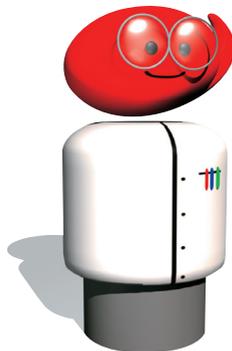




# Manuel d'utilisation CLIP

## Volume 1 Présentation Générale



Réf. DTC/0002F/V4.0

	Page
<b>Chapitre 1 DÉCOUVERTE DU CLIP</b>	
Introduction.....	3
Présentation du CLIP .....	4/7
Le CLIP et ses extensions .....	8/9
L'outil de paramétrage du CLIP : CLIPTOOL .....	10
L'architecture de base du CLIP .....	11
<b>Chapitre 2 PREMIERS PAS</b>	
Initialisation du CLIP.....	12/14
Menu Système.....	14/18
Menu Configuration.....	19/22
<b>Chapitre 3 DÉFINITIONS</b>	
Les Ressources .....	23/24
Les Variables.....	25/31
Les Liens .....	32
Liste des types de ressources.....	33/35
<b>Chapitre 4 RESSOURCES</b>	
Le Menu Ressource .....	36/37
Principe Général.....	38/42
Pour le détail des ressources voir le Volume 2 : "Les ressources dans le détail" (référence DTC/0006F/V4.0)	
<b>Chapitre 5 MODEM</b>	
Le Menu Modem .....	43/47
<b>Chapitre 6 TRACES</b>	
Le Menu Trace.....	48/53
<b>Chapitre 7 FORMULES EVALUATEUR</b>	
Le Menu Formule (logique).....	54/56
Le Menu Evalueur .....	57/67
<b>Chapitre 8 PLANNING</b>	
Le Menu Planning horaire.....	68/69
<b>Chapitre 9 LECTEUR DE BADGE</b>	
Utilisation du lecteur de badge avec un CLIP .....	70/77
Utilisation du lecteur de badge en mode local.....	77/78
Initialisation des badges.....	78
<b>Chapitre 10 VISUAL FAVORIS RESSOURCES</b>	
Paramétrage.....	79/81
<b>Chapitre 11 TÉLÉCOMMANDE SITE À SITE</b>	
Paramétrage d'un CLIP "Source" : écran Émission télécommande....	82/84
Paramétrage d'un CLIP "Cible" : écran Réception télécommande....	84/85
<b>Chapitre 12 LE MODE TÉLEX - LE MENU DIALOGUE</b>	
Paramétrage du mode télex.....	86/88
Menu dialogue.....	88

# BIENVENUE DANS LE MONDE DE LA TÉLÉGESTION AVEC LE CLIP DE



## Introduction

Ce document a été créé pour vous faire découvrir l'éventail des fonctionnalités et des paramétrages du CLIP.

De nombreux exemples constitués de copies d'écran viennent agrémenter les explications détaillées et renforcer l'aspect interactif de cette présentation.

Afin de découvrir pas à pas le fonctionnement du CLIP, nous avons divisé le document en deux parties distinctes :

## PARTIE I

Elle traite des fonctions de base, essentielles et présentes sur tous les types de CLIP.

## PARTIE II

Elle détaille les fonctions avancées concernant certaines installations spécialisées.

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 1

### DÉCOUVERTE DU CLIP



Vous trouverez  
dans ce chapitre :

**Introduction**

**Présentation  
du CLIP**

**Le CLIP  
et ses extensions**

**L'outil  
de paramétrage  
du CLIP :  
CLIPTOOL**

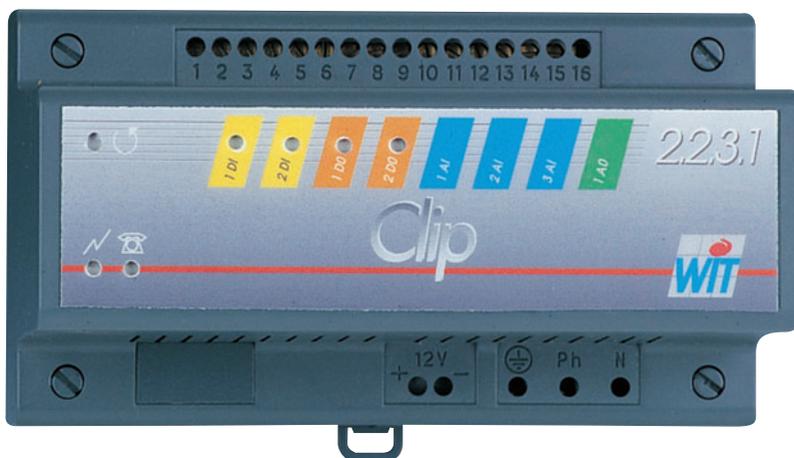
**L'architecture de  
base**



### Présentation du CLIP

*Le CLIP, qu'est-ce que c'est ?*

Le CLIP est un automate de télégestion permettant le contrôle, la surveillance et le pilotage à distance continu et automatisé d'installations techniques.



*Figure 1.1 : Vue générale du CLIP*

Le CLIP offre des solutions pour :

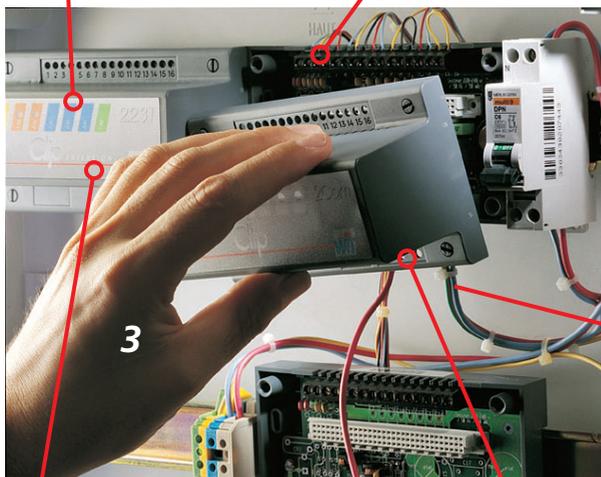
- Le Bâtiment.
- Le Génie climatique.
- L'Eau et l'Environnement.
- L'Industrie.

# Chapitre 1. Découverte du CLIP

*De quoi est composé le CLIP ?*

• **Une embase fixée sur rail DIN.** Elle comprend les borniers d'alimentation et de chargeur batterie, les ports de communication, le bornier de raccordement des entrées/sorties T.O.R. et/ou analogique.

## Une carte d'Extension



*figure 1.2 :*  
*Configuration*  
*générale du CLIP*

## **ExtenBUS :**

Il permet de connecter jusqu'à 31 CLIP Extension sur une distance de 1 kilomètre.

• **Une unité centrale comprenant**

1) - Une carte CPU intégrant

3 voies de communication :

**Port A :** liaison locale pour Minitel, informatique ou imprimante.

**Port B :** sortie bus ExtenBUS pour connexion des CLIP EXTENSION.

**Port C :** Modem tri-standard intégré.

2) - Une alimentation 220V.

3) - Un chargeur batterie 12V.

4) - L'intelligence logicielle (fonction d'exploitation, d'automate).

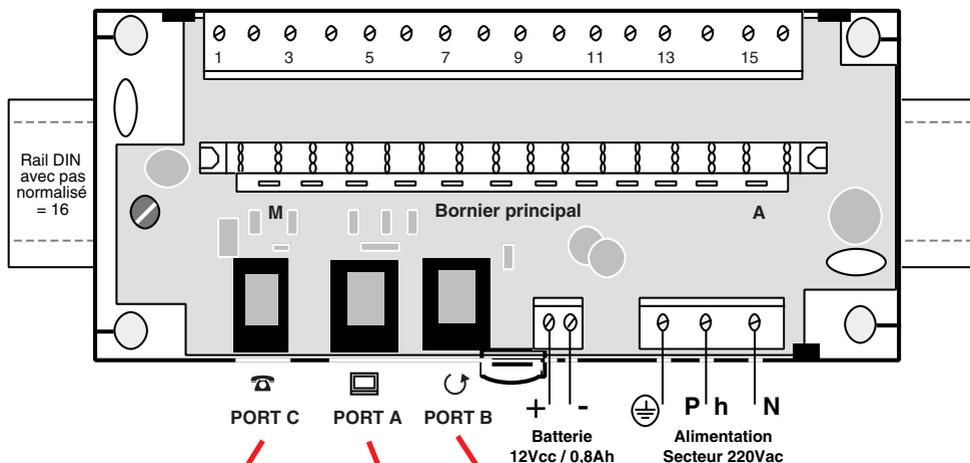
5) - Une Extension CLIP :

C'est une carte d'entrées/sorties à choisir dans la gamme des extensions CLIP.

# Chapitre 1. Découverte du CLIP

Après avoir découvert la configuration générale du CLIP, voici maintenant une vue de l'embase (figure 1.3) et une vue du CLIP plus détaillée (figure 1.4).

Figure 1.3 : Vue de l'embase



**Le port C :** Il intègre un modem tri-standard relié à la ligne téléphonique, qui permet de recevoir ou d'envoyer des appels. Le **CLIP** sait transmettre ses alarmes vers les médias suivants : Minitel, MONET, CLIPTOOL, PILOTE, PAGEUR, GSM, EXPRESSO, KOBBY, BIP +, Téléphone portable ou fixe avec carte vocale sur le **CLIP**.

**Le port B ExtenBUS :** permet le raccordement des **CLIP EXTENSION** dans une limite de 31 extensions (ce port n'est pas géré avec le **CLIP NANO**).

**Le port A** est compatible Minitel/TTL et sert principalement à connecter un Minitel en local.

L'ajout du cordon TTL/RS232 permet de dialoguer avec un PC ou un Macintosh (interface TTL/RS232C).

## Chapitre 1. Découverte du CLIP

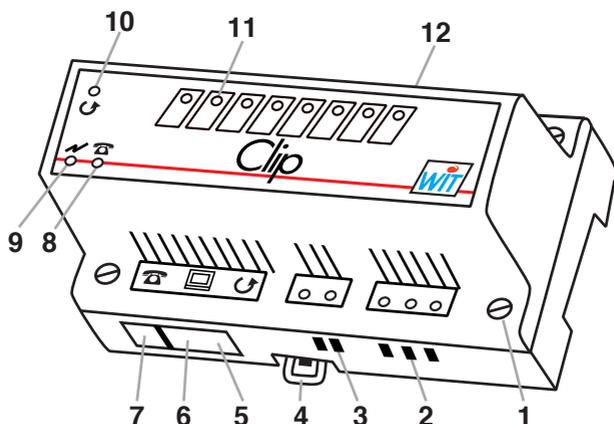


Figure 1.4 : Vue détaillée

### LEGENDE :

- 1 - 4 vis quart de tour :**  
Elles permettent le verrouillage du boîtier sur son embase d'origine.
- 2 - Un bornier d'alimentation à vis :**  
Il permet l'alimentation du module (Terre, Phase, Neutre).
- 3 - Un bornier batterie à vis :**  
Il permet la connexion d'une batterie de type 12V - 0,8Ah à 6Ah.
- 4 - Un clip de verrouillage :**  
Il permet la fixation sur le rail DIN (pas normalisé : 16).
- 5 - Port B :** Le bornier d'entrées/sorties de type RJ11 (6 points) :  
Il permet le raccordement des CLIP EXTENSION (bus ExtenBUS).  
le CLIP NANO ne comporte pas de Port B.
- 6 - Port A :** Le bornier poste terminal de type RJ11 (6 points) :  
Il permet le raccordement d'un terminal (Minitel, P.C., Macintosh).
- 7 - Port C :** Le bornier Modem de type RJ9 (4 points) : Il permet de recevoir ou d'envoyer des appels via le réseau téléphonique commuté (RTC : V21, V22, V22Bis, V23 - LS : V22, V22Bis, V23).
- 8 - Un voyant statut système (jaune) :**  
C'est le témoin de prise de ligne.
- 9 - Un voyant Power ON (vert) :**  
Il indique si le module est sous tension.
- 10 - Un voyant Statut de la carte d'extension (jaune) :** Il indique un état de fonctionnement.
- 11 - Voyants état des entrées et/ou sorties :** Ils indiquent l'état des entrées/sorties.
- 12 - Bornier de raccordement des entrées et/ou sorties :**  
Il permet le raccordement des entrées/sorties.

### Le CLIP et ses extensions

Comme nous l'avons vu sur la figure 1.2, l'ExtenBUS est le bus de terrain qui permet de connecter jusqu'à 31 CLIP Extension à une unité centrale CLIP sur une distance de 1 kilomètre.

Il permet ainsi la gestion maximum de 255 points de télégestion combinés avec 6 ports de communication.

L'ExtenBUS permet également :

- La reconnaissance automatique du type de CLIP Extension connecté.
- L'adressage automatique par numéro de série unique.
- La réaffectation manuelle des adresses des extensions.
- La localisation physique des extensions.
- La détection de la disparition des cartes.

La figure 1.5 ci-dessous résume schématiquement la configuration Unité Centrale avec son extension/ExtenBUS/Extensions

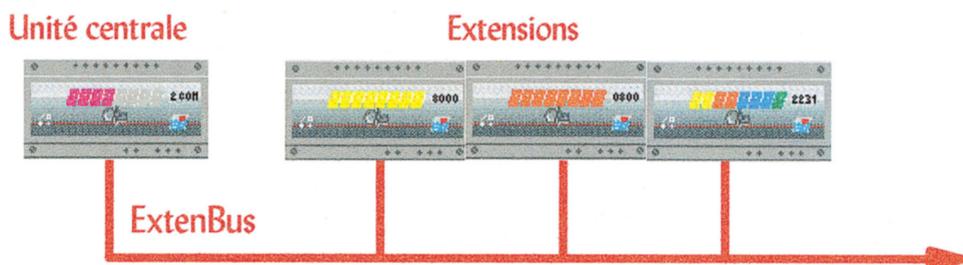


Figure 1.5 : Schéma U.C./ExtenBUS/Extensions

## Chapitre 1. Découverte du CLIP

La figure 1.6 détaille les différentes configurations des CLIP Extension

Extension	Entrées T.O.R.	Sorties T.O.R.	Entrées ANA	Sorties ANA	Ports Séries
8.0.0.0	8	0	0	0	0
8.0.0.0.S	8	0	0	0	0
0.8.0.0	0	8	0	0	0
0.0.4.0.	0	0	4	0	0
0.0.0.4	0	0	0	4	0
6.2.0.0	6	2	0	0	0
4 FP	0	4FP*	0	0	0
5.1.2.0	5	1	2	0	0
2.2.3.1	2	2	3	1	0
15.0.0.0	15	0	0	0	-
4.4.0.0	4	4	0	0	-
2 COM	-	-	-	-	2
LAN-Ethernet	-	-	-	-	1 port Ethernet
ACR	2	SVa*	3	Ava*	-
4 Sva	0	4 Sva	0	0	-
RVL 47x	0	0	0	0	-
GSM + 1 COM	0	0	0	0	1 + 1 GSM intégré
Lecteur badge	1	1	-	-	-
Power ExtenBUS	1 + 5	0	1	-	-
Modem LS	Commun.	sur ligne	spécialisée	ou privée	0
TéléInfo	Compteur bleu/jaune bleu triphasé/concentrateur	Uniquement en extension	ne peut être intégrée comme extension dans l'UC		1
Euridis	0	0	0	0	1

SVa = Step Valve \*AVa = Analog Valve

\*Fp = Sortie Fil Pilote

Figure 1.6 : Tableau des configurations CLIP Extension

### Le CLIP et la Carte Vocale

La carte vocale (optionnelle) permet de recevoir et d'acquitter les alarmes émises par le CLIP, mais aussi de consulter les états, de passer des télécommandes.

Cette carte s'insère dans une unité CLIP ou CLIP Nano.

La référence de la documentation de ce produit disponible sur notre CD-ROM ou sur notre site internet est : DTC/JG/3.1

### L'outil de paramétrage du CLIP : CLIPTOOL

CLIPTOOL est un des éléments de la suite logicielle WIT Tool fournie avec le CLIP. La suite logicielle WIT Tool est un tableau de bord qui permet d'effectuer localement ou à distance, le paramétrage, le pilotage et la maintenance des installations.

Le logiciel d'exploitation CLIPTOOL



permet :

- Le paramétrage du CLIP.
- L'exploitation du CLIP (visualisation des journaux, états et courbes).
- La mémorisation et la restauration des paramètres du CLIP (ou d'un FORCE en mode local ou R.T.C.).
- La communication avec un réseau CLIP-Net.

# Chapitre 1. Découverte du CLIP

## L'architecture de base du CLIP

La figure 1.7 représente l'architecture de base du CLIP, des extensions, des ports et du réseau de communication.

