



VisualAge Pacbase 2.5

**DIALOGUE MICROFOCUS  
MANUEL DE REFERENCE**

DDOPC000023F

**Remarque**

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section "Remarques" de la page suivante.

En application de votre contrat de licence, vous pouvez consulter ou télécharger la documentation de VisualAge Pacbase, régulièrement mise à jour, à partir du site Web du Support Technique :

<http://www.software.ibm.com/ad/vapacbase/support.htm>

La section Catalogue dans la page d'accueil de la Documentation vous permet d'identifier la dernière édition disponible du présent document.

**Troisième Edition (Février 1994)**

La présente édition s'applique à :

- VisualAge Pacbase Version 2.0
- VisualAge Pacbase Version 2.5

Vous pouvez nous adresser tout commentaire sur ce document (en indiquant sa référence) via le site Web de notre Support Technique à l'adresse suivante :

<http://www.software.ibm.com/ad/vapacbase/support.htm>

ou en nous adressant un courrier à :

IBM Paris Laboratory  
Support VisualAge Pacbase  
30, rue du Château des Rentiers  
75640 PARIS Cedex 13  
FRANCE

IBM pourra disposer comme elle l'entendra des informations contenues dans vos commentaires, sans aucune obligation de sa part.

© Copyright International Business Machines Corporation 1983, 1999. Tous droits réservés.

## REMARQUES

Ce document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM. Cela ne signifie pas qu'IBM ait l'intention de les annoncer dans tous les pays où la compagnie est présente.

Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

Intellectual Property and Licensing  
 International Business Machines Corporation  
 North Castle Drive, Armonk, New-York 10504-1785  
 USA

Les détenteurs de licences du présent produit souhaitant obtenir des informations sur celui-ci à des fins : (i) d'échange d'informations entre des programmes développés indépendamment et d'autres programmes (y compris celui-ci) et (ii) d'utilisation mutuelle des informations ainsi échangées doivent s'adresser à :

IBM Paris Laboratory  
 Département SMC  
 30, rue du Château des Rentiers  
 75640 PARIS Cedex 13  
 FRANCE

De telles informations peuvent être mises à la disposition du Client et seront soumises aux termes et conditions appropriés, y compris dans certains cas au paiement d'une redevance.

IBM peut modifier ce document, le produit qu'il décrit ou les deux.

## MARQUES

IBM est une marque d'International Business Machines Corporation, Inc.  
 AIX, AS/400, CICS, CICS/MVS, CICS/VSE, COBOL/2, DB2, IMS, MQSeries, OS/2, PACBASE, RACF, RS/6000, SQL/DS, TeamConnection et VisualAge sont des marques d'International Business Machines Corporation, Inc. dans certains pays.

Java et toutes les marques et logos incluant Java sont des marques de Sun Microsystems, Inc. dans certains pays.

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques de Microsoft Corporation dans certains pays.

UNIX est une marque enregistrée aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays et utilisée avec l'autorisation exclusive de la société X/Open Company Limited.

D'autres sociétés peuvent être propriétaires des autres marques, noms de produits ou logos qui pourraient apparaître dans ce document.



## TABLE DES MATIERES

|   |            |
|---|------------|
| <b>1. INTRODUCTION .....</b>  | <b>7</b>   |
| 1.1. OBJET DU MANUEL .....  | 8          |
| 1.2. PRESENTATION DE L'OPTION MICROFOCUS.....                               | 9          |
| 1.3. GESTION DE LA CONVERSATION.....  | 10         |
| 1.4. GESTION DES ECRANS DOS ET OS/2 .....                                   | 11         |
| 1.5. GESTION DES ECRANS UNIX .....  | 17         |
| 1.6. MISE EN OEUVRE D'UNE CONVERSATION.....                                 | 21         |
| <b>2. PRESENTATION DE L'EXEMPLE .....</b>                                   | <b>22</b>  |
| 2.1. INTRODUCTION .....   | 23         |
| 2.2. DOSSIER DU DIALOGUE 'DO' .....   | 26         |
| 2.3. DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'.....                                       | 29         |
| <b>3. EXEMPLE DE MONITEUR GENERE .....</b>                                  | <b>43</b>  |
| 3.1. DATA DIVISION .....  | 44         |
| 3.2. PROCEDURE DIVISION.....  | 48         |
| <b>4. EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE.....</b>                                  | <b>50</b>  |
| 4.1. DEBUT DE PROGRAMME.....  | 51         |
| 4.2. DESCRIPTION DES SEGMENTS.....  | 53         |
| 4.3. DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION .....                                 | 55         |
| 4.4. DESCRIPTION DE L'ECRAN .....   | 61         |
| 4.5. DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES .....                              | 69         |
| 4.6. TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS .....                             | 78         |
| 4.7. ZONE DE COMMUNICATION.....   | 82         |
| <b>5. PROGRAMME GENERE : PROCEDURE.....</b>                                 | <b>84</b>  |
| 5.1. STRUCTURE DE LA PROCEDURE.....   | 85         |
| 5.2. DECLARATIVES   (F0A) .....       | 87         |
| 5.3. INITIALISATIONS   (F01).....     | 89         |
| 5.4. RECEPTION   (F05) .....  | 91         |
| 5.5. POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE(F10) .....                              | 93         |
| 5.6. POSITIONNEMENT CODE MOUVEMENT (F15).....                               | 95         |
| 5.7. CONTROLE DES RUBRIQUES                                 (F20) .....     | 97         |
| 5.8. LECTURE DES SEGMENTS                                     (F25).....    | 103        |
| 5.9. TRANSFERT DES RUBRIQUES                                 (F30).....     | 107        |
| 5.10. APPEL DES ECRITURES PHYSIQUES (F35) .....                             | 109        |
| 5.11. FIN DE LA RECEPTION                                     (F40) .....   | 112        |
| 5.12. INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE(F50).....                              | 115        |
| 5.13. POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE(F55) .....                             | 117        |
| 5.14. LECTURE DES SEGMENTS                                     (F60).....   | 119        |
| 5.15. TRANSFERT DES RUBRIQUES                                 (F65).....    | 121        |
| 5.16. TRAITEMENT DES ERREURS                                 (F70) .....    | 124        |
| 5.17. AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME (F8Z).....                              | 126        |
| 5.18. ACCES PHYSIQUES AUX SEGMENTS (F80) .....                              | 128        |
| 5.19. FONCTIONS APPELEES   (F81)..... | 131        |
| 5.20. FONCTIONS UTILISATEUR APPELEES (F93).....                             | 137        |
| <b>6. FONCTION 'SOUFFLEUR' .....</b>  | <b>138</b> |
| 6.1. PRESENTATION .....   | 139        |
| 6.2. PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE.....                                      | 141        |
| <b>7. ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6.....</b>               | <b>157</b> |
| 7.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE .....  | 158        |
| 7.2. WORKING .....  | 161        |
| 7.3. ZONE DE COMMUNICATION.....   | 163        |
| 7.4. PROCEDURE .....  | 165        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>8. ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL .....</b> | <b>176</b> |
| <b>8.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE.....</b>            | <b>177</b> |
| <b>8.2. WORKING.....</b>                              | <b>180</b> |
| <b>8.3. ZONE DE COMMUNICATION.....</b>                | <b>182</b> |
| <b>8.4. PROCEDURE .....</b>                           | <b>184</b> |
| <b>9. ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES .....</b>          | <b>193</b> |
| <b>9.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE.....</b>            | <b>194</b> |
| <b>9.2. WORKING.....</b>                              | <b>197</b> |
| <b>9.3. ZONE DE COMMUNICATION.....</b>                | <b>199</b> |
| <b>9.4. PROCEDURE .....</b>                           | <b>201</b> |
| <b>10. ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000.....</b>   | <b>210</b> |
| <b>10.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE.....</b>           | <b>211</b> |
| <b>10.2. WORKING.....</b>                             | <b>214</b> |
| <b>10.3. ZONE DE COMMUNICATION.....</b>               | <b>216</b> |
| <b>10.4. PROCEDURE .....</b>                          | <b>218</b> |
| <b>11. TABLEAU DES VARIABLES ET CONSTANTES .....</b>  | <b>228</b> |

|                 | PAGE | 7 |
|-----------------|------|---|
| INTRODUCTION    | 1    |   |
| OBJET DU MANUEL | 1    |   |

## 1. INTRODUCTION

|  | PAGE     | 8 |
|--|----------|---|
| <b>VisualAge Pacbase - Manuel de Référence</b> |          |   |
| <b>DIALOGUE MICROFOCUS</b>                     |          |   |
| <b>INTRODUCTION</b>                            | <b>1</b> |   |

## *1.1. OBJET DU MANUEL*

---

### OBJET DU MANUEL

Le manuel DIALOGUE MICROFOCUS présente uniquement les informations spécifiques à la description et à la génération de dialogues destinés à fonctionner en COBOL MICROFOCUS, sous MS/DOS, OS/2 ou UNIX.

Les principes de base de la gestion d'un dialogue et les caractéristiques communes à tous les dialogues sont décrits dans le Manuel de Référence DIALOGUE.

|  | PAGE | 9 |
|--|------|---|
| <b>INTRODUCTION</b>                        | 1    |   |
| <b>PRESENTATION DE L'OPTION MICROFOCUS</b> | 2    |   |

## *1.2. PRESENTATION DE L'OPTION MICROFOCUS*

### PRESENTATION DE L'OPTION MICROFOCUS

#### ARCHITECTURE DES TRANSACTIONS

L'architecture des applications générées en COBOL MICROFOCUS implique l'écriture de transactions spécifiques.

Les programmes écrits pour être générés avec une autre variante de langage devront donc être adaptés à cette variante.

#### CARACTERISTIQUES DES DIALOGUES PC/MICROFOCUS

Un Dialogue MICROFOCUS est composé d'un Moniteur et d'Ecrans appelés par ce Moniteur.

Le Moniteur est généré à partir de la fiche de définition du Dialogue.

|                            | PAGE | 10 |
|----------------------------|------|----|
| INTRODUCTION               | 1    |    |
| GESTION DE LA CONVERSATION | 3    |    |

### *1.3. GESTION DE LA CONVERSATION*

#### GESTION DE LA CONVERSATION

L'activation d'un programme à partir d'un autre programme se fait uniquement par l'ordre COBOL "CALL", qui suit les règles standard d'appel des sous-programmes.

Ceci implique l'utilisation d'un programme spécifique pour l'enchaînement des programmes, le MONITEUR.

#### LE MONITEUR

La gestion des appels des différents programmes est gérée par un MONITEUR d'enchaînement, qui devra être généré pour chaque transaction.

|                                       | PAGE | 11 |
|---------------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>                   | 1    |    |
| <b>GESTION DES ECRANS DOS et OS/2</b> | 4    |    |

## 1.4. GESTION DES ECRANS DOS et OS/2

### GESTION DES ECRANS DOS ET OS/2

Les écrans doivent être formatés par les programmes générés. Afin d'éviter d'alourdir les programmes par de nombreuses instructions COBOL de gestion d'écran, un sous-programme dédié à la réception et à l'affichage des messages est appelé par chaque écran généré.

Le source du sous-programme standard (ZAR980.CBL pour MS/DOS et OS/2) est fourni à l'implantation, ainsi que les programmes SCRCODIF.CBL, SCRIPPAR.CBL, SCRPEINT.CBL et SCRSAISI.CBL, qui sont des routines utilisées par ZAR980.

Se reporter au Manuel ENVIRONNEMENT & INSTALLATION, Chapitre "Installation", Sous-chapitre "Complément : Dialogue variante multi-écrans", pour l'installation de ces fichiers source COBOL.

Il est possible de renommer ce sous-programme dont le nom peut être paramétré sur l'écran "Commentaires d'un écran".

Tous ces programmes doivent être compilés (sous forme de .GNT ou de .EXE pour MS/DOS, de .DLL pour OS/2) avec les options de compilation suivantes obligatoires :

```
.ASSIGN "EXTERNAL"
.SEQUENTIAL "LINE"
.NOIBMCOMP
```

### LE SOUS-PROGRAMME ZAR980

Ce sous-programme prend en charge :

- La simulation d'un écran synchrone :
  - . saisie pleine page (tabulation, gestion du curseur),
  - . transmission du message par utilisation de touches (<ENTREE>, touches fonction).
- La gestion des couleurs, en particulier celle du fond de l'écran.

|                                       | PAGE | 12 |
|---------------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>                   |      | 1  |
| <b>GESTION DES ECRANS DOS et OS/2</b> |      | 4  |

## FONCTIONS EMULEES

### Transmission :

| ! MNEMONIQUE ! | DESCRIPTION         | ! TOUCHE CLAVIER ! |
|----------------|---------------------|--------------------|
| ! ENTER        | Equivalent TRANSMIT | ! Ctrl-CR !        |
| ! CLEAR        | Effacement écran    | ! Alt-F10 !        |
| ! PA1          | Non utilisé         | ! Alt-F01 !        |
| ! PA2          | - - -               | ! Alt-F02 !        |
| ! PA3          | - - -               | ! Alt-F03 !        |
| ! PF1...PF10!  | Touches fonctions   | ! F01...F10 !      |
| !PF11...PF20!  |                     | ! Maj-F01...F10 !  |
| !PF21...PF24!  |                     | ! Ctrl-F01...F04 ! |
| !              |                     | !                  |

### Tabulation:

| ! MNEMONIQUE ! | DESCRIPTION             | ! TOUCHE CLAVIER ! |
|----------------|-------------------------|--------------------|
| ! TAB          | Tabulation avant        | ! TAB !            |
| ! BACKTAB      | Tabulation arrière      | ! Maj-TAB !        |
| ! NEWLINE      | Zone suivante sur ligne | ! CR !             |
|                | suivante                |                    |
| !              |                         | !                  |

|                                       | PAGE | 13 |
|---------------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>                   |      | 1  |
| <b>GESTION DES ECRANS DOS et OS/2</b> |      | 4  |

Positionnement :

| ! MNEMONIQUE | DESCRIPTION  | ! TOUCHE CLAVIER !     |
|--------------|--|------------------------|
| ! HOME       | ! Positionnement sur le premier champ saisissable  | ! HOME ou ! Ctrl-PGup  |
| ! FIN        | ! Positionnement sur le dernier champ saisissable  | ! FIN ou ! Ctrl-PGdown |
| ! DEB-FLD    | ! Positionnement sur le premier caractère du champ | ! Ctrl- <--            |
| ! FIN-FLD    | ! Positionnement sur le dernier caractère du champ | ! Ctrl- -->            |

Déplacement :

| ! MNEMONIQUE | DESCRIPTION                  | ! TOUCHE CLAVIER ! |
|--------------|------------------------------|--------------------|
| ! HAUT       | ! Déplacement vers le haut   | ! î                |
| ! BAS        | ! Déplacement vers le bas    | ! ! V              |
| ! GAUCHE     | ! Déplacement vers la gauche | ! <--              |
| ! DROITE     | ! Déplacement vers la droite | ! -->              |

|                                       | PAGE | 14 |
|---------------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>                   |      | 1  |
| <b>GESTION DES ECRANS DOS et OS/2</b> |      | 4  |

Action :

| ! MNEMONIQUE ! | DESCRIPTION  | ! TOUCHE CLAVIER ! |
|----------------|--|--------------------|
| ! BACKSPACE    | Effacement du caractère précédent et recul du curseur d'une position | ! BACKSPACE        |
| ! INS          | Insertion de caractères  | ! INSERT           |
| ! DEL          | Annulation d'un caractère  | ! DELETE           |
| ! ERASE-EOF    | Effacement de fin de zone  | ! Ctrl-FIN         |
| ! ERASE-INPUT  | Effacement de tous les champs saisissables                           | ! Ctrl-HOME        |
| ! RECOVER      | Réaffiche l'écran obtenu à l'entrée de la transaction                | ! ESCAPE           |

|                                       | PAGE | 15 |
|---------------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>                   | 1    |    |
| <b>GESTION DES ECRANS DOS et OS/2</b> | 4    |    |

### GESTION DES COULEURS

Les valeurs prises par défaut pour la gestion des couleurs ainsi que certaines caractéristiques du clavier peuvent être modifiées, en créant un fichier paramètres de nom logique FPARAM. Ce fichier séquentiel sera lu au début de la transaction et les valeurs par défaut seront remplacées par celles trouvées dans le fichier.

Un fichier paramètres différent peut être créé pour chaque dialogue.

La structure de ce fichier est la suivante :

```
-----+-----+-----+-----+
! Posi.! Long.! Description ! Valeurs !
!-----!-----!-----!-----!
! ! ! !
! 1 ! 2 ! Code du dialogue ! !
! ! !
! 3 ! 1 ! Type d'écran : Monochrome ! 'M' (défaut) !
! ! !
! ! ! Couleur ! 'C' !
! ! !
! ! ! Monochrome dégradé ! 'G' !
! ! !
! 4 ! 1 ! Couleur fond d'écran Blanc(*)! 'W' (défaut) !
! ! !
! 5 ! 1 ! Couleur du pinceau : Noir(*)! 'N' (défaut) !
! ! !
! 6 ! 1 ! Couleur fond 25ème ligne :
! ! Blanc(*)! 'W' (défaut) !
! ! !
! 7 ! 1 ! Couleur pinceau 25ème ligne !
! ! Noir(*)! 'N' (défaut) !
! ! !
! 8 ! 1 ! Effacement écran en début !
! ! d'affichage : Non ! 'N' (défaut) !
! ! (Affichage plus rapide Oui ! 'O' ou 'Y' !
! ! !
! ! ! si pas d'effacement, !
! ! ! les zones fixes n'étant !
! ! ! pas réaffichées) !
! ! !
-----+
(*) : Valeurs des couleurs : Blanc = 'W', Noir = 'N',
Jaune = 'Y', Vert = 'G', Turquoise = 'T',
Bleu = 'B', Rouge = 'R', Rose = 'P'.
```

| Posi. | Long. | Description   | Valeurs   |
|-------|-------|---|---|
| 9     | 1     | Retour automatique du chariot en fin de zone :  | Oui : 'O' ou 'Y'<br>(Défaut)<br>Non : 'N'                           |
| 10    | 1     | Retour automatique du chariot en fin de dernière zone saisisable :                        | Non : 'N' (défaut)<br>Oui : 'O' ou 'Y'                              |
| 11    | 1     | En mode insertion, autorise la perte du caractère en fin de zone s'il n'est pas à blanc : | Non : 'N' (défaut)<br>Oui : 'O' ou 'Y'                              |
| 12    | 1     | Couleur d'affichage des zones dont l'attribut de présentation est "underlined" :          | Rouge(*)! 'R' (défaut)  |
| 13    | 1     | Saisie des caractères en ASCII :  | jusqu'à la valeur 'FF'! 'Y' (défaut)<br>jusqu'à la valeur '7F'! 'N' |
| 14    | 67    | Zone non utilisée   |   |

(\*) : Valeurs des couleurs : Blanc = 'W', Noir = 'N',  
Jaune = 'Y', Vert = 'G', Turquoise = 'T',  
Bleu = 'B', Rouge = 'R', Rose = 'P'.

|                                | PAGE | 17 |
|--------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>            | 1    |    |
| <b>GESTION DES ECRANS UNIX</b> | 5    |    |

## 1.5. GESTION DES ECRANS UNIX

### GESTION DES ECRANS UNIX

Le sous programme ZAR980 de gestion des messages est livré sous la forme d'un source 'C' qui doit être compilé et linké soit avec les programmes COBOL composant l'application soit avec runtime MICROFOCUS COBOL/2. Les écrans doivent être formatés par les programmes générés.

Ce sous-programme utilise la bibliothèque Unix 'curses'. Le source est aussi disponible en version debug, permettant ainsi d'utiliser ANIMATOR de MICROFOCUS. Dans ce cas, le sous-programme utilise les routines de gestion d'écran et de clavier fournies par MICROFOCUS et non les fonctions de la bibliothèque 'curses'.

Le sous-programme prend en charge :

- La simulation d'un écran synchrone par une saisie pleine page et la transmission du message.
- La gestion des attributs d'intensité, de présentation.

Les attributs peuvent être configurés par l'utilisateur grâce à un fichier de configuration nommé FPARAM. Cette configuration inclut la description des attributs pour les champs protégés, pour les champs saisissables, pour le champ courant, pour les champs soulignés et clignotants. Les attributs sont des attributs d'intensité (normal, double brillance, demi-brillance, vidéo inverse).

La gestion du clavier consiste à récupérer les codes renvoyés par la fonction curses 'getch' (ou la fonction 'cobgetch' dans la version 'debug'). L'interprétation de ces codes dépend des séquences de contrôle paramétrables dans le fichier de configuration FPARAM.

Le fichier de configuration FPARAM comprend 3 parties :

- Une liste de paramètres pour configurer l'affichage.
- Une liste de paramètres configurant le comportement de certaines fonctions liées à la gestion du curseur ou de l'affichage
- Une correspondance entre les touches du clavier et des fonctionnalités spécifiques de l'application (comme les 'touches fonctions').

|                                | PAGE | 18 |
|--------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>            | 1    |    |
| <b>GESTION DES ECRANS UNIX</b> | 5    |    |

La structure du fichier FPARAM est la suivante :

```

Colors      <paramètres d'affichage>
Params      <paramètres des fonctions>
<touche 1>  <fonction 1>
<touche 2>  <fonction 2>
.....       .....
<touche n>  <fonction n>
```

11 paramètres d'affichage sont disponibles :

- 2 paramètres de couleur (couleur du caractère et couleur de fond).
- 9 paramètres d'attributs d'intensité et de présentation.

Les 2 couleurs disponibles sont 'W' (blanc) et 'B' (noir). La première couleur derrière le mot-clé Colors est la couleur du caractère, la seconde la couleur du fond.

4 valeurs sont disponibles pour les attributs :

- mode normal (N)
- mode demi-brillance (D)
- mode double brillance (B)
- mode vidéo inverse (R)

Les 9 paramètres d'attributs sont dans l'ordre :

- attributs des champs protégés, intensité normale
- attributs des champs protégés, double intensité
- attributs des champs saisissables, intensité normale
- attributs des champs saisissables, double intensité
- attributs du champ courant
- attributs des champs soulignés, intensité normale
- attributs des champs soulignés, double intensité
- attributs des champs clignotants, intensité normale
- attributs des champs clignotants, double intensité

Chaque paramètre ne peut comporter qu'une valeur parmi les 4 admises.

Exemple :

Colors WBNBNBBDNDN

|                                | PAGE | 19 |
|--------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>            | 1    |    |
| <b>GESTION DES ECRANS UNIX</b> | 5    |    |

Les 5 paramètres booléens pour la configuration (valeur 'Y' pour oui, 'N' pour non) sont les suivants :

- le premier paramètre est non utilisé
- le second paramètre permet de faire avancer le curseur sur le champ suivant lorsque la fin du champ est atteinte
- le troisième paramètre permet le positionnement sur le premier champ lorsque l'utilisateur sort du dernier champ
- le quatrième paramètre perd les caractères insérés à la fin du champ courant en mode insertion
- le cinquième paramètre est non utilisé

Exemple :

Params YYYNY

La dernière partie du fichier FPARAM décrit la correspondance entre les touches du clavier et les fonctions applicatives de DIALOGUE.

