ou à un numéro de téléphone existant saisir la commande  
**ADR=<EmailOuTéléphone> NAME=<NouveauNomDuDestinataire>**
- Pour modifier la clé d'accès des destinataires de la station distante saisir la commande **KEY=<NouvelleCléD'Accès>**
- Pour modifier le numéro de téléphone associé à un destinataire existant saisir la commande **NAME=<NomDuDestinataire> ADR=<NouveauNuméro>**
- Pour modifier l'adresse e-mail associé à un destinataire existant saisir la commande **NAME=<NomDuDestinataire> ADR=<NouveauEmail>**

**Rappel :** le dossier d'exploitation les noms et numéros de téléphones ou e-mails des destinataires, voir **PROG PHONE BOOK**, page 5.

**Note :** utiliser uniquement **une** commande spécifique par SMS.

*Ce sujet continue page suivante*

## Envoyer des commandes spécifiques, Suite

---

**Ecriture et envoi du SMS** Pour écrire le corps du SMS, procédez comme suit :

<b>Etape</b>	<b>Action</b>
1	Saisissez la clé d'accès du responsable de maintenance de la station distante.
2	Saisissez le caractère !
3	Saisissez la commande spécifique souhaitée en respectant la syntaxe décrite précédemment.
4	Envoyez le SMS à la station distante (son numéro de téléphone est rappelé au début du dossier d'exploitation).

### **Exemples :**

Modification du numéro de téléphone associé au destinataire Maintenance1 :  
**9876••••!NAME=Maintenance1 ADR=+33610••••••**

Modification de la clé d'accès des destinataires :  
**9876••••!KEY=2345••••**

<b>Note :</b> pour plus d'information sur la marche à suivre pour saisir et envoyer un SMS depuis votre téléphone portable, référez-vous à la documentation de votre téléphone.
---

---

# Réponse d'une station distante à une commande

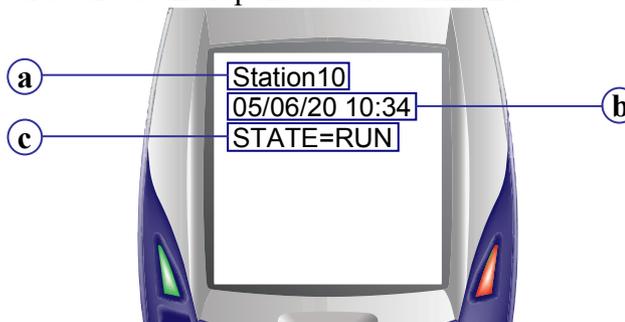
## Messages de résultat de commandes

### Introduction

On décrit ici la structure et la syntaxe des réponses d'une station distante à des commandes de contrôle, de lecture / modification ou des commandes spécifiques.

### Structure d'une réponse

Ci-dessous, la structure d'une réponse à une commande :



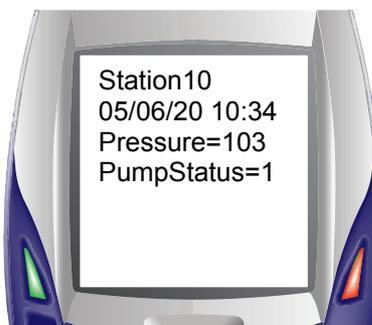
Repère	Elément
a	Nom de la station distante (30 caractères maximum).
b	Date et heure de l'envoi du résultat de la commande.
c	Réponse à la commande

### Résultat de lecture

Exemples de réponses de la station distante à des commandes de lecture :

Commande : 1234••••!Pressure? PumpStatus?

Réponse :



Commande : 1234••••!STATE?

Réponse :



*Ce sujet continue page suivante*

# Messages de résultat de commandes, Suite

---

**Confirmation de modification** Exemples de réponses de la station distante à des commandes de modification :

Commande : **1234.....!Pressure=100**  
Réponse :



Commande : **1234.....!STATE=RUN**  
Réponse :



Commande : **9876.....!NAME=Maintenance1 ADR=+336.....**  
Réponse :



# Messages d'erreur

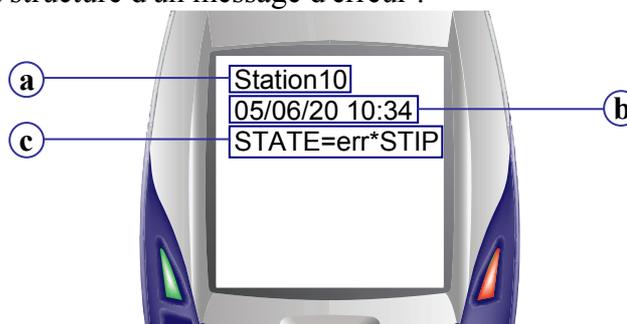
## Introduction

Il existe 3 types de messages d'erreur :

- **messages d'erreur généraux** : correspondant aux erreurs générées lorsque le module logique ou l'interface de communication sont en défaut et ne peuvent traiter la commande reçue,
- **messages d'erreur liées à la syntaxe des commandes** : générés si l'utilisateur a mal saisi une commande, ou un nom de variable,
- **messages d'erreur liées à des commandes invalides** : générés si l'utilisateur :
  - demande l'écriture d'une nouvelle valeur en dehors de la plage autorisée,
  - envoie une commande qu'il n'est pas autorisé à utiliser.

## Structure d'un message d'erreur

Ci-dessous, la structure d'un message d'erreur :



Repère	Élément
a	Nom de la station distante (30 caractères maximum).
b	Date et heure de l'envoi du message.
c	Message d'erreur.

## Messages d'erreur généraux

Les messages d'erreur généraux donnent le code de l'erreur précédée de la chaîne **ERRZ2=** pour une erreur du **module logique** ou **ERRZ2C=** pour une erreur de **l'interface de communication**.

### Exemples :

- Le module logique de la station distante est en erreur : **ERRZ2=51** (le module logique a détecté un débordement watchdog).
- Le module de communication de la station distante est en erreur : **ERRZ2C=43** (l'interface de communication a détecté la perte de l'alimentation).

### Rappels :

- Les significations des **codes d'erreur du module logique** sont rappelées dans le dossier d'exploitation dans la section **ERR ZELIO2**.
- Les significations des **codes d'erreur de l'interface de communication** sont rappelées dans le dossier d'exploitation dans la section **ERR ZELIO2COM**.

*Ce sujet continue page suivante*

## Messages d'erreur, Suite

---

### Syntaxe de la commande

Dans la réponse, la commande mal saisie ou le nom de variable inexistant est précédé de la chaîne **err\***.

#### Exemples :

- La commande **STATE=STIP** a été envoyée, dans la réponse on aura **STATE=err\*STIP** car le paramètre **STIP** n'existe pas.
- La commande **CS=100** a été envoyée, le nom de variable **CS** n'existant pas, dans la réponse on aura **err\*CS=100**.

**Rappel :** le dossier d'exploitation liste les commandes utilisables par chaque utilisateur, voir **ORDERS**, page 8 et **PREDEF ORDERS**, page 9.

---

### Commandes invalides

Dans la réponse, le paramètre invalide ou la commande non autorisée sera précédé de la chaîne **err\***.

#### Exemple :

La commande **C=5999** est envoyée (la variable de nom **C** à été définie pour être entre 50 et 5000), dans la réponse on aura **C=err\*5999**.

**Rappel :** le dossier d'exploitation liste les commandes utilisables par chaque utilisateur et précise les plages autorisées des variables, voir **ORDERS**, page 8 et **PREDEF ORDERS**, page 9.

---