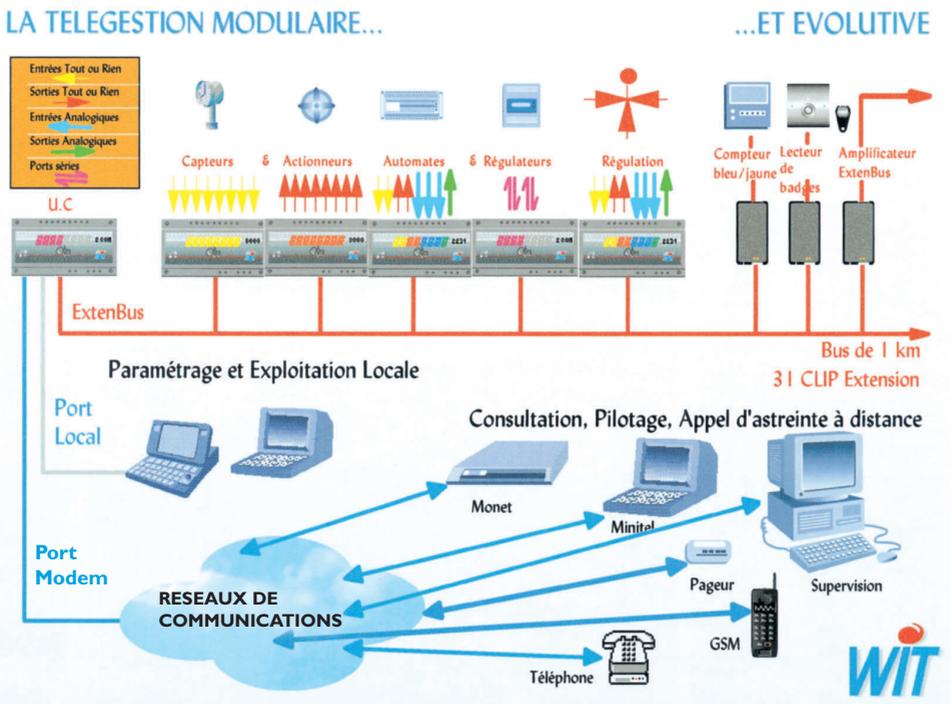


Figure 1.7 : Architecture de base du CLIP



## Initialisation du CLIP

Après avoir procédé à toutes les opérations de câblage du CLIP (voir le manuel : “Mise en service CLIP”) et de ses extensions, nous allons aborder maintenant la première opération nécessaire au démarrage du CLIP : **l’initialisation.**

Elle concerne une première mise sous tension du CLIP ou de son changement de version logicielle.

Nous abordons page suivante la procédure à suivre pour l’initialisation du CLIP.

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 2

### PREMIERS PAS



Vous trouverez dans ce chapitre :

**Initialisation  
du CLIP**

**Menu Système**

**Menu Configuration**



## Chapitre 2. Premiers pas

1. Raccordez le Port A du CLIP au PC avec le cordon CLP 602.
2. Mettez sous tension le CLIP et le PC.
3. Mettez vous en communication en choisissant le menu “Communication local” dans CLIPTOOL. Après quelques secondes, le compteur de temps s’affiche et le voyant de communication se met à tourner.

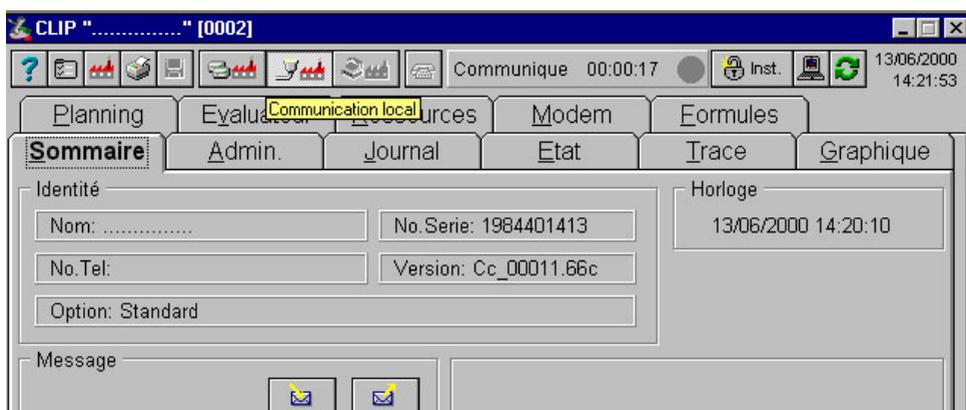


Figure 2.1 : communication local

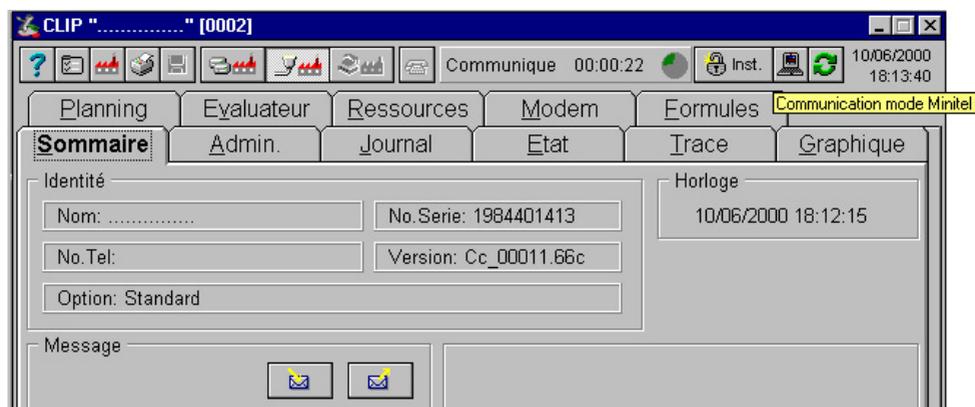


Figure 2.2 : Communication Mode Minitel

4. Cliquez maintenant sur l’onglet “Communication Mode Minitel”. Tapez sur la touche “.” (point) puis Envoi.

## Chapitre 2. Premiers pas

5. Tapez sur P (paramètre).
6. Tapez sur S (système).
7. Tapez SUITE.
8. Tapez INIT (en minuscule ou majuscule), le terme “Initialisation ...” apparait pendant une seconde.
9. Tapez SAVE, le terme “Enregistrement” apparait pendant environ 30 secondes.

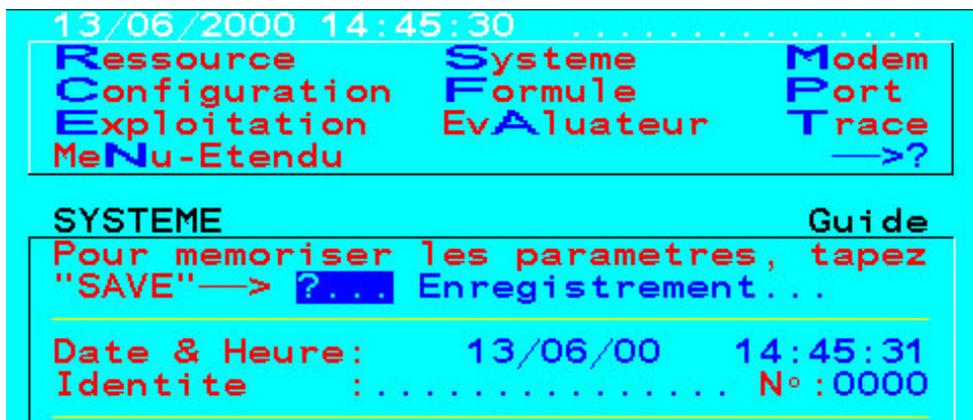


Figure 2.3 : Enregistrement

10. A la disparition du mot “Enregistrement”, tapez RAZ + Envoi (touche): le CLIP redémarre et affiche la page d’accueil. Votre CLIP est maintenant initialisé, vous pouvez donc commencer à le paramétrer.

### Menu Système

Le CLIP est maintenant initialisé. Il est nécessaire d'enregistrer les paramètres suivants :

- Les données
- L'horloge (date et heure)
- L'identité du site
- Les codes d'accès

La figure 2.4 montre l'écran du Menu Système qui regroupe les différents paramètres à enregistrer. Pour arriver à cet écran, il suffit de répéter les opérations 3 à 7 de la procédure d'initialisation.



Figure 2.4 Menu Système

## Chapitre 2. Premiers pas

### Les données :

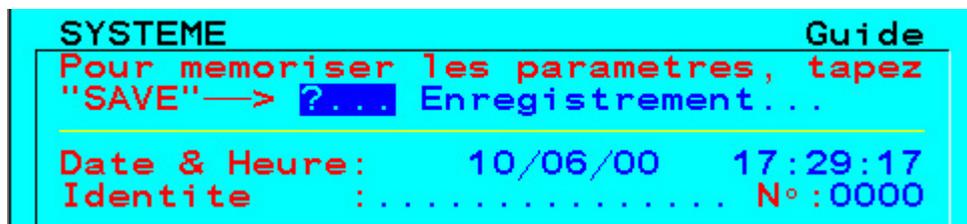


Figure 2.5 Sauvegarde des données

La mémoire EEPROM du CLIP permet de garder en mémoire les paramètres lors de l'arrêt du système. Il suffit pour cela, après avoir fait SUITE, de taper SAVE dans le champ réservé à cet effet.

Le message "Enregistrement" apparaît alors à l'écran. Cette procédure est recommandée après toute modification de données. (voir Figure 2.5)

### L'horloge :

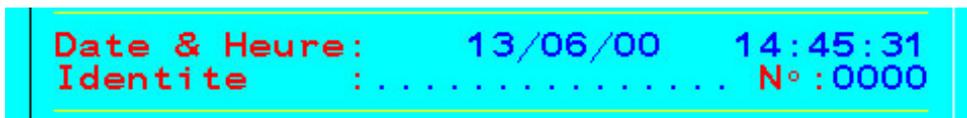


Figure 2.6 : Date et heure

La date et l'heure sont indispensables pour horodater les événements dans le journal. Elles se paramètrent de la façon suivante :

Taper la date sous la forme désirée :

**JJMMAA, ou JJ MM AA, ou JJ/MM/AA.**

puis ENVOI pour valider et SUITE pour accéder à l'heure, ou vous procéderez de la même façon que précédemment.

**Nota :** La date et l'heure du CLIP sont sauvegardées par pile.

### L'identité du site :

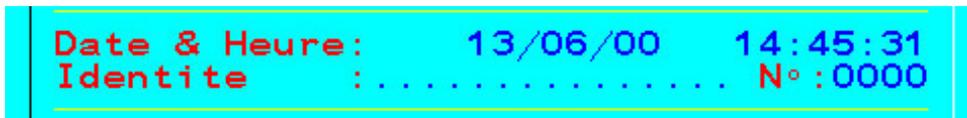


Figure 2.7 : Identité du site

Afin d'attribuer une identification à votre CLIP, vous pouvez remplir le champ "Identité" (jusqu'à 15 caractères) et lui donner également un numéro lorsque celui-ci fait partie d'un parc de CLIP.

## Chapitre 2. Premiers pas

### Les codes d'accès :

Afin de limiter l'accès aux différentes fonctions du CLIP, 4 niveaux d'accès sont disponibles.

### **NIVEAU 1**

#### **CONSULTER**

Ce niveau permet l'accès aux menus Etat, Journal, Traces, Telex et Variables automates (éventuellement).

### **NIVEAU 2**

#### **COMMANDER**

Idem que niveau 1 mais avec la possibilité d'accéder aux télécommandes.

### **NIVEAU 3**

#### **PARAMÉTRER**

Ce niveau permet d'accéder à la rubrique Paramètre. Elle donne la possibilité de gérer : les ressources, les menus Modem et Système (en mode enregistrement) et d'accéder aux menus : Trace, Port Dialogue, Télécommande, Formules, Configuration (en mode consultation).

### **NIVEAU 4**

#### **INSTALLER**

Ce niveau permet l'accès à toutes les fonctions du CLIP, y compris les modifications de paramétrage.

## Chapitre 2. Premiers pas

Chaque niveau d'accès dispose d'un mot de passe composé de 8 caractères alphanumériques. Ce mot de passe ou code d'accès est visible uniquement lorsque l'utilisateur vient se positionner sur un de ces champs.

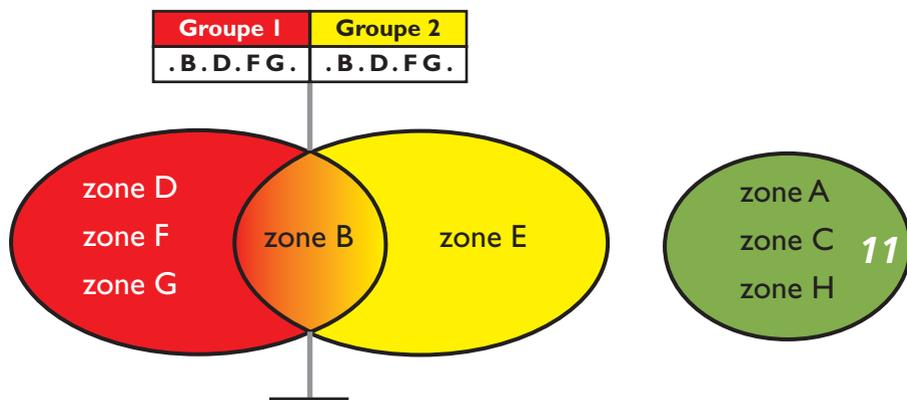
Le CLIP possède 8 zones de A à H.

Les codes d'accès "Consulter" (Niveau 1) et "Commander" (Niveau 2) ont la possibilité d'être partagés en deux groupes distincts d'utilisateurs : le Groupe 1 et le Groupe 2.

Ces derniers peuvent utiliser chacun de leur côté, les 8 zones de A à H.

La figure 2.8 nous montre les différents codes, zones et groupes.

Exemple :



	Groupe 1	Groupe 2
Code consulter :	*****	*****
Code commander :	*****	*****
Zones associees :	ABCDEFGH	ABCDEFGH
Code paramettrer :	*****	
Code installer :	*****	

Figure 2.8 : Groupes et codes d'accès

### Remarque :

Seules les fonctions Trace, Telex, Terminal, Automates, sont associées uniquement à la zone A.

Seul le groupe d'utilisateurs accédant à la zone A peut se servir de ces fonctions.

## Chapitre 2. Premiers pas

### Menu Configuration

A partir du menu de configuration (Config) de CLIPTOOL, on obtient la configuration du CLIP :

- le paramétrage des ports de communication.
- la liste des extensions présentes (ou absentes).

#### 1) Ecran PC :

**Config** (1) 

Liste des ports

Nom	A	B	C	D	E	F	G
Type	Local	ExtenBus	Modem	Virtuel	Virtuel	Virtuel	Virtuel
Num.Applic.	06	00	00	00	00	00 (2)	00
Application	Trsll	AutoConfig	AutoConfig	AutoConfig	AutoConfig	AutoConfig	AutoCo

Liste des extensions

N°	00	01	02	03	04	05	06
No série	2722400170	1992800340	2421305434	1962190379	2425303321		
Type	Badge	Power	2.2.3.1	6.2.0.0	Visual		
							
Version	3.1	2.2	2.0	1.3	2.0	0.0	0.0
Etat	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Vide	Vide
Di	1	6	2	6	0	0	0

(3)

Pour utiliser ces différents paramétrages, il faut accéder au menu de configuration par l'émulation Minitel.

(1) : Actualisation des paramètres de l'écran.

(2) : Configuration des ports de Com.

(3) : Configuration des extensions du CLIP.

## Chapitre 2. Premiers pas

### 2) Emulation Minitel :

Il se compose de 3 écrans possédant chacun leur fonction propre :

- L'écran Configuration
- L'écran Extension
- L'écran Valeur des Variables

En voici une représentation générale que nous allons détailler dans les pages suivantes :

#### a) L'écran configuration

L'affichage du nombre  
d'entrées/sorties

L'affichage du nombre  
de variables internes

The screenshot shows a Minitel configuration screen. At the top, it displays the date and time '03/04/97 14:57:31' and the name 'CLIP'. Below this is a menu with options: 'Ressource', 'Configuration', 'Exploitation', 'MeNu-Extendu', 'Systeme', 'Formule', 'EvAvalueur', 'Modem', 'Port', and 'Trace'. The 'CONFIGURATION' section contains a table of parameters: Di (012), Do (004), Ai (002), Ao (000), RS (00), Dv (01), Sx (20), Fx (128), Bx (248), and Wx (255). Below this is 'PAGE: 1' and a table of extension cards. Red lines and dots point to various parts of the screen: the top menu, the parameter table, the extension card table, and the 'Ext Ok' status.

N°	Type	CptErr	Loc	Etat
00	6.2.0.0	000	Non	Ext Ok
01	Badge	000	Non	Ext Ok
02	5.1.2.0	000	Non	Ext Ok
E03	8.0.0.0	000	Non	Absente!
04				
05				
06				
07				

La présence  
des cartes  
sur l'ExtenBUS

L'affichage  
du nombre  
d'erreurs de  
communication  
sur l'ExtenBUS

La localisation  
des extensions

La mise en ordre  
des cartes d'extensions

La recherche  
des extensions  
et leur état

## Chapitre 2. Premiers pas

Pour accéder à cet écran, il suffit de procéder de la même manière que pour la mise en route (opérations n° 3 à 5) et de cliquer sur le menu **Configuration**.

Vous avez maintenant le détail de la configuration générale du CLIP et particulièrement le nombre total des variables d'entrées / sorties (dans notre exemple : Di : 012, Do 004, Ai 002 etc ...) ainsi que celui des variables internes (Sx : 20, Fx : 128, Bx : 248, Wx : 255 ...)

Le système dispose de 4 pages gérant chacune jusqu'à 8 CLIP EXTENSIONS. On peut visualiser et renuméroter les adresses de chaque CLIP EXTENSION (N° et Type). La colonne Cpt Err signale les erreurs de communication et leur localisation et la colonne Etat vous renseigne sur l'état de chaque CLIP EXTENSION.

On peut accéder au paramétrage particulier à chaque extension en cliquant sur le mot **Configuration**. Apparaît alors le choix entre l'écran **EXTENSION** ou l'écran **VALEUR DES VARIABLES**.

Cliquez alors sur l'écran désiré.