Les touches disponibles sont toutes les 'control keys' de ctrl\_A à ctrl\_Z.

Les fonctions de DIALOGUE disponibles sont les suivantes :

- Enter : touche de transmission
- Clear : effacement d'écran
- PF1...PF24 : touche fonction de 01 à 24
- Tab : tabulation au champ suivant
- BackTab : tabulation au champ précédent
- NL : nouvelle ligne
- Home : positionnement sur premier champ
- End : positionnement sur dernier champ
- Beginf : positionnement début du champ courant
- Endf : positionnement fin du champ courant
- Curs-U : positionnement curseur ligne précédente
- Curs-D : positionnement curseur ligne suivante
- Curs-L : positionnement curseur caractère précédent
- Curs-R : positionnement curseur caractère suivant
- BSpace : effacement caractère précédent le curseur
- Insert : entrée/sortie du mode insertion
- Delete : effacement du caractère courant
- DelEOF : effacement caractères jusque fin du champ
- DelINP : effacement de tous les caractères du champ
- Recover : Réaffichage de l'écran sans tenir compte de la saisie déjà effectuée

|                                | PAGE | 20 |
|--------------------------------|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>            | 1    |    |
| <b>GESTION DES ECRANS UNIX</b> | 5    |    |

Certaines touches de contrôle, de part leur valeur ASCII, ont une action par défaut :

- ctrl\_H : BSpace
- ctrl\_I : Tab
- ctrl\_J : NL
- ctrl\_M : Enter

D'autres touches de contrôle, tels que ctrl-C (souvent provoquant une interruption) et ctrl-Z doivent être utilisées avec soin pour ne pas interférer avec la description du FPARAM. Ces touches de contrôle peuvent être changées par l'utilitaire 'stty' si besoin est.

Exemple :

```
ctrl_A Clear
ctrl_B BackTab
ctrl_O PF6
```

#### LIVRAISON DU ZAR980 EN C POUR MICRO FOCUS UNIX

Le ZAR980 pour Unix fait l'objet d'un lot technique particulier, comprenant :

- Le source C, ses fichiers en-tête et un script de compilation.
- Des programmes utilitaires permettant de tester la configuration des terminaux sur lesquels les applications générées seront exécutées (clavier et écran).
- Un jeu d'essai : un dialogue simple, sous forme de mouvements batch, permettant de compléter les tests précédents.
- Une documentation complète expliquant le fonctionnement du gestionnaire d'écran-clavier et la mise en oeuvre des tests de configuration des terminaux.

Cet ensemble est livré en standard sur toutes les plate formes PACLAN/X. Se reporter au Manuel ENVIRONNEMENT & INSTALLATION, chapitre "Installation", sous-chapitre "Complément : Dialogue Variante Multi Ecrans".

Par contre, pour toutes les autres plate formes (PACBASE et PACLAN), ce lot technique n'est pas livré en standard et doit faire l'objet d'une demande particulière.

|  | PAGE | 21 |
|--|------|----|
| <b>INTRODUCTION</b>                      | 1    |    |
| <b>MISE EN OEUVRE D'UNE CONVERSATION</b> | 6    |    |

## *1.6. MISE EN OEUVRE D'UNE CONVERSATION*

### MISE EN OEUVRE D'UNE CONVERSATION

La mise en oeuvre d'une conversation requiert l'exécution sous MICROFOCUS des opérations suivantes :

#### COMPILEATION DES SOURCES COBOL

Si des fichiers sont utilisés, renseigner la directive '\$SET ASSIGN "EXTERNAL"'.

#### EDITION DE LIENS

En MS/DOS, cette opération permet de créer un module exécutable .EXE. Mais comme la mémoire est limitée à 640 Ko, la taille des programmes est limitée. Pour palier à cela, il faut utiliser le produit XM de MICROFOCUS qui permet d'exécuter au delà des 640 Ko, soit compiler sous forme de .GNT qui ne sont pas link-éditables.

En OS/2, le moniteur doit être link-édité sous forme de .EXE et les écrans sous forme de .DLL.

## 2. PRESENTATION DE L'EXEMPLE

|                                  | PAGE | 23 |
|----------------------------------|------|----|
| <b>PRESENTATION DE L'EXEMPLE</b> | 2    |    |
| <b>INTRODUCTION</b>              | 1    |    |

## 2.1. INTRODUCTION

### BREVE DESCRIPTION DU CONTENU DU MANUEL

Ce manuel présente un Ecran généré. Il vient en complément du Manuel de Référence DIALOGUE GENERAL, qui est commun à tous les moniteurs TP.

Ce manuel explique la codification et l'organisation des données du programme généré.

La structure du programme généré est ensuite détaillée afin de permettre à l'utilisateur l'insertion de traitements spécifiques dans le programme.

L'exemple utilisé illustre :

- . La codification des noms-données,
- . Les descriptions des Segments, de l'écran, des zones de travail et de communication,
- . Un lexique complet des variables, indices et zones utilisées par les fonctions automatiques,
- . Le descriptif des fonctions automatiques avec leurs conditions de génération (Voir le chapitre "Programme Généré (Procédure)").

**REMARQUE :** L'exemple présenté dans ce manuel ne montre pas toutes les possibilités de génération offertes par le module DIALOGUE, notamment en ce qui concerne les accès aux Segments, les chaînages entre Segments, les conditions d'accès, etc.

Il ne constitue en aucun cas une présentation exhaustive des spécifications de DIALOGUE.

|                                  | PAGE | 24 |
|----------------------------------|------|----|
| <b>PRESENTATION DE L'EXEMPLE</b> | 2    |    |
| <b>INTRODUCTION</b>              | 1    |    |

### RAPPELS SUR LES FONCTIONNALITES 'DIALOGUE'

A partir de la description des Ecrans, le module DIALOGUE assure :

- La génération automatique de la description des masques d'Ecran à partir des informations de type "géographique"; cette génération est adaptée aux caractéristiques du matériel et au moniteur de temps réel utilisés, en fonction d'une option précisée au niveau de l'écran.
- La génération automatique des traitements associés à l'Ecran à partir d'informations de type "traitement" :
  - . Description de l'Ecran (-CE) --> traitement des données de l'Ecran ;
  - . Appel de Segments (-CS) --> traitement des données externes ;
  - . Compléments au Dialogue (-O) et Commentaires du Dialogue et de l'Ecran (-G) --> options de génération ;
  - . Langage Structuré --> traitements spécifiques.

Les traitements sont regroupés dans un programme structuré en "réception" et "affichage" qui assure ainsi le traitement complet des informations de l'écran.

Le programme est généré en COBOL; il est adapté au matériel et au moniteur de temps réel utilisés en fonction de variantes précisées au niveau de l'écran.

|                           | PAGE | 25 |
|---------------------------|------|----|
| PRESENTATION DE L'EXEMPLE | 2    |    |
| INTRODUCTION              | 1    |    |

### RAPPELS SUR LES FONCTIONNALITES 'DIALOGUE' - SUITE

La génération d'un Ecran peut nécessiter la codification des écrans suivants :

- . Commentaires de l'Ecran (-G),
- . Macro-structures de l'Ecran (-CP),
- . Modification début de Programme (-B),
- . Zones de travail de l'Ecran (-W).

Les écrans COMMENTAIRES DE L'ECRAN (-G) sont utilisés associés au Dialogue ou à un Ecran déterminé (ex : libellés d'erreur).

Sur ce type d'écran, l'utilisateur peut aussi écraser les valeurs de certaines constantes générées (voir le Chapitre "Description d'une Transaction", Sous-Chapitre "Commentaires d'un Dialogue" du Manuel de Référence DIALOGUE GENERAL).

Dans les écrans ZONES DE TRAVAIL DE L'ECRAN (-W), la valeur 'AA' en début de numéro de ligne est utilisée en interne par le module DIALOGUE.

Ces lignes générées automatiquement sont repérables dans le COBOL par les caractères '\*AAnnn' dans les colonnes 72 à 80. Il est possible de les écraser en utilisant, dans l'écran ZONES DE TRAVAIL DE L'ECRAN, le début de numéro de ligne 'AA' et le numéro de ligne 'nnn'.

## 2.2. DOSSIER DU DIALOGUE 'DO'

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! DEFINITION DU DIALOGUE .....: DO !  
!  
! NOM DU DIALOGUE .....: GESTION DOCUMENTATION !  
!  
! TAILLE DE L'ECRAN (LIGNES,COLONNES): 24 080 !  
! PRESENTATION, TABULATION, INITIAL.. : L 02 - !  
! APPEL DE DOC. ECRAN, RUBRIQUE ....: 10 11 !  
!  
! LIBELLE AFFICH. SAISIE L.ERREUR Z.ER!  
! ATTRIBUT D'INTENSITE .....: N N N N N !  
! ATTRIBUT DE PRESENTATION .....: N N N N N !  
! ATTRIBUT DE COULEUR .....: W W W W W !  
!  
! VARIANTES .....: 3 0 PC MICROFOCUS MS/DOS !  
! CARTES AVANT, CARTES APRES .....: (PROGRAMME) (MAP) !  
! NOMS EXTERNES .....: (PROGRAMME) (MAP) !  
! TRANSACTION .....:  
!  
!  
! MOTS CLES ASSOCIES.: DO !  
! NO DE SESSION.....: 0010 BIBLIOTHEQUE : FPC BLOCAGE : !  
!  
! O: C1 CH: Odo ACTION:  
-----
```

| PRESENTATION DE L'EXEMPLE | PAGE | 27 |
|---------------------------|------|----|
| DOSSIER DU DIALOGUE 'DO'  |      | 2  |

---

```

! APPLICATION PC-MICROFOCUS          *PDLB.NDOC.FPC.167!
! COMPLEMENT AU DIALOGUE : DO GESTION DOCUMENTATION
!
! ZONE COMMUNE DE CONVERSATION.....: CA
!
! FICHIER LIBELLES D'ERREUR
!           ORGANISATION...: V
!           NOM EXTERNE...: LE
!
! PREMIER CODE ECRAN DU DIALOGUE....: 0060
!
! COMPLEMENT LONGUEUR CONVERSATION....: 700
!
! NOM DU PSB OU DU SOUS-SCHEMA.....:
!
!
! OPTIONS : OCF F10
!
!
! NO DE GENERATION   : 0163 BIBLIOTHEQUE : FPC
!
! O: C1 CH: Odo O           ACTION:

```

---

## PRESENTATION DE L'EXEMPLE DOSSIER DU DIALOGUE 'DO'

2  
2

### 2.3. DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! DEFINITION DE L'ECRAN .....: DO0030!  
!  
! NOM DE L'ECRAN .....: *** SAISIE DES COMMANDES ***!  
!  
! TAILLE DE L'ECRAN (LIGNES,COLONNES): 24 080!  
! PRESENTATION, TABULATION, INITIAL.: L 02 -!  
! APPEL DE DOC. ECRAN, RUBRIQUE ....: 10 11!  
!  
! LIBELLE AFFICH. SAISIE L.ERREUR Z.ER!  
! ATTRIBUT D'INTENSITE .....: * B N N N N !  
! ATTRIBUT DE PRESENTATION .....: N N N N N !  
! ATTRIBUT DE COULEUR .....: W W W W W !  
!  
! VARIANTES .....: 3 0 PC MICROFOCUS MS/DOS!  
! CARTES AVANT, CARTES APRES .....: (PROGRAMME) (MAP)!  
! NOMS EXTERNES .....: DOP0030 (PROGRAMME) DOM0030 (MAP)!  
! TRANSACTION .....: * DO30!  
!  
!  
! MOTS CLES ASSOCIES.:!  
! NO DE SESSION.....: 0060 BIBLIOTHEQUE : DCC BLOCAGE :!  
!  
! O: C1 CH: Odo0030 ACTION:  
-----
```

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

PAGE

30

2

3

-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS \*PDLB.NDOC.FPC.167!  
! COMMENTAIRES DE L'ECRAN DO0030 \*\*\* SAISIE DES COMMANDES \*\*\* !  
!  
! A NLG : T COMMENTAIRE BIBL!  
!. 020 : C CET ECRAN PERMET DE SAISIR, POUR UN CLIENT DONNE, UNE \*DCC!  
. 030 : C COMMANDE DE DOCUMENTATION PACBASE. \*DCC!  
. 050 : C IL EST POSSIBLE A PARTIR DE CET ECRAN DE NAVIGUER DANS \*DCC!  
. 055 : C LA TRANSACTION EN UTILISANT LES CHOIX OFFERTS DANS LA \*DCC!  
. 060 : C CARTOUCHE DE BAS D'ECRAN. \*DCC!  
. 120 : S CD05 \*DCC!  
. 122 : U F 8 PROBLEME TECHNIQUE TEL INFORMATIQUE (CODE 030-CD05 F8) \*DCC!  
. 124 : U F 9 PROBLEME TECHNIQUE TEL INFORMATIQUE (CODE 030-CD05 F9) \*DCC!  
. 130 : U G 9 PROBLEME TECHNIQUE TEL INFORMATIQUE (CODE 030-CD05 G9) \*DCC!  
. 150 : S CD10 R \*DCC!  
. 152 : U F 8 DEMANDE DE MISE A JOUR ERRENEE. \*DCC!  
. 154 : U F 9 DEMANDE DE CREATION ERRENEE. \*DCC!  
. 160 : U G 9 FIN D'AFFICHAGE POUR CETTE COMMANDE. \*DCC!  
. 180 : S ME00 Z \*DCC!  
. 190 : U G 9 PROBLEME TECHNIQUE TEL INFORMATIQUE (CODE 030-ME00 G9) \*DCC!  
. 200 : S FO10 R \*DCC!  
. 210 : U F 9 CE MANUEL N'EST PAS REPERTORIE. \*DCC!  
. 350 : F CODMVT \*DCC!  
!  
! O: C1 CH: Odo0030 G !  
-----

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

PAGE

31

2

3

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! COMMENTAIRES DE L'ECRAN DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES *** !  
!  
! A NLG : T COMMENTAIRE BIBL!  
! . 360 : C LE CODE MOUVEMENT DOIT ETRE RENSEIGNE. *DCC!  
! . 400 : F FOURNI *DCC!  
! . 402 : C LA ZONE 'FOURNI' SERT A INDICHER LE TYPE DE DOCUMENTA- *DCC!  
! . 403 : C TION COMMANDEE. IL N'EST PAS POSSIBLE D'ENREGISTRER LES *DCC!  
! . 404 : C COMMANDES CONCERNANT LES CLASSEURS. *DCC!  
! . 430 : U A LES CLASSEURS NE SUVENT PAS CETTE PROCEDURE. *DCC!  
! . 450 : F MATE *DCC!  
! . 451 : T 0 DOCUM DD *DCC!  
! . 453 : U 5 CE TYPE DE MATERIEL N'EST PAS REPERTORIE. *DCC!  
! . 500 : F QTMAC *DCC!  
! . 510 : C LA ZONE 'COMMAND.' PERMET D'ENTRER LE NOMBRE DE *DCC!  
! . 520 : C MANUELS COMMANDES. *DCC!  
! . 530 : C EN FONCTION DU STOCK DISPONIBLE, LE SYSTEME CALCULE *DCC!  
! . 540 : C LA QUANTITE LIVREE ET EVENTUELLEMENT LE RESTE A LIVRER. *DCC!  
! . 600 : F INFOR *DCC!  
! . 610 : C LA COLONNE 'OBSERVATIONS' PERMET D'APPORTER DES PRECI- *DCC!  
! . 625 : C SIONS TELLES QUE LE DELAI DE LIVRAISON DU SOLDE. *DCC!  
!  
! O: C1 CH:  
-----
```

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'2  
3

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! DESCRIPTION DE L'ECRAN DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***  
!  
! A NLG : RUBRIQ . ATTRIBUTS PHYSIQUES . CONTROLE MAJ . AFFICHAGE  
! : . T LG COL N P C RH RV . P T U SEG RUB. . W SEG RUB. NV!  
! .....  
!. 050 : DOAP30 . A 01 001 S . . .  
. 080 : DOAP04 . A 01 001 S . . .  
. 100 : DO0030 . A 01 025 T . . .  
. 110 : NUCOM . A 03 004 P U . . . CA00  
. 120 : MATE . 003 V U . R CD05 . CD05  
. 122 : . . 012 V U . R V SPECIAL .  
. 125 : RELEA . 01 004 O U . R CD05 . CD05  
. 130 : NUCLIE . 003 P F . . . CA00  
. 140 : RAISOC . 003 V F N . R CD05 . CD05  
. 145 : RUE . 01 009 V F N . R P 93CP . WP30  
. 150 : COPOS . 003 V F N . R CD05COPOS . CD05COPOS  
. 155 : . . . . .  
. 160 : VILLE . 003 F F . . . CD05  
. 200 : REFCLI . 01 004 V U N . . . CD05  
. 210 : DATE . 003 V U N . R CD05 . CD05  
. 220 : CORRES . 01 005 V U N . P CD05 . CD05  
!  
! O: C1 CH: Odo0030 CE  
-----
```

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'2  
3

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! DESCRIPTION DE L'ECRAN DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***  
!  
! A NLG : RUBRIQ . ATTRIBUTS PHYSIQUES . CONTROLE MAJ . AFFICHAGE  
! : . T LG COL N P C RH RV . P T U SEG RUB. . W SEG RUB. NV!  
! .....  
!. 230 : REMIS . 003 V U N . CD05 . CD05  
. 300 : LINE . A 10 001 R 1 01 09 .  
. 305 : CODMVT . 003 V Y . I  
. 310 : FOURNI . 003 V . R T CD00 . CD00  
. 320 : QTMAC . 003 V . R X CD10 . CD10  
. 325 : . . + FO10QTMAM .  
. 330 : QTMAL . 002 F .  
. 335 : QTMAR . 002 F .  
. 340 : INFOR . 001 V . P X CD10 . CD10  
. 350 : END . 004 Z .  
. 400 : . A 20 002 L .  
. 405 : EDIT . 001 V F . I CD20 .  
. 415 : DOAP31 . A 20 001 S .  
. 500 : DOAP02 . A 22 001 S .  
!  
!: .  
!: .  
!  
! O: C1 CH:  
-----
```

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'2  
3

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! DESCRIPTION DE L'ECRAN DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***  
!  
! A NLG : RUBRIQ . ATTRIBUTS PHYSIQUES . LIBELLE/PRESENTATION  
! : . T LG COL N P RH RV IN PR CO . A  
! .....  
!. 050 : DOAP30 . A 01 001 S .  
. 080 : DOAP04 . A 01 001 S .  
. 100 : DO0030 . A 01 025 T .  
. 110 : NUCOM . A 03 004 P U .  
. 120 : MATE . 003 V U .  
. 122 : .  
. 125 : RELEA . 012 V U .  
. 130 : NUCLIE . 01 004 O U .  
. 140 : RAISOC . 003 P F .  
. 145 : RUE . 01 009 V F . P 84, RUE DU PORT AU ROI .  
. 150 : COPOS . 003 V F .  
. 155 : .  
. 160 : VILLE . 003 F F .  
. 200 : REFCLI . 01 004 V U .  
. 210 : DATE . 003 V U . I ..__..  
. 220 : CORRES . 01 005 V U .  
!  
! O: C2 CH:  
-----
```

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'2  
3

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! DESCRIPTION DE L'ECRAN DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***  
!  
! A NLG : RUBRIQ . ATTRIBUTS PHYSIQUES . LIBELLE/PRESENTATION  
! : . T LG COL N P RH RV IN PR CO . A  
! .....  
!. 230 : REMIS . 003 V U .  
. 300 : LINE . A 10 001 R 1 01 09 .  
. 305 : CODMVT . 003 V .  
. 310 : FOURNI . 003 V .  
. 320 : QTMAC . 003 V .  
. 325 : . .  
. 330 : QTMAL . 002 F B .  
. 335 : QTMAR . 002 F .  
. 340 : INFOR . 001 V .  
. 350 : END . 004 Z .  
. 400 : . A 20 002 L . EDITION BORDEREAU : /  
. 405 : EDIT . 001 V F .  
. 415 : DOAP31 . A 20 001 S .  
. 500 : DOAP02 . A 22 001 S .  
!  
!: . .  
!  
! O: C2 CH:  
-----
```

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

2  
3

```
-----  

! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  

! ACCES AUX DONNEES DE L'ECRAN DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***!  

! ...CA00...CD05...WP30..*CD00..*CD10..*FO10..FCD20.....!  

! C SEGM : T UTI SEGMENT ALIMENTATION R T NOM SEGM N :BIBL!  

! A ECRA C NL : G R A PREC DE LA CLE CLE A O D EXTERNE BIB. S NV : !  

! CD05 00 : M A SPACES CLECD V DOCD00 CD05 12 :0021!  

! CD05 02 : "B" COCARA :0021!  

! CD05 04 : CA00-NUCOM NUCOM :0021!  

! CD10 R 00 : T "C" CLECD V DOCD00 CD10 :0021!  

! CD10 R 02 : CA00-NUCOM NUCOM :0021!  

! CD10 R 04 : 0030-FOURNI FOURNI :0021!  

! CD10 R 06 : A SPACES CLECD :0021!  

! CD10 R 08 : "C" COCARA C :0021!  

! CD10 R 10 : CA00-NUCOM NUCOM C :0021!  

! FO10 R 00 : M N CD10 0030-FOURNI CLEFO V 1 DOFO00 FO10 :0021!  

! FO10 R 02 : CA00-LANGU LANGU :0021!  

! FO10 R 04 : 0030-RELEA RELEA :0021!  

! FO10 R 06 : 0030-MATE MATE :0021!  

! CD20 Z 00 : X N SPACES CLECD V DOCD00 CD20 :0021!  

! CD20 Z 02 : "E" COCARA :0021!  

! CD20 Z 04 : CA00-NUCOM NUCOM :0021!  

! . ME00 Z 00 : N A CA00-CLEME CLEME V DOME00 ME00 :*DCC!  

! O: C1 CH: Odo0030 CS !  

-----
```



PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'2  
3

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! ZONES DE TRAVAIL DE L'ECRAN O DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***!  
!  
! DEBUT DU NUMERO DE LIGNE : BB  
! A NLG S NIVEAU DESCRIPTION TABLE  
!. 200 I 01 WW10-QTMAR!  
. 201 VALUE ZERO.  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!
```

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'2  
3

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! ZONES DE TRAVAIL DE L'ECRAN O DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***!  
!  
! DEBUT DU NUMERO DE LIGNE : WP  
! A NLG S NIVEAU DESCRIPTION TABLE  
! * 000 01 WP00.  
! * 010 02 WP10.  
! * 020 05 FILLER PIC X(25) VALUE  
! * 030 "74000THONON LES BAINS ".  
! * 040 05 FILLER PIC X(25) VALUE  
! * 050 "75000PARIS ".  
! * 060 05 FILLER PIC X(25) VALUE  
! * 070 "75007PARIS 7EME ".  
! * 080 05 FILLER PIC X(25) VALUE  
! * 090 "78000VERSAILLES ".  
! * 100 05 FILLER PIC X(25) VALUE  
! * 110 "78200MAISON LAFITTE ".  
! * 120 05 FILLER PIC X(25) VALUE  
! * 130 "85000LA ROCHE SUR YON ".  
! * 140 05 FILLER PIC X(25) VALUE  
! * 150 "85270BRETIGNOLLES SUR MER".  
! * 160 05 FILLER PIC X(25) VALUE  
!  
! O: C1 CH:  
-----
```

PAGE 40

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

2  
3

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! ZONES DE TRAVAIL DE L'ECRAN O DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***!  
!  
! DEBUT DU NUMERO DE LIGNE : WP  
! A NLG S NIVEAU DESCRIPTION TABLE  
! * 170 "94000CRETEIL ".  
! * 180 05 FILLER PIC X(25) VALUE .  
! * 190 "94360BRY SUR MARNE ".  
! * 300 02 WP20 REDEFINES WP10 OCCURS 9.  
! * 320 E 05 WP20-COPOS .  
! * 340 E 05 WP20-VILLE .  
! * 400 02 WP30.  
! * 410 I 05 WP30-COPOS .  
! * 500 02 WP40.  
! * 510 E 05 WP40-VILLE.  
! * 520 E 05 WP40-VILLEL.  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!
```

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'2  
3

```
-----  
! XXXXXXXX - 0808      *** SAISIE DES COMMANDES ***      XXXXXXXXXX 14:45:36!  
!  
! NUMERO COMMANDE: 02345    MATERIEL: MICROFOCUS          RELEASE:  
! NUMERO CLIENT     SIGA BABY   SERVICE INFORMATIQUE  
!           84, RUE DU PORT AU ROI      94360    BRY SUR MARNE  
! REFERENCE CLIENT: LP-POJ  COMMANDE NO : 05179    DATE: ..__..  
! CORRESPONDANT: MONSIEUR PAUMIER      TAUX:      12,25  
!  
! A  FOURNI   COMMAND.  LIVREE.  RESTE. OBSERVATIONS  
! C  DLG        3          1          2      RESTE A LIVRER POUR LE 01/05/91  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! .  ...       ..       ..       ..  .....  
! EDITION BORDEREAU : O      MAJ : PF07, SUITE COMMANDE : PF08,  
! MENU : PF01, VISU CLIENT : PF02, EN-TETE COM : PF03, VISU CDES : PF04,  
! FIN DE TRAVAIL : PF12, DOC ECRAN : PF10, DOC RUBRIQUE : PF11  
! Veuillez consulter votre boite aux lettres, MERCI.  
! XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

-----

PRESENTATION DE L'EXEMPLE  
DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

2  
3

```

TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 02
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
*CP   N INIT. NOMBRE POSTES CHARGES    10BL
*CP100 M IWP20M IWP20L

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 08
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
*BB   N PAS DE MAJ ==> END OF RECEIVE 10IT OPER NOT = "M"
*BB100 GFT

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 15
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
.AA  N INITIALISATION CATM EN EN-TETE 10IT CATX = SPACE
.AA100 M "M" CATM                AN OPER = "M"

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 20
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
.BB  N PAS DE CLASSEURS        10*A FOURNI
.BB100 ERR A FOURNI           99IT I-0030-FOURNI = "CLA"
.BB110 GF                      AN CATM NOT = SPACE

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 25
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
.BB  N ACCES A FO10            12*P CD10
.BB100 M "1" CD10-CF

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 28
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
.BH  N MAJ STOCK EN ANNUL OU MODIF 10IT (CATM = "A" OR "M")
.BH100 A CD10-QTMAL FO10-QTMAS  AN CATX = "R"

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 30
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
.BD  N TRAITEMENT SUR QUANTITE 10*P R
.BF  N CALCUL QUANT/LIVR MAJ STOCK 12IT CATM = "C" OR "M"
.BF100 M I-0030-QTMAC CD10-QTMAL 99IT FO10-QTMAS NOT <
.BF110                           I-0030-QTMAC
.BF120 M FO10-QTMAS            CD10-QTMAL 99EL
.BF130 S CD10-QTMAL            FO10-QTMAS 99BL
.BF140 M CD10-QTMAL            O-0030-QTMAL

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 64
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
*DA  N PREPARATION AFFICHAGE DATE/HEURE 10IT CATX = " "
*DA 40 AD6
*DA 80 AD IM DATOR DAT8C
*DA120 TIM                    99BL
*DA160 TIF TIMCOG TIMDAY

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 65
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
.BB  N CALCUL RESTE A LIVRER 10*P R
.BB100 C WW10-QTMAR =          99IT CD10-QTMAL NOT = ZERO
.BB110 CD10-QTMAC - CD10-QTMAL
.BB120 M WW10-QTMAR            O-0030-QTMAR

-----
TRAITEMENTS O DO0030 FONCTION: 93
ASSNLG OPE OPERANDE          NVTY CONDITION
*CP   N CONTROLE CODE PTT     10BL
*CP100 SCH WP20-COPOS WP30-COPOS
*CP200 M "5" EN-PRE           99IT IWP20R > IWP20L
*CP220 GT 10

```

### **3. EXEMPLE DE MONITEUR GENERE**

|                                   | PAGE     | 44 |
|-----------------------------------|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE MONITEUR GENERE</b> | <b>3</b> |    |
| <b>DATA DIVISION</b>              | <b>1</b> |    |

### 3.1. DATA DIVISION

#### DATA DIVISION

Le MONITEUR, qui assure l'enchaînement des écrans, est généré à partir de la fiche de définition du Dialogue.

La WORKING-STORAGE SECTION de ce programme inclut, outre les zones générées habituellement :

\* Dans le niveau PACBASE-CONSTANTS :

##### PRCGI

Nom externe du sous-programme de réception et de mise en forme du message (Valeur par défaut : ZAR980; ce nom peut être modifié par l'intermédiaire des commentaires du dialogue).

\* Le niveau COMMON-AREA :

Ce niveau comprend la zone de conversation définie par l'utilisateur.

\* Le niveau COMMUNICATION-MONITOR :

Ce niveau regroupe les zones permettant au moniteur de communiquer avec les écrans du dialogue :

S-WWSS-OPER Equivalent de la zone OPER. Les valeurs reçues par le moniteur sont :

- 'O' : Débranchement à un autre écran,
- 'E' : Fin de conversation,
- 'X' : Erreur d'entrée-sortie sur un fichier ou sur le terminal.

S-WWSS-PROGE Nom externe du programme écran à appeler.

S-WWSS-XFILE En cas d'erreur d'entrée-sortie, cette zone mémorise le nom du fichier.

S-WWSS- En cas d'erreur d'entrée-sortie, cette zone mémorise l'opération effectuée sur le XFUNCTfichier (READ, WRITE, START, etc.).

S-WWSS- File status en cas d'erreur d'entrée-sortie.  
STATUS

|                                   | PAGE | 45       |
|-----------------------------------|------|----------|
| <b>EXEMPLE DE MONITEUR GENERE</b> |      | <b>3</b> |
| <b>DATA DIVISION</b>              |      | <b>1</b> |

. Le niveau CMES-COMMUNICATION est une zone de communication avec le sous-programme de mise en forme et de réception du message. Il contient :

CMES-YCRE Cette zone prend la valeur 'A' pour l'initialisation du terminal et du clavier avec le fichier des paramètres.

CMES-DIALOG Code du dialogue.

. Les niveaux D-SERR et D-STAT sont des zones banalisées pour l'affichage des erreurs d'entrée-sortie sur fichiers.

**EXEMPLE DE MONITEUR GENERER**

3  
1

**EXEMPLE DE MONITEUR GENERE**  
**DATA DIVISION**

**PAGE** **47**  
**3**  
**1**

```
05 K01          PICTURE S9(4).           *AA200
05      TALLI PICTURE S9(4) VALUE ZERO.   *AA200
05      5-CA00-LTH  PICTURE S9(4) VALUE +0147. *AA200
```

|                                   | PAGE | 48 |
|-----------------------------------|------|----|
| <b>EXEMPLE DE MONITEUR GENERE</b> | 3    |    |
| <b>PROCEDURE DIVISION</b>         | 2    |    |

### *3.2. PROCEDURE DIVISION*

---

#### PROCEDURE DIVISION

La structure de la procédure du moniteur est la suivante :

F01 Initialisation du champ contenant le nom du prochain programme à exécuter par le nom du premier écran du dialogue; appel du sous-programme de mise en forme du message pour l'initialisation des paramètres du terminal et du clavier.

F28 Activation du prochain programme à exécuter par une instruction 'CALL'.

F2910 En fin de transaction, arrêt du programme.

F81ER Affichage d'un message d'erreur pour une erreur d'entrée-sortie sur fichier.

**EXEMPLE DE MONITEUR GENERE**  
**PROCEDURE DIVISION**

```

PROCEDURE DIVISION.                                *99999
*      ****
*      *      INITIALISATIONS      *
*      *      ****
*      ****
F01.      MOVE "DO0060"    TO S-WWSS-PROGE.        DO
          MOVE "A"           TO CMES-YCRE.        DO
          MOVE "DO"          TO CMES-DIALOG.      DO
          CALL PRCGI USING CMES-COMMUNICATION.   DO
          MOVE ZERO TO K-SDOC.                   DO
F01-FN.   EXIT.                                 DO
F28.     EXIT.                                 DO
F28AA.   MOVE "A"       TO S-WWSS-OPER.         DO
F28AA-FN. EXIT.                               DO
F2899.   MOVE S-WWSS-PROGE TO PROGC.          DO
          CALL S-WWSS-PROGE USING
          COMMON-AREA COMMUNICATION-MONITOR.   DO
          CANCEL PROGC.                      DO
F2899-FN. EXIT.                               DO
F28-FN.   EXIT.                               DO
F29.     IF S-WWSS-OPER = "X" GO TO F81ER.    DO
F2910.   IF S-WWSS-OPER = "E"
          GOBACK.                            DO
F2910-FN. EXIT.                               DO
F2920.   GO TO F28.                           DO
F2920-FN. EXIT.                               DO
F29-FN.   EXIT.                               DO
F81ER.   MOVE S-WWSS-PROGE TO D-SERR-PROGE.    DO
          MOVE S-WWSS-XFILE TO D-SERR-XFILE.    DO
          MOVE S-WWSS-XFUNCT TO D-SERR-XFUNCT. DO
          MOVE S-WWSS-STATUS TO D-SERR-STATUS D-STAT-FILST. DO
          IF D-STAT-CHAR1 = "9" MOVE D-STAT-CHAR1 TO D-STAT-DIS1 DO
          MOVE LOW-VALUE TO D-STAT-CHAR1        DO
          MOVE D-STAT-BIN TO D-STAT-DIS4        DO
          MOVE D-STAT-DISPL TO D-SERR-STATUS.   DO
          DISPLAY D-SERR-LINE1.                 DO
          GOBACK.                            DO
F81ER-FN. EXIT.                               DO

```

## **4. EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**

|                                    | PAGE     | 51 |
|------------------------------------|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b> | <b>4</b> |    |
| <b>DEBUT DE PROGRAMME</b>          | <b>1</b> |    |

#### *4.1. DEBUT DE PROGRAMME*

##### DEBUT DE PROGRAMME

L'utilisateur n'a pas la possibilité de modifier la partie IDENTIFICATION DIVISION du programme généré.

L'ENVIRONMENT DIVISION est automatiquement adaptée à la variante demandée pour le programme.

Dans la zone FILE-CONTROL :

- . Une clause SELECT est générée pour chaque fichier appelé en organisation 'V' dans les appels de segments de l'écran (-CS).
- . Une clause SELECT est générée pour le fichier libellés d'erreurs s'il est déclaré en organisation 'V' dans les Compléments au Dialogue (-O).
- . Une clause SELECT est générée pour le fichier qui mémo- rise l'écran avant le débranchement vers la consultation de documentation, si elle est codifiée sur la fiche de définition du dialogue, sauf si l'option NOSAV est demandée dans les Compléments au Dialogue (-O) (Nom du fichier par défaut : 'HE').

IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. DOP0030. D00030  
AUTHOR. \*\*\* SAISIE DES COMMANDES \*\*\*. D00030  
DATE-COMPILED. 14/01/92. D00030  
ENVIRONMENT DIVISION.  
CONFIGURATION SECTION.  
SOURCE-COMPUTER. PC-MICROFOCUS. D00030  
OBJECT-COMPUTER. PC-MICROFOCUS. D00030  
SPECIAL-NAMES.  
DECIMAL-POINT IS COMMA. D00030  
INPUT-OUTPUT SECTION.  
FILE-CONTROL.  
SELECT CD-FICHIER D00030  
ASSIGN TO EXTERNAL DOCD00 D00030  
ORGANIZATION INDEXED D00030  
ACCESS IS DYNAMIC D00030  
RECORD KEY IS CD00-CLECD D00030  
LOCK MODE IS MANUAL WITH LOCK ON RECORDS D00030  
FILE STATUS 1-CD00-STATUS. D00030  
SELECT FO-FICHIER D00030  
ASSIGN TO EXTERNAL DOFO00 D00030  
ORGANIZATION INDEXED D00030  
ACCESS IS DYNAMIC D00030  
RECORD KEY IS FO10-CLEFO D00030  
LOCK MODE IS MANUAL WITH LOCK ON RECORDS D00030  
FILE STATUS 1-FO00-STATUS. D00030  
SELECT HE-FICHIER ASSIGN TO SAVESCR D00030  
ORGANIZATION INDEXED D00030  
ACCESS IS DYNAMIC D00030  
RECORD KEY IS HE00-XTERM D00030  
LOCK MODE IS MANUAL WITH LOCK ON RECORDS D00030  
FILE STATUS 1-HE00-STATUS. D00030  
SELECT LE-FICHIER D00030  
ASSIGN TO LE D00030  
ORGANIZATION INDEXED D00030  
ACCESS IS DYNAMIC D00030  
RECORD KEY IS LE00-CLELE D00030  
LOCK MODE IS MANUAL WITH LOCK ON RECORDS D00030  
FILE STATUS 1-LE00-STATUS. D00030  
SELECT ME-FICHIER D00030  
ASSIGN TO EXTERNAL DOME00 D00030  
ORGANIZATION INDEXED D00030  
ACCESS IS DYNAMIC D00030  
RECORD KEY IS ME00-CLEME D00030  
LOCK MODE IS MANUAL WITH LOCK ON RECORDS D00030  
FILE STATUS 1-ME00-STATUS. D00030

|                                    | PAGE     | 53 |
|------------------------------------|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b> | <b>4</b> |    |
| <b>DESCRIPTION DES SEGMENTS</b>    | <b>2</b> |    |

## 4.2. DESCRIPTION DES SEGMENTS

### DESCRIPTION DES SEGMENTS

Cette partie du programme est générée dès qu'un segment est utilisé dans l'écran en organisation 'V'.

Le type de description du segment est défini par l'utilisateur sur la ligne d'appel de segment (-CS) :

- . Segment complet (partie commune et partie spécifique en redéfinition),
- . Partie spécifique uniquement,
- . Segment complet en longueur variable (partie commune et partie spécifique en redéfinition, sans FILLER de complément).

### FICHIER DE SAUVEGARDE POUR LA FONCTION SOUFFLEUR

Lors de l'appel de documentation (fonction SOUFFLEUR), un fichier mémorise les zones saisissables avant le débranchement vers l'écran de documentation. Sa taille doit être de 1930 caractères, celle de l'écran le plus long étant de 1920 caractères.

```
La structure de ce fichier est :01          HE00.
      05      HE00-XTERM      PICTURE X(10).
      05      HE00-SCREEN     PICTURE X(1920).
```

'HE' est le nom par défaut, 'SAVESCR' le nom externe par défaut. L'utilisateur peut les modifier à l'aide des lignes de commentaires de l'écran (voir le sous-chapitre 'COMMENTAIRES D'UN DIALOGUE' du Manuel de Référence DIALOGUE).

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DES SEGMENTS**