### b) L'écran Extension

Il permet de visualiser le nombre de variables Dix.x, Dox.x, Aix.x, Aox.x, disponibles dans l'extension et définir les paramètres pour chacune des extensions.

EXTENSION						Numero: 00	5.1.2.0
Di	Do	Ai	Ao	RS	Dv	Err.	Liaison
05	01	02	00	00	00		000
— Consigne Entrées TOR —							
Nature	Front de comptage						Integration
Di0.1	Montant						1 ms
Di0.2	Descendant						1 ms
Di0.3	Montant						1 ms
Di0.4	Montant						1 ms
Di0.5	Montant						1 ms
--							
--							
--							
— Extension —							
N. Serie: 1963390150				Version: 1.7			
Initialisation: Non				Local.: Non			
Statut: Liaison correcte							

## Chapitre 2. Premiers pas

Après avoir cliqué sur le numéro de l'extension désirée, vous pouvez accéder maintenant aux :

Consignes d'entrées ou sorties (TOR ou Ana.)

Front de comptage pour les DI, Etat pour les Do,

Choix de type d'entrée analogique (Alx) ou sortie analogique (AOx),

Temps d'intégration d'une entrée T.O.R. (cela permet au système de définir le temps au bout duquel tout changement d'état d'une entrée sera pris en compte afin d'éviter l'intégration de changements d'états parasites).

### c) L'écran Valeur des variables

Il permet de visualiser l'ensemble des variables du CLIP (interne, système, de types divers, entrées/sorties des cartes d'extension, état des valeurs associées aux ressources etc...)

VALEUR DES VARIABLES			
Famille: V. Interne		Famille: V. Interne	
Nom	Etat	Nom	Etat
Wx1	0	Bx1	Faux
Wx2	0	Bx2	Faux
Wx3	0	Bx3	Faux
Wx4	0	Bx4	Faux
Wx5	0	Bx5	Faux
Wx6	0	Bx6	Faux
Wx7	0	Bx7	Faux
Wx8	0	Bx8	Faux
Wx9	0	Bx9	Faux
Wx10	0	Bx10	Faux
Wx11	0	Bx11	Faux
Wx12	0	Bx12	Faux

Pour visualiser la valeur d'une variable, vous pouvez taper directement son nom ici.

Cette zone permet d'afficher les différentes variables du CLIP par famille.



## Les Ressources

- Le CLIP dispose de 255 ressources (numérotées de 000 à 254), le CLIP NANO en possède 40 (numérotées de 000 à 039).

Dans le logiciel standard, il existe 28 types de ressources différentes.

- Les ressources sont des blocs logiciels (ou blocs fonctionnels) qui permettent de donner des fonctions particulières à une entrée, une sortie ou à une autre ressource du CLIP.

Il peut s'agir :

- d'indiquer une température.
- d'afficher l'état de fonctionnement d'une vanne.
- de forcer la mise en route d'un contacteur.
- de stocker une valeur analogique à un instant donné.
- de déclencher un appel périodique.
- etc...

L'acquisition de l'information issue d'un capteur raccordé sur une entrée du CLIP se fait par l'intermédiaire de la variable d'extension.

Cette variable d'extension est l'image de l'état Tout Ou Rien (T.O.R.), ou de la valeur analogique du capteur.

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 3

### DÉFINITIONS



Vous trouverez dans ce chapitre :

**Les Ressources**

**Les Variables**

**Les Liens**

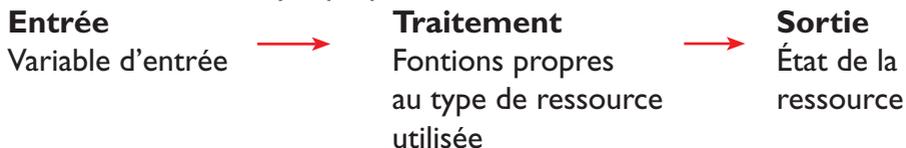
**Liste des types de ressources**



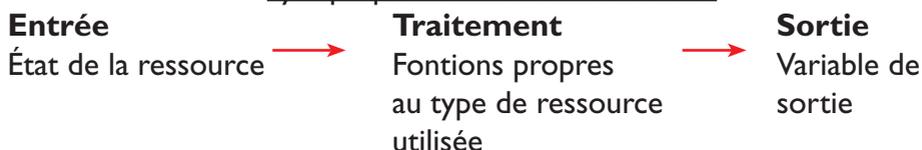
## Chapitre 3. Définitions

La ressource peut être soit de type entrée (acquisition) soit de type sortie (forçage).

### Synoptique de la ressource Entrée :



### Synoptique de la ressource Sortie :



Dès que la ressource est paramétrée, elle est visualisable dans le menu “État”.

L'utilisateur peut aussi, pour chacune des ressources, demander la création d'un évènement et la diffusion de celui-ci vers 5 directions téléphoniques au maximum (voir figure 3.1).

**Nota :** l'évènement consigne la date, l'heure, la valeur ou l'état de la ressource dans le “Journal” des évènements.

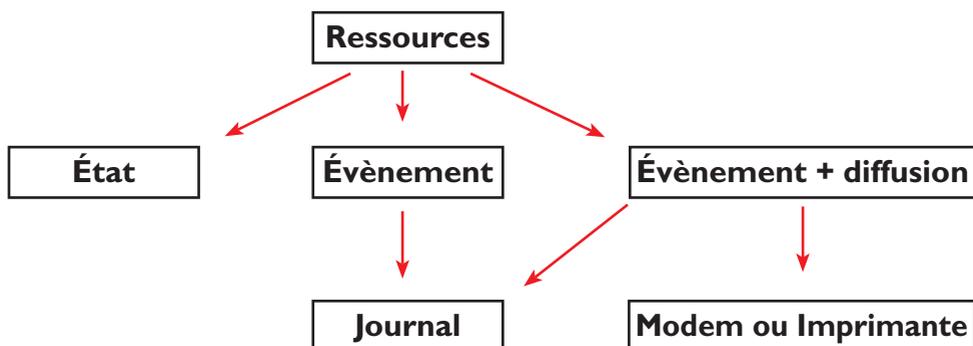


Figure 3.1 : Diffusion des évènements

### Les Variables

#### 1) Les variables d'extension

Ce sont les valeurs des entrées/sorties de la carte d'extension du CLIP. Le CLIP peut disposer des variables d'entrées/sorties suivantes (selon le type de carte d'extension) :

##### Pour le CLIP NANO :

- Les variables d'entrées Tout ou Rien  $D_i$  x  
(x : n° de l'entrée T.O.R.)
- Les variables de sorties Tout ou Rien  $Do$  x  
(x : n° de la sortie T.O.R.)
- Les variables d'entrées analogiques  $A_i$  x  
(x : n° de l'entrée analogique)
- Les variables de sorties analogiques  $Ao$  x  
(x : n° de la sortie analogique)

##### Pour le CLIP :

- Les variables d'entrées Tout ou Rien  $D_i$  x.y  
(x : n° de l'extension. y : n° de l'entrée T.O.R.)
- Les variables de sorties Tout ou Rien  $Do$  x.y  
(x : n° de l'extension. y : n° de la sortie T.O.R.)
- Les variables d'entrées analogiques  $A_i$  x.y  
(x : n° de l'extension. y : n° de l'entrée analogique)
- Les variables de sorties analogiques  $Ao$  x.y  
(x : n° de l'extension. y : n° de la sortie analogique)
- Les variables de régulation  $SV_a$  et  $AV_a$   
(x : n° de l'extension. y : n° de la sortie de régulation)

### 2) Les variables associées aux ressources du CLIP

Elles indiquent :

a) L'activité de la ressource :

- 255 variables (40 pour le CLIP NANO) de type booléen (c'est une valeur binaire Active : 1 = Vrai / Inactive : 0 = Faux) sur les ressources 000 à 254 : Br0 à Br254.

Exemple : pour la ressource 007 de type "Affichage de réel" qui indique une mesure de température de 23,6 degrés, la variable Br7 affiche la valeur : Faux.

b) La valeur de la ressource :

- 255 variables (40 pour le CLIP NANO) de type flottant (c'est un réel issu de la représentation IEEE 754 codée sur 32 bits) sur les ressources 000 à 254 : Fr0 à Fr254.

Pour notre exemple, la variable Fr7 affiche la valeur : " 23,6 ".

- 255 variables (40 pour le CLIP NANO) de type mot (c'est une valeur entière codée sur 16 bits comprise entre 0 et 65535) sur les ressources 000 à 254 : Wr0 à Wr254.

Pour notre exemple, la variable Wr7 affiche la valeur : 23.

c) L'état de la ressource :

- 255 variables (40 pour le CLIP NANO) de type chaîne (possédant jusqu'à 16 caractères) sur les ressources 000 à 254 : Sr0 à Sr254.

Pour notre exemple, la variable Sr7 affiche la valeur " = Dg 23,60 ".

## Chapitre 3. Définitions

### 3) Les variables internes

Les variables internes sont les valeurs instantanées des entrées/sorties virtuelles en provenance d'un périphérique (Automate/Régulateur ou résultat d'un calcul). Il s'agit de valeurs avant traitement. Ces valeurs " brutes " sont mises en forme lorsqu'on les a associées à des ressources.

Le CLIP dispose de :

- 255 variables virtuelles de type mot (ou entier) : Wx1 à Wx255 (40 pour le CLIP NANO).
- 248 variables virtuelles de type booléen : Bx1 à Bx248 (40 pour le CLIP NANO).
- 128 variables virtuelles de type flottant (ou réel) : Fx1 à Fx128 (40 pour le CLIP NANO).
- 20 variables virtuelles de type string (ou chaîne de caractère) : Sx1 à Sx20 (10 pour le CLIP NANO).

### 4) Les variables systèmes

C'est une condition interne de l'appareil. Son activité correspond à un état 1, ou Vrai (True) ou On. Son inactivité correspond à un état 0, ou Faux (False) ou Off.

Plusieurs types de variables système sont disponibles :

- Les variables système rattachées aux zones A à H.
- Les variables système de blocage d'accès.
- Les variables système rattachées à l'état du Modem et des directions téléphoniques.
- Les variables système de saisie de code d'accès.
- Les variables système de modification de l'heure et de la date.
- Les variables système de gestion du lecteur de badge.
- Les variables divers utilisées pour la régulation de vanne Pas à Pas ou analogique.
- Les variables système d'enregistrement des traces.
- Les variables système de mise en veille du CLIP.
- Les variables système "Erreur de type d'une variable" (TVar).
- Les variables système "État du dialogue sur le Bus" (TBus).
- Les variables système "Test secteur/batterie" (TSup/TBat).

## Chapitre 3. Définitions

Tableau récapitulatif des Variables Systèmes

Variables Systèmes	Liste des variables du CLIP Fonctionnalités	Mode Ecriture	Mode Lecture
hA à hH	Etat de service des zones A à H (mise en ou h/service)	X	X
aH à aH	Etat d'activité dans les zones A à H		X
zA à zH	Lien dépend de l'activité dans une zone mais il ne dure que la durée d'un cycle		X
dA à dH	Lien permet de savoir si une ressource associée à une zone (de A à H) est en défaut		X
aI à a5 - al et ax	Lien actif dans une direction lorsqu'un évènement dans sa direction n'est pas acquitté		X
cI à c5	Lien lié à la communication dans une direction donnée (I à 5)		X
dI à d5	Lien de verrouillage de communication dans une direction donnée (I à 5)	X	X
qI à q5	Lien d'acquiescement de diffusion dans une direction donnée (I à 5)	X	X
bI à b5	Blocage dans une direction donnée (I à 5)		X
sd	Lien de blocage du décroché	X	X
sM	Lien défaut modem		X
sR	Lien de réponse à un appel (Actif si CLIP reçoit un appel ext.) Raccroché du modem sR=0	X	X
bA	Blocage des accès de niveau 3 et 4	X	X
sl	Passe à I quand initialisation du CLIP (Commande linit)		X
TSup	Test secteur(0 : défaut secteur- I : présence secteur)		X
TBat	Test batterie (0 : batt. niveau bas - I : batt. chargée)		X
TBus	Test dialogue ExtenBus (0 : défaut - I : dialogue OK)		X
TVar	Erreur de type d'une variable du CLIP (ex : incohérence avec variables d'extension)		X
TVoix	Présence d'une carte vocale		X
CHour	Booléen changement d'heure (lien actif durant I cycle lors du changement d'heure)		X
CDate	Booléen changement de date (lien actif durant I cycle de changement de date)		X

## Chapitre 3. Définitions

Variables Systèmes	Liste des variables du CLIP Fonctionnalités	Mode Ecriture	Mode Lecture
TopSec	Impulsion toutes les secondes		X
TopMin	Impulsion toutes les minutes		X
TopHr	Impulsion toutes les heures		X
TopDay	Impulsion tous les jours à 00 heure		X
Idle	Mise en veille si fonctionnement sur batt. basse (11,5 volts) - lien actif	X	X
bG00 à bG31	Lien de blocage groupe : Groupe (0 à 31) bloqué si lien actif (1)	X	X
eG00 à eG31	Lecteur associé au groupe (0 à 31) actif si lien actif (1) - durée 1 cycle		X
Lb00 à Lb31	Lien d'un lecteur de badge autorisé : si badge autorisé pour un lecteur, lien passe actif		X
Psw1	Code d'accès de niveau 1 utilisé (groupe 1) - lien actif durant un cycle		X
Psw2	Code d'accès de niveau 1 utilisé (groupe 2) - lien actif durant un cycle		X
Psw3	Code d'accès de niveau 2 utilisé (groupe 1) - lien actif durant un cycle		X
Psw4	Code d'accès de niveau 2 utilisé (groupe 2) - lien actif durant un cycle		X
Psw5	Code d'accès de niveau 3 utilisé - lien actif durant un cycle		X
Psw6	Code d'accès de niveau 4 utilisé - lien actif durant un cycle		X
Trace 1 à 12	Trace 1 à 12 en cours d'enregistrement (lien actif) Mise à 0 force l'arrêt de la trace (CLIP/Nano)	X	X
Trace 13 à 72	Trace 13 à 72 en cours d'enregistrement (lien actif) Idem ci-dessus (CLIP)	X	X
Trace 73 à 80	Trace 73 à 80 en cours d'enregistrement (lien actif) Idem ci-dessus (CLIP)	X	X
TrOn/TrOff	Mise en route/arrêt de toutes les traces paramétrées	X	
TrWri 17 à 80	Lien de commande d'enregistrement d'un échantillon dans les traces 17 à 80 en Mode Clock Ext.	X	
TrWri x	Lien de commande d'enregistrement de toutes les traces en Mode Clock Ext.	X	
Tr Max 1 à 80	Lien actif lorsque la trace atteint 80% de sa capacité		X

## Chapitre 3. Définitions

Variables Systèmes	Liste des variables du CLIP Fonctionnalités	Mode Ecriture	Mode Lecture
Day	Jours en cours (mot de 16 bits)		X
Month	Mois en cours (mot de 16 bits)		X
Year	Année en cours (mot de 16 bits)		X
Hour	Heure (mot de 16 bits)		X
Minute	Heure (mot de 16 bits)		X
Seconde	Seconde (mot de 16 bits)		X
Tenth	Dixième de seconde (mot de 16 bits)		X
WDay	Jour de la semaine (mot de 16 bits)		X
YDay	Quantième jour année (mot de 16 bits)		X
Syst 1 (mot 16 bits)	Code erreur (0 : pas d'err. - 1 : err. secteur - 2 : défaut batt. - 3 : dialogue Bus - 4 : err. type variable - 5 : changt d'heure - 6 : changt date (lien actif durant cycle))		X
Syst2	Mot système non utilisé	N/A	N/A
WBus1	Permet de connaître l'état de chaque carte d'extension (0 à 15) - (CLIP seulement) - Bit 0 : extension 0 - Bit 1 : extension 1.....>Bit 15 : extension 15		X
WBus2	Permet de connaître l'état de chaque carte d'extension (16 à 31) - (CLIP seulement) - Bit 0 : extension 16 - Bit 1 : extension 17.....>Bit 15 : extension 15		X
Do.01....Do31.8	Sortie T.O.R. du CLIP (dépend du type carte d'extension)	X	X
Ai.0.1.....Ai31.4	Entrée analogique du CLIP (dépend du type carte d'extension)	X	X
Ao.0.1...Ao31.1	Sortie analogique du CLIP (dépend du type carte d'extension)	X	X
Sva1.....Sva31	Variable utilisée pour la ressource «Régulation vanne pas à pas» (1 = Extension n°1)	X	X
Ava1.....Ava31	Variable utilisée pour la ressource «Régulation vanne analogique» (1 = Extension n°1)	X	X
Fp0.1.....Fp31.4	Sorties Fil Pilote	X	X
Bx1.....Bx248	Variable int. de type booléen (CLIP Nano : Bx1..Bx40)	X	X
Wx1.....Wx255	Variable int. de type mot (CLIP Nano : Wx1.....Wx40)	X	X
Fx1.....Fx128	Variable int. de type flottant (CLIP Nano : Fx1..Fx40)	X	X
Sx1.....Sx20	Variable int. de type chaîne de caractères (CLIP Nano : Sx1..Sx10)	X	X

## Chapitre 3. Définitions

Variables Systèmes	Liste des variables du CLIP Fonctionnalités	Mode Ecriture	Mode Lecture
Br0.....Br254	Variable associée aux ressources (type booléen) (CLIP Nano : Br0..Br039)	X (*)	X
Wr0.....Wr254	Variable associée aux ressources (type mot) (CLIP Nano : Wr0.....Wr039)	X (*)	X
Fr0.....Fr254	Variable associée aux ressources (type flottant) (CLIP Nano : Fr0.....Fr039)	X (*)	X
Sr0.....Sr254	Variable associée aux ressources (type chaîne) (CLIP Nano : Sr000.....Sr039)	X	X
Lr0.....Lr254	Variable associée aux ressources (Format entier) (CLIP Nano : Sr000.....Sr039)		X

(\*) si ressources de type "sortie"

## Chapitre 3. Définitions

### Les Liens

Le lien est de type booléen (vrai/faux). Toutes les variables booléennes peuvent être utilisées comme lien.