```

DATA DIVISION.                               D00030
FILE SECTION.                                D00030
FD      CD-FICHIER.                         D00030
 01      CD00.                                D00030
    10      CD00-CLECD.                         D00030
    15      CD00-COCARA PICTURE X.             D00030
    15      CD00-NUCOM PICTURE X(5).           D00030
    15      CD00-FOURNI PICTURE X(3).          D00030
    10      CD00-SUITE.                          D00030
    15      FILLER     PICTURE X(00163).        D00030
  01      CD05.                                D00030
    10      FILLER     PICTURE X(00009).         D00030
    10      CD05-NUCLIE PICTURE X(8).          D00030
    10      CD05-DATE PICTURE X(10).            D00030
    10      CD05-RELEA PICTURE X(3).            D00030
    10      CD05-REFCLI PICTURE X(30).          D00030
    10      CD05-RUE PICTURE X(40).             D00030
    10      CD05-COPOS PICTURE X(5).            D00030
    10      CD05-VILLE PICTURE X(20).           D00030
    10      CD05-CORRES PICTURE X(25).          D00030
    10      CD05-REMIS PICTURE S9(4)V99.        D00030
    10      CD05-MATE PICTURE X(10).             D00030
    10      CD05-LANGU PICTURE X.              D00030
    10      CD05-FILLER PICTURE X(5).           D00030
  01      CD10.                                D00030
    10      FILLER     PICTURE X(00009).         D00030
    10      CD10-QTMAC PICTURE 99.              D00030
    10      CD10-QTMAL PICTURE 99.              D00030
    10      CD10-INFOR PICTURE X(35).           D00030
    10      CD10-ADFOU PICTURE X(100).          D00030
    10      FILLER     PICTURE X(00024).         D00030
  01      CD20.                                D00030
    10      FILLER     PICTURE X(00009).         D00030
    10      CD20-EDIT PICTURE X.               D00030
    10      FILLER     PICTURE X(00162).         D00030
FD      FO-FICHIER.                         D00030
  01      FO10.                                D00030
    10      FO10-CLEFO.                         D00030
    15      FO10-FOURNI PICTURE X(3).           D00030
    15      FO10-MATE PICTURE X(10).            D00030
    15      FO10-RELEA PICTURE X(3).            D00030
    15      FO10-LANGU PICTURE X.              D00030
    10      FO10-QTMAS PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL-4. D00030
    10      FO10-QTMAM PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL-4. D00030
    10      FO10-LIBFO PICTURE X(20).            D00030
    10      FO10-DATE PICTURE X(10).             D00030
    10      FO10-HEURE PICTURE X(8).            D00030
    10      FO10-FILLER PICTURE XX.            D00030
FD      HE-FICHIER.                           D00030
  01      HE00.                                D00030
    05      HE00-XTERM PICTURE X(10).           D00030
    05      HE00-SCREEN PICTURE X(1920).         D00030
FD      LE-FICHIER.                           D00030
  01      LE00.                                D00030
    05      LE00-CLELE.                          D00030
    10      LE00-APPLI PICTURE X(3).            D00030
    10      LE00-TYPEN PICTURE X.              D00030
    10      LE00-XCLEF.                          D00030
    15      LE00-PROGR PICTURE X(6).            D00030
    15      LE00-NUERR.                          D00030
    20      LE00-NUERR9 PICTURE 9(3).           D00030
    15      LE00-TYERR PICTURE X.              D00030
    10      LE00-NULIG PICTURE 9(3).           D00030
    05      LE00-GRAER PICTURE X.              D00030
    05      LE00-LIERR PICTURE X(66).           D00030
    05      FILLER     PICTURE X(6).            D00030
FD      ME-FICHIER.                           D00030
  01      ME00.                                D00030
    10      ME00-CLEME.                          D00030
    15      ME00-COPERS PICTURE X(5).           D00030
    15      ME00-NUMORD PICTURE XX.            D00030
    10      ME00-MESSA PICTURE X(75).           D00030

```

|   | PAGE     | 55 |
|---|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>      | <b>4</b> |    |
| <b>DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION</b> | <b>3</b> |    |

### 4.3. DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION

#### DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION

Le niveau WSS-BEGIN est généré en début de WORKING-STORAGE SECTION pour tout programme. Il contient des variables et des indicateurs nécessaires aux traitements automatiques.

IK Code retour lors de l'accès à un Segment :

- '0' Pas d'erreur
- '1' Erreur

OPER Code opération :

- 'A' Affichage
- 'M' Mise à jour
- 'S' Suite de l'écran
- 'E' Abandon de la conversation
- 'P' Même écran
- 'O' Appel d'un autre écran

OPERD Code opération pour débranchements différés, transféré dans OPER en fonction F40 :

- 'O' Appel différé d'un autre écran

Si OPER et OPERD correspondent à une Rubrique déclarée comme code opération ('OPTION DE TRAITEMENT' = 'O' sur les -CE), ils sont positionnés en fonction F0520 ; sinon en fonction F20.

CATX Catégorie en cours de traitement :

- '0' Début de réception ou d'affichage
- ' ' En-tête d'écran
- 'R' Répétitive
- 'Z' Fin d'écran

CATM Code mouvement :

- 'C' Création
- 'M' Modification
- 'A' Annulation
- 'X' MAJ implicite

ICATR Indice de la ligne en cours de traitement

(Catégorie répétitive seulement).

|   | PAGE     | 56 |
|---|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>      | <b>4</b> |    |
| <b>DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION</b> | <b>3</b> |    |

GR-EG Mémorisation d'une erreur sur l'écran :

'1' Pas d'erreur  
 '4' Erreur

FT Indicateur de fin de catégorie répétitive :

'0' Lignes à afficher  
 '1' Plus de lignes à afficher

ICF '1' Données à réceptionner

'0' Pas de données à réceptionner

OCF '1' Données à afficher

'0' Pas de données à afficher

CATG Mémorise une erreur en cours sur une catégorie :

' ' Pas d'erreur  
 'E' Erreur

I-PFKEY

Mémorise la touche fonction utilisée.

INA Nombre de Rubriques de la partie en-tête.

INR INA + Nombre de Rubriques de la partie répétitive.

INZ INR + Nombre de Rubriques de la partie fin d'écran.

IRR Nombre de répétitions de la partie répétitive.

INT Nombre de rubriques saisissables dans l'écran.

IER Nombre de messages d'erreurs sur l'écran.

EN-PRE Mémorise une erreur sur Rubrique (variable de travail).

|   | PAGE     | 57 |
|---|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>      | <b>4</b> |    |
| <b>DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION</b> | <b>3</b> |    |

Le niveau PACBASE-CONSTANTS est également généré pour tout programme; il contient :

- . La date de compilation du générateur (PACE30 et PACE80) ainsi que la date du squelette associé (en commentaires).
- . Les informations concernant le programme et des zones de travail générées en fonction de traitements effectués dans le programme :

SESSI Numéro de génération de la Bibliothèque.

LIBRA Code de la Bibliothèque.

DATGN Date de génération du programme.

PROGR Code programme en Bibliothèque.

PROGE Nom externe du programme.

TIMGN Heure de génération du programme.

USERCO Code utilisateur.

COBASE Code de la Base.

Si un appel de documentation est renseigné dans la définition de l'écran, les zones suivantes sont générées :

- PRDOC : Nom externe du programme 'Ecran Help'.
- 5-ecrn-PROGE : Zone contenant le nom du programme appelé, renseignée lors d'un débranchement ('ecrn' est le code de l'écran dans le Dialogue).

La zone PRCGI contient le nom externe du programme de mise en forme et réception du message.

|   | PAGE     | 58 |
|---|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>      | <b>4</b> |    |
| <b>DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION</b> | <b>3</b> |    |

La zone DATCE est composée d'une zone 'CENTUR' contenant la valeur du siècle courant et d'une zone date (DATOR) non initialisée, dans laquelle l'utilisateur pourra charger la date sous la forme an-mois-jour.

Remarque : si l'année est inférieure à '61', la zone 'CENTUR' est automatiquement initialisée à '20'.

La variable 'DATSEP' contient le séparateur utilisé dans les dates. Il est possible de modifier sa valeur par défaut (/) en alimentant la rubrique 'DATSEP' sur des lignes -P.

La variable 'DATSET' contient le séparateur utilisé dans les dates de format grégorien. Il est possible de modifier sa valeur par défaut (-) en alimentant la rubrique 'DATSET' sur des lignes -P.

#### DAT6 DAT7 DAT8

Zones pour cadrage de date sous la forme JJMMMAA ou AAMMJJ et édition (JJ/MM/AA par exemple); générées si une rubrique variable ('V') comporte un format date ou si un opérateur de date est utilisé dans les lignes -P.

DATCTY Zone pour chargement du siècle.

#### DAT6C DAT7C

Zones pour date avec siècle non formatée.

DAT8C Zone pour date formatée avec siècle (JJ/MM/SSAA).

DAT8G Zone pour date au format Grégorien avec siècle (SSAA-MM-JJ).

TIMCO Permet de mémoriser l'heure sous la forme (HHMMSS).

TIMDAY Permet de mémoriser l'heure sous la forme (HH:MM:SS).

Le niveau CONFIGURATIONS contient, pour chaque Segment auquel le programme accède, une variable ffnn-CF (où 'ffnn' est le code du Segment dans le programme généré) qui permet de conditionner les accès à chaque Segment dans les traitements.

Le niveau STATUS-AREA contient les zones 1-ff00-STATUS, qui correspondent aux FILES-STATUS définis dans la clause SELECT de chaque fichier.

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION**

|   |        |
|---|--------|
| WORKING-STORAGE SECTION.                                  | D00030 |
| 01 WSS-BEGIN.   | D00030 |
| 05 FILLER PICTURE X(7) VALUE "WORKING".                   | D00030 |
| 05 IK PICTURE X.  | D00030 |
| 05 BLANC PICTURE X VALUE SPACE.                           | D00030 |
| 05 OPER PICTURE X.  | D00030 |
| 05 OPERD PICTURE X VALUE SPACE.                           | D00030 |
| 05 CATX PICTURE X.  | D00030 |
| 05 CATM PICTURE X.  | D00030 |
| 05 ICATR PICTURE 99.                                      | D00030 |
| 05 GR-EG PICTURE X.                                       | D00030 |
| 05 FT PICTURE X.  | D00030 |
| 05 ICF PICTURE X.   | D00030 |
| 05 OCF PICTURE X.   | D00030 |
| 05 CATG PICTURE X.  | D00030 |
| 05 CURPOS.  | D00030 |
| 10 CPOSL PICTURE 99.                                      | D00030 |
| 10 CPOSC PICTURE 999.                                     | D00030 |
| 05 INA PICTURE 999 VALUE 008.                             | D00030 |
| 05 INR PICTURE 999 VALUE 012.                             | D00030 |
| 05 INZ PICTURE 999 VALUE 013.                             | D00030 |
| 05 IRR PICTURE 99 VALUE 09.                               | D00030 |
| 05 INT PICTURE 999 VALUE 045.                             | D00030 |
| 05 IER PICTURE 99 VALUE 01.                               | D00030 |
| 05 EN-PRE PICTURE X.                                      | D00030 |
| 01 PACBASE-CONSTANTS.                                     | D00030 |
| * OLSD DATES PACE30 : 26/06/92                            | D00030 |
| *                   PACE80 : 26/06/92     PAC7SG : 920624 | D00030 |
| 05 SESSI PICTURE X(5) VALUE "0238 ".                      | D00030 |
| 05 LIBRA PICTURE X(3) VALUE "FPC".                        | D00030 |
| 05 DATGN PICTURE X(8) VALUE "08/07/92".                   | D00030 |
| 05 PROGR PICTURE X(6) VALUE "D00030".                     | D00030 |
| 05 PROGE PICTURE X(8) VALUE "DOP0030 ".                   | D00030 |
| 05 TIMGN PICTURE X(8) VALUE "17:27:43".                   | D00030 |
| 05 USERCO PICTURE X(8) VALUE "PDLB ".                     | D00030 |
| 05 PRDOC PICTURE X(8) VALUE "PACHELP".                    | D00030 |
| 05 PRCGI PICTURE X(8) VALUE "ZAR980".                     | D00030 |
| 05           5-0030-PROGE PICTURE X(8).                   | D00030 |
| 01 DATCE.   | D00030 |
| 05 CENTUR PICTURE XX VALUE "19".                          | D00030 |
| 05 DATOR.   | D00030 |
| 10 DATOA PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 10 DATOM PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 10 DATOJ PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 01 DAT6.  | D00030 |
| 10 DAT61.   | D00030 |
| 15 DAT619 PICTURE 99.                                     | D00030 |
| 10 DAT62.   | D00030 |
| 15 DAT629 PICTURE 99.                                     | D00030 |
| 10 DAT63 PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 01 DAT7.  | D00030 |
| 10 DAT71 PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 10 DAT72 PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 10 DAT73 PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 01 DAT8.  | D00030 |
| 10 DAT81 PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 10 DAT8S1 PICTURE X.                                      | D00030 |
| 10 DAT82 PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 10 DAT8S2 PICTURE X.                                      | D00030 |
| 10 DAT83 PICTURE XX.                                      | D00030 |
| 01 DATSEP PICTURE X VALUE "/".                            | D00030 |
| 01 DATSET PICTURE X VALUE "-".                            | D00030 |
| 01 DATCTY.  | D00030 |
| 05 DATCTY9 PICTURE 99.                                    | D00030 |
| 01 DAT6C.   | D00030 |
| 10 DAT61C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 10 DAT62C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 10 DAT63C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 10 DAT64C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 01 DAT7C.   | D00030 |
| 10 DAT71C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 10 DAT72C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 10 DAT73C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 10 DAT74C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 01 DAT8C.   | D00030 |
| 10 DAT81C PICTURE XX.                                     | D00030 |
| 10 DAT8S1C PICTURE X    VALUE "/".                        | D00030 |

EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE  
DEBUT DE WORKING STORAGE SECTION

| PAGE | 60 |
|------|----|
| 4    |    |
| 3    |    |

```
10 DAT82C PICTURE XX.          D00030
10 DAT8S2C PICTURE X  VALUE "/". D00030
10 DAT83C PICTURE XX.          D00030
10 DAT84C PICTURE XX.          D00030
01 DAT8G.                      D00030
10 DAT81G PICTURE XX.          D00030
10 DAT82G PICTURE XX.          D00030
10 DAT81G PICTURE X  VALUE "-". D00030
10 DAT83G PICTURE XX.          D00030
10 DAT8S2G PICTURE X  VALUE "-". D00030
10 DAT84G PICTURE XX.          D00030
01 TIMCO.                      D00030
02 TIMCOG.
  05 TIMCOH PICTURE XX.        D00030
  05 TIMCOM PICTURE XX.        D00030
  05 TIMCOS PICTURE XX.        D00030
  02 TIMCOC PICTURE XX.        D00030
01 TIMDAY.
  05 TIMHOU PICTURE XX.        D00030
  05 TIMS1  PICTURE X  VALUE ":". D00030
  05 TIMMIN PICTURE XX.        D00030
  05 TIMS2  PICTURE X  VALUE ":". D00030
  05 TIMSEC PICTURE XX.        D00030
01 CONFIGURATIONS.
  05 CD05-CF   PICTURE X.      D00030
  05 CD10-CF   PICTURE X.      D00030
  05 CD20-CF   PICTURE X.      D00030
  05 FO10-CF   PICTURE X.      D00030
  05 ME00-CF   PICTURE X.      D00030
01 STATUS-AREA.
  05 1-CD00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. D00030
  05 1-FO00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. D00030
  05 1-HE00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. D00030
  05 1-LE00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. D00030
  05 1-ME00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. D00030
```

|                                    | PAGE     | 61 |
|------------------------------------|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b> | <b>4</b> |    |
| <b>DESCRIPTION DE L'ECRAN</b>      | <b>4</b> |    |

#### *4.4. DESCRIPTION DE L'ECRAN*

##### DESCRIPTION DE L'ECRAN

Le niveau 0030-MESSO est une zone d'entrée-sortie du message logique, qui est communiquée au sous-programme de mise en forme. Elle comprend une zone par champ.

La table AT-0030-MESSO est une description logique de chaque champ du message, communiquée au sous-programme. Pour chaque champ, elle indique :

- sa position ligne-colonne,
- sa longueur,
- sa nature (' ' : zone variable, 'F' : zone protégée, 'L' : libellé),
- son attribut d'intensité, de présentation et de couleur.

Le niveau INPUT-0030 est une zone d'entrée du message redéfinie par la zone INPUT-SCREEN-FIELDS, qui regroupe les zones de nature 'V' et 'F'.

Le niveau OUTPUT-0030 est une zone de sortie du message redéfinie par la zone OUTPUT-SCREEN-FIELDS, qui regroupe les zones de nature 'V', 'F' et 'P'.

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE L'ECRAN**
4  
4

|    |                        |        |
|----|------------------------|--------|
| 01 | 0030-MESSO.            | *AA040 |
| 02 | 0030-MESSI.            | *AA040 |
| 05 | S01004 PICTURE X(008). | *AA040 |
| 05 | S01013 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S01015 PICTURE X(005). | *AA040 |
| 05 | S01025 PICTURE X(030). | *AA040 |
| 05 | S01060 PICTURE X(010). | *AA040 |
| 05 | S01071 PICTURE X(008). | *AA040 |
| 05 | S03004 PICTURE X(016). | *AA040 |
| 05 | S03021 PICTURE X(005). | *AA040 |
| 05 | S03029 PICTURE X(009). | *AA040 |
| 05 | S03039 PICTURE X(010). | *AA040 |
| 05 | S03061 PICTURE X(008). | *AA040 |
| 05 | S03070 PICTURE X(003). | *AA040 |
| 05 | S04004 PICTURE X(013). | *AA040 |
| 05 | S04021 PICTURE X(050). | *AA040 |
| 05 | S05009 PICTURE X(040). | *AA040 |
| 05 | S05052 PICTURE X(005). | *AA040 |
| 05 | S05060 PICTURE X(020). | *AA040 |
| 05 | S06004 PICTURE X(017). | *AA040 |
| 05 | S06022 PICTURE X(030). | *AA040 |
| 05 | S06055 PICTURE X(005). | *AA040 |
| 05 | S06061 PICTURE X(010). | *AA040 |
| 05 | S07005 PICTURE X(014). | *AA040 |
| 05 | S07020 PICTURE X(025). | *AA040 |
| 05 | S07048 PICTURE X(005). | *AA040 |
| 05 | S07054 PICTURE X(008). | *AA040 |
| 05 | S09003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S09007 PICTURE X(006). | *AA040 |
| 05 | S09016 PICTURE X(008). | *AA040 |
| 05 | S09026 PICTURE X(007). | *AA040 |
| 05 | S09035 PICTURE X(006). | *AA040 |
| 05 | S09042 PICTURE X(035). | *AA040 |
| 05 | S10003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S10007 PICTURE X(003). | *AA040 |
| 05 | S10016 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S10026 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S10035 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S10042 PICTURE X(035). | *AA040 |
| 05 | S11003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S11007 PICTURE X(003). | *AA040 |
| 05 | S11016 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S11026 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S11035 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S11042 PICTURE X(035). | *AA040 |
| 05 | S12003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S12007 PICTURE X(003). | *AA040 |
| 05 | S12016 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S12026 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S12035 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S12042 PICTURE X(035). | *AA040 |
| 05 | S13003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S13007 PICTURE X(003). | *AA040 |
| 05 | S13016 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S13026 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S13035 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S13042 PICTURE X(035). | *AA040 |
| 05 | S14003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S14007 PICTURE X(003). | *AA040 |
| 05 | S14016 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S14026 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S14035 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S14042 PICTURE X(035). | *AA040 |
| 05 | S15003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S15007 PICTURE X(003). | *AA040 |
| 05 | S15016 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S15026 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S15035 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S15042 PICTURE X(035). | *AA040 |
| 05 | S16003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S16007 PICTURE X(003). | *AA040 |
| 05 | S16016 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S16026 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S16035 PICTURE X(002). | *AA040 |
| 05 | S16042 PICTURE X(035). | *AA040 |
| 05 | S17003 PICTURE X(001). | *AA040 |
| 05 | S17007 PICTURE X(003). | *AA040 |

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE L'ECRAN**

4  
4

```

05 S17016 PICTURE X(002). *AA040
05 S17026 PICTURE X(002). *AA040
05 S17035 PICTURE X(002). *AA040
05 S17042 PICTURE X(035). *AA040
05 S18003 PICTURE X(001). *AA040
05 S18007 PICTURE X(003). *AA040
05 S18016 PICTURE X(002). *AA040
05 S18026 PICTURE X(002). *AA040
05 S18035 PICTURE X(002). *AA040
05 S18042 PICTURE X(035). *AA040
05 S20002 PICTURE X(019). *AA040
05 S20022 PICTURE X(001). *AA040
05 S20035 PICTURE X(011). *AA040
05 S20047 PICTURE X(022). *AA040
05 S21002 PICTURE X(026). *AA040
05 S21029 PICTURE X(025). *AA040
05 S21055 PICTURE X(017). *AA040
05 S22002 PICTURE X(023). *AA040
05 S22026 PICTURE X(018). *AA040
05 S22045 PICTURE X(019). *AA040
05 S23002 PICTURE X(075). *AA040
05 S24002 PICTURE X(072). *AA040
01 AT-0030-MESSO. *AA041
05 AT-S01004 PICTURE X(12) VALUE "01004008FNNW". *AA041
05 AT-R000101-PROGE REDEFINES AT-S01004 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S01013 PICTURE X(12) VALUE "01013001LNNW". *AA041
05 AT-S01015 PICTURE X(12) VALUE "01015005FNNW". *AA041
05 AT-R000101-SESSI REDEFINES AT-S01015 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S01025 PICTURE X(12) VALUE "01025030LBNW". *AA041
05 AT-S01060 PICTURE X(12) VALUE "01060010FNNW". *AA041
05 AT-R000101-DATEM REDEFINES AT-S01060 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S01071 PICTURE X(12) VALUE "01071008FNNW". *AA041
05 AT-R000101-HEURE REDEFINES AT-S01071 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S03004 PICTURE X(12) VALUE "03004016LBNW". *AA041
05 AT-L000101-NUCOM REDEFINES AT-S03004 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S03021 PICTURE X(12) VALUE "03021005FNNW". *AA041
05 AT-R000101-NUCOM REDEFINES AT-S03021 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S03029 PICTURE X(12) VALUE "03029009LBNW". *AA041
05 AT-L000101-MATE REDEFINES AT-S03029 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S03039 PICTURE X(12) VALUE "03039010 NNW". *AA041
05 AT-R000101-MATE REDEFINES AT-S03039 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S03061 PICTURE X(12) VALUE "03061008LBNW". *AA041
05 AT-L000101-RELEA REDEFINES AT-S03061 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S03070 PICTURE X(12) VALUE "03070003 NNW". *AA041
05 AT-R000101-RELEA REDEFINES AT-S03070 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S04004 PICTURE X(12) VALUE "04004013LBNW". *AA041
05 AT-L000101-NUCLIE REDEFINES AT-S04004 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S04021 PICTURE X(12) VALUE "04021050FNNW". *AA041
05 AT-R000101-RAISOC REDEFINES AT-S04021 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S05009 PICTURE X(12) VALUE "05009040 NNW". *AA041
05 AT-R000101-RUE REDEFINES AT-S05009 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S05052 PICTURE X(12) VALUE "05052005 NNW". *AA041
05 AT-R000101-COPOS REDEFINES AT-S05052 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S05060 PICTURE X(12) VALUE "05060020FNNW". *AA041
05 AT-R000101-VILLE REDEFINES AT-S05060 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S06004 PICTURE X(12) VALUE "06004017LBNW". *AA041
05 AT-L000101-REFCLI REDEFINES AT-S06004 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S06022 PICTURE X(12) VALUE "06022030 NNW". *AA041
05 AT-R000101-REFCLI REDEFINES AT-S06022 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S06055 PICTURE X(12) VALUE "06055005LBNW". *AA041
05 AT-L000101-DATE REDEFINES AT-S06055 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S06061 PICTURE X(12) VALUE "06061010 NNW". *AA041
05 AT-R000101-DATE REDEFINES AT-S06061 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S07005 PICTURE X(12) VALUE "07005014LBNW". *AA041
05 AT-L000101-CORRES REDEFINES AT-S07005 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S07020 PICTURE X(12) VALUE "07020025 NNW". *AA041
05 AT-R000101-CORRES REDEFINES AT-S07020 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S07048 PICTURE X(12) VALUE "07048005LBNW". *AA041
05 AT-L000101-REMIS REDEFINES AT-S07048 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S07054 PICTURE X(12) VALUE "07054008 NNW". *AA041
05 AT-R000101-REMIS REDEFINES AT-S07054 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S09003 PICTURE X(12) VALUE "09003001LBNW". *AA041
05 AT-L010101-CODMVT REDEFINES AT-S09003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S09007 PICTURE X(12) VALUE "09007006LBNW". *AA041
05 AT-L010101-FOURNI REDEFINES AT-S09007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S09016 PICTURE X(12) VALUE "09016008LBNW". *AA041
05 AT-L010101-QTMAC REDEFINES AT-S09016 PICTURE X(12). *AA041

```

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE L'ECRAN**

4

```

05 AT-S09026 PICTURE X(12) VALUE "09026007LBNW". *AA041
05 AT-L010101-QTMAL REDEFINES AT-S09026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S09035 PICTURE X(12) VALUE "09035006LBNW". *AA041
05 AT-L010101-QTMAR REDEFINES AT-S09035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S09042 PICTURE X(12) VALUE "09042035LBNW". *AA041
05 AT-L010101-INFOR REDEFINES AT-S09042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S10003 PICTURE X(12) VALUE "10003001 NNW". *AA041
05 AT-R010101-CODMVT REDEFINES AT-S10003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S10007 PICTURE X(12) VALUE "10007003 NNW". *AA041
05 AT-R010101-FOURNI REDEFINES AT-S10007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S10016 PICTURE X(12) VALUE "10016002 NNW". *AA041
05 AT-R010101-QTMAC REDEFINES AT-S10016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S10026 PICTURE X(12) VALUE "10026002FBNW". *AA041
05 AT-R010101-QTML REDEFINES AT-S10026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S10035 PICTURE X(12) VALUE "10035002FNNW". *AA041
05 AT-R010101-QTMAR REDEFINES AT-S10035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S10042 PICTURE X(12) VALUE "10042035 NNW". *AA041
05 AT-R010101-INFOR REDEFINES AT-S10042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S11003 PICTURE X(12) VALUE "11003001 NNW". *AA041
05 AT-R020101-CODMVT REDEFINES AT-S11003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S11007 PICTURE X(12) VALUE "11007003 NNW". *AA041
05 AT-R020101-FOURNI REDEFINES AT-S11007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S11016 PICTURE X(12) VALUE "11016002 NNW". *AA041
05 AT-R020101-QTMAC REDEFINES AT-S11016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S11026 PICTURE X(12) VALUE "11026002FBNW". *AA041
05 AT-R020101-QTML REDEFINES AT-S11026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S11035 PICTURE X(12) VALUE "11035002FNNW". *AA041
05 AT-R020101-QTMAR REDEFINES AT-S11035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S11042 PICTURE X(12) VALUE "11042035 NNW". *AA041
05 AT-R020101-INFOR REDEFINES AT-S11042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S12003 PICTURE X(12) VALUE "12003001 NNW". *AA041
05 AT-R030101-CODMVT REDEFINES AT-S12003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S12007 PICTURE X(12) VALUE "12007003 NNW". *AA041
05 AT-R030101-FOURNI REDEFINES AT-S12007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S12016 PICTURE X(12) VALUE "12016002 NNW". *AA041
05 AT-R030101-QTMAC REDEFINES AT-S12016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S12026 PICTURE X(12) VALUE "12026002FBNW". *AA041
05 AT-R030101-QTML REDEFINES AT-S12026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S12035 PICTURE X(12) VALUE "12035002FNNW". *AA041
05 AT-R030101-QTMAR REDEFINES AT-S12035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S12042 PICTURE X(12) VALUE "12042035 NNW". *AA041
05 AT-R030101-INFOR REDEFINES AT-S12042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S13003 PICTURE X(12) VALUE "13003001 NNW". *AA041
05 AT-R040101-CODMVT REDEFINES AT-S13003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S13007 PICTURE X(12) VALUE "13007003 NNW". *AA041
05 AT-R040101-FOURNI REDEFINES AT-S13007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S13016 PICTURE X(12) VALUE "13016002 NNW". *AA041
05 AT-R040101-QTMAC REDEFINES AT-S13016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S13026 PICTURE X(12) VALUE "13026002FBNW". *AA041
05 AT-R040101-QTML REDEFINES AT-S13026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S13035 PICTURE X(12) VALUE "13035002FNNW". *AA041
05 AT-R040101-QTMAR REDEFINES AT-S13035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S13042 PICTURE X(12) VALUE "13042035 NNW". *AA041
05 AT-R040101-INFOR REDEFINES AT-S13042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S14003 PICTURE X(12) VALUE "14003001 NNW". *AA041
05 AT-R050101-CODMVT REDEFINES AT-S14003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S14007 PICTURE X(12) VALUE "14007003 NNW". *AA041
05 AT-R050101-FOURNI REDEFINES AT-S14007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S14016 PICTURE X(12) VALUE "14016002 NNW". *AA041
05 AT-R050101-QTMAC REDEFINES AT-S14016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S14026 PICTURE X(12) VALUE "14026002FBNW". *AA041
05 AT-R050101-QTML REDEFINES AT-S14026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S14035 PICTURE X(12) VALUE "14035002FNNW". *AA041
05 AT-R050101-QTMAR REDEFINES AT-S14035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S14042 PICTURE X(12) VALUE "14042035 NNW". *AA041
05 AT-R050101-INFOR REDEFINES AT-S14042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S15003 PICTURE X(12) VALUE "15003001 NNW". *AA041
05 AT-R060101-CODMVT REDEFINES AT-S15003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S15007 PICTURE X(12) VALUE "15007003 NNW". *AA041
05 AT-R060101-FOURNI REDEFINES AT-S15007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S15016 PICTURE X(12) VALUE "15016002 NNW". *AA041
05 AT-R060101-QTMAC REDEFINES AT-S15016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S15026 PICTURE X(12) VALUE "15026002FBNW". *AA041
05 AT-R060101-QTML REDEFINES AT-S15026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S15035 PICTURE X(12) VALUE "15035002FNNW". *AA041
05 AT-R060101-QTMAR REDEFINES AT-S15035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S15042 PICTURE X(12) VALUE "15042035 NNW". *AA041

```

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE L'ECRAN**
4  
4

```

05 AT-R060101-INFOR REDEFINES AT-S15042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S16003 PICTURE X(12) VALUE "16003001 NNW". *AA041
05 AT-R070101-CODMVT REDEFINES AT-S16003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S16007 PICTURE X(12) VALUE "16007003 NNW". *AA041
05 AT-R070101-FOURNI REDEFINES AT-S16007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S16016 PICTURE X(12) VALUE "16016002 NNW". *AA041
05 AT-R070101-QTMAC REDEFINES AT-S16016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S16026 PICTURE X(12) VALUE "16026002FBNW". *AA041
05 AT-R070101-QTMAL REDEFINES AT-S16026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S16035 PICTURE X(12) VALUE "16035002FNNW". *AA041
05 AT-R070101-QTMAR REDEFINES AT-S16035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S16042 PICTURE X(12) VALUE "16042035 NNW". *AA041
05 AT-R070101-INFOR REDEFINES AT-S16042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S17003 PICTURE X(12) VALUE "17003001 NNW". *AA041
05 AT-R080101-CODMVT REDEFINES AT-S17003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S17007 PICTURE X(12) VALUE "17007003 NNW". *AA041
05 AT-R080101-FOURNI REDEFINES AT-S17007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S17016 PICTURE X(12) VALUE "17016002 NNW". *AA041
05 AT-R080101-QTMAC REDEFINES AT-S17016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S17026 PICTURE X(12) VALUE "17026002FBNW". *AA041
05 AT-R080101-QTMAL REDEFINES AT-S17026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S17035 PICTURE X(12) VALUE "17035002FNNW". *AA041
05 AT-R080101-QTMAR REDEFINES AT-S17035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S17042 PICTURE X(12) VALUE "17042035 NNW". *AA041
05 AT-R080101-INFOR REDEFINES AT-S17042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S18003 PICTURE X(12) VALUE "18003001 NNW". *AA041
05 AT-R090101-CODMVT REDEFINES AT-S18003 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S18007 PICTURE X(12) VALUE "18007003 NNW". *AA041
05 AT-R090101-FOURNI REDEFINES AT-S18007 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S18016 PICTURE X(12) VALUE "18016002 NNW". *AA041
05 AT-R090101-QTMAC REDEFINES AT-S18016 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S18026 PICTURE X(12) VALUE "18026002FBNW". *AA041
05 AT-R090101-QTMAL REDEFINES AT-S18026 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S18035 PICTURE X(12) VALUE "18035002FNNW". *AA041
05 AT-R090101-QTMAR REDEFINES AT-S18035 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S18042 PICTURE X(12) VALUE "18042035 NNW". *AA041
05 AT-R090101-INFOR REDEFINES AT-S18042 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S20002 PICTURE X(12) VALUE "20002019LBNW". *AA041
05 AT-S20022 PICTURE X(12) VALUE "20022001 NNW". *AA041
05 AT-R000101-EDIT REDEFINES AT-S20022 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S20035 PICTURE X(12) VALUE "20035011LNNW". *AA041
05 AT-S20047 PICTURE X(12) VALUE "20047022LNNW". *AA041
05 AT-S21002 PICTURE X(12) VALUE "21002026LNNW". *AA041
05 AT-S21029 PICTURE X(12) VALUE "21029025LNNW". *AA041
05 AT-S21055 PICTURE X(12) VALUE "21055017LNNW". *AA041
05 AT-S22002 PICTURE X(12) VALUE "22002023LNNW". *AA041
05 AT-S22026 PICTURE X(12) VALUE "22026018LNNW". *AA041
05 AT-S22045 PICTURE X(12) VALUE "22045019LNNW". *AA041
05 AT-S23002 PICTURE X(12) VALUE "23002075FBNW". *AA041
05 AT-R000101-MESSA REDEFINES AT-S23002 PICTURE X(12). *AA041
05 AT-S24002 PICTURE X(12) VALUE "24002072FBNW". *AA041
05 AT-R000101-LIERR REDEFINES AT-S24002 PICTURE X(12). *AA041
01   AT-0030-MESSA REDEFINES AT-0030-MESSO. *AA041
05 AT-0030-LIGNE OCCURS 097. *AA041
10 AT-0030-YPCUR PICTURE 9(5). *AA041
10 AT-0030-LENGTH PICTURE 999. *AA041
10 AT-0030-ATTRN PICTURE X. *AA041
10 AT-0030-ATTRI PICTURE X. *AA041
10 AT-0030-ATTRP PICTURE X. *AA041
10 AT-0030-ATTRC PICTURE X. *AA041
01   INPUT-0030. *AA042
05 R03039 PICTURE X(10). *AA042
05 R03070 PICTURE X(3). *AA042
05 R05009 PICTURE X(40). *AA042
05 R05052 PICTURE X(5). *AA042
05 R05060 PICTURE X(20). *AA042
05 R06022 PICTURE X(30). *AA042
05 R06061 PICTURE X(10). *AA042
05 R07020 PICTURE X(25). *AA042
05 R07054 PICTURE X(8). *AA042
05 R10003 PICTURE X(1). *AA042
05 R10007 PICTURE X(3). *AA042
05 R10016 PICTURE X(2). *AA042
05 R10026 PICTURE X(2). *AA042
05 R10035 PICTURE X(2). *AA042
05 R10042 PICTURE X(35). *AA042
05 R11003 PICTURE X(1). *AA042

```

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE L'ECRAN**

4  
4

```

05    R11007  PICTURE X(3).          *AA042
05    R11016  PICTURE X(2).          *AA042
05    R11026  PICTURE X(2).          *AA042
05    R11035  PICTURE X(2).          *AA042
05    R11042  PICTURE X(35).         *AA042
05    R12003  PICTURE X(1).          *AA042
05    R12007  PICTURE X(3).          *AA042
05    R12016  PICTURE X(2).          *AA042
05    R12026  PICTURE X(2).          *AA042
05    R12035  PICTURE X(2).          *AA042
05    R12042  PICTURE X(35).         *AA042
05    R13003  PICTURE X(1).          *AA042
05    R13007  PICTURE X(3).          *AA042
05    R13016  PICTURE X(2).          *AA042
05    R13026  PICTURE X(2).          *AA042
05    R13035  PICTURE X(2).          *AA042
05    R13042  PICTURE X(35).         *AA042
05    R14003  PICTURE X(1).          *AA042
05    R14007  PICTURE X(3).          *AA042
05    R14016  PICTURE X(2).          *AA042
05    R14026  PICTURE X(2).          *AA042
05    R14035  PICTURE X(2).          *AA042
05    R14042  PICTURE X(35).         *AA042
05    R15003  PICTURE X(1).          *AA042
05    R15007  PICTURE X(3).          *AA042
05    R15016  PICTURE X(2).          *AA042
05    R15026  PICTURE X(2).          *AA042
05    R15035  PICTURE X(2).          *AA042
05    R15042  PICTURE X(35).         *AA042
05    R16003  PICTURE X(1).          *AA042
05    R16007  PICTURE X(3).          *AA042
05    R16016  PICTURE X(2).          *AA042
05    R16026  PICTURE X(2).          *AA042
05    R16035  PICTURE X(2).          *AA042
05    R16042  PICTURE X(35).         *AA042
05    R17003  PICTURE X(1).          *AA042
05    R17007  PICTURE X(3).          *AA042
05    R17016  PICTURE X(2).          *AA042
05    R17026  PICTURE X(2).          *AA042
05    R17035  PICTURE X(2).          *AA042
05    R17042  PICTURE X(35).         *AA042
05    R18003  PICTURE X(1).          *AA042
05    R18007  PICTURE X(3).          *AA042
05    R18016  PICTURE X(2).          *AA042
05    R18026  PICTURE X(2).          *AA042
05    R18035  PICTURE X(2).          *AA042
05    R18042  PICTURE X(35).         *AA042
05    R20022  PICTURE X(1).          *AA042
01      INPUT-SCREEN-FIELDS  REDEFINES  INPUT-0030.          *AA045
02      I-0030.          *AA045
05      I-0030-MATE   PICTURE X(10).          *AA045
05      I-0030-RELEA  PICTURE X(3).           *AA045
05      I-0030-RUE    PICTURE X(40).          *AA045
05      I-0030-COPOS  PICTURE X(5).           *AA045
05      I-0030-VILLE  PICTURE X(20).          *AA045
05      I-0030-REFCLI PICTURE X(30).          *AA045
05      I-0030-DATE   PICTURE X(10).          *AA045
05      I-0030-CORRES PICTURE X(25).          *AA045
05      E-0030-REMIS.          *AA045
10      I-0030-REMIS  PICTURE S9(4)V99.          *AA045
10      FILLER        PICTURE X(2).           *AA045
05      J-0030-LINE   OCCURS 9.            *AA045
10      FILLER        PICTURE X(45).          *AA045
05      I-0030-EDIT   PICTURE X.            *AA045
01      OUTPUT-0030.          *AA049
05      T01004  PICTURE X(8).          *AA049
05      T01015  PICTURE X(5).          *AA049
05      T01060  PICTURE X(10).         *AA049
05      T01071  PICTURE X(8).          *AA049
05      T03021  PICTURE X(5).           *AA049
05      T03039  PICTURE X(10).          *AA049
05      T03070  PICTURE X(3).           *AA049
05      T04021  PICTURE X(50).          *AA049
05      T05009  PICTURE X(40).          *AA049
05      T05052  PICTURE X(5).           *AA049
05      T05060  PICTURE X(20).          *AA049
05      T06022  PICTURE X(30).          *AA049

```

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE L'ECRAN**

4  
4

```

05    T06061  PICTURE X(10).          *AA049
05    T07020  PICTURE X(25).         *AA049
05    T07054  PICTURE X(8).          *AA049
05    T10003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T10007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T10016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T10026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T10035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T10042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T11003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T11007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T11016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T11026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T11035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T11042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T12003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T12007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T12016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T12026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T12035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T12042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T13003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T13007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T13016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T13026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T13035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T13042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T14003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T14007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T14016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T14026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T14035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T14042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T15003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T15007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T15016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T15026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T15035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T15042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T16003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T16007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T16016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T16026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T16035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T16042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T17003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T17007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T17016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T17026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T17035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T17042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T18003  PICTURE X(1).          *AA049
05    T18007  PICTURE X(3).          *AA049
05    T18016  PICTURE X(2).          *AA049
05    T18026  PICTURE X(2).          *AA049
05    T18035  PICTURE X(2).          *AA049
05    T18042  PICTURE X(35).         *AA049
05    T20022  PICTURE X(1).          *AA049
05    T23002  PICTURE X(75).         *AA049
05    T24002  PICTURE X(72).         *AA049
01      OUTPUT-SCREEN-FIELDS REDEFINES OUTPUT-0030.  *AA050
02      O-0030.                           *AA050
05      O-0030-PROGE  PICTURE X(8).          *AA050
05      O-0030-SESSI  PICTURE X(5).          *AA050
05      O-0030-DATEM  PICTURE X(10).         *AA050
05      O-0030-HEURE  PICTURE X(8).          *AA050
05      O-0030-NUCOM  PICTURE X(5).          *AA050
05      O-0030-MATE   PICTURE X(10).         *AA050
05      O-0030-RELEA  PICTURE X(3).          *AA050
05      O-0030-RAISOC  PICTURE X(50).        *AA050
05      O-0030-RUE    PICTURE X(40).         *AA050
05      O-0030-COPOS  PICTURE X(5).          *AA050
05      O-0030-VILLE  PICTURE X(20).         *AA050
05      O-0030-REFCLI  PICTURE X(30).        *AA050
05      O-0030-DATE   PICTURE X(10).         *AA050
05      O-0030-CORRES PICTURE X(25).        *AA050
05      F-0030-REMIS.                      *AA050

```

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE L'ECRAN**

4  
4

```

10      O-0030-REMIS   PICTURE -(04)9,9(02).          *AA050
05      P-0030-LINE    OCCURS 9.                      *AA050
10      FILLER        PICTURE X(45).                  *AA050
05      O-0030-EDIT    PICTURE X.                    *AA050
05      O-0030-MESSA   PICTURE X(75).                  *AA050
05      O-0030-LIER.                         *AA050
10      FILLER OCCURS 1.                      *AA050
15      O-0030-LIERR  PICTURE X(72).                  *AA050
01      REPEAT-LINE.                         *AA050
02      I-0030-LINE.                          *AA050
05      I-0030-CODMVT PICTURE X.                  *AA050
05      I-0030-FOURNI PICTURE X(3).                *AA050
05      E-0030-QTMAC.                         *AA050
10      I-0030-QTMAC  PICTURE 99.                  *AA050
05      I-0030-QTMAL  PICTURE 99.                  *AA050
05      I-0030-QTMAR  PICTURE 99.                  *AA050
05      I-0030-INFOR PICTURE X(35).                *AA050
02      O-0030-LINE.                          *AA050
05      O-0030-CODMVT PICTURE X.                  *AA050
05      O-0030-FOURNI PICTURE X(3).                *AA050
05      F-0030-QTMAC.                         *AA050
10      O-0030-QTMAC  PICTURE Z(01)9.                *AA050
05      O-0030-QTMAL  PICTURE 99.                  *AA050
05      O-0030-QTMAR  PICTURE 99.                  *AA050
05      O-0030-INFOR PICTURE X(35).                *AA050

```

|  | PAGE | 69 |
|--|------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>         | 4    |    |
| <b>DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES</b> | 5    |    |

## 4.5. DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES

### DESCRIPTION DES ZONES POUR CONTROLES

Cette partie du programme, systématiquement générée en WORKING STORAGE SECTION, comprend des zones de travail nécessaires aux traitements de contrôle générés.

#### NUMERIC-FIELDS

Cette zone est générée dès qu'il existe une Rubrique numérique variable dans l'écran.

Pour chaque Rubrique numérique rencontrée, une zone de la forme 9-xxxx-corub (xxxx : 4 derniers caractères du code écran) de 5 caractères est générée, contenant le découpage de la Rubrique codé en VALUE 'seedd' avec :

s = '' Rubrique non signée

'+' Rubrique signée

ee = nombre d'entiers de la Rubrique

dd = nombre de décimales de la Rubrique

#### ZONE DE COMMUNICATION

Le niveau CMES-COMMUNICATION est une zone de communication avec le sous-programme.

Il contient :

CMES-YR00 Message logique.

CMES-YO00 Table de description des champs logiques.

CMES-NBZVAR '0' : Pas de zone variable dans le message,

'1' : Au moins une zone variable.

CMES-YCRE Type d'opération effectuée :

'X' : Envoi du message en cas d'erreur,  
'E' : Envoi du message sans erreur.

CMES-YPCUR Position ligne-colonne du curseur.

|  | PAGE     | 70 |
|--|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>         | <b>4</b> |    |
| <b>DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES</b> | <b>5</b> |    |

CMES-NUMFLD Numéro du champ dans la table AT-0030-MESSO.

CMES-FMES '0' : Premier affichage de l'écran,

'1' : Pas le premier affichage.

CMES-STATUS Code-retour des opérations effectuées dans le sous-programme (non utilisé).

I-PFKEY Valeur de la touche fonction.

|  | PAGE     | 71 |
|--|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>         | <b>4</b> |    |
| <b>DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES</b> | <b>5</b> |    |

### VALIDATION-TABLE-FIELDS

Cette zone est générée s'il existe au moins une Rubrique variable ('V') dans l'écran.

EN-PRR : mémorise la présence et/ou l'état de chaque Rubrique de l'écran.

A chaque Rubrique élémentaire de l'écran est associée une position dans cette table, codifiée PR-nn-corub, générée en niveau 05 ('nn' = 2 dernières positions du code écran).

Selon les étapes du contrôle, cette position peut prendre les valeurs suivantes :

- 0 Rubrique absente,
- 1 Rubrique présente,
- 2 Rubrique absente à tort,
- 4 classe erronée,
- 5 erreur de contenu.

Cette table des positions d'erreurs est structurée en fonction des catégories définies dans l'écran et des Rubriques groupes de la façon suivante :

- Un niveau groupe pour les Rubriques du début de l'écran est systématiquement généré sous le nom PR-nn-BEGIN.
- Pour une Rubrique répétée définissant une partie répétitive de l'écran (Nature de la Rubrique dans l'écran 'R'), la génération des positions d'erreurs est la suivante :