Il existe par exemple, un lien “RAZ” dans la ressource compteur, qui met sa valeur à zéro à chaque activité.

Nous vous présentons maintenant ci-dessous, un tableau récapitulatif des différents types de variables et leur définition. L'exemple suivant permet d'illustrer le contenu de ce tableau :

EXEMPLE : La ressource 007 de type “Affichage de Réel” indique une mesure de température de 23,6 degrés.

Appellation	Appellation équivalente	Définition	Exemple
<b>Booléen</b>		Valeur binaire Faux/vrai - false/true Inactif/Actif.	Faux
<b>Mot</b>	Entier ou Word	Valeur entière codée sur 16 bits dont la valeur est comprise entre 0 et 65535.	23
<b>Réel</b>	Flottant ou Real	Valeur qui peut être positive ou négative et avoir une virgule flottante.	“23,6”
<b>Chaîne</b>	String	Chaîne de 16 caractères (état des ressources).	“=Dg 23,60”
<b>Mot long</b>	Entier	Valeur entière codée sur 32 bits. Valeur entre 0 et 4.294.967.296	“24612005”

### Liste des types de ressources

**Entrée Signalisation** : surveillance d'une variable de type T.O.R.

**Entrée Compteur** : comptage d'impulsions.

**Entrée Chronomètre** : comptage des unités de temps.

**Entrée Alarme** : surveillance d'une variable d'intrusion.

**Entrée Commande de zone** : mis en / hors service des 8 zones d'alarme.

**Affichage booléen** : indique la valeur T.O.R. résultante d'une formule d'évaluation.

**Sortie de télécommande** : action sur des relais mécaniques ou écriture d'une variable T.O.R.

**Saisie booléen** : permet la saisie d'une valeur Tout Ou Rien.

**Horloge Hebdo/Mensuelle** : réalisation automatique d'une action à un moment précis.

**Entrée 1 bit parmi 16** : sélection d'un bit dans une variable de type mot.

**Synchronisation** : permet de synchroniser l'heure du CLIP par une commande externe.

**Discordance** : permet de vérifier la discordance entre une commande de marche et l'état de l'organe commandé.

**Contrôle d'acquit** : a pour but de faciliter la visualisation de l'état des équipements télégérés : elle dispose de 4 entrées, d'une sortie de fonction et d'une sortie voyant.

**Flip/Flop - Dérogation - Relance (F.D.R.)** : elle possède 3 modes de fonctionnement paramétrables.

**Entrée Mesure Standard** : surveillance de variables analogiques (tension, courant, sondes).

**Affichage Réel** : affectation à la ressource d'une valeur réelle.

**Entrée Mesure Linéaire** : affichage et traitement sur une variable analogique.

**Entrée Mesure Linéaire limitée** : affichage, traitement sur une variable analogique. La valeur est limitée aux seuils.

**Evolution Mesure Linéaire** : création d'une alarme sur variation d'une mesure analogique.

## Chapitre 3. Définitions

**Sortie Mesure Linéaire** : saisie d'une valeur analogique.

**Saisie Réel** : permet la saisie d'une valeur réelle (Consigne).

**Calcul linéaire évènementiel** : linéarisation d'une courbe par pas successifs.

**Calcul de trace** : calcul du Mini, Maxi ou Moyenne des valeurs issues d'une trace.

**Calcul de débit** : calcul d'un débit à partir d'une variable Tout Ou Rien ou analogique.

**Calcul de D.J.U.** : intégration des variations de température par rapport à une référence.

**Mini Maxi Moyenne** : permet d'extraire la valeur mini, maxi ou moyenne parmi 8 variables analogiques.

**Entrée évènement extérieur** : création d'un évènement lors d'une communication sur un port de communication ou lecteur de badges.

**Affichage chaîne** : permet l'affichage et la comparaison d'une chaîne de 16 caractères.

**Saisie chaîne** : permet la saisie d'une chaîne de 16 caractères.

**Entrée Contrôle Cadence/Durée** : surveillance du temps d'inactivité ou d'activité d'une variable T.O.R.

**Entrée Mot 16 bits** : permet de surveiller l'état d'un ou plusieurs bits dans un mot.

**Sortie Mot 16 bits** : permet d'écrire l'état d'un ou plusieurs bits dans un mot.

**Alternance** : permet de permuter le fonctionnement de 4 sorties.

**Multi sorties** : pilote plusieurs sorties simultanément.

**Bilan** : autorise le stockage d'une valeur à un instant donné.

**Courbe de chauffe** : définit la loi de chauffe d'un circuit de chauffage

**Influence d'ambiance** : corrige la loi de chauffe en fonction de la température ambiante.

**Régulation vanne pas à pas** : pilote une vanne pas à pas associée à un circuit de chauffage.

## Chapitre 3. Définitions

**Régulation vanne analogique** : pilote une vanne analogique associée à un circuit de chauffage.

**Régulation PI** : traite de la régulation proportionnelle intégrale en général et fournit une commande comprise entre 0 et 100%.

**Loi de transfert** : permet de définir des lois de compensation selon des unités (température, hygrométrie) et des échelles paramétrables par l'utilisateur.

**Cascade analogique** : permet de piloter 4 sorties analogiques à partir d'une consigne d'entrée définissant des zones de fonctionnement.

**Cascade T.O.R.** : permet de piloter 4 sorties T.O.R. à partir d'une consigne d'entrée définissant des zones de fonctionnement.

**Cascade mixte** : permet de piloter 1 sortie analogique et 3 sorties T.O.R. à partir d'une consigne d'entrée définissant des zones de fonctionnement.

**Commande chaudière** : permet de piloter et surveiller tous les organes d'une chaudière ; le brûleur, le circulateur et la vanne.

**Pente de charge** : sélectionne une droite parmi deux.

**Délestage** : action de délestage sur seuil programmé.

**Consigne terminale** : calcule une consigne pour réguler une température ambiante.

**Régulation proportionnelle** : commande de régulation en fonction de l'écart de températures.

**Régulation T.O.R.** : commande de régulation selon des seuils de température.

**Fil Pilote 4/6 ordres** : commande de connecteurs électriques "Fil Pilote"



## Le Menu Ressource

Nous allons aborder dans ce chapitre une partie importante concernant le paramétrage des ressources.

Une ressource est caractérisée par :

- **son numéro** composé de 3 chiffres : 000 à 254 pour le CLIP et 000 à 039 pour le CLIP NANO.
- **sa fonction logicielle** (ou bloc fonctionnel) qui représente le travail à effectuer et dont vous trouverez la définition dans le tableau “Liste des types de ressources” repris au Chapitre 3 - DÉFINITIONS.

Attention ! le détail de toutes les ressources du CLIP est abordé dans le volume 2 du Manuel CLIP référencé :

**DTC/0006F/V4.0**

Nous allons maintenant détailler la procédure à suivre afin d’attribuer à la ressource son numéro et sa fonction logicielle (voir figure 4.1).

# PARTIE I

## CHAPITRE

# 4

## RESSOURCES



Vous trouverez  
dans ce chapitre :

### Le Menu Ressource

### Principe général



## Chapitre 4. Ressources

1. Après avoir cliqué sur l'onglet **Ressources**, choisissez un numéro de ressource libre (onglet **Libre**).

2. Cliquez maintenant sur le bouton **Créer**, apparaît alors une fenêtre intitulée : **Liste des Types de ressources** dans laquelle sont listées toutes les fonctions logicielles.

3. Double-cliquez sur la fonction logicielle désirée, l'écran de votre ressource apparaît.

Si vous désirez annuler une ressource déjà existante, choisissez le numéro de cette dernière et cliquez sur le bouton **Détruire**, puis validez votre choix.

The screenshot shows a software interface with a menu bar at the top containing icons for help, file operations, and system status. Below the menu bar are several tabs: 'Sommaire', 'Admin.', 'Journal', 'Etat', 'Trace', 'Planning', 'Evaluateur', 'Ressources', 'Modem', 'Formules', and 'Config.'. The 'Ressources' tab is active. In the main area, there is a list of resources with the number '017' selected. A dialog box titled 'Liste Des Types de ressource / Domaine d'application: Universelle' is open, displaying a table of resource types. The table has two columns: 'No.' and 'Type'. The entries are as follows:

No.	Type
023	Entrée Mesure Standard
020	Affichage Réel
009	Entrée Mesure Linéaire
013	Mesure Linéaire Limitée
014	Evolution Mesure Linéaire
010	Sortie Mesure Linéaire
021	Saisie Réel
033	Calcul linéaire événementiel
052	Mini Maxi Moyenne

At the bottom of the dialog box, there is a navigation bar with buttons for 'Créer' and 'Détruire'. Below the dialog box, a partial table is visible with columns 'No.' and 'Libelle'.

Figure 4.1 : Entrée n° et type de ressource

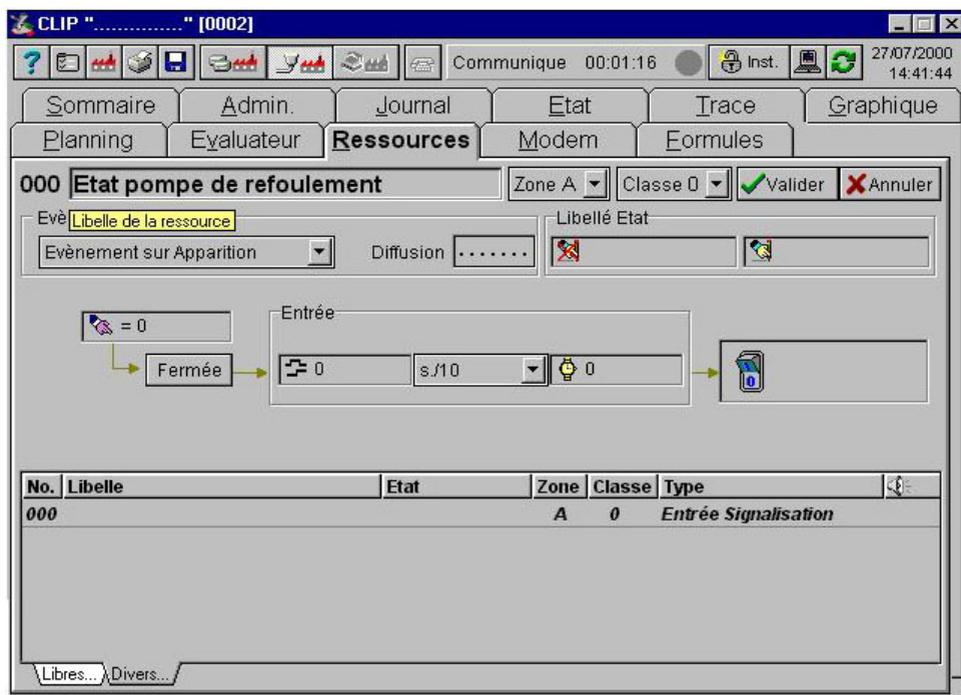


Figure 4.2 : Paramétrage de la ressource - éléments généraux

### Principe général

Votre ressource maintenant sélectionnée, nous allons détailler la procédure de paramétrage constituée par :

- Les différents éléments que vous retrouverez quelque soit le type de ressource choisie et que nous abordons dans le présent paragraphe.
- Les éléments particuliers relatifs aux différentes ressources.

L'exemple de la figure 4.2, nous montre les éléments généraux suivants :

- Le Numéro de la ressource et son libellé - dans notre exemple : **000 Etat pompe de refoulement** : cette zone est destinée au n° de la ressource choisie et au libellé (maxi 32 caractères) que vous attribuez à cette dernière.

## Chapitre 4. Ressources

### - La Zone de la ressource :

Il y a 8 zones (A à H), ce critère permet de faire des regroupements de ressources. Il est possible de mettre ces zones en ou hors service. Lorsqu'une zone est hors service, les ressources associées ne créent plus d'évènements. Ce critère de zone sert également dans la gestion des codes d'accès : Niveau Commander et Consulter (voir Chapitre 2 - Premiers Pas, page 16).



Figure 4.3 : Zone

### - La Classe de la ressource :

Il y a 8 classes (0 à 7), ce critère permet de trier les ressources par famille lors d'une impression locale ou distante des évènements créés. La Classe est définie par un n° de 0 à 7.

**Exemple :** Classe 0 (figure 4.4) - Ce numéro identifiera le rattachement de la ressource à une catégorie de fonctions particulières (ex : Classe 0 pour tout ce qui touche les alarmes ou la Classe 1 pour les sondes de température et ainsi de suite...).



## Chapitre 4. Ressources

- **Principe de diffusion** : le système diffuse l'évènement dans l'ordre saisi jusqu'à l'acquiescement. Le système appelle :

- vers les 4 premières directions suivant le choix effectué.

- vers la 5<sup>e</sup> direction si celle-ci est programmée.

- **La Diffusion des évènements** : elle permet de définir la nature du défaut et le mode de diffusion des évènements qui seront consignés dans un journal. Pour cela, le champ **Évènement** vous propose plusieurs choix repris dans la figure 4.6 :



Figure 4.6 : Diffusion des évènements

1) Évènement sur Apparition : Le changement d'état de la ressource (le passage de l'état Inactif à Actif , le dépassement d'un seuil défini etc...) déclenche un évènement qui est consignés dans le journal et diffusé (selon le cas) sur une ou plusieurs directions téléphoniques. Le retour à l'état Inactif (normal) n'est pas pris en compte.

2) Évènement sur Apparition/Disparition : L'apparition et la disparition d'un changement d'état déclenche un évènement qui sera consignés dans le journal et diffusé selon le cas sur une ou plusieurs directions téléphoniques.

3) Aucun évènement : L'apparition ou la disparition d'un défaut n'est pas consignés dans le journal ni diffusés sur les directions téléphoniques.

## Chapitre 4. Ressources

4) App/Disp. Dif. = App. : Seule l'apparition du défaut déclenche une diffusion sur les directions téléphoniques, l'apparition et la disparition d'un changement d'état ou dépassement de seuil créent elles, un évènement dans le journal.

- **Libellé Etat** : il vous permet de définir la caractéristique de l'état **Actif** et de l'état **Inactif** de la ressource.

Vous pouvez assigner par exemple, à l'état Actif, le libellé "Marche" et à l'état Inactif le libellé "Arrêt".

L'opération se fait dans les champs réservés à cet effet comme indiqué sur la figure 4.7.



Figure 4.7 : Libellés d'état - Inactif/Actif

- **Entrée Fonction** : Vous indiquez dans ce champ marqué du logo de la main, la variable adaptée au type de ressource (dans notre ex. : Di 0.1 ).

Nous venons de détailler les rubriques communes à toutes les ressources. Les fonctions et particularités de chacune des ressources du CLIP sont expliquées dans le volume 2 :

"Les ressources dans le détail" - Réf : DTC/0006F/V4.0



## Le Menu Modem

Le modem du CLIP est tri-standard :

Ce menu vous permet de paramétrer les 5 directions téléphoniques du CLIP pour l'utilisation sur une ligne téléphonique (RTC) ou en mode multipoints (MP).

En mode Ligne Spécialisée (point à point) L.S. ou L.P., il n'y a pas lieu de donner des directions téléphoniques.

Après avoir cliqué sur l'onglet Modem, apparaît alors l'écran ci-après (voir figure 5.1) qui vous permettra de paramétrer les différents modes de communication.

### Champs paramétrables :

#### Numéro de téléphone :

Le CLIP peut appeler 5 directions téléphoniques différentes. Chaque numéro est composé de 20 caractères au maximum. Vous remarquerez le caractère placé devant le numéro de téléphone (dans notre exemple : pour la ligne n° 1 : **T**0493193737).

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 5

### MODEM

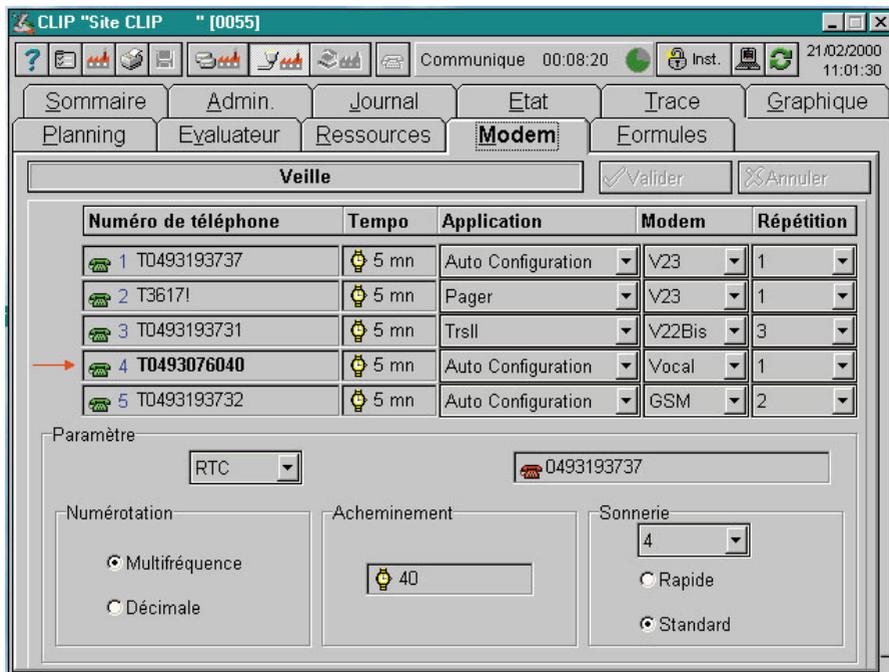


Vous trouverez  
dans ce chapitre :

### Le Menu Modem



## Chapitre 5. Modem



**Figure 5.1 :**  
Menu Modem

**T** : vous le placerez devant le numéro. Il représente l'attente de tonalité. Le numéro ne sera composé que si la tonalité d'invitation à numérotter est détectée.

**A** : Il représente un délai d'attente de 2 secondes dans le cas où les tonalités émises par le standard employé sont très différentes de celles du réseau téléphonique. Vous le placerez en début de numéro.

**!** : avec ce caractère, la direction ne sera appelée qu'une seule fois (à condition que la connexion soit établie), et l'évènement correspondant sera aussitôt acquitté.

**#** : avec ce caractère, la direction sera appelée qu'une seule fois même si le numéro appelé est inaccessible (acquis forcé). Ce signe est employé pour l'appel d'un système ne donnant pas d'information d'acquiescement. Vous le placerez en fin de numéro.

### **Temporisation :**

Il s'agit du temps entre deux tentatives d'appels de la même direction. Ce temps est compris entre 1 et 255 minutes. Il est fixé à 5 minutes par défaut (voir figure 5.1 : le temps inscrit après la petite montre jaune).

### **Application :**

Avec cette zone, vous pouvez sélectionner le type d'application utilisée sur le port C du CLIP. (exemple : Auto Configuration, Pager , Trsll ....)

Nota : Pour toutes les applications, c'est le plus ancien évènement qui est diffusé en premier (évènement qui a déclenché l'appel).

### **Modem :**

Dans cette zone, vous pouvez sélectionner le type de modem :

- V21 : communication à 300 bauds
- V22 : communication à 1200 bauds
- V22 BIS : communication à 2400 bauds
- V23 : communication à 1200/75 bauds (mode minitel)
- CESA : communication pour télé-alarmes CESA 200 bauds.

Ces modems sont utilisés pour des transmissions par le Réseau Téléphonique Commuté.

Les modems L.S. (V22 ou V23) sont utilisés pour des transmissions sur une ligne spécialisée.

Le modem M.P. (V23) est utilisé pour des transmissions sur une ligne spécialisée privée. (ex : mise en réseau de plusieurs CLIP).

### **Répétition :**

Vous pouvez, grâce à cette zone, entrer une valeur comprise entre 0 et 15 et correspondant au nombre de répétitions d'appel avant de passer à la direction téléphonique suivante programmée.

### **Paramètre :**

Ce champ vous laisse le choix entre plusieurs interfaces de communication

(dans notre exemple : R.T.C.). A droite de ce champ vous pouvez visualiser le numéro de téléphone du CLIP.

### **Numérotation :**

Vous avez le choix entre deux types de numérotation :

- Décimal
- Multifréquence

Vous utiliserez celui qui correspond au central téléphonique sur lequel est connecté le CLIP.

### **Acheminement :**

Vous pouvez paramétrer la temporisation d'acheminement d'un appel entre 20 et 150 secondes (130 par défaut, dans notre exemple : 40).

Si, à la fin de cette période, le CLIP n'a pas obtenu son correspondant, il recommence l'appel selon le nombre de répétitions autorisé.

### **Sonnerie :**

Vous pouvez paramétrer le nombre de sonneries avant le décroché du CLIP de 1 à 14 (dans notre exemple : 4 sonneries).

Le type de sonnerie attendu par le CLIP est "Standard", c'est-à-dire respectant les normes PTT, ou "Rapide", sur les autocommutateurs privés par exemple (dans notre exemple : Standard).

Vous trouverez ci-après un tableau regroupant les différents types de communications et leurs applications (figure 5.2).

## Chapitre 5. Modem

Appel vers	Número	Type Modem	Application	Type	Format	Divers
Cliptool (Modem)	T 04 . . . . .	V22B	Autoconfig			
MONET	T 04 . . . . .	V23	Autoconfig			
Téléphone ORANGE	T 3617 !	V23	Pager	ORANGE	TXT 80	
Téléphones portables	T 3615	V23	Pager	FLYSMS	TXT 80	Depuis CLIP v.87
Expresso avec abonnement	T 08 36 60 12 34	V22B	Pager	Expresso	TXT 80	Protocole TAP
Expresso sans abonnement	T 08 36 60 67 89	V22B	Pager	Expresso	TXT 80	Protocole TAP
Alphapage numérique	T 08 36 09 15 15 !	V23	Pager	Alphapage		NUM
Alphapage TEXT 40	T 08 36 09 40 40 !	V23	Pager	Alphapage	TXT 40	
Alphapage TEXT 80	T 08 36 09 80 80 !	V23	Pager	Alphapage	TXT 80	
NUM PLUS Operator numérique	T 08 36 09 09 36 !	V23	Pager	Operator	NUM	
TEXT PLUS Operateur TXT 80	T 08 36 09 09 80 !	V23	Pager	Operator		
KOBBY	T 08 36 60 80 80	V23	Pager	KOBBY	TXT 80	Protocole TAP
Centrale GTA	T . . . . .	V23	GTA			
Centrale CESA	T . . . . .	CESA	CESA			
MINITEL I2	T . . . . . !	V23	MINITEL I2			

**Figure 5.2 :**  
Tableau des différents types de communication



## Le Menu Trace

Ce menu vous permet d'obtenir à l'écran la trace de l'activité ou la valeur d'un lien, enregistré chronologiquement.

Nous vous présentons ci-dessous le détail de la procédure à suivre pour le paramétrage de traces.

Il est possible sur un CLIP de régler le nombre de traces et leur capacité de stockage.

Pour cela, vous avez différents choix possibles :

- pour un CLIP avec une version standard  
64 traces de 256 pas    32 traces de 512 pas  
16 traces de 1024 pas    8 traces de 2048 pas  
4 traces de 4096 pas

- pour un CLIP avec une option logicielle  
56 traces de 256 pas    28 traces de 512 pas  
3 traces de 4096 pas + 1 trace de 2048 pas  
14 traces de 1024 pas    7 traces de 2048 pas  
(voir exemple figure 6.1)

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 6

### TRACES



Vous trouverez  
dans ce chapitre :

### Le Menu Trace

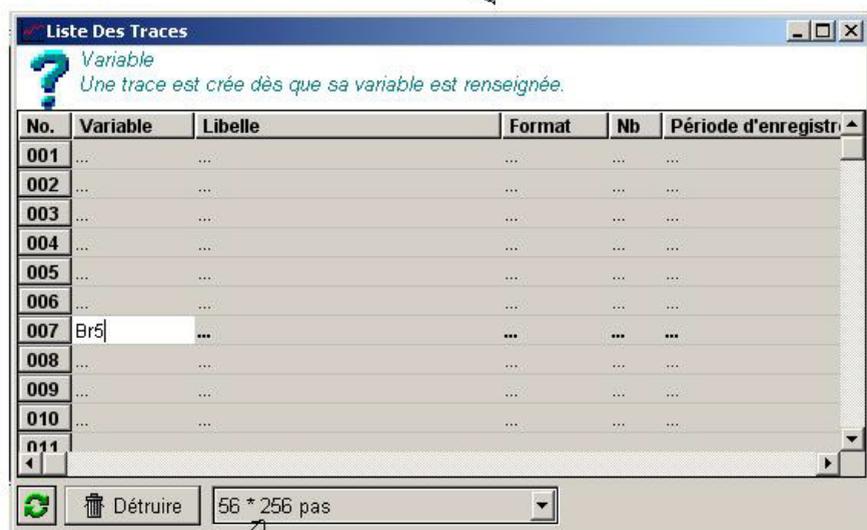


## Chapitre 6. Le menu Trace

### 1) Création des traces par CLIPTOOL :



Cliquer ICI pour ouvrir le tableau de traces



Régler le nombre de traces souhaitées (ici 56).

Indiquer ensuite le nom de la variable que vous désirez tracer (ici Br5)

## Chapitre 6. Le menu Trace

2) Création des traces par émulation Minitel :



**Figure 6.1 :**  
*Menu Trace - Nbre de traces*

A partir de cette étape, vous avez le choix entre 2 enregistrements :

### a) Enregistrement périodique

- Vous pouvez choisir un numéro de trace. Il est compris entre 01 et 12 pour le CLIP NANO et 01 et 80 pour les CLIP.

Les traces 01 à 16 donnent uniquement l'activité du lien :

Actif/Inactif à l'instant "T" (profondeur fixe de 256 pas)

Les traces 17 à 80 enregistrent la valeur numérique (analogique : compteur, mesure ...). Dans notre exemple figure 6.2, la trace porte le numéro 52.



**Figure 6.2 :**  
*Menu Trace - Enregistrement du lien*

Après avoir choisi votre numéro de trace, vous devez rentrer le lien dont vous voulez enregistrer la trace. Dans notre exemple figure 6.2, nous avons par exemple le lien Fr5.

Vous devez déterminer maintenant le temps entre traces c'est-à-dire le temps d'enregistrement entre 2 valeurs (dans notre exemple 006 minutes).

## Chapitre 6. Le menu Trace

Cette valeur peut être comprise entre :

001 à 060 minutes                      001 à 060 heures

00 à 23 heures (quotidien)      001 à 006 jours

**Le champ Moyenne** : Oui/Non vous permet d'obtenir la moyenne des valeurs relevées.

Ex : figure 6.2 : le délai entre chaque enregistrement est de 6 minutes. le CLIP récupère pendant cet intervalle 6 valeurs (1 par minute) et en effectue la moyenne.

**Capacité Maximum** : Elle vous indique la capacité de stockage des traces (de 4 heures à 51 mois). Exemple figure 6.2 : 025 heures.

Elle est fixée automatiquement par le champ "Temps entre traces".

**Nota** : les champs suivants sont utiles uniquement pour l'affichage sous mode Minitel

**Min/Max** : Ces deux champs vous permettent d'indiquer (pour les traces analogiques seulement) une valeur minimale et maximale pour l'affichage des valeurs analogiques.

**Pas** : Cette zone vous permet de consulter la trace par pas d'un échantillon et également une consultation plus rapide par pas de 10 échantillons (ex: pas : 0 - 9).

**Valeur** : Elle vous permet de paramétrer le mode de consultation des traces analogiques.

Le champ "Valeur" permet de visualiser les traces avec leur valeur numérique (ex. figure 6.2 : 19,226).

Le champ "Graphique" permet de visualiser les traces sous forme graphique.

Après avoir complété tous ces champs, mettez alors en enregistrement.

## Chapitre 6. Le menu Trace

### b) Enregistrement par la commande d'un lien extérieur



Figure 6.3 :  
Menu Trace - Lien extérieur

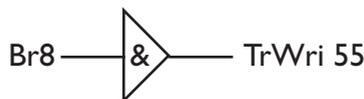
Comme vu précédemment, vous devez choisir un numéro de trace puis vous affectez la variable (par exemple : Fr5).

L'ordre d'enregistrement est donné par le lien CLOCK EXT (TrWri 55), piloté par une condition extérieure (seuil alarme par exemple).

Mettez enfin en enregistrement (Voir exemple figure 6.3).

**Exemple :** l'enregistrement est demandé lorsqu'une ressource compteur (008) arrive à son seuil programmé.

On utilise l'activité résultante de la ressource 8 pour activer la variable de stockage de la trace 55 en utilisant une formule logique (par exemple) de la manière suivante :



Vous pouvez voir sur notre site ([www.wit.fr](http://www.wit.fr)) ou sur le CD-ROM, une fiche technique concernant l'utilisation de ce type de trace. (<http://www.wit.fr/faq.htm>)

## Chapitre 6. Le menu Trace

### 3. Exploitation des traces :

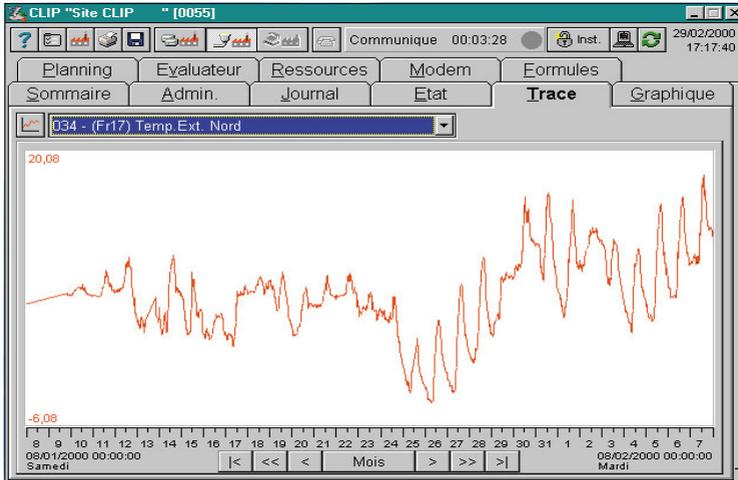


Figure 6.4 : Onglet Trace - Affichage des valeurs enregistrées

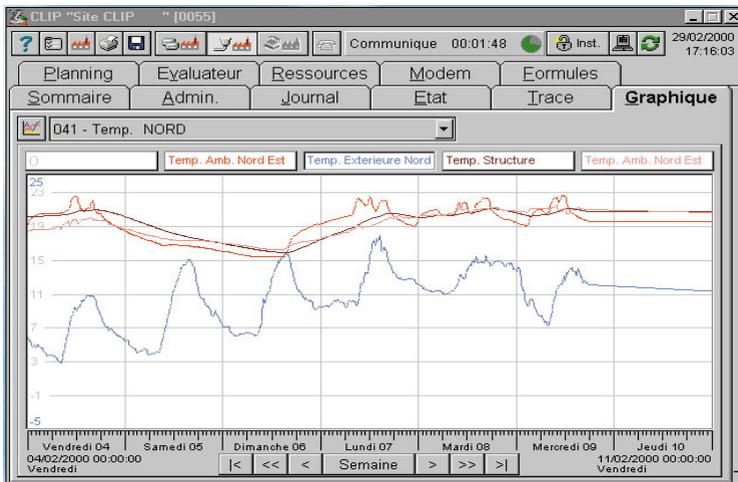


Figure 6.5 : Onglet Graphique

L'onglet **Trace** vous permet d'afficher les valeurs enregistrées dans la trace sélectionnée (voir figure 6.4).

L'onglet **Graphique** (voir figure 6.5) vous permet d'afficher plusieurs traces sur un même écran.

La sélection de traces se fait par le bouton "Édition des graphiques".



## Le Menu Formule (logique)

Ce menu vous permet de faire réagir le CLIP sous certaines conditions en utilisant simultanément plusieurs formules logiques jusqu'à :

- 10 pour le CLIP NANO.
- 32 pour le CLIP.

Il détaille les formules logiques permettant d'établir des fonctions d'automatisme sur le CLIP.

Les entrées et sorties de ces formules sont des variables booléennes (lien, Bx, Br etc...) Une formule **AND** ou **OR** peut contenir jusqu'à 5 entrées.

Nous vous détaillons ci-après les différentes formules logiques.

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 7

### FORMULES ÉVALUATEUR



Vous trouverez  
dans ce chapitre :

#### Le Menu Formule (Logique)

#### Le Menu Évaluateur



## Chapitre 7. Formules - Evalueateur

Vous devez tout d'abord numéroter vos formules en choisissant un numéro libre dans le champ réservé à cet effet.

Puis, vous définissez si le symbole "porte" doit être une porte logique **AND** (ET), **OR** (OU), une bascule RS ou une bascule D.

La porte logique **AND** (ET) : (figure 7.1) si et seulement si, en entrée, **TOUS** les liens sont dans l'état 1 (Actif), alors le lien paramétré en sortie sera lui aussi dans l'état 1. Sinon, le lien de sortie sera à 0 (Inactif).

The screenshot shows the 'Formules' tab with a configuration for 'Formule logique numéro 010'. It features an AND gate symbol with five inputs on the left and one output on the right. Each input has a variable name and a 'Not' checkbox. The output has a 'Not' checkbox and a variable name. A truth table is displayed at the bottom right.

E1	En	S
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Figure 7.1 : Onglet Formules - AND

La porte logique **OR** (OU) : Il faut et il suffit qu'un ou plusieurs liens en entrée soient dans l'état 1, pour que le lien de sortie soit actif, c'est-à-dire 1 (figure 7.2).

The screenshot shows the 'Formules' tab with a configuration for 'Formule logique numéro 001'. It features an OR gate symbol with five inputs on the left and one output on the right. Each input has a variable name and a 'Not' checkbox. The output has a 'Not' checkbox and a variable name. A truth table is displayed at the bottom right.

E1	En	S
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Figure 7.2 : Onglet Formules - OR

Les portes logiques peuvent être inversées soit : **NAND** (Non ET) ou **NOR** (Non OU)

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

La bascule **RS** : (figure 7.3)

le passage à l'état 1 de l'entrée SET active et mémorise la sortie à 1.

le passage à l'état 1 de l'entrée RESET fait passer la sortie à 0.