```
. 03 PS-nn-line OCCURS 9.
. 05 FILLER PICTURE X(0004).
```

Dans cet exemple :

line est le code de la Rubrique de nature 'R',  
9 est le nombre de répétitions,  
0004 est le nombre de Rubriques de la partie répétitive.

|  | PAGE     | 72 |
|--|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>         | <b>4</b> |    |
| <b>DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES</b> | <b>5</b> |    |

On trouve à la suite de la table des erreurs un poste banalisé non répété contenant les positions d'erreurs des Rubriques de la partie répétitive, permettant le positionnement des erreurs pour chaque occurrence de ces Rubriques :

- . 02 PR-nn-line.
- . 05 PR-nn-codmvt PICTURE X.
- . 05 PR-nn-fourni PICTURE X.
- etc.

- Pour une Rubrique répétée d'une autre nature que 'R', la génération dans la table des positions d'erreurs ne fournit pas de description de poste banalisé, mais seulement :

- . 05 FILLER OCCURS 2.
- . 10 PR-nn-lref1 PICTURE X.

- Un niveau groupe pour les Rubriques de fin d'écran est généré à partir de la Rubrique de nature 'Z' et contient les positions d'erreurs des Rubriques appartenant à la catégorie de fin d'écran :

- . 03 PR-nn-end.
- . 05 PR-nn-edit PICTURE X.
- etc.

|  | PAGE | 73 |
|--|------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>         | 4    |    |
| <b>DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES</b> | 5    |    |

### TT-DAT

Le niveau TT-DAT est généré si une Rubrique variable ('V') comporte un format 'DATE'. Ce niveau est utilisé en fonction F8120-M, pour le formatage des dates.

### LEAP-YEAR

Le niveau LEAP-YEAR est généré si une Rubrique variable 'V' comporte un format 'DATE' (CICS: toujours généré). Ce niveau est utilisé en F81-ER pour déterminer les années bissextiles.

### USERS-ERROR

Le niveau USERS-ERROR est systématiquement généré.  
Il contient :

  XCLEF Poste banalisé pour constituer la clé, comprenant :  
 XPROGR : Nom du programme ou dialogue,  
 XUTPR : Numéro d'erreur et type d'erreur.

### T-XCLEF

Table d'erreurs correspondant au nombre de libellés d'erreur dans l'écran (1 par défaut).

|  | PAGE     | 74 |
|--|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>         | <b>4</b> |    |
| <b>DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES</b> | <b>5</b> |    |

### PACBASE-INDEXES

Le niveau PACBASE-INDEXES est systématiquement généré :

#### K01, K02, K03, K04

Indices pour le contrôle automatique de numéricité et l'exploration du vecteur erreur.

#### K50R, K50L, K50M

Indices associés à la table des erreurs utilisateur.

La valeur affectée à K50M est fonction du nombre de répétitions verticales de la Rubrique 'LIERR' dans la description de l'écran.

#### 5-dd00-LTH

Longueur du plus long Segment de la S.D. (partie commune + partie spécifique; 'dd' : code de la S.D.).

#### 5-ddss-LTH

Longueur du Segment (non généré pour la partie commune, dd00; 'ddss' : code du segment).

#### 5-ddss-LTHV

Longueur du Segment de la S.D. (partie commune incluse; non généré pour la partie commune dd00.)

LTH Zone de calcul utilisée lors des accès aux fichiers en organisation VSAM ou TABLE.

#### KEYLTH

Zone de calcul de la longueur de la clé utilisée lors des accès aux fichiers en organisation VSAM.

#### 5-0030-LENGTH

Zone contenant la longueur de la zone de communication.

|  | PAGE     | 75 |
|--|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>         | <b>4</b> |    |
| <b>DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES</b> | <b>5</b> |    |

#### NUMERIC-VALIDATION-FIELDS

Le niveau NUMERIC-VALIDATION-FIELDS est généré s'il existe au moins une zone numérique variable dans l'écran. Il contient des zones de travail nécessaires à l'analyse et au formatage des rubriques numériques de l'écran (Voir le sous-chapitre "F81 : Fonctions Appelées").

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES**

|    |  |        |
|----|--|--------|
| 01 | NUMERIC-FIELDS.                          | *AA050 |
| 05 | 9-0030-REMIS PICTURE X(5) VALUE "+0402". | *AA050 |
| 05 | 9-0030-QTMAC PICTURE X(5) VALUE " 0200". | *AA050 |
| 01 | CMES-COMMUNICATION.                      | *AA060 |
| 05 | CMES-YR00 PICTURE X(4000).               | *AA060 |
| 05 | CMES-YO00 PICTURE X(6000).               | *AA060 |
| 05 | CMES-NBZVAR PICTURE X.                   | *AA060 |
| 05 | CMES-YCRE PICTURE X.                     | *AA060 |
| 05 | CMES-DIALOG PICTURE XX.                  | *AA060 |
| 05 | CMES-YPCUR PICTURE 9(5).                 | *AA060 |
| 05 | CMES-NUMFLD PICTURE 999.                 | *AA060 |
| 05 | CMES-FMES PICTURE X.                     | *AA060 |
| 05 | CMES-STATUS.                             | *AA060 |
| 10 | CMES-RETCOD PICTURE 99.                  | *AA060 |
| 05 | I-PFKEY PICTURE XX.                      | *AA060 |
| 05 | FILLER PICTURE X(100).                   | *AA060 |
| 01 | VALIDATION-TABLE-FIELDS.                 | *AA150 |
| 02 | EN-PRR.                                  | *AA150 |
| 05 | EN-PR PICTURE X<br>OCCURS 045.           | *AA150 |
| 02 | EN-P REDEFINES EN-PRR.                   | *AA150 |
| 03 | PR-30-BEGIN.                             | *AA150 |
| 05 | PR-30-MATE PICTURE X.                    | *AA150 |
| 05 | PR-30-RELEA PICTURE X.                   | *AA150 |
| 05 | PR-30-RUE PICTURE X.                     | *AA150 |
| 05 | PR-30-COPOS PICTURE X.                   | *AA150 |
| 05 | PR-30-REFCLI PICTURE X.                  | *AA150 |
| 05 | PR-30-DATE PICTURE X.                    | *AA150 |
| 05 | PR-30-CORRES PICTURE X.                  | *AA150 |
| 05 | PR-30-REMIS PICTURE X.                   | *AA150 |
| 03 | PS-30-LINE OCCURS 9.                     | *AA150 |
| 05 | FILLER PICTURE X(0004).                  | *AA150 |
| 03 | PR-30-END.                               | *AA150 |
| 05 | PR-30-EDIT PICTURE X.                    | *AA150 |
| 02 | PR-30-LINE.                              | *AA150 |
| 05 | PR-30-CODMVT PICTURE X.                  | *AA150 |
| 05 | PR-30-FOURNI PICTURE X.                  | *AA150 |
| 05 | PR-30-QTMAC PICTURE X.                   | *AA150 |
| 05 | PR-30-INFOR PICTURE X.                   | *AA150 |
| 01 | TT-DAT.                                  | *AA200 |
| 05 | T-DAT PICTURE X OCCURS 4.                | *AA200 |
| 01 | LEAP-YEAR.                               | *AA200 |
| 05 | LEAP-FLAG PICTURE X.                     | *AA200 |
| 05 | LEAP-REM PICTURE 99.                     | *AA200 |
| 01 | USERS-ERROR.                             | *AA200 |
| 05 | XCLEF.                                   | *AA200 |
| 10 | XPROGR PICTURE X(6).                     | *AA200 |
| 10 | XUTPR PICTURE X(4).                      | *AA200 |
| 05 | T-XCLEF OCCURS 01.                       | *AA200 |
| 10 | T-XPROGR PICTURE X(6).                   | *AA200 |
| 10 | T-XUTPR PICTURE X(4).                    | *AA200 |
| 01 | PACBASE-INDEXES COMPUTATIONAL SYNC.      | *AA200 |
| 05 | TALLI PICTURE S9(4) VALUE ZERO.          | *AA200 |
| 05 | K01 PICTURE S9(4).                       | *AA200 |
| 05 | K02 PICTURE S9(4).                       | *AA200 |
| 05 | K03 PICTURE S9(4).                       | *AA200 |
| 05 | K04 PICTURE S9(4).                       | *AA200 |
| 05 | K50R PICTURE S9(4) VALUE ZERO.           | *AA200 |
| 05 | K50L PICTURE S9(4) VALUE ZERO.           | *AA200 |
| 05 | K50M PICTURE S9(4)<br>VALUE +01.         | *AA200 |
| 05 | IWP20L PICTURE S9(4) VALUE ZERO.         | *AA200 |
| 05 | IWP20R PICTURE S9(4) VALUE ZERO.         | *AA200 |
| 05 | IWP20M PICTURE S9(4) VALUE +0009.        | *AA200 |
| 05 | 5-CD00-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0172.    | *AA200 |
| 05 | 5-CD05-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0163.    | *AA200 |
| 05 | 5-CD10-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0139.    | *AA200 |
| 05 | 5-CD20-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0001.    | *AA200 |
| 05 | 5-FO10-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0061.    | *AA200 |
| 05 | 5-ME00-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0082.    | *AA200 |
| 05 | 5-CA00-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0147.    | *AA200 |
| 05 | 5-CD05-LTHV PICTURE S9(4) VALUE +0172.   | *AA200 |
| 05 | 5-CD10-LTHV PICTURE S9(4) VALUE +0148.   | *AA200 |
| 05 | 5-CD20-LTHV PICTURE S9(4) VALUE +0010.   | *AA200 |
| 05 | 5-FO10-LTHV PICTURE S9(4) VALUE +0061.   | *AA200 |
| 05 | LTH PICTURE S9(4) VALUE ZERO.            | *AA200 |
| 05 | 5-0030-LENGTH PICTURE S9(4)              | *AA200 |

**EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE**  
**DESCRIPTION DE ZONES POUR CONTROLES**

**PAGE** **77**  
**4**  
**5**

|    |                            |                                 |        |        |
|----|----------------------------|---------------------------------|--------|--------|
| 01 | NUMERIC-VALIDATION-FIELDS. | VALUE                           | +0853. |        |
| 05 | ZONUM1.                    |                                 |        | *AA200 |
| 10 | C1                         | PICTURE X OCCURS 27.            |        | *AA200 |
| 05 | ZONUM2.                    |                                 |        | *AA200 |
| 10 | C2                         | OCCURS 18.                      |        | *AA200 |
| 15 | C29                        | PICTURE S9.                     |        | *AA200 |
| 05 | ZONUM9                     | REDEFINES ZONUM2 PICTURE 9(18). |        | *AA200 |
| 05 | NUMPIC.                    |                                 |        | *AA200 |
| 10 | SIGNE                      | PICTURE X.                      |        | *AA200 |
| 10 | NBCCHA                     | PICTURE 99.                     |        | *AA200 |
| 10 | NBCHP                      | PICTURE 99.                     |        | *AA200 |
| 05 | C9                         | PICTURE S9.                     |        | *AA200 |
| 05 | C91                        | PICTURE X.                      |        | *AA200 |
| 05 | TPOINT                     | PICTURE X.                      |        | *AA200 |
| 05 | ZONUM3.                    |                                 |        | *AA200 |
| 10 | C3                         | PICTURE X OCCURS 18.            |        | *AA200 |
| 05 | ZONUM4                     | REDEFINES ZONUM3 PICTURE 9(18). |        | *AA200 |
| 05 | ZONUM5                     | PICTURE S99 VALUE -10.          |        | *AA200 |
| 05 | ZONUM6                     | REDEFINES ZONUM5.               |        | *AA200 |
| 10 | FILLER                     | PICTURE X.                      |        | *AA200 |
| 10 | C4                         | PICTURE X.                      |        | *AA200 |

|   | PAGE     | 78 |
|---|----------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>          | <b>4</b> |    |
| <b>TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS</b> | <b>6</b> |    |

#### 4.6. TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS

##### TABLE DES ATTRIBUTS - VARIABLES DES SEGMENTS

Le niveau TABLE-OF-ATTRIBUTES est généré s'il existe au moins une zone variable (nature 'V').

La table EN-ATT, image de EN-PRR répétée 4 fois, mémorise les attributs des rubriques de l'écran.

Elle permet de positionner les attributs pour zone erronée, qui ont été définis au niveau de l'écran pour une Rubrique en erreur (pour la gestion de cette table, voir le sous-chapitre "Traitement des erreurs (F70)").

La codification des Rubriques est de la forme :

A-0030-mate

(A) pour les Rubriques non répétitives,

B-0030-line

(B) pour la Rubrique de Nature 'R' définissant la catégorie répétitive.

Les postes de la table correspondent aux attributs :

- a = 1 attribut d'intensité,
- a = 2 attribut de présentation,
- a = 3 attribut de couleur,
- a = 4 curseur positionné sur la Rubrique.

On trouve à la suite de la table des attributs un poste banalisé détaillant les attributs des Rubriques de la partie répétitive, qui permet le positionnement des attributs pour chaque occurrence de ces Rubriques :

- . 02 A-0030-line OCCURS 4.
- . 05 A-0030-codmvt PICTURE X.
- . 05 A-0030-fourni PICTURE X.
- etc.

Le niveau AT-SV est généré si au moins une zone de l'écran est saisissable. Il contient le rang de la Rubrique dans l'écran et sert d'index pour les recherches sur la table AT-0001-MESSO.

|   | PAGE | 79 |
|---|------|----|
| <b>EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE</b>          | 4    |    |
| <b>TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS</b> | 6    |    |

Le niveau STOP-FIELDS est généré si pour au moins une Rubrique de la partie répétitive, une rupture d'affichage a été définie (Rupture d'affichage 'C' pour une Rubrique d'un Segment utilisé dans l'écran) :

```
. 02  C-0030.
. 05  C-0030-cocara    PICTURE X.
. 05  C-0030-nucom     PICTURE 9(5).
```

Ces zones servent à mémoriser la valeur de la Rubrique qui doit rester constante dans l'affichage.

Le niveau FIRST-ON-SEGMENT est généré dès qu'au moins un Segment non chaîné est utilisé en affichage dans une catégorie répétitive.

Pour chaque Segment dans ce cas, une variable est générée indiquant le premier accès sur le Segment (clé à charger pour la lecture du Segment en affichage) :

```
. 05  cd10-FST      PICTURE X.
      '1'  premier sur Segment,
      '0'  lecture suivante du Segment.
```

## EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE

## TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS

```

01      TABLE-OF-ATTRIBUTES.                                *AA250
02      EN-ATT.                                         *AA250
03      EN-ATT1 OCCURS 4.                                *AA250
05      EN-AT      PICTURE X.                            *AA250
          OCCURS 045.                                *AA250
02      EN-A      REDEFINES EN-ATT.                      *AA250
03      EN-ATT2 OCCURS 4.                                *AA250
04      A-0030-BEGIN.                                 *AA250
05      A-0030-MATE      PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-RELEA      PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-RUE       PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-COPOS      PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-REFCLI      PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-DATE       PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-CORRES      PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-REMIS      PICTURE X.                     *AA250
04      B-0030-LINE      OCCURS 9.                      *AA250
05      FILLER      PICTURE X(0004).                   *AA250
04      A-0030-END.                                 *AA250
05      A-0030-EDIT      PICTURE X.                     *AA250
02      A-0030-LINE      OCCURS 4.                      *AA250
05      A-0030-CODMVT      PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-FOURNI      PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-QTMAC      PICTURE X.                     *AA250
05      A-0030-INFOR      PICTURE X.                     *AA250
01      AT-SV.                                         *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "010NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "012NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "015NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "016NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "019NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "021NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "023NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "025NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "032NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "033NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "034NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "037NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "038NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "039NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "040NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "043NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "044NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "045NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "046NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "049NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "050NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "051NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "052NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "055NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "056NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "057NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "058NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "061NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "062NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "063NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "064NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "067NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "068NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "069NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "070NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "073NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "074NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "075NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "076NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "079NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "080NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "081NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "082NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "085NNW".           *AA260
10      FILLER PICTURE X(6) VALUE "087NNW".           *AA260
01      TABLE-SV-AT REDEFINES AT-SV.                    *AA265
02      LIGNE-SV-AT OCCURS 045.                         *AA265
05      SV-AT      PICTURE 999.                         *AA265
05      SV-ATTR1      PICTURE X.                       *AA265
05      SV-ATTRP      PICTURE X.                       *AA265
05      SV-ATTRC      PICTURE X.                       *AA265

```

EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE  
TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS

| PAGE | 81 |
|------|----|
| 4    |    |
|      | 6  |

```

01      STOP-FIELDS.                      *AA300
02      C-0030.                           *AA300
      05      C-0030-COCARA     PICTURE X.    *AA300
      05      C-0030-NUCOM      PICTURE X(5).   *AA300
01      FIRST-ON-SEGMENT.                 *AA301
      05      CD10-FST       PICTURE X.    *AA301
01      WW10-QTMAR                   PICTURE 99
                                         VALUE ZERO.   *BB200
                                         WP00.          *BB200
                                         WP10.          *BB201
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP000
                                         "74000THONON LES BAINS   *WP010
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP020
                                         "75000PARIS      *WP030
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP040
                                         "75007PARIS 7EME    *WP050
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP060
                                         "78000VERSAILLES   *WP070
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP080
                                         "78200MAISON LAFITTE  *WP090
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP100
                                         "85000LA ROCHE SUR YON  *WP110
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP120
                                         "85270BRETIGNOLLES SUR MER". *WP130
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP140
                                         "94000CRETEIL      *WP150
05      FILLER PIC X(25) VALUE        " .      *WP160
                                         "94360BRY SUR MARNE   *WP170
02      WP20 REDEFINES WP10 OCCURS 9.  *WP180
05      WP20-CPOS                     PICTURE X(5).  *WP190
05      WP20-VILLE                   PICTURE X(20).  *WP300
02      WP30.                         *WP320
05      WP30-CPOS                     PICTURE X(5).  *WP340
02      WP40.                         *WP400
05      WP40-VILLE                   PICTURE X(20).  *WP410
05      WP40-VILLEL                  PICTURE X(20).  *WP500
                                         *WP510
                                         *WP510
                                         *WP520
                                         *WP520

```

|                             | PAGE | 82 |
|-----------------------------|------|----|
| EXEMPLE DE PROGRAMME GENERE | 4    |    |
| ZONE DE COMMUNICATION       | 7    |    |

#### *4.7. ZONE DE COMMUNICATION*

##### ZONE DE COMMUNICATION

La LINKAGE-SECTION comprend, outre la zone commune des écrans, la zone COMMUNICATION-MONITOR, qui contient les zones nécessaires à la communication entre le moniteur et les écrans (voir le chapitre "Exemple de Moniteur Généré", sous-chapitre "Data Division").

```
LINKAGE SECTION.  
01      COMMON-AREA.  
        02      K-S0030-PROGR PICTURE X(6).          *00000  
        02      CA00.                            *00000  
        10      CA00-CLECD.                      *00001  
        15      CA00-NUCOM PICTURE X(5).          *00001  
        10      CA00-CLECL1.                     *00001  
        15      CA00-NUCLIE PICTURE X(8).         *00001  
        10      CA00-ME00.                       *00001  
        15      CA00-CLEME.                      *00001  
        20      CA00-COPERS PICTURE X(5).         *00001  
        20      CA00-NUMORD PICTURE XX.          *00001  
        15      CA00-MESSA PICTURE X(75).        *00001  
        10      CA00-PREM PICTURE X.            *00001  
        10      CA00-LANGU PICTURE X.           *00001  
        10      CA00-RAISOC PICTURE X(50).        *00001  
        02      K-S0030-DOC PICTURE X.            *00002  
        02      K-S0030-PROGE PICTURE X(8).         *00002  
        02      K-S0030-CPOSL PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL. *00002  
        02      K-S0030-LIBRA PICTURE XXX.          *00002  
        02      K-S0030-PROHE PICTURE X(8).         *00002  
        02      K-S0030-NUERR.                     *00002  
        05      K-S0030-NUERR9 PICTURE 999.        *00002  
        02      K-S0030-TYERR PICTURE X.           *00002  
        02      K-S0030-NULIG PICTURE 999.         *00002  
        02      K-S0030-XTERM PICTURE X(10).        *00002  
        02      K-0030.                          *00002  
        03      K-A0030-DEBUT.                    *00002  
        05      K-ACD05-CLECD PICTURE X(9).        *00002  
        03      K-R0030-LINE OCCURS 2.            *00002  
        05      K-RCD10-CLECD PICTURE X(9).        *00002  
        03      K-Z0030-END.                     *00002  
        05      K-ZME00-CLEME PICTURE X(7).        *00002  
        02      FILLER PICTURE X(0666).          *00002  
        01      COMMUNICATION-MONITOR.  
        02      S-WWSS.                           *00010  
        10      S-WWSS-OPER PICTURE X.            *00010  
        10      S-WWSS-PROGE PICTURE X(8).          *00010  
        10      S-WWSS-XFILE PICTURE X(8).          *00010  
        10      S-WWSS-XFUNCT PICTURE X(8).         *00010  
        10      S-WWSS-STATUS PICTURE XX.          *00010
```

## **5. PROGRAMME GENERE : PROCEDURE**

|                                     | PAGE | 85 |
|-------------------------------------|------|----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> | 5    |    |
| <b>STRUCTURE DE LA PROCEDURE</b>    | 1    |    |

## 5.1. STRUCTURE DE LA PROCEDURE

### STRUCTURE DE LA PROCEDURE

```

F0A      DECLARATIVES
F01      INITIALISATION
F0101    Ouverture des fichiers
F0105    Initialisation des attributs
F0110    Initialisations
-----
F05      RECEPTION      ( ICF = '1' )
F0510   Réception de l'écran
F0512   Traitement appel de documentation
F0520   Contrôle du code opération
F10     POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE      <-----+
F15     POSITIONNEMENT DU CODE MOUVEMENT      !
F20     CONTROLES DES RUBRIQUES            !
F25     ACCES AUX FICHIERS EN RECEPTION      !
F30     TRANSFERT DES RUBRIQUES            !
F35     APPEL DES ECRITURES              !
F3999-ITER-FN. Go To F10.  -----
F3999-ITER-FT. Exit.

F40     FIN DE LA RECEPTION
F4010  Affichage d'un nouvel écran
F4020  Affichage écran suite
F4030  Abandon de la conversation
F4040  Appel d'un autre écran

END-OF-RECEPTION.  (F45-FN)
-----
F50      AFFICHAGE      ( OCF = '1' )
F5010  Initialisations
F55     POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE      <-----+
F60     ACCES AUX FICHIERS EN AFFICHAGE      !
F65     TRANSFERT DES RUBRIQUES            !
F6999-ITER-FN. Go To F55.  -----
F6999-ITER-FT. Exit.

F70     TRAITEMENT DES ERREURS
F7020  Positionnement des attributs

END-OF-DISPLAY.  (F78-FN)
-----
F8Z      AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME
F8Z05   Mémorisation de l'écran
F8Z10   Appel du sous-programme pour affichage
F8Z20   Fin traitement.Retour en début d'itération (F0105)

      ----- Fonctions appelées -----
F80     ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS
F81ER  Traitement de fin anormale
F81FI  Fermeture des fichiers
F81UT  Mémorisation erreurs utilisateur

```

|                                     | PAGE     | 86 |
|-------------------------------------|----------|----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> | <b>5</b> |    |
| <b>STRUCTURE DE LA PROCEDURE</b>    | <b>1</b> |    |

|       |  |
|-------|--|
| F8105 | Alimentation des libellés                        |
| F8110 | Contrôle de numéricité                           |
| F8115 | Initialisation des zones variables               |
| F8120 | Contrôle et mise en forme date                   |
| F8130 | Traitemet de la fonction help                    |
| F8145 | Rémpissage des champs du message logique         |
| F8155 | Transfert du message dans les zones de réception |

|  | PAGE | 87 |
|--|------|----|
| PROGRAMME GENERE : PROCEDURE<br>DECLARATIVES | 5    |    |
| (F0A)  | 2    |    |

## 5.2. DECLARATIVES (F0A)

### F0A : DECLARATIVES

La fonction F0A contient une sous-fonction F0Aff par fichier ff déclaré en FILE-SECTION.

Chaque sous-fonction F0Aff gère les codes retour des accès au fichier correspondant.

PROGRAMME GENERE : PROCEDURE  
 DECLARATIVES (FOA)

| PAGE | 88 |
|------|----|
| 5    |    |
|      | 2  |

```

PROCEDURE DIVISION USING COMMON-AREA
    COMMUNICATION-MONITOR. *99999
*99999
DECLARATIVES. D00030
SECCD SECTION. D00030
    USE AFTER ERROR PROCEDURE ON CD-FICHIER. D00030
FOACD. D00030
    MOVE 1-CD00-STATUS TO S-WWSS-STATUS. D00030
    MOVE "DOCD00" TO S-WWSS-XFILE D00030
        IF 1-CD00-STATUS NOT = "9A" D00030
        AND 1-CD00-STATUS NOT = "9D" D00030
    MOVE "1" TO IK. D00030
FOACD-FN. EXIT. D00030
SECFO SECTION. D00030
    USE AFTER ERROR PROCEDURE ON FO-FICHIER. D00030
FOAFO. D00030
    MOVE 1-F000-STATUS TO S-WWSS-STATUS. D00030
    MOVE "DOF000" TO S-WWSS-XFILE D00030
        IF 1-F000-STATUS NOT = "9A" D00030
        AND 1-F000-STATUS NOT = "9D" D00030
    MOVE "1" TO IK. D00030
FOAFO-FN. EXIT. D00030
SECHE SECTION. D00030
    USE AFTER ERROR PROCEDURE ON HE-FICHIER. D00030
FOAHE. D00030
    MOVE 1-HE00-STATUS TO S-WWSS-STATUS. D00030
    MOVE "SAVESCR" TO S-WWSS-XFILE D00030
        IF 1-HE00-STATUS NOT = "9A" D00030
        AND 1-HE00-STATUS NOT = "9D" D00030
    MOVE "1" TO IK. D00030
FOAHE-FN. EXIT. D00030
SECLE SECTION. D00030
    USE AFTER ERROR PROCEDURE ON LE-FICHIER. D00030
FOALE. D00030
    MOVE 1-LE00-STATUS TO S-WWSS-STATUS. D00030
    MOVE "LE" TO S-WWSS-XFILE D00030
        IF 1-LE00-STATUS NOT = "9A" D00030
        AND 1-LE00-STATUS NOT = "9D" D00030
    MOVE "1" TO IK. D00030
FOALE-FN. EXIT. D00030
SECME SECTION. D00030
    USE AFTER ERROR PROCEDURE ON ME-FICHIER. D00030
FOAME. D00030
    MOVE 1-ME00-STATUS TO S-WWSS-STATUS. D00030
    MOVE "DOME00" TO S-WWSS-XFILE D00030
        IF 1-ME00-STATUS NOT = "9A" D00030
        AND 1-ME00-STATUS NOT = "9D" D00030
    MOVE "1" TO IK. D00030
FOAME-FN. EXIT. D00030
END DECLARATIVES. D00030
MAIN SECTION. D00030
FOA99-FN. EXIT. D00030
FOA-FN. EXIT. D00030

```

|   | PAGE | 89 |
|---|------|----|
| PROGRAMME GENERE : PROCEDURE<br>INITIALISATIONS | 5    |    |
| (F01)   | 3    |    |

### 5.3. INITIALISATIONS (F01)

#### F01 : INITIALISATIONS

Cette fonction est toujours générée.

F0101 contient l'ouverture des fichiers.

F0105 contient la réinitialisation des attributs de la table des messages logiques à leur valeur initiale.

F0110 contient les initialisations des zones de travail.

Elle positionne le traitement à exécuter en cas d'erreur.

Elle assure le débranchement vers la fonction d'affichage physique après une consultation de documentation (si un appel de documentation est renseigné sur la ligne de définition de l'écran).

Elle assure la localisation de la position du curseur pour le premier affichage.

F0112 qui est générée uniquement pour le premier écran du dialogue, alimente le code terminal.

PROGRAMME GENERE : PROCEDURE  
INITIALISATIONS (F01)

|      |    |
|------|----|
| PAGE | 90 |
| 5    |    |
| 3    |    |

```

*      ****
*      *
*      *      INITIALISATIONS
*      *      *
*      ****
*      ****
F01.      EXIT.                                D00030
F0101.    MOVE "OPEN      " TO S-WWSS-XFUNCT   MOVE "0" TO IK.  D00030
          OPEN I-O          CD-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.                      D00030
          OPEN I-O          FO-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.                      D00030
          OPEN I-O          HE-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.                      D00030
          OPEN INPUT        LE-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.                      D00030
          OPEN INPUT        ME-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.                      D00030
F0101-FN.  EXIT.                                D00030
F0105.    MOVE ZERO TO K01.                    D00030
F0105-B.  ADD 1 TO K01.                    D00030
          MOVE SV-AT (K01) TO K02.                    D00030
          MOVE SV-ATTRI (K01) TO AT-0030-ATTRI (K02)  D00030
          MOVE SV-ATTRP (K01) TO AT-0030-ATTRP (K02)  D00030
          MOVE SV-ATTRC (K01) TO AT-0030-ATTRC (K02). D00030
          IF K01 < INT    GO TO F0105-B.            D00030
F0105-FN.  EXIT.                                D00030
F0110.    ACCEPT TIMCO FROM TIME.           D00030
          ACCEPT DATOR FROM DATE.           D00030
          MOVE ZERO TO CATX FT K50L.       D00030
          MOVE "1" TO ICF OCF GR-EG.       D00030
          MOVE ZERO TO VALIDATION-TABLE-FIELDS. D00030
          MOVE SPACE TO CATM OPER OPERD CATG. D00030
          MOVE SPACE TO TABLE-OF-ATTRIBUTES. D00030
          MOVE ZERO TO CONFIGURATIONS.    D00030
          IF PROGR NOT = K-S0030-PROGR     D00030
              MOVE ZERO TO ICF.          D00030
          IF ICF = ZERO                 D00030
          OR  K-S0030-DOC = "2"          D00030
          OR  K-S0030-DOC = "3"          D00030
          MOVE SPACE TO CMES-COMMUNICATION D00030
          MOVE LOW-VALUE TO O-0030       D00030
          PERFORM F8115 THRU F8115-FN.    D00030
          MOVE "1" TO CMES-FMES.         D00030
          MOVE K-S0030-XTERM TO HE00-XTERM. D00030
          IF K-S0030-DOC = "2" OR K-S0030-DOC = "3" D00030
          MOVE "1" TO K-S0030-DOC       GO TO F8Z05.    D00030
          MOVE "X" TO EN-AT (4, 009).    D00030
          MOVE SPACE TO O-0030-LIERR (01). D00030
F0110-FN.  EXIT.                                D00030
F0160.    IF ICF = ZERO MOVE "A" TO OPER       D00030
          GO TO F3999-ITER-FT.          D00030
F0160-FN.  EXIT.                                D00030
F01-FN.   EXIT.                                D00030
*      +-----+
*      LEVEL 10  I INIT. NOMBRE POSTES CHARGES  I
*      +-----+
F02CP.    MOVE      IWP20M TO IWP20L.          P000
          F02CP-FN. EXIT.                   P100
                                              P000

```

|                                     | PAGE         | 91       |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> |              | <b>5</b> |
| <b>RECEPTION</b>                    | <b>(F05)</b> | <b>4</b> |

#### 5.4. RECEPTION (F05)

##### F05 : RECEPTION

Le paragraphe F05 contient le conditionnement de l'ensemble des traitements de la partie RECEPTION du programme, de F05 à END-OF-RECEPTION (F45-FN).

De façon générale toutes les fonctions automatiques de cette partie du programme sont générées si au moins une des zones de l'écran est déclarée de nature variable.

F0510 contient la réception de l'écran en entrée du programme et le transfert vers les zones INPUT-SCREEN-FIELDS et, pour les rubriques de nature 'V', vers les zones OUTPUT-SCREEN-FIELDS.

Si un caractère d'initialisation est renseigné sur la ligne de définition de l'écran, la remise à blanc de ce caractère est effectuée (sauf dans le cas d'un débranchement vers l'écran de documentation).

F0512 est générée si un appel de documentation est renseigné sur la ligne de définition de l'écran. Elle assure l'initialisation des zones nécessaires au débranchement vers l'écran de documentation.

F0520 est générée si une rubrique variable de l'écran ou la rubrique spéciale PFKEY est déclarée comme Code Opération dans la description de l'écran.

Le Code Opération interne OPER est positionné en fonction des valeurs :

- de la rubrique de l'écran déclarée comme Code Opération (valeurs renseignées dans les codifications de type 'O' de la rubrique au niveau du dictionnaire).
- de la 'rubrique spéciale' PFKEY (valeurs renseignées au niveau de la description de l'écran).

Si une erreur est rencontrée sur la valeur du Code Opération les traitements suivants en réception ne sont pas exécutés.

```

*      ****
*      *          *
*      *      RECEPTION      *
*      *          *
*      ****
F05.   IF ICF = ZERO GO TO END-OF-RECEPTION.      D00030
F0510. MOVE CMES-YPCUR TO CURPOS.      D00030
        MOVE CMES-YR00 TO 0030-MESSO.      D00030
        PERFORM F8155 THRU F8155-FN.      D00030
        MOVE "A" TO OPER MOVE SPACE TO OPERD.      D00030
            IF I-PFKEY NOT = "11"      D00030
                AND I-PFKEY NOT = "10"      D00030
            INSPECT I-0030 REPLACING ALL "_" BY SPACE.      D00030
F0510-FN.    EXIT.      D00030
F0512.   IF I-PFKEY = "11" OR I-PFKEY = "10"      D00030
            NEXT SENTENCE ELSE GO TO F0512-FN.      D00030
        MOVE "2" TO K-S0030-DOC.      D00030
        MOVE ZERO TO K-S0030-CPOS1 K-S0030-NULIG.      D00030
        MOVE PROGE TO K-S0030-PROGE.      D00030
        MOVE LIBRA TO K-S0030-LIBRA.      D00030
            IF I-PFKEY = "11"      D00030
        MOVE "3" TO K-S0030-DOC.      D00030
        MOVE CPOS1 TO K-S0030-CPOS1.      D00030
        MOVE CPOS2 TO K-S0030-NULIG.      D00030
        MOVE K-S0030-XTERM TO HE00-XTERM.      D00030
        PERFORM F80-HELP-R THRU F80-FN.      D00030
        MOVE HE00-SCREEN TO O-0030.      D00030
        PERFORM F8130 THRU F8130-FN.      D00030
        MOVE O-0030 TO HE00-SCREEN.      D00030
        PERFORM F80-HELP-RW THRU F80-FN.      D00030
        MOVE PRDOC TO 5-0030-PROGE K-S0030-PROHE.      D00030
        MOVE "O" TO OPER GO TO F4040.      D00030
F0512-FN.    EXIT.      D00030
*      ****
*      *          *
*      *      CONTROLE CODE OPERATION      *
*      *          *
*      ****
F0520.   IF I-PFKEY = "01"      D00030
        MOVE "D0000" TO 5-0030-PROGE.      D00030
        MOVE "O" TO OPER GO TO F40-A.      D00030
            IF I-PFKEY = "02"      D00030
                MOVE "D00010" TO 5-0030-PROGE.      D00030
                MOVE "O" TO OPER GO TO F40-A.      D00030
            IF I-PFKEY = "03"      D00030
                MOVE "D00020" TO 5-0030-PROGE.      D00030
                MOVE "O" TO OPER GO TO F40-A.      D00030
            IF I-PFKEY = "04"      D00030
                MOVE "D00040" TO 5-0030-PROGE.      D00030
                MOVE "O" TO OPER GO TO F40-A.      D00030
            IF I-PFKEY = "05"      D00030
                MOVE "D00050" TO 5-0030-PROGE.      D00030
                MOVE "O" TO OPER GO TO F40-A.      D00030
            IF I-PFKEY = "12"      D00030
                MOVE "D00070" TO 5-0030-PROGE.      D00030
                MOVE "O" TO OPER GO TO F40-A.      D00030
            IF I-PFKEY = "00"      D00030
                MOVE "E" TO OPER GO TO F40-A.      D00030
            IF I-PFKEY = "07"      D00030
                MOVE "M" TO OPER GO TO F0520-900.      D00030
                IF I-PFKEY = "08"      D00030
                MOVE "S" TO OPER GO TO F0520-900.      D00030
F0520-900. IF OPER NOT = "A" AND OPER NOT = "M" AND OPER NOT = "O"      D00030
            GO TO F3999-ITER-FT.      D00030
F0520-FN.    EXIT.      D00030
F05-FN.    EXIT.      D00030
*      +-----+
* LEVEL 10  I PAS DE MAJ ==> END OF RECEIVE  I      P000
*      +-----+
F08BB.   IF OPER NOT = "M"      P000
            NEXT SENTENCE ELSE GO TO F08BB-FN.      P000
            GO TO F3999-ITER-FT.      P100
F08BB-FN.    EXIT.      P000

```

|  | PAGE     | 93 |
|--|----------|----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>        | <b>5</b> |    |
| <b>POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE(F10)</b> | <b>5</b> |    |

## 5.5. POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE(F10)

### F10 : POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE

Cette fonction positionne la catégorie à traiter en réception en fonction de l'indicateur CATX qui peut prendre les valeurs suivantes :

- '0' Début de la réception,
- ' ' Catégorie en-tête d'écran,
- 'R' Catégorie répétitive,
- 'Z' Catégorie de fin d'écran.

Les traitements sont donc générés en fonction des catégories définies au niveau de la liste des zones de l'écran.

Si aucune catégorie n'a été définie, l'écran est considéré comme une seule catégorie en-tête.

Pour une catégorie répétitive, on trouve dans la fonction :

- . Les basculements entre la ligne répétée à traiter et le poste banalisé de la description d'écran en entrée, qui permet l'accès à chacune des Rubriques de la ligne.
- . L'initialisation et l'incrémentation de l'indice ICATR de gestion de la catégorie répétitive.

Si après le traitement complet d'une catégorie (F15 à F3999- ITER-FI) une erreur a été détectée (CATG='E'), GR-EG est positionné et les contrôles sur les catégories suivantes ne sont pas effectués.

PROGRAMME GENERE : PROCEDURE  
 POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE(F10)

```

*      ****
*      *          *
*      *      POSITIONNEMENT CATEGORIE      *
*      *          *
*      ****
*      ****
F10.      EXIT.
F1010.     MOVE SPACE TO CATM.
        IF CATX = "R"
        MOVE O-0030-LINE      TO
              P-0030-LINE  (ICATR)
        MOVE A-0030-LINE  (1)      TO
              B-0030-LINE  (1, ICATR)
        MOVE A-0030-LINE  (2)      TO
              B-0030-LINE  (2, ICATR)
        MOVE A-0030-LINE  (4)      TO
              B-0030-LINE  (4, ICATR)
        MOVE I-0030-LINE      TO
              J-0030-LINE  (ICATR)
        MOVE PR-30-LINE      TO
              PS-30-LINE  (ICATR).
        IF CATG = "E" MOVE "4" TO GR-EG GO TO F3999-ITER-FT.
        MOVE SPACE TO CATG.
        IF CATX = "0" MOVE " " TO CATX GO TO F1010-FN.
        IF CATX = " " MOVE "R" TO CATX MOVE ZERO TO ICATR.
        IF CATX = "R" AND ICATR < IRR ADD 1 TO ICATR
        MOVE PS-30-LINE  (ICATR) TO
              PR-30-LINE
        MOVE B-0030-LINE  (4, ICATR) TO
              A-0030-LINE  (4)
        MOVE P-0030-LINE  (ICATR) TO
              O-0030-LINE
        MOVE J-0030-LINE  (ICATR) TO
              I-0030-LINE  GO TO F1010-FN.
        IF CATX = "R" MOVE "Z" TO CATX GO TO F1010-FN.
F1010-A.   GO TO F3999-ITER-FT.
F1010-FN.   EXIT.
F10-FN.     EXIT.

```

|  | PAGE | 95 |
|--|------|----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>        | 5    |    |
| <b>POSITIONNEMENT CODE MOUVEMENT (F15)</b> | 6    |    |

## 5.6. POSITIONNEMENT CODE MOUVEMENT (F15)

### F15 : POSITIONNEMENT DU CODE MOUVEMENT

Cette fonction est générée si au moins une Rubrique est déclarée comme code mouvement dans une catégorie dans la liste des zones de l'écran.

Le code mouvement interne CATM est positionné en fonction des valeurs de la Rubrique de la catégorie déclarée comme code mouvement, valeurs renseignées :

- . Au niveau de la description de la Rubrique (-D), sur des lignes de type 'T' ou
- . Au niveau de la description de l'écran (-CE) sur les lignes d'appel de la Rubrique 'code mouvement'.

En fonction des catégories définies dans l'écran pour lesquelles un code mouvement a été indiqué, on trouve :

- . F15A pour la catégorie en-tête,
- . F15R pour la catégorie répétitive,
- . F15Z pour la catégorie de fin d'écran.

Si une erreur est rencontrée sur la valeur du code mouvement les traitements suivants en réception ne sont pas exécutés.

PROGRAMME GENERE : PROCEDURE  
 POSITIONNEMENT CODE MOUVEMENT (F15)

```

*      ****
*      *
*      *      POSITIONNEMENT CODE MOUVEMENT      *
*      *      *
*      ****
*      F15.      EXIT.
*      F15R.     IF CATX NOT = "R" GO TO F15R-FN.
*                  IF OPER NOT = "M" MOVE SPACE TO CATM GO TO F15R-FN.
*                  IF      I-0030-CODMVT      = SPACE GO TO F15-FN.
*                  IF      I-0030-CODMVT      = "C"
*                  MOVE "C" TO CATM.
*                  IF      I-0030-CODMVT      = "M"
*                  MOVE "M" TO CATM.
*                  IF      I-0030-CODMVT      = "S"
*                  MOVE "A" TO CATM.
*                  IF      CATM = SPACE
*                  MOVE 5 TO PR-30-CODMVT      MOVE "E" TO CATG
*                  GO TO F3999-ITER-FI.
*      F15R-FN.    EXIT.
*      F15Z.     IF CATX NOT = "Z" GO TO F15Z-FN.
*                  IF OPER NOT = "M" MOVE SPACE TO CATM GO TO F15Z-FN.
*                  IF      I-0030-EDIT      = SPACE GO TO F15-FN.
*                  IF      I-0030-EDIT      = "O"
*                  MOVE "X" TO CATM.
*                  IF      CATM = SPACE
*                  MOVE 5 TO PR-30-EDIT      MOVE "E" TO CATG
*                  GO TO F3999-ITER-FI.
*      F15Z-FN.
*      *      +-----+
*      *      LEVEL 10   I INITIALISATION CATM EN EN-TETE   I
*      *      +-----+
*      F15AA.    IF      CATX = SPACE
*                  AND      OPER = "M"
*                  NEXT SENTENCE ELSE GO TO      F15AA-FN.
*                  MOVE      "M" TO CATM.
*      F15AA-FN.   EXIT.
*      F15-FN.     EXIT.

```

|                                     | PAGE         | 97       |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> |              | <b>5</b> |
| <b>CONTROLE DES RUBRIQUES</b>       | <b>(F20)</b> | <b>7</b> |

## 5.7. *CONTROLE DES RUBRIQUES*      (F20)

### F20 : CONTROLE DES RUBRIQUES

La fonction de contrôle des Rubriques F20 est générée dès qu'il y a une Rubrique variable.

En fonction des catégories définies dans l'écran contenant au moins une Rubrique à contrôler, on trouve :

- . F20A pour la catégorie en-tête,
- . F20R pour la catégorie répétitive,
- . F20Z pour la catégorie de fin d'écran.

Le traitement pour chacune des catégories contient une sous-fonction par Rubrique à contrôler de la catégorie.

Les contrôles sont les suivants :

- . Contrôle de présence,
- . Contrôle de numéricité,
- . Contrôle de valeur en fonction des valeurs ou des plages de valeurs définies au niveau de la description de la Rubrique ou au niveau de la liste des Rubriques de l'écran.
- . Contrôle de date par PERFORM pour les Rubriques déclarées avec un format 'DATE'.
- . Contrôle par PERFORM d'une sous-fonction définie par l'utilisateur.

Le conditionnement de chaque sous-fonction est généré en fonction de l'option de traitement de la Rubrique.

Le résultat des contrôles de chaque Rubrique est mémorisé dans une zone PR-nn-corub (nn : deux derniers caractères du code de l'écran; corub: code de la Rubrique), qui prend les valeurs :

- '0' Rubrique absente
- '1' Rubrique présente
- '2' Rubrique absente à tort
- '4' Classe erronée
- '5' Valeur erronée

|  | PAGE     | 98 |
|--|----------|----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>        | <b>5</b> |    |
| <b>CONTROLE DES RUBRIQUES</b> <b>(F20)</b> | <b>7</b> |    |

**REMARQUE :** Toute erreur spécifique sur Rubrique (ou erreur utilisateur) entraîne le positionnement de CATG.

La numérotation des sous-fonctions dépend du nombre de Rubriques, de leur position sur l'écran, etc.

Il ne faut donc pas faire de référence directe à une étiquette générée dans des traitements spécifiques, mais utiliser les types de traitements \*A, \*P, ou \*R (voir chapitre "Emploi du Langage Structuré" dans le Manuel de Référence DIALOGUE GENERAL.)

5

7

```

* ***** CONTROLE DES RUBRIQUES *****
F20.      EXIT.
F20A.     IF CATX NOT = " " GO TO F20A-FN.
F20A2.    EXIT.
F20A2-FN. EXIT.
F20B1.    IF I-0030-MATE NOT = SPACE
MOVE "1" TO PR-30-MATE
ELSE
MOVE "2" TO PR-30-MATE
MOVE "E" TO CATG
IF I-0030-MATE = "I1"
OR I-0030-MATE = "I2"
OR I-0030-MATE = "I3"
OR I-0030-MATE = "I4"
OR I-0030-MATE = "I5"
OR I-0030-MATE = "B7"
OR I-0030-MATE = "B8"
OR I-0030-MATE = "UN"
OR I-0030-MATE = "IC"
OR I-0030-MATE = "IBM.V.OS"
OR I-0030-MATE = "IBM.V.DO"
OR I-0030-MATE = "IBM.D.OS"
OR I-0030-MATE = "IBM.D.DO"
OR I-0030-MATE = "IBM.IMS"
OR I-0030-MATE = "DPS7"
OR I-0030-MATE = "DPS8"
OR I-0030-MATE = "UNISYS"
OR I-0030-MATE = "ICL"
OR I-0030-MATE = "SPECIAL"
NEXT SENTENCE ELSE
MOVE "5" TO PR-30-MATE.
IF PR-30-MATE > "1"
MOVE "E" TO CATG
GO TO F20B1-FN.
F20B1-FN. EXIT.
F20B2.    IF I-0030-RELEA NOT = SPACE
MOVE "1" TO PR-30-RELEA
ELSE
MOVE "2" TO PR-30-RELEA
MOVE "E" TO CATG
IF I-0030-RELEA = "7.2"
OR I-0030-RELEA = "7.3"
OR I-0030-RELEA = "8.0"
NEXT SENTENCE ELSE
MOVE "5" TO PR-30-RELEA.
IF PR-30-RELEA > "1"
MOVE "E" TO CATG
GO TO F20B2-FN.
F20B2-FN. EXIT.
F20B5.    IF I-0030-RUE NOT = SPACE
MOVE "1" TO PR-30-RUE
ELSE
MOVE "2" TO PR-30-RUE
MOVE "E" TO CATG
GO TO F20B5-FN.
F20B5-FN. EXIT.
F20B6.    IF I-0030-COPOS NOT = SPACE
MOVE "1" TO PR-30-COPOS
ELSE
MOVE "2" TO PR-30-COPOS
MOVE "E" TO CATG
MOVE I-0030-COPOS TO WP30-COPOS
MOVE PR-30-COPOS TO EN-PRE
PERFORM F93CP THRU F93CP-FN
MOVE WP30-COPOS TO
I-0030-COPOS
MOVE EN-PRE TO PR-30-COPOS.
IF PR-30-COPOS > "1"
MOVE "E" TO CATG
GO TO F20B6-FN.
F20B6-FN. EXIT.
F20B8.    IF I-0030-REFCLI NOT = SPACE

```

```

MOVE "1" TO PR-30-REFCLI.          D00030
F20B8-FN. EXIT.                  D00030
F20B9.
    IF I-0030-DATE NOT = SPACE   D00030
    MOVE "1" TO PR-30-DATE       D00030
    ELSE                         D00030
    MOVE "2" TO PR-30-DATE       D00030
    MOVE "E" TO CATG            GO TO F20B9-FN. D00030
    MOVE I-0030-DATE TO DAT8C   D00030
    PERFORM F8120-M THRU F8120-FN D00030
    MOVE EN-PRE TO PR-30-DATE   D00030
    IF EN-PRE > "1" MOVE "E" TO CATG GO TO F20B9-FN. D00030
F20B9-FN. EXIT.                  D00030
F20C0.
    IF I-0030-CORRES NOT = SPACE D00030
    MOVE "1" TO PR-30-CORRES.    D00030
    IF PR-30-CORRES NOT = 1     D00030
                                GO TO F20C0-FN. D00030
F20C0-FN. EXIT.                  D00030
F20C1.
    IF E-0030-REMIS NOT = SPACE D00030
    MOVE "1" TO PR-30-REMIS.     D00030
    MOVE E-0030-REMIS TO ZONUM1 D00030
    MOVE 9-0030-REMIS TO NUMPIC D00030
    MOVE PR-30-REMIS TO EN-PRE  D00030
    PERFORM F8110 THRU F8110-FN D00030
    MOVE EN-PRE TO PR-30-REMIS  D00030
    IF EN-PRE > 1 MOVE "E" TO CATG GO TO F20C1-FN. D00030
    MOVE ZONUM2 TO E-0030-REMIS. D00030
    IF EN-PRE = "1"              D00030
    MOVE I-0030-REMIS TO O-0030-REMIS. D00030
F20C1-FN. EXIT.                  D00030
F20A-FN. EXIT.                  D00030
F20R. IF CATX NOT = "R" GO TO F20R-FN. D00030
F20C3.
    IF I-0030-CODMVT NOT = SPACE D00030
    MOVE "1" TO PR-30-CODMVT.    D00030
F20C3-FN. EXIT.                  D00030
*-----+ P000
* LEVEL 10 I PAS DE CLASSEURS I P000
*-----+ P000
P000
F20BB.
    IF I-0030-FOURNI = "CLA"    P100
    AND CATM NOT = SPACE       P110
    MOVE "A" TO PR-30-FOURNI.   P100
    MOVE "E" TO CATG           P100
                                GO TO F20C4-FN. P110
F20BB-FN. EXIT.                  P000
F20C4.
    IF CATM = SPACE             D00030
        IF I-0030-FOURNI NOT = SPACE D00030
        MOVE "1" TO PR-30-FOURNI.   D00030
        ELSE                         D00030
        MOVE "2" TO PR-30-FOURNI.   D00030
        MOVE "E" TO CATG            GO TO F20C4-FN. D00030
        IF I-0030-FOURNI = "DIC"   D00030
        OR I-0030-FOURNI = "MER"   D00030
        OR I-0030-FOURNI = "TAB"   D00030
        OR I-0030-FOURNI = "DBD"   D00030
        OR I-0030-FOURNI = "DSO"   D00030
        OR I-0030-FOURNI = "LGS"   D00030
        OR I-0030-FOURNI = "LGB"   D00030
        OR I-0030-FOURNI = "DLG"   D00030
        NEXT SENTENCE ELSE        D00030
        MOVE "5" TO PR-30-FOURNI.   D00030
        IF PR-30-FOURNI > "1"     D00030
        MOVE "E" TO CATG           GO TO F20C4-FN. D00030
F20C4-FN. EXIT.                  D00030
F20C5.
    IF CATM = "A" OR CATM = SPACE D00030
        IF E-0030-QTMAC NOT = SPACE D00030
        MOVE "1" TO PR-30-QTMAC.   D00030
        ELSE                         D00030
        MOVE "2" TO PR-30-QTMAC.   D00030
        MOVE "E" TO CATG           GO TO F20C5-FN. D00030
        MOVE E-0030-QTMAC TO ZONUM1 D00030
        MOVE 9-0030-QTMAC TO NUMPIC D00030

```

PROGRAMME GENERE : PROCEDURE  
 CONTROLE DES RUBRIQUES (F20)

PAGE 101

5  
7