**Nota** : le RESET est prioritaire sur le SET.

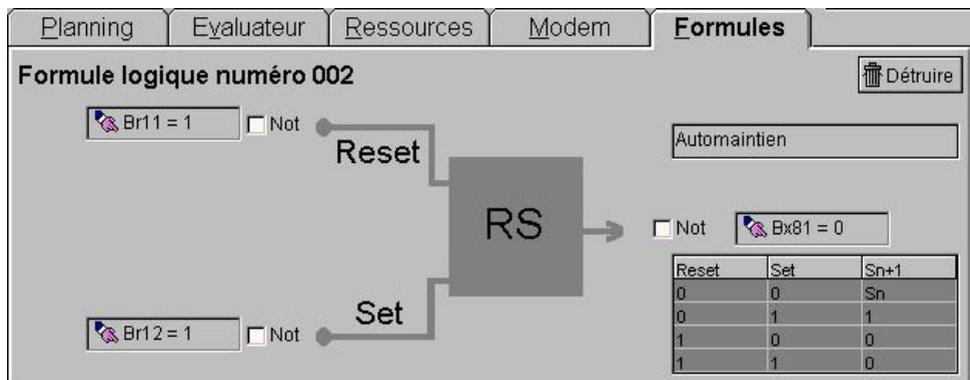


Figure 7.3 : Onglet Formules - Bascule RS

La bascule **D** : (figure 7.4)

le front montant de l'entrée Clock de la bascule recopie l'état de l'entrée D sur la sortie.

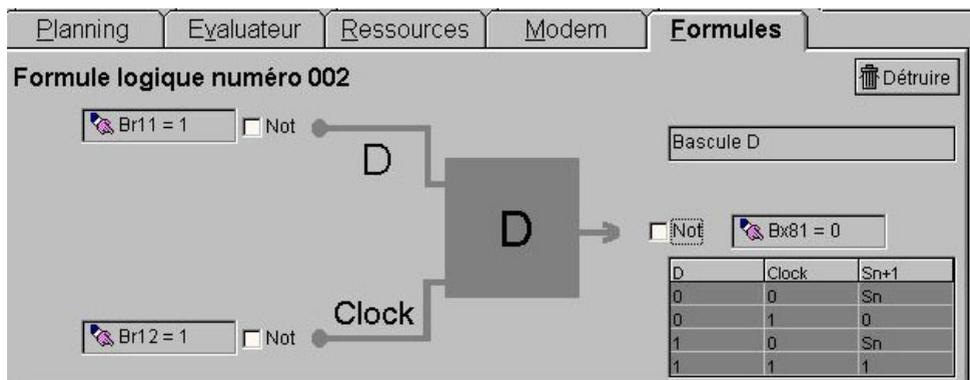


Figure 7.4 : Onglet Formules - Bascule D

### Le Menu Évaluateur

Ce menu vous permet d'accéder à la puissance du CLIP et à une véritable calculatrice scientifique. Il détaille également les formules d'évaluation permettant d'établir des fonctions liant les différentes variables du CLIP entre elles.

Les principales fonctions disponibles sont des fonctions mathématiques, de conversions, conditionnelles...

Après avoir cliqué sur l'onglet Évaluateur (figure 7.5), vous pouvez accéder aux différentes rubriques de l'évaluateur.

No.	Variable	Resultat	Formule	Etat	Li
01	Fr30	9998	SPT(Ai1.2)-1	SPT(0)-1	Te
02	Wx231	125	125	125	Fo
03	Fr36	33	Fr35	33	Fo
04	Fr54	0	Fr20	9999	Fo
05	Fr217	48,2	Fr213	48,2	Fo
06	Fr218	52,2	Fr214	52,2	Fo
07	Fr133	121	Fr132/3600	437609/3600	Fo
08	Wr133	121	Fr133	121	Fo
09	Fx4	0,557777	(Fr132/3600)-Wr133	(437609/3600)-121	Fo
10	Wr134	33	Fx4*3600/60	0,557777*3600/60	Fo
11	Wr135	28	Fr132-((Fr133*3600)+(Fr134*60))	437609-((121*3600)+(33*60))	Fo
12	Bx83	Vrai	(WBus1>0)OR(WBus2>0)	(1536>0)OR(0>0)	Fo

*Figure 7.5 : Onglet Évaluateur*

- Le numéro de la formule : vous pouvez utiliser simultanément jusqu'à 20 évaluations avec le CLIP NANO et 99 avec le CLIP.

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

### - La variable :

vous précisez dans ce champ la variable de destination de l'évaluation (dans notre exemple, figure 7.5, la formule 02 a pour variable de destination la variable Wx231).

Remarque : vous ne pouvez attribuer un résultat d'évaluation qu'aux variables suivantes (dans le cas d'une variable de destination, vous ne devez considérer que des variables, liens ou ressources de type sortie) :

- les variables internes (Wxx - Bxx - Fxx - Sxx).
- les variables associées aux ressources (Srx-Frx-Brx-Wrx).
- les variables d'extension (DOx - AOx).
- les variables systèmes accessibles en écriture.

**Nota :** un clic sur le bouton droit de la souris depuis la colonne "Formule" ouvre une fenêtre d'aide.

### - La formule d'évaluation :

vous pouvez utiliser dans votre formule, les variables suivantes :

- Constantes.
- Chiffres.
- Texte, chaîne de caractères.
- Les variables d'extension (Tsup, Tbat, Dlx, DOx, Alx, AOx).
- Lien (virtuel, rattaché aux zones, au Modem).
- Les variables associées aux ressources :
  - Etat de la ressource sur 16 caractères : Srx.
  - Etat de la ressource n° xxx (O, I, actif ou inactif) : Brx.
  - Valeur de la ressource : Frx ou Wrx.
- Les variables système :
  - HOUR = heure système de 0 à 23.
  - MINUTE = minute de 0 à 59.
  - YDAY = n° du jour de 1 à 366.
  - MONTH = n° du mois de 1 à 12.
  - WDAY = jour de la semaine.
- Les variables internes (Wxx - Bxx - Sxx).

Nous vous présentons maintenant dans les pages suivantes le détail des différentes fonctions et opérateurs utilisables.

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

### Fonctions et opérateurs mathématiques.

- Signe des nombres / opérateur de soustraction
- + Opérateur d'addition
- / Opérateur de division
- \* Opérateur de multiplication

↑ Opérateur de puissance (Ex.:  $3 \uparrow 10$   $3,5 \uparrow 2,3$ )

**SQR** Fonction racine carrée

**SIN** Fonction Sinus (argument en degrés)

**COS** Fonction Cosinus (argument en degrés)

**RND** Fonction Aléatoire : cette fonction donne un nombre aléatoire compris entre 0 et le nombre donné (EXEMPLE :  $y = \text{RND}(500) \Rightarrow 0 < y < 500$ ).

**ABS** Fonction Valeur Absolue

**VOLT** Fonction à utiliser lorsque l'entrée analogique correspondante est configurée en mesure de tension : EXEMPLE :  $U = \text{VOLT}(\text{AI.3})$ .

**AMP** Fonction à utiliser lorsque l'entrée analogique correspondante est configurée en mesure de courant : EXEMPLE :  $I = \text{AMP}(\text{AI.5})$ .

**SCTN** Fonction à utiliser lorsque l'entrée analogique correspondante est configurée en mesure de température avec une sonde CTN.  
EXEMPLE :  $T = \text{SCTN}(\text{AI.1})$ .

**SNI** Fonction à utiliser lorsque l'entrée analogique correspondante est configurée en mesure de température avec une sonde NI1000 : EXEMPLE :  $T = \text{SNI}(\text{AI.2})$ .

**SPT** Fonction à utiliser lorsque l'entrée analogique correspondante est configurée en mesure de température avec une sonde PT100 :  
EXEMPLE :  $T = \text{SPT}(\text{AI.3})$ .

**SPTM** Fonction à utiliser lorsque l'entrée analogique correspondante est configurée en mesure de température avec une sonde PT1000 :  
EXEMPLE :  $T = \text{SPT}(\text{AI.4})$ .

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

### Fonctions de conversions

- VXFL** Rend le flottant formé par la concaténation de 2 mots représentant ses moitiés. En utilisant #SWP tous les cas de mélange MSB/LSB sont traités.
- FVXA** Rend la moitié (Exposant, mantisse 2) de la représentation IEEE754 du flottant. Le résultat correspond à l'argument A de la fonction VXFL.
- FVXB** Rend la moitié (mantisse 1, mantisse 0) de la représentation IEEE754 du flottant. Le résultat correspond à l'argument B de la fonction VXFL.
- BCDF** Rend le flottant correspondant au mot interprété comme du BCD.
- FBCD** Rend un mot dont la représentation BCD correspond au flottant passé en argument.
- VXSF** Convertit un mot 16 bits (0, 65535) en réel signé (-32768, 32767).

### Fonctions conditionnelles et inconditionnelles

- IF ... +** Fonction conditionnelle.
- GOTO..** Fonction inconditionnelle.
- TELEX** Fonction d'accès au télex.

Opérateurs Booléens	Fonctions Binaires
<b>OR</b> Opérateur OU logique	<b>#OR</b> Fonction OU binaire
<b>AND</b> Opérateur ET logique	<b>#AND</b> Fonction ET binaire
<b>NOT</b> Opérateur de complémentation logique	<b>#NOT</b> Fonction de complémentation binaire
<b>NOR</b> Opérateur NON_OU logique	<b>#NOR</b> Fonction NON_OU binaire
<b>NAND</b> Opérateur NON_ET logique	<b>#NAN</b> Fonction NON_ET binaire
<b>XOR</b> Opérateur OU EXCLUSIF logique	<b>#XOR</b> Fonction OU EXCLUSIF binaire
	<b>#SWP</b> Echange octets poids faible avec octet poids

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

### Opérateurs Relationnels.

- > Opérateur de supériorité
- < Opérateur d'infériorité
- = Opérateur d'égalité
- <> Opérateur de non-égalité (différent de)
- >= Opérateur de supériorité et d'égalité
- <= Opérateur d'infériorité et d'égalité

### Séparateurs et délimiteurs.

- ( Délimiteur gauche d'expression
- ) Délimiteur droite d'expression
- ,
- ;

### Fonctions de modifications de type (transtypage).

**STR** Convertit un Réel en une chaîne de caractères  
(EXEMPLE : STR(123)='123' ).

**BOOL** Convertit un Réel en un Booléen  
(BOOL(y) = 0 si y =0 et 1 si y≠0)

**REAL** Convertit un Booléen en un Réel ou  
Convertit une chaîne de caractères en un Réel  
(EXEMPLE : REAL('123') = 123, REAL('TOTO') =0,  
REAL('123TOTO') =123).

### Constantes

#### Numériques

Elles commencent obligatoirement par un nombre ou par le signe négatif.  
(EXEMPLE : 123; 123,5; 123,5E2).

#### Booléennes

TRUE = 1 (Vrai)      FALSE = 0 (Faux)

#### Chaîne

Ces constantes sont délimitées par les simples quotes ('').  
(EXEMPLE : 'La ressource 001 est active').

### Opérateur de chaîne.

**&** Concaténation de chaîne  
(EXEMPLE : 'Valeur de la température =' & STR(SPT(A1.5))  
Valeur de la température = 18.)

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

### Fonction de traitement de chaîne.

#### **COPY**

Extraction d'une chaîne de caractères

Le format est : COPY(Chaîne; Pos; Nb)

**Chaîne** est la chaîne de caractères dont il faut extraire la sous-chaîne de caractères.

**Pos** représente la position du premier caractère à extraire.

**Nb** représente le nombre de caractères à extraire  
(exemple : COPY('Un exemple démonstratif'; 4; 7) = 'exemple')

### Vous devez respecter les règles suivantes :

- Une fonction mathématique ou de transtypage doit toujours être immédiatement suivie d'une parenthèse ouvrante.
- Une fonction logique doit toujours être immédiatement suivie d'un espace ou d'une parenthèse ouvrante.
- Une constante booléenne doit toujours être immédiatement suivie d'un espace ou d'une parenthèse fermante.
- Une expression est une suite de symboles délimités par des parenthèses. Une expression peut contenir une autre expression. (sauf pour les expressions tels que #OR(WxI;1024+256).
- Les variables ne peuvent contenir que des caractères compris dans les intervalles suivants : A..Z a..z 0..9

Les variables ne peuvent pas commencer par des chiffres.

L'utilisation du tiret bas '\_' est autorisée .

L'utilisation du point (à l'intérieur du nom) '.' est autorisée.

### Il existe des niveaux de priorité dans les opérateurs :

La priorité des opérateurs permet de respecter les règles de calculs élémentaires.

Les calculs sont d'abord effectués avec les opérateurs les plus prioritaires.

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

### Opérateurs Mathématiques.

Opérateur :	Priorité :	Opérateur :	Priorité :
+	1	- unaire	3
- Binaire	1	↑ (puissance)	4
*	2	Fonction Math	5
/	2		

### EXEMPLE :

$2 - 3 * 5 = -13$  (la multiplication est plus prioritaire que l'addition)

$(2 - 3) * 5 = -5$  (une expression délimitée par des parenthèses est plus prioritaire que tout autre opération)

$2 * \text{SQR}(4+12) = 8$  (une fonction mathématique est plus prioritaire que “\*”)

$2 * \text{SQR}(2 - 1) = 2$

$2 * \text{SIN}(10 * 5) = 1,53209$

$2 \uparrow 2 \uparrow 3 = 2 \uparrow (2 \uparrow 3) = 256$

$-2 \uparrow 4 = -(2 \uparrow 4) = -16$

$(-2) \uparrow 4 = 16$

Dans l'évaluation d'une fonction  $X \uparrow Y$ , X et Y peuvent être réel.

$1E-3 = 10 \uparrow (-3)$

Opérateurs booléens	Fonction binaires	Priorité
OU binaire.	#OR(Arg A ; Arg B)	5
ET binaire.	#AND(Arg A ; Arg B)	5
Complément binaire.	#NOT(Arg A)	5
Non OU binaire.	#NOR(Arg A ; Arg B)	5
Non ET binaire.	#NAN(Arg A ; Arg B)	5
OU exclusif binaire.	#XOR(Arg A ; Arg B)	5
Echange octet poids faible avec octet poids fort.	#SWP(Arg A)	5

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

### NOTA :

Les arguments de ces fonctions doivent être une variable ou une constante, mais pas une expression :

#OR(Wx1;Wx2)

#OR(Wx1;Wx2+8) n'est pas valide.

### EXEMPLE :

a OR b AND c = a + bc

a AND b OR c = ab + c

a AND (b OR c) = a.(b + c)

a AND b XOR c = a.(bc + bc)

#OR(Wx1;Wx2) avec :

Wx1= 4532 (dec)= 0001 0001 1011 0100

Wx2= 32783(dec)=1000 0000 0000 1111

Le résultat est :

1001 0001 1011 1111 = 37311(déc).

#NOT(Wx1) avec Wx1 = 37311(dec) = 1001 0001 1011 1111

La complémentation est 0110 1110 0100 0000 → 28224 (déc).

#SWP(28224) (→ 6E40 en Héxa).

La permutation de l'octet poids faible avec l'octet poids fort est 406E (Héxa) = 16494 (décimal).

### Fonctions de traitement de chaîne.

Opérateur :            Priorité :

**COPY**                            5

### Opérateurs de transtypage.

Opérateur :            Priorité :

**STR**                                5

**REAL**                              5

**BOOL**                             5

Exemple :

STR(3,2\*2) = '6,4'

Cette fonction permet la concaténation de chaîne avec des réels :

'Valeur de la ressource : '&Str(3\*0,52) = 'Valeur de la ressource : 1,56'

## Chapitre 7. Formules - Evalueur

$\text{REAL}(\text{TRUE AND TRUE}) = 1$

Cette fonction permet de mélanger des nombres réels avec des booléens :

$12,5 * \text{REAL}(\text{TRUE AND TRUE}) = 12,5$

$12,5 * \text{REAL}(\text{TRUE AND FALSE}) = 0$

$\text{REAL}('12,5') = 12,5$

Cette fonction permet de mélanger des nombres réels avec des chaînes de caractères :

$2 * \text{REAL}(\text{COPY}('Res21';4;2)) = 2 * 21 = 42$

$2 * \text{REAL}(\text{COPY}('Res21';4;2) \& '5') = 2 * 215 = 430$

### ATTENTION :

Les opérateurs de transtypage ne sont pas réentrants.

EXEMPLE :

$2 * \text{REAL}(\text{COPY}('135' \& \text{STR}(2 * \text{REAL}('12')));2;3) \& '6')$

induit un résultat faux (Appel réentrant (imbriqué) de la fonction REAL).

$2 * \text{REAL}(\text{COPY}('135' \& \text{STR}(2 * 12);2;3) \& '6') = 7052$  est autorisé.

$2 * \text{REAL}(\text{COPY}('R135';2;3)) + \text{REAL}(\text{COPY}('TOTO21';5;2))$

$= 2 * 135 + 21 = 291$  est autorisé.

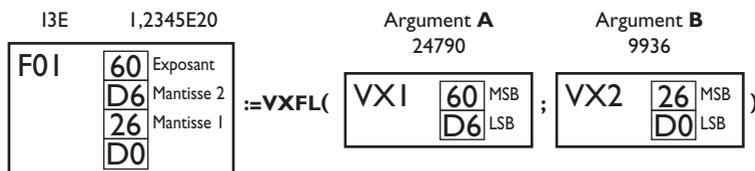
### Fonctions de conversion.

- Fonction VXFL (WX vers FLottant) :

Soit les variables  $\text{WX1} = 24790$  et  $\text{WX2} = 9936$  :

Le résultat de la fonction VXFL est un flottant IEEE (1,234500E20).

Sa représentation interne est la suivante :



## Chapitre 7. Formules - Evalueateur

- Fonction FVXA :

$$FVXA(1,234500E20) = 24790 :$$

Le résultat de la fonction FVXA est un mot (16 bits). Il correspond à l'argument A (Exposant, Mantisse 2) de la fonction VXFL.

- Fonction FVXB :

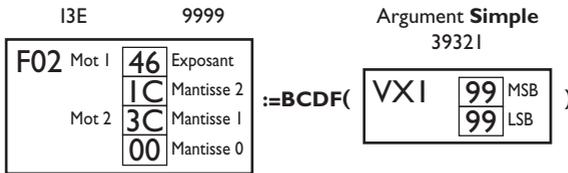
$$FVXB(1,234500E20) = 9936 :$$

Le résultat de la fonction FVXB est un mot (16 bits). Il correspond à l'argument B (Mantisse 1, Mantisse 0) de la fonction VXFL.

- Fonction BCDF (BCD vers Flottant) :

$$\text{Soit la variable WX50} = 39321 : BCDF(WX50) = 9999$$

Le résultat de la fonction BCDF est 9999. Sa représentation interne est la suivante :



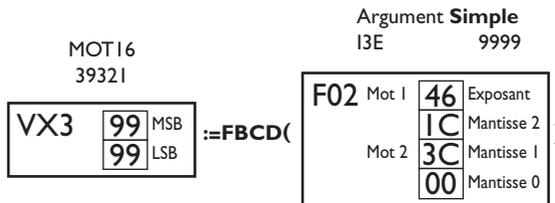
### ATTENTION :

Le paramètre de la fonction BCDF ne peut pas être une constante.

- Fonction FBCD (Flottant vers BCD) :

$$FBCD(9999) = 39321.$$

Sa représentation interne est la suivante :







## Le Menu Planning horaire

Le menu Planning horaire permet de commander l'état d'une à quatre variables booléennes pour chaque jour de la semaine.

La même variable peut être pilotée avec des périodes d'exception durant plusieurs jours.

1. A partir de l'onglet "**Planning**" dans CLIPTOOL (figure 8.1), vous accédez aux différentes rubriques qui vont vous permettre de planifier le changement d'état d'une variable en fonction d'une heure de début et de fin, et ce, pour chacun des jours de la semaine.

Il y a quatre périodes possibles et une même variable peut être affectée à plusieurs périodes.

Les colonnes boucles (1 à 4) permettent de paramétrer l'heure de début et de fin de la période, associée au champ "Variable".

Le champ "Variable" permet d'indiquer la variable de sortie commandée par le planing horaire.

L'état de la variable est indiqué dans la rubrique "État" située en dessous de la variable.

**Nota** : pour rendre une période inactive, vous devez taper le caractère "-" et pour rendre une période active durant 24 heures, vous devez indiquer une heure de début égale à l'heure de fin.

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 8

### PLANNING



Vous trouverez dans ce chapitre :

#### Le Menu Planning horaire



## Chapitre 8. Planning

Communique 00:29:25 11/10/2000 10:05:29

Sommaire Admin. Journal Etat Trace Graphique

Planning Evalueateur Ressources Modem Formules

✓ Valider ✕ Annuler

	Boucle 1	Boucle 2	Boucle 3	Boucle 4		Except.1	Except.2
Lundi	07:50 - 13:00	13:30 - 04:00	10:15 - 11:15	00:00 - 00:00	01	22/01 003J	01/11 003J
Mardi	12:00 - 13:00	13:30 - 04:00	00:00 - 00:00	00:00 - 00:00	02	14/07 001J	--/-- --
Mercredi	15:00 - 02:00	13:30 - 04:00	14:00 - 18:00	00:00 - 00:00	03	15/08 005J	--/-- --
Jeudi	10:30 - 18:34	10:33 - 10:35	00:00 - 00:00	00:00 - 00:00	04	--/-- --	--/-- --
Vendredi	14:15 - 18:00	13:30 - 04:00	15:00 - 18:00	00:00 - 00:00	05	--/-- --	--/-- --
Samedi	10:00 - 20:00	11:11 - 00:00	00:00 - 00:00	06:15 - 20:30	06	--/-- --	--/-- --
Dimanche	--/-- --/--	--/-- --/--	00:00 - 00:00	08:00 - 12:00	07	--/-- --	--/-- --
Except.1	--/-- --/--	00:00 - 00:00	00:00 - 00:00	09:00 - 15:00	08	--/-- --	--/-- --
Except.2	00:00 - 00:00	**:** - **:***	00:00 - 00:00	03:15 - 19:15	09	--/-- --	--/-- --
Variable	Bx100	Br50	hC	d5	10	--/-- --	--/-- --
Etat	arret	arret	arret	MARCHE	11	--/-- --	--/-- --
					12	--/-- --	--/-- --

Figure 8.1 : Onglet Planning

2. Les rubriques “Exception 1” et “Exception 2” vous permettent d’indiquer une heure différente de début et de fin des périodes.

Ces zones sont associées directement à la partie droite de l’écran Planning où sont reprises les colonnes Except.1 et 2.

Cette partie de l’écran permet d’établir une liste d’exceptions (jusqu’à 20 périodes différentes) de changement d’état de la variable durant plusieurs jours.

Si, lors du paramétrage des rubriques d’Exception 1 et 2, il existe un jour commun de déclenchement, la rubrique d’Exception 1 est prioritaire sur la rubrique d’Exception 2.

**Nota :** les niveaux d’accès 1 et 2 autorisent uniquement un mode consultation du planning. L’accès 3 autorise quant à lui la modification de la programmation horaire et l’accès 4 la modification de l’affectation des variables.



A partir de l'émulation Minitel de CLIP-TOOL, vous pouvez exploiter un lecteur de badge. Il suffit pour cela qu'au moins un lecteur de badge soit présent sur le bus ExtenBUS. Vous avez le choix entre deux utilisations possibles :

## Utilisation du lecteur de badge avec un CLIP

1. Après être passé en mode Minitel, vous devez taper un "N" correspondant au "N" du MeNu-Étendu. Puis vous tapez un "P" correspondant au "P" de Paramètre.

Après avoir tapé une nouvelle fois sur le "N", vous choisissez le menu n° 2 - **Lecteur de Badge**.

Apparaît alors l'écran Lecteur de badge (figure 9.1).

2. Vous devez ensuite faire apparaître le champ "**Apprentissage**", en sélectionnant la zone toggle+/- dans l'écran Liste.

Ce mode permet d'apprendre au lecteur les nouveaux badges (les badges identiques sont rejetés).

L'utilisateur est informé de ce mode grâce au voyant orangé de la face avant du lecteur qui reste fixe pendant 2 secondes après la prise en compte du badge du CLIP.

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 9

### LECTEUR DE BADGE



Vous trouverez dans ce chapitre :

**Utilisation du lecteur de badge avec un CLIP**

**Utilisation du lecteur de badge en mode local**

**Initialisation des badges**



## Chapitre 9. Lecteur de badge

Ressource	Systeme	Modem
Configuration	Formule	Port
Exploitation	EvAluateur	Trace
MeNu-Etendu		—>?

LECTEUR DE BADGE		v1.6
Liste	Apprentissage	Page:01

N°	Numero Badge	Nom	Etat
000	00000185A7E0	Jules	Actif
001	000000000000		Libre
002	000000000000		Libre
003	000000000000		Libre
004	000000000000		Libre
005	000000000000		Libre
006	000000000000		Libre
007	000000000000		Libre
008	000000000000		Libre
009	000000000000		Libre
010	000000000000		Libre
011	000000000000		Libre

Figure 9.1 : Écran Menu Lecteur de badge

Chaque badge lu par n'importe quel lecteur alimente une base de données (interne au CLIP). Après 5 minutes sans présence de badge, ce mode est désactivé (ou en passage en mode : “**Fonctionnement**”).

3. La seconde opération après celle de “l'apprentissage” du lecteur est celle de l'association au Groupe.

La notion de groupe est une représentation virtuelle d'un ensemble de un ou plusieurs badges qui sont reliés les uns aux autres par une autorisation ou une interdiction.

Une action peut être déclenchée dès l'obtention d'une autorisation. Le CLIP peut gérer jusqu'à 32 groupes différents qui sont tous actifs au démarrage de ce dernier.

Vous pouvez modifier l'état des groupes grâce aux liens Bg00 à Bg31.

### Exemple :

Bg00 = 0 signifie que le Groupe 0 est actif.

Bg17 = 1 signifie que le Groupe 17 est bloqué.

## Chapitre 9. Lecteur de badge

4. Vous devez maintenant paramétrer le ou les lecteurs d'appartenance pour chaque badge afin d'établir l'association au Groupe. Pour cela, vous accédez, grâce à la zone toggle +/-, à l'écran Fiche (figure 9.2).



Figure 9.2 : Écran Menu Lecteur de badge - Fiche

Cet écran vous permet d'indiquer les renseignements suivants :

- Le numéro du badge (ex : 00000185A7E0)
- Le possesseur du badge.
- L'état :

**Actif** - le badge est valide (le badge est associé à un ou plusieurs groupes).

**Bloqué** - l'utilisation du badge est bloquée.

**Libre** - ce badge n'est pas identifié.

- Groupes associés : ce champ vous permet de saisir un numéro de groupe. La saisie de XX permet d'associer ou de retirer un badge à tous les groupes.

## Chapitre 9. Lecteur de badge

**5. L'étape suivante vous permet de paramétrer** le ou les lecteurs d'appartenance pour chaque badge afin d'établir **l'association au Lecteur**.

Toujours à partir de l'écran **Liste/Fiche/Local** en zone toggle+/-, **Extensions autorisées**.

Ce paramétrage vous permet d'autoriser ou d'interdire l'action d'un badge en fonction de son lieu géographique.

**Exemple :** Le lecteur n° 00 sera autorisé pour les possesseurs de badge Pascal, Martin, Dupond, le lecteur n° 02 pour Dupond uniquement et le lecteur n°03 seulement pour Pascal.

Toutes les étapes que nous venons de décrire permettent de renseigner la base de données des badges présents dans le CLIP.

Dès la fin de ces opérations de paramétrage, il est indispensable d'enregistrer le nouveau paramétrage (voir Menu système).

**6. Ce nouveau paramétrage** n'est pas lié à la base de données des badges : il concerne uniquement le lecteur et permet de mettre en relation un ou plusieurs groupes avec un lecteur. Il permet donc de limiter géographiquement l'action d'un groupe.

Vous devez pour cela accéder au Menu **C**onfiguration et sélectionner l'écran **EXTENSION**.

Il possède plusieurs champs permettant d'indiquer :

- les numéros de groupe autorisés pour le lecteur.
- la diffusion d'un évènement à partir d'une ressource de type Évènement extérieur. cet évènement apparait sur 3 sortes de badges :
  - Badge valide, pour tous les badges connus par la base de données et actifs au moment de la réception.
  - Badge Non valide, pour tous les badges connus par la base de données et bloqués au moment de la réception.
  - Badge inconnu, pour tous les badges réceptionnés et non présents dans la base de données.

### 7. Paramétrage du mode d'exploitation :

Le lecteur de badge possède 4 modes d'exploitation :

- **Le mode Standard**, c'est un mode de fonctionnement par défaut pour une gestion simple des badges.

Chaque badge reconnu actif par le CLIP transmet une information liée au groupe d'appartenance ainsi qu'au lecteur qui a lu le badge (le lien interne Egx passe actif).

Le voyant de visualisation du lecteur de badge est :

- Clignotant orange furtif quand le lecteur de badge est reconnu comme une extension.
- Rouge ou vert très bref quand il indique la durée de recherche du CLIP.
- Vert (pendant 2 secondes) quand il indique une reconnaissance correcte d'un badge.
- Rouge (pendant 2 secondes) quand il indique un rejet du badge par le CLIP.

- **Le mode Zone**, ce mode de fonctionnement permet de mettre la zone en ou hors service. Vous devez définir la zone de gestion.

Le voyant de visualisation du lecteur de badge est :

- Rouge ou vert très bref : quand il indique la durée de recherche du CLIP.
- Vert fixe quand la zone est hors service, sans défaut.
- Vert clignotant quand la zone est hors service, avec défaut.
- Éteint quand la zone est en service, sans alarme.
- Rouge fixe quand les zone est en service, avec alarme.
- Vert/Rouge lent quand la zone est hors service avec mémorisation d'alarme.

## Chapitre 9. Lecteur de badge

### - Le mode Zone « bis » ou nouveau mode zone,

Le décodeur est hors service au repos donc la led verte est allumée. On badge pour le mettre en service et la led devient rouge. Un défaut est détecté sans la zone et la led rouge clignote pour indiquer une alarme. Lorsqu'on badge pour mettre le système hors service, la mémorisation de l'alarme entre en action en faisant clignoter simultanément les leds verte et rouge. Si le défaut persiste dans la zone, les leds continuent de clignoter et une remise en service n'est pas possible. Lorsque le défaut est identifié puis supprimé, une remise en service peut être faite.

Le dispositif peut aussi être hors service de façon classique (led verte fixe) mais avec un défaut de zone. La led verte se met alors à clignoter lentement indiquant un défaut dans la zone qui empêche de passer en service. Dès l'identification et la suppression du défaut, une mise en service est alors possible.

#### ES (En Service)

Veille : **Rouge**  
En Service sans problèmes

Alarme : **Rouge clignotant**  
ES avec alarme

#### HS (Hors Service)

Repos : **Verte fixe**  
Repos sans problèmes  
Défaut : **Verte clignotant**  
Défaut dans la zone

Mémo alarme :  
**Vert/Rouge** clignotant

### - Une variante du mode zone « bis » :

Il est demandé, tout en conservant le fonctionnement du mode zone bis, d'avoir la led verte allumée durant le mode marche. Une simple inversion du branchement des leds sur le décodeur de badge avec la sélection du mode zone bis permet d'obtenir ce résultat.

## Chapitre 9. Lecteur de badge

### ES (En Service)

Veille : **Verte**  
En Service sans problèmes

Alarme : **Verte clignotant**  
ES avec alarme

### HS (Hors Service)

Repos : **Rouge fixe**  
Repos sans problèmes  
Défaut : **Rouge clignotant**  
Défaut dans la zone

Mémo alarme :  
**Vert/Rouge** clignotant

- **Le mode Porte**, il est nécessaire dans ce mode de fonctionnement de donner une durée ainsi que la position du relais (Fermé ou Ouvert).

Un champ "Pulse Durée" vous indique :

- L'état : le relais du lecteur de badge (DOx.1) change d'état à chaque lecture correcte d'un badge actif.
- La durée : (0,5 à 6 secondes) elle indique le temps de passage en action du relais. Ce mode permet de commander la gâche d'une porte (sortie DOx.1), l'entrée (DIx.1) elle, autorise un action utile dans le cas d'un sas, par exemple.

Le voyant de visualisation du lecteur de badge est :

- Clignotant orange furtif quand le lecteur est reconnu comme une extension.
- Rouge ou vert très bref quand il indique la durée de recherche du CLIP.
- Vert (durant 2 secondes) quand il indique une reconnaissance correcte d'un badge.
- Rouge (durant 2 secondes) quand il indique un rejet du badge par le CLIP.
- Rouge clignotant 2 secondes quand il indique un rejet du badge par le lecteur.

- **Le mode Porte + BP** est identique au mode Porte, mais l'entrée physique permet d'agir directement sur la gâche en direct.

## Chapitre 9. Lecteur de badge

### Nouvel écran de préférence pour lecteur de badges



A travers cet écran de préférence du menu Etendu "Lecteur de badges" (en accès Minitel), il est désormais possible d'indiquer sur combien de bits on désire traiter les badges : la sélection du nombre de bits en contrôle peut être de 8, 16, 24, 32, 40 ou 48).

Cela permet d'adapter la fonction aux différents types de lecteurs gérés par le CLIP (lecteur Dallas, Wiegand et Iso2).

### Utilisation du lecteur de badge en mode local

Ce mode de fonctionnement vous permet d'utiliser le lecteur de badge en mode autonome, une fois le paramétrage terminé (figure 9.3).

Le lecteur n'est alors plus relié au CLIP et permet d'agir directement sur la commande de gâche. La procédure est la suivante :

1) Mode Apprentissage : comme pour l'utilisation avec le CLIP, ce mode permet d'apprendre au lecteur les nouveaux badges et de leur attribuer un nom.

2) Mode Fonctionnement : c'est le mode de fonctionnement autonome et le lecteur déconnecté du bus ExtenBUS n'est plus en relation avec le CLIP.

3) Lecture/Écriture : l'appui sur la touche "L" permet de lire les badges contenus dans la base. L'appui sur la touche "E" permet d'écrire le paramétrage des badges dans la mémoire persistante du lecteur de badge.

## Chapitre 9. Lecteur de badge



Figure 9.3 : Écran Menu Lecteur de badge - Local

### Initialisation des badges

L'initialisation du menu lecteur de badge vous permet d'effacer le paramétrage des badges et des groupes associés.

A partir du Menu Système, tapez **SAVE** dans le champ "pour mémoriser les paramètres" et **IN12** : le terme "Init. Lecteur de badge" apparaît pendant 1 seconde.

La liste des badges est effacée, vous pouvez maintenant enregistrer le nouveau paramétrage.

**Nota** : pour l'initialisation des badges, vous devez posséder au moins le code d'accès de niveau 3.



### Paramétrage :

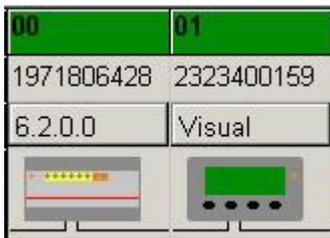
Le Menu étendu « VISUAL FAVORIS RESSOURCES » optimise l'utilisation de l'extension VISUAL :

Cet écran permet de définir dans une liste quelles sont les ressources du CLIP que l'on veut voir afficher sur le VISUAL.

Le CLIP propose 6 listes différentes pouvant accueillir 20 ressources chacune.

Chacune des listes peut être nommée et protégée par code d'accès.

Le paramétrage s'effectue depuis l'écran "Config" de CLIPTOOL :



## PARTIE I

### CHAPITRE

# 10

## VISUAL FAVORIS RESSOURCES



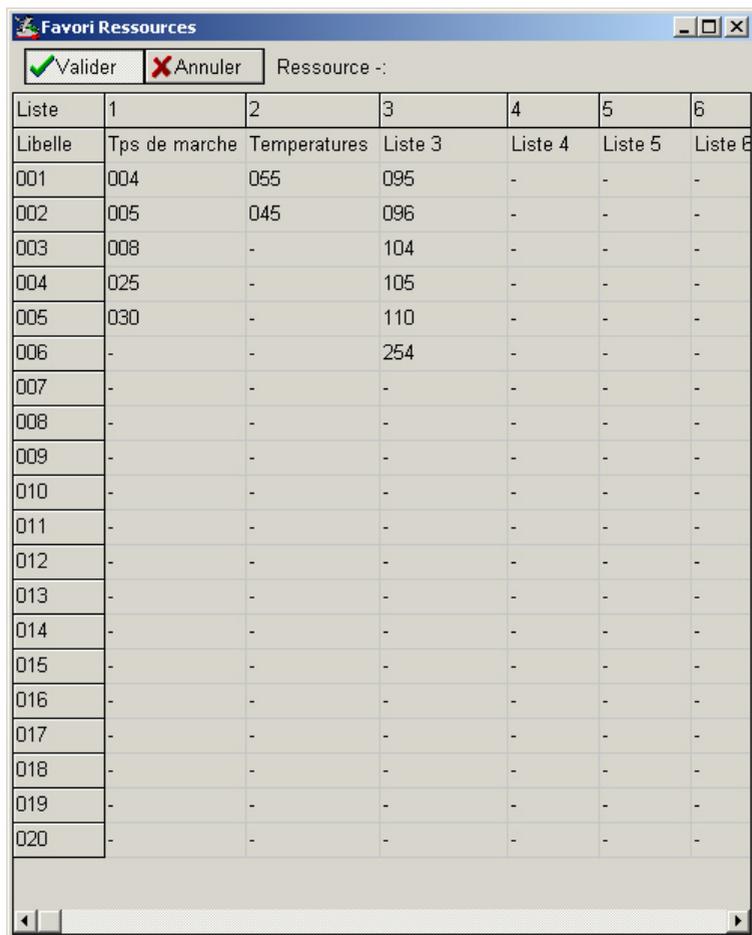
Vous trouverez dans ce chapitre :

### Paramétrage



## Chapitre 10. Visual Favoris Ressources

Cliquez sur l'icône du VISUAL pour obtenir l'écran ci-dessous :



The screenshot shows a window titled "Favori Ressources" with a toolbar containing "Valider" (with a green checkmark) and "Annuler" (with a red X). Below the toolbar is a text field labeled "Ressource :". The main area contains a table with the following data:

Liste	1	2	3	4	5	6
Libelle	Tps de marche	Temperatures	Liste 3	Liste 4	Liste 5	Liste 6
001	004	055	095	-	-	-
002	005	045	096	-	-	-
003	008	-	104	-	-	-
004	025	-	105	-	-	-
005	030	-	110	-	-	-
006	-	-	254	-	-	-
007	-	-	-	-	-	-
008	-	-	-	-	-	-
009	-	-	-	-	-	-
010	-	-	-	-	-	-
011	-	-	-	-	-	-
012	-	-	-	-	-	-
013	-	-	-	-	-	-
014	-	-	-	-	-	-
015	-	-	-	-	-	-
016	-	-	-	-	-	-
017	-	-	-	-	-	-
018	-	-	-	-	-	-
019	-	-	-	-	-	-
020	-	-	-	-	-	-

Renseignez le tableau avec les ressources que vous voulez voir apparaître dans les listes soit en tapant directement le numéro de la ressource soit en effectuant un « drag & drop » depuis l'écran « Etat ».

## Chapitre 10. Visual Favoris Ressources

Il est ensuite nécessaire de valider les listes créées dans l'extension VISUAL pour les voir s'afficher sur l'écran du module. Il faut pour cela se rendre dans le menu Configuration du CLIP (en émulation Minitel) et valider les liste (OUI) :

EXTENSION						Numero: 01		Visual		
Di	Do	Ai	Ao	RS	Dv	Err.		Liaison		
00	00	01	00	01	7F			000		
— Consigne du Visual										
N°	Chx	Nom				Vers	Code			
01	Non	Journal				1.3	Non			
02	Non	Ressource				1.3	Non			
03	Non	Zone				1.2	Non			
04	Non	Regulation Elec.				1.0	Non			
05	Non	Regulation ACR				1.0	Non			
06	Non	Fil Pilote				1.0	Non			
07	Oui	Tps de marche				1.0	Non			
08	Oui	Temperatures				1.0	Non			
— Extension										
N° serie: 2323400159						Version: 3.				

EXTENSION						Numero: 01		Visual		
Di	Do	Ai	Ao	RS	Dv	Err.		Liaison		
00	00	01	00	01	7F			000		
— Consigne du Visual										
N°	Chx	Nom				Vers	Code			
09	Non	Liste 3				1.0	Non			
10	Non	Liste 4				1.0	Non			
11	Non	Liste 5				1.0	Non			
12	Non	Liste 6				1.0	Non			

Les listes sont numérotées de 07 à 12 sur le CLIP en version standard.

**Nota :** il est possible de protéger les listes par des codes d'accès, il suffit de mettre le choix « Code » à OUI.



La télécommande site à site vous permet de recopier l'état d'un lien d'un CLIP sur un autre CLIP à travers le **réseau téléphonique com-muté uniquement (R.T.C.)**.

1. Pour accéder au menu télécommande, vous devez tout d'abord passer par le MeNu-Étendu et taper la touche "L" (figure 10.1).

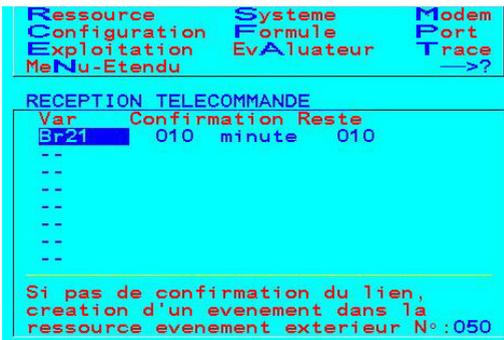


Figure 10.1 :  
Écran Menu Télécommande

2. Faites "Suite" et le curseur se positionne sur la zone toggle +/- "**Émission télécommande**" (figure 10.2).

Le CLIP possède en effet deux écrans de paramétrage :

- un écran **Émission** qui vous permet de diffuser jusqu'à 8 liens vers les directions choisies (5 possibles).

- un écran **Réception** qui indique au CLIP quelles sont les télécommandes qu'il va être amené à recevoir.

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 11

## TÉLÉCOMMANDE SITE À SITE



Vous trouverez  
dans ce chapitre :

**Paramétrage d'un  
CLIP "Source" :**  
écran Émission  
télécommande

**Paramétrage d'un  
CLIP "Cible" :**  
écran Réception  
télécommande



EMISSION TELECOMMANDE					
SOURCE			CIBLE		
Var	Confirmation	Reste	Var	Dir	
Br15	010 heure	010	021		2
--					
--					
--					
--					
--					
--					

Après 3 tentatives de telecommande,  
creation d'un evenement dans la  
ressource evenement exterieur N° : ---

Figure 10.2 : Écran Émission télécommande

### Paramétrage d'un CLIP "Source" : écran Émission télécommande

A chaque changement d'état du lien source (la source est l'appareil émetteur de la télécommande), le CLIP appelle le site programmé et recopie ce nouvel état dans le lien cible (la cible est l'appareil qui reçoit la télécommande).

1. La colonne Var (variable) : c'est le lien source rattaché au site sur lequel est réalisé la programmation. Cette variable ne peut être que l'état d'une ressource (exemple figure 10.2 : la variable Br15).
2. La colonne Confirmation : c'est la durée et l'unité de la temporisation entre 2 appels (facultatif). Dans notre exemple : la temporisation va s'effectuer toutes les 2 heures.

## Chapitre 11. Télécommande site à site

3. La colonne Reste : c'est la rubrique qui vous indique la progression de la temporisation.

4. La colonne Cible : elle se compose de deux champs :  
- Var (variable) c'est la variable rattachée au site qui va être appelé.

**Nota** : cette variable ne peut être qu'une ressource de type Sortie (booléenne).

- Dir (direction) c'est le numéro de la direction téléphonique où se trouve la cible (ex: n°2).

Une flèche devant la variable indique que celle-ci est en cours de diffusion. Un astérisque à côté de la direction indique que celle-ci n'a pu être atteinte après 3 tentatives (le système attend 5 minutes entre chaque quota de 3 tentatives).

Le clignotement de la direction de la ligne indique que celle-ci est bloquée.

### Paramétrage d'un CLIP "Cible" : écran Réception télécommande

Un lien en réception est obligatoirement un lien cible d'un autre site.

1. La colonne Var : elle indique la ressource de type Sortie qui va être pilotée après réception de l'appel du site source.

2. la colonne Confirmation : c'est la durée et l'unité de la temporisation entre 2 appels (facultatif).

3. Reste : elle indique la progression de la temporisation.

La figure 10.3 page suivante vous détaille ces différents champs.

**IMPORTANT** : l'utilisation de la télécommande de site à site implique de réserver une ou plusieurs directions téléphoniques à cette fonction.

Il convient donc de ne pas transmettre d'événements dans cette (ou ces) même(s) direction(s).

## Chapitre 11. Télécommande site à site

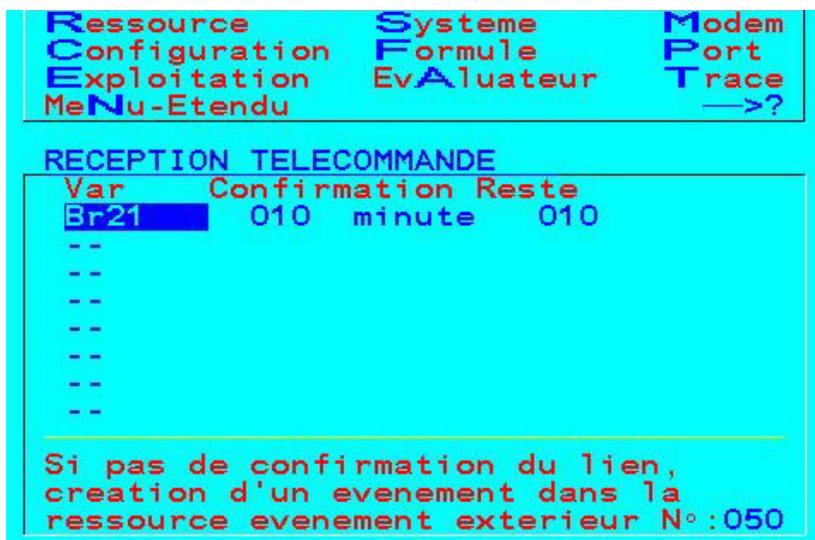


Figure 10.3 : Écran Réception télécommande

Lorsque Br21 reçoit un ordre de télécommande, s'il n'y a pas confirmation dans les dix minutes, alors Br21 reprend son état initial.

La rubrique “**Si pas de confirmation du lien...**” permet d'affecter une ressource de type “Évènement Extérieur”, s'il n'y a pas eu de confirmation dans les dix minutes (dans notre exemple, la ressource n° 050).



Le mode telex vous permet de récupérer dans une boîte aux lettres automatique un message (chaîne de caractères) issu de certains périphériques, (automates programmables, régulateurs, informatique, contrôle de process, centrales d'alarmes etc...) pouvant émettre des caractères.

## Paramétrage du mode telex

**Mode de transmission** : ce message est transmis au CLIP par un port de communication, paramétré avec application Frontal/UC (07).

La ressource "Évènement Extérieur" permet de générer un évènement dans le journal et de diffuser ce dernier ainsi que le telex sur les cinq directions téléphoniques.

Ce mode permet de récupérer 100 lignes de 80 caractères pour le CLIP.

I. Vous devez tout d'abord paramétrer le port utilisé en fonction du périphérique connecté au CLIP (figure 11.1).

## PARTIE I

### CHAPITRE

# 12

## LE MODE TELEX

### LE MENU DIALOGUE



Vous trouverez dans ce chapitre :

**Paramétrage du mode telex**

**Menu Dialogue**



## Chapitre 12. Le Mode Telex - Le Menu dialogue

Ressource	Systeme	Modem
Configuration	Formule	Port
Exploitation	EvAluateur	Trace
MeNu-Etendu		—>?

**PORT D**

Le port D est compatible RS232/422

Numero de l'Extension	: --	Canal
Nom de l'application	:	Frontal/UC
Numero de l'application	:	07
Format des donnees	:	7 Bits Pair
Vitesse emission	:	9600Bd
Vitesse reception	:	9600Bd
Nombre de Bit de Stop	:	1 ±

**PREFERENCE** Frontal/UC

Aucune...

Figure 11.1 : Mode telex - Port de communication

2. Sélectionnez le menu **Port** en tapant un “P”.

Paramétrez le Port et sélectionnez le nom de l'application (Frontal/UC) puis son numéro (07).

Sélectionnez la parité (7 bits pairs) et la vitesse de transmission (9600 bauds).

```
— 07/Frontal —
Message debut terminal: |@|@|@|@|@|@|
Message arret terminal: |@|@|@|@|@|@|
Telex commande Ress.No: 001
*/A/###/# => Active Ressource $$$
*/I/###/# => Desactive Ressource $$$
— 08/Terminal —
```

Figure 11.2 : Mode telex - Fenêtre 07/Frontal

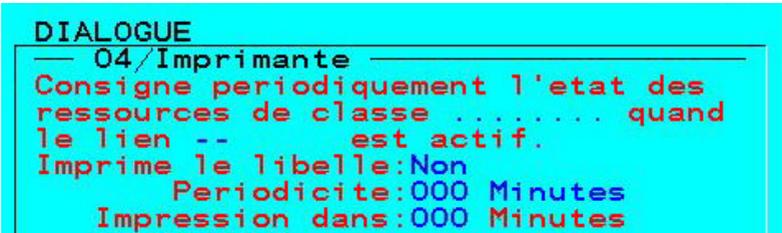
## Chapitre 12. Le Mode Telex - Le Menu dialogue

3. Sélectionnez dans le menu **Paramètres**, le “**D**” de Dialogue.  
Attribuez le mode Télex à un numéro de ressource.

Dans la fenêtre 07/Frontal (figure 11.2), indiquez un numéro de ressource dans le champ “**Telex commande ressource n°...**” (dans notre exemple, la ressource n° 001). Dès qu’un port est programmé dans ce mode (07 Frontal), un nouveau menu “Télex” apparaît dans l’écran de consultation du CLIP.

Taper “X” pour y accéder. La boîte Télex contient des caractères ASCII reçus sur le port de communication. La réception de ces caractères active ensuite la ressource spécifiée (exemple : la ressource n°001), qui crée un évènement dans le journal et qui peut être transmis via le R.T.C. sur un Minitel ou une centrale de réception automatique MONET, prévue pour récupérer ces “Télex” et les imprimer.

### Menu Dialogue



```
DIALOGUE
— 04/Imprimante —
Consigne periodiquement l'etat des
ressources de classe ..... quand
le lien -- est actif.
Imprime le libelle:Non
      Periodicite:000 Minutes
      Impression dans:000 Minutes
```

Figure 11.3 : Menu dialogue

Vous pouvez accéder à ce menu en mode Minitel par le MeNu-Étendu ou en tapant sur la touche “D” (figure 11.3).

Avec ce menu vous pouvez paramétrer le protocole de communication entre un Frontal (imprimante, ordinateur, automate) connecté au CLIP et un terminal.

- La rubrique imprimante : elle permet l’impression de l’état des ressources appartenant à certaines classes à un instant donné et ce, en fonction de l’état d’un lien et/ou en fonction d’intervalles horaires définis par l’utilisateur.

**Nota :** Le port sur lequel est connecté l’imprimante doit bien sûr être validé en protocole imprimante ou/et celle-ci connectée et alimentée.

Nous avons apporté le plus grand soin à la rédaction et à la présentation de ce manuel.

Si malgré cela, vous remarquez des anomalies dans son contenu ou des modifications à apporter, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous le signaler.

Nous sommes également attentifs aux suggestions que vous pourriez nous indiquer, ceci afin d'améliorer la qualité des guides qui accompagnent nos produits (adresse Email : **hot-line@wit.fr**).

Un complément de documentation sur le paramétrage du CLIP, les options logicielles, le raccordement, est disponible en libre téléchargement sur notre site Internet, sur le lien suivant : **<http://www.wit.fr/doc.htm>** ou sur le CD-ROM.

Des fiches techniques d'aide à l'utilisation du CLIP sont aussi disponibles à l'adresse suivante : **<http://www.wit.fr/support.htm>** ou sur notre CD-ROM.

*Date de révision : Juillet 2004*