```

MOVE      PR-30-QTMAC TO EN-PRE          D00030
PERFORM F8110 THRU F8110-FN            D00030
MOVE EN-PRE TO      PR-30-QTMAC          D00030
IF EN-PRE > 1 MOVE "E" TO CATG      GO TO F20C5-FN.   D00030
MOVE ZONUM2 TO E-0030-QTMAC.           D00030
IF EN-PRE = "1"                      D00030
MOVE I-0030-QTMAC TO O-0030-QTMAC.    D00030
IF I-0030-QTMAC NOT < 01             D00030
AND I-0030-QTMAC NOT > 50            D00030
NEXT SENTENCE ELSE                  D00030
MOVE "5" TO      PR-30-QTMAC.          D00030
IF      PR-30-QTMAC > "1"            D00030
MOVE "E" TO CATG                   GO TO F20C5-FN.   D00030
F20C5-FN. EXIT.                    D00030
D00030
F20C8. IF CATM = "A" OR CATM = SPACE GO TO F20C8-FN.   D00030
IF I-0030-INFOR NOT = SPACE        D00030
MOVE "1" TO      PR-30-INFOR.         D00030
IF      PR-30-INFOR NOT = 1          D00030
GO TO F20C8-FN.                    D00030
F20C8-FN. EXIT.                    D00030
F20R-FN. EXIT.                    D00030
D00030
F20Z. IF CATX NOT = "Z" GO TO F20Z-FN.   D00030
F20D0. IF I-0030-EDIT NOT = SPACE   D00030
MOVE "1" TO      PR-30-EDIT.          D00030
F20D0-FN. EXIT.                    D00030
F20Z-FN. EXIT.                    D00030
F20-FN. EXIT.                     D00030

```

|                                     | PAGE         | 102      |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> |              |          |
| <b>LECTURE DES SEGMENTS</b>         | <b>(F25)</b> | <b>5</b> |
|                                     |              | 8        |

## 5.8. LECTURE DES SEGMENTS (F25)

### F25 : ACCES AUX FICHIERS EN RECEPTION

La fonction de lecture des segments F25 est générée dès qu'il existe un segment auquel on accède en réception.

En fonction des catégories définies dans l'écran pour lesquelles on accède à un segment en réception, on peut trouver :

- . F25A pour la catégorie en-tête,
- . F25R pour la catégorie répétitive,
- . F25Z pour la catégorie de fin d'écran.

Dans le traitement de chaque catégorie, on trouve une sous-fonction par accès à un segment, avec:

- . initialisation de la clé (si indiquée sur les -CS),
- . lecture ou lecture avec mise à jour du segment en fonction de son utilisation dans l'écran (par PERFORM de F80-ffee-R ou RU),
- . positionnement de la variable ffee-CF du segment ('1' si OK),
- . éventuellement le traitement en cas d'erreur.

A l'intérieur d'une catégorie, les accès sont générés dans l'ordre alphabétique des codes segments, sauf pour un segment comportant un 'segment précédent'.

Si le segment est en mise à jour, l'accès est conditionné par la valeur de CATM et non exécuté si CATM vaut SPACE.

Si le segment a un segment précédent, l'accès n'est exécuté que si la variable ffee-CF du segment précédent vaut '1'.

Les autres types de lecture ne sont pas conditionnés.

La sous-fonction F2599 est générée si au moins un des segments en lecture peut être mis à jour.

Elle contient le PERFORM des fonctions F80-ffee-UN, selon les segments utilisés, ainsi que le positionnement du curseur sur la première Rubrique variable de la catégorie, en cas d'erreur sur un segment.

|                                     | PAGE         | 103      |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> |              | <b>5</b> |
| <b>LECTURE DES SEGMENTS</b>         | <b>(F25)</b> | <b>8</b> |

REMARQUE : La numérotation des sous-fonctions dépend du nombre de segments, de leur position sur les -CS, etc.

Il ne faut donc pas faire de référence directe à une étiquette générée dans des traitements spéciques, mais utiliser des types de traitements \*A, \*P ou \*R (voir chapitre "Emploi du Langage Structuré" dans le Manuel DIALOGUE GENERAL.)

```

*      ****
*      *
*      *      ACCES FICHIERS EN RECEPTION      *
*      *      *
*      ****
*      *
*      F25.      IF CATG NOT = SPACE GO TO F25-FN.      D00030
*      F25A.     IF CATX NOT = " " GO TO F25A-FN.      D00030
*      F2501.    MOVE "0" TO CD05-CF.      D00030
*                  IF CATM = SPACE      GO TO F2501-FN.      D00030
*                  MOVE SPACES      TO CD00-CLECD      D00030
*                  MOVE "B"      TO CD00-COCARA      D00030
*                  MOVE CA00-NUCOM      TO CD00-NUCOM      D00030
*                  PERFORM F80-CD05-RU THRU F80-FN.      D00030
*                  IF IK = "0"      D00030
*                  MOVE "1" TO CD05-CF.      D00030
*                  IF CATM NOT = "C" AND IK = "1"      D00030
*                      MOVE "F019" TO XUTPR      D00030
*                      PERFORM F81UT      GO TO F2501-FN.      D00030
*      F2501-FN.   EXIT.      D00030
*      F25A-FN.    EXIT.      D00030
*      F25R.      IF CATX NOT = "R" GO TO F25R-FN.      D00030
*      F2502.    MOVE "0" TO CD10-CF.      D00030
*                  IF CATM = SPACE      GO TO F2502-FN.      D00030
*                  MOVE "C"      TO CD00-CLECD      D00030
*                  MOVE CA00-NUCOM      TO CD00-NUCOM      D00030
*                  MOVE I-0030-FOURNI      TO CD00-FOURNI      D00030
*                  PERFORM F80-CD10-RU THRU F80-FN.      D00030
*                  IF IK = "0"      D00030
*                  MOVE "1" TO CD10-CF.      D00030
*                  IF CATM = "X" AND IK = "1" MOVE "C" TO CATM.      D00030
*                  IF CATM = "X" AND IK = "0" MOVE "M" TO CATM.      D00030
*                  IF CATM = "C" AND IK = "0"
*                      MOVE "F028" TO XUTPR      D00030
*                      PERFORM F81UT      GO TO F2502-FN.      D00030
*                  IF CATM NOT = "C" AND IK = "1"      D00030
*                      MOVE "F029" TO XUTPR      D00030
*                      PERFORM F81UT      GO TO F2502-FN.      D00030
*      *
*      +-----+
*      * LEVEL 12  I ACCES A FO10          I      P000
*      * +-----+      P000
*      F25BB.     MOVE "1" TO CD10-CF.      P100
*      F25BB-FN.   EXIT.      P000
*      F2502-FN.   EXIT.      P000
*      F2503.    MOVE "0" TO FO10-CF.      D00030
*                  IF CD10-CF NOT = "1"      GO TO F2503-FN.      D00030
*                  IF CATM = SPACE      GO TO F2503-FN.      D00030
*                  MOVE I-0030-FOURNI      TO FO10-CLEFO      D00030
*                  MOVE CA00-LANGU      TO FO10-LANGU      D00030
*                  MOVE I-0030-RELEA      TO FO10-RELEA      D00030
*                  MOVE I-0030-MATE      TO FO10-MATE      D00030
*                  PERFORM F80-FO10-RU THRU F80-FN.      D00030
*                  IF IK = "0"      D00030
*                  MOVE "1" TO FO10-CF.      D00030
*                  IF IK = "1" MOVE "F039" TO XUTPR      D00030
*                      PERFORM F81UT      GO TO F2503-FN.      D00030
*      F2503-FN.   EXIT.      D00030
*      F25R-FN.    EXIT.      D00030
*      F25Z.      IF CATX NOT = "Z" GO TO F25Z-FN.      D00030
*      F2505.    MOVE "0" TO CD20-CF.      D00030
*                  IF CATM = SPACE      GO TO F2505-FN.      D00030
*                  MOVE SPACES      TO CD00-CLECD      D00030
*                  MOVE "E"      TO CD00-COCARA      D00030
*                  MOVE CA00-NUCOM      TO CD00-NUCOM      D00030
*                  PERFORM F80-CD20-RU THRU F80-FN.      D00030
*                  IF IK = "0"      D00030
*                  MOVE "1" TO CD20-CF.      D00030
*                  IF CATM = "X" AND IK = "1" MOVE "C" TO CATM.      D00030
*                  IF CATM = "X" AND IK = "0" MOVE "M" TO CATM.      D00030
*                  IF CATM = "C" AND IK = "0"
*                      MOVE "F058" TO XUTPR      D00030
*                      PERFORM F81UT      GO TO F2505-FN.      D00030
*                  IF CATM NOT = "C" AND IK = "1"      D00030

```

```

        MOVE "F059" TO XUTPR          D00030
        PERFORM F81UT              GO TO F2505-FN.
F2505-FN.    EXIT.                  D00030
F25Z-FN.    EXIT.                  D00030
F2599.    IF CATG = SPACE GO TO F2599-FN.      D00030
        IF CD05-CF = "1"            D00030
        PERFORM F80-CD05-UN THRU F80-FN.      D00030
        IF CD10-CF = "1"            D00030
        PERFORM F80-CD10-UN THRU F80-FN.      D00030
        IF FO10-CF = "1"            D00030
        PERFORM F80-FO10-UN THRU F80-FN.      D00030
        IF CD20-CF = "1"            D00030
        PERFORM F80-CD20-UN THRU F80-FN.      D00030
        IF CATX = " " AND EN-AT (4, 009) = "X"  D00030
        MOVE " " TO EN-AT (4, 009).          D00030
        IF CATX = " "                  D00030
        MOVE "X" TO A-0030-MATE (4).       D00030
        IF CATX = "R" AND EN-AT (4, 009) = "X" D00030
        MOVE " " TO EN-AT (4, 009).          D00030
        IF CATX = "R"                  D00030
        MOVE "X" TO A-0030-CODMVT (4).     D00030
        IF CATX = "Z" AND EN-AT (4, 009) = "X" D00030
        MOVE " " TO EN-AT (4, 009).          D00030
        IF CATX = "Z"                  D00030
        MOVE "X" TO A-0030-EDIT (4).       D00030
F2599-FN.    EXIT.                  D00030
F25-FN.    EXIT.                  D00030
*-----+
* LEVEL 10   I MAJ STOCK EN ANNUL OU MODIF   I
*-----+
F28BH.    IF (CATM = "A" OR "M")
        AND CATX = "R"
        NEXT SENTENCE ELSE GO TO F28BH-FN.
        ADD CD10-QTMAL TO FO10-QTMAS.
F28BH-FN.   EXIT.                  P000
                                                P000
                                                P000
                                                P000
                                                P000
                                                P100
                                                P100
                                                P100
                                                P000

```

|   | PAGE     | 106 |
|---|----------|-----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE<br/>TRANSFERT DES RUBRIQUES</b> | <b>5</b> |     |
| <b>(F30)</b>  | <b>9</b> |     |

## 5.9. TRANSFERT DES RUBRIQUES (F30)

### F30 : TRANSFERT DES RUBRIQUES

La fonction F30 assure le transfert des Rubriques de l'écran dans les Rubriques correspondantes des Segments.

En fonction des catégories définies dans l'écran pour lesquelles il existe au moins un transfert de Rubriques en réception, on trouve :

- . F30A pour la catégorie en-tête,
- . F30R pour la catégorie répétitive,
- . F30Z pour la catégorie de fin d'écran.

La condition du transfert est générée en fonction de l'utilisation du Segment en réception ou de l'option Présence de la Rubrique dans la description de l'écran.

```

*      ****
*      *
*      *      TRANSFERTS DES RUBRIQUES      *
*      *      *
*      ****
*      *
*      F30.    IF CATG NOT = SPACE GO TO F30-FN.          D00030
*      F30A.   IF CATX NOT = " " GO TO F30A-FN.          D00030
*              MOVE    I-0030-MATE      TO    CD05-MATE.      D00030
*              MOVE    I-0030-RELEA     TO    CD05-RELEA.     D00030
*              MOVE    I-0030-RUE       TO    CD05-RUE.       D00030
*              MOVE    I-0030-COPOS     TO    CD05-COPOS.     D00030
*              MOVE    I-0030-REFCLI    TO    CD05-REFCLI.    D00030
*              MOVE    I-0030-DATE      TO    CD05-DATE.      D00030
*              MOVE    I-0030-REMIS     TO    CD05-REMIS.     D00030
*              IF      PR-30-CORRES = "1"                  D00030
*              MOVE    I-0030-CORRES    TO    CD05-CORRES.    D00030
*      F30A-FN.   EXIT.                                D00030
*      F30R.    IF CATX NOT = "R" GO TO F30R-FN.          D00030
*              IF      PR-30-INFOR = "1"                  D00030
*              MOVE    I-0030-INFOR     TO    CD10-INFOR.     D00030
*              IF CATM NOT = SPACE                      D00030
*              MOVE    I-0030-FOURNI    TO    CD00-FOURNI.    D00030
*              IF CATM NOT = SPACE AND CATM NOT = "A"    D00030
*              MOVE    I-0030-QTMAC     TO    CD10-QTMAC.     D00030
*              ADD     I-0030-QTMAC     TO    FO10-QTMAM.    D00030
*      *      +-----+
*      *      LEVEL 10   I TRAITEMENT SUR QUANTITE      I      P000
*      *      +-----+
*      F30BD.   *
*      *      +-----+
*      *      LEVEL 12   I CALCUL QUANT/LIVR MAJ STOCK   I      P000
*      *      +-----+
*      F30BF.   IF      CATM = "C" OR "M"             P000
*              NEXT SENTENCE ELSE GO TO      F30BF-FN.      P000
*              IF      FO10-QTMAS NOT <           P100
*                      I-0030-QTMAC            P110
*              MOVE    I-0030-QTMAC     TO    CD10-QTMAL.    P100
*              ELSE
*              MOVE    FO10-QTMAS     TO    CD10-QTMAL.    P120
*              SUBTRACT CD10-QTMAL FROM FO10-QTMAS      P130
*              MOVE    CD10-QTMAL     TO    O-0030-QTMAL.  P140
*      F30BF-FN. EXIT.                                P000
*      F30BD-FN. EXIT.                                P000
*      F30R-FN.  EXIT.                                D00030
*      F30Z.    IF CATX NOT = "Z" GO TO F30Z-FN.          D00030
*              MOVE    I-0030-EDIT      TO    CD20-EDIT.     D00030
*      F30Z-FN.  EXIT.                                D00030
*      F30-FN.   EXIT.                                D00030

```

|  | PAGE      | 108 |
|--|-----------|-----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>        | <b>5</b>  |     |
| <b>APPEL DES ECRITURES PHYSIQUES (F35)</b> | <b>10</b> |     |

## 5.10. APPEL DES ECRITURES PHYSIQUES (F35)

### F35 : APPEL DES ECRITURES

La fonction d'appel des écritures physiques F35 assure la mise à jour des Segments. Elle n'est pas exécutée s'il y a eu au moins une erreur détectée par les contrôles (CATG).

En fonction des catégories pour lesquelles un segment doit être mis à jour, elle comprend :

- . F35A pour la catégorie en-tête,
- . F35R pour la catégorie répétitive,
- . F35Z pour la catégorie de fin d'écran.

Dans le traitement de chaque catégorie, on trouve une sous-fonction par segment à mettre à jour, comprenant éventuellement plusieurs types d'accès.

L'accès est réalisé par PERFORM de la sous-fonction adéquate en F80.

Pour un segment non chaîné, l'accès est conditionné par la valeur du code mouvement interne (CATM) pour la catégorie :

- . en création : écriture (F80-ffee-R),
- . en annulation : suppression (F80-ffee-D),
- . dans les autres cas : réécriture (F80-ffee-RW).

Pour un segment chaîné, l'accès est conditionné par la configuration du segment:

- . ffee-CF = 0 : écriture,
- . ffee-CF = 1 : réécriture.

La rubrique 'code mouvement' de la catégorie ou de la ligne de catégorie répétitive est remise à blanc après la mise à jour.

Le paragraphe F3999-ITER-FI contient le retour en début de l'itération de réception.

|  | PAGE      | 109 |
|--|-----------|-----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>        | <b>5</b>  |     |
| <b>APPEL DES ECRITURES PHYSIQUES (F35)</b> | <b>10</b> |     |

**REMARQUE :** La numérotation des sous-fontions dépend du nombre de segments, de leur position sur les -CS, etc.

Il ne faut donc pas faire de référence directe à une étiquette générée dans les traitements spécifiques, mais utiliser les types de traitements \*A, \*P ou \*R (voir chapitre "Emploi du Langage Structuré" dans le manuel DIALOGUE GENERAL).

```

* ****
*      * APPELS DES ECRITURES *
*      * ****
F35.    IF CATG NOT = SPACE OR CATM = SPACE GO TO F35-FN.      D00030
F35A.   IF CATX NOT = " " GO TO F35A-FN.                      D00030
F3501.   IF CATM NOT = "C" AND CATM NOT = "A"                 D00030
         PERFORM F80-CD05-RW THRU F80-FN.                      D00030
F3501-FN. EXIT.                                              D00030
F35A-FN. EXIT.                                              D00030
F35R.    IF CATX NOT = "R" GO TO F35R-FN.                      D00030
F3502.   IF CATM = "C"                                         D00030
         PERFORM F80-CD10-W THRU F80-FN.                      D00030
         IF CATM = "A"                                         D00030
         PERFORM F80-CD10-D THRU F80-FN.                      D00030
         IF CATM NOT = "C" AND CATM NOT = "A"                 D00030
         PERFORM F80-CD10-RW THRU F80-FN.                     D00030
F3502-FN. EXIT.                                              D00030
F3503.   IF          FO10-CF = "1"                           D00030
         PERFORM F80-FO10-RW THRU F80-FN.                      D00030
F3503-FN. EXIT.                                              D00030
F35R-C3.   MOVE     SPACE        TO          O-0030-CODMVT.   D00030
F35R-FN. EXIT.                                              D00030
F35Z.    IF CATX NOT = "Z" GO TO F35Z-FN.                      D00030
F3505.   IF CATM = "C"                                         D00030
         PERFORM F80-CD20-W THRU F80-FN.                      D00030
         IF CATM NOT = "C" AND CATM NOT = "A"                 D00030
         PERFORM F80-CD20-RW THRU F80-FN.                     D00030
F3505-FN. EXIT.                                              D00030
F35Z-D0.   MOVE     SPACE        TO          O-0030-EDIT.    D00030
F35Z-FN. EXIT.                                              D00030
F35-FN.  EXIT.                                              D00030
F3999-ITER-FI. GO TO F10.                                     D00030
F3999-ITER-FT. EXIT.                                         D00030
F3999-FN.  EXIT.                                         D00030

```

|                                     | PAGE         | 111       |
|-------------------------------------|--------------|-----------|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> | <b>5</b>     |           |
| <b>FIN DE LA RECEPTION</b>          | <b>(F40)</b> | <b>11</b> |

## 5.11. FIN DE LA RECEPTION (F40)

### F40 : FIN DE LA RECEPTION

Cette fonction contient les traitements de fin de la partie RECEPTION du programme. Elle est exécutée si aucune erreur n'a été rencontrée.

On y trouve les sous-fonctions correspondant à quatre traitements possibles automatiquement générés, conditionnés par la valeur du Code Opération.

#### F4010 AFFICHAGE D'UN NOUVEL ECRAN

Exécutée pour une Opération 'Affichage' ou 'Mise à jour', on y trouve l'alimentation des clés des segments qui n'ont pas de précédent et qui sont utilisés en affichage.

En fonction des catégories définies dans l'écran, on trouve la mémorisation de la clé d'accès des segments en affichage:

- . F40A pour la catégorie en-tête,
- . F40R pour la catégorie répétitive,
- . F40Z pour la catégorie de fin d'écran.

#### F4020 AFFICHAGE DE LA SUITE DE L'ECRAN

Exécutée pour une opération 'Suite de l'écran', on y trouve la mémorisation de la première clé pour l'affichage de la suite de l'écran si le segment est utilisé dans la partie répétitive.

#### F4030 ABANDON DE LA CONVERSATION

Exécutée pour une Opération 'Abandon de conversation', on y trouve :

- . l'effacement de l'écran mémorisé,
- . la fermeture des fichiers,
- . le retour au moniteur.

#### F4040 APPEL D'UN AUTRE ECRAN

Exécutée pour une opération 'Appel d'un autre écran', on y trouve :

- . le retour au moniteur,
- . le transfert du code du nouvel écran,
- . la fermeture des fichiers

```

F40.      IF GR-EG > "1" MOVE "A" TO OPER GO TO F40-FN.      D00030
F40-A.    IF OPER NOT = SPACE MOVE OPERD TO OPER.          D00030
*         ****
*         *                                         *
*         * AFFICHAGE NOUVEL ECRAN               *      D00030
*         *                                         *      D00030
*         ****
F4010.   IF OPER NOT = "A" AND NOT = "M" GO TO F4010-FN.  D00030
F40A.    MOVE   SPACES           TO   CD00-CLECD      D00030
         MOVE   "B"             TO   CD00-COCARA     D00030
         MOVE   CA00-NUCOM       TO   CD00-NUCOM     D00030
         MOVE   CD00-CLECD       TO   K-ACD05-CLECD. D00030
F40A-FN.  EXIT.                                         D00030
F40R.    MOVE   J-0030-LINE (1) TO
         I-0030-LINE.                               D00030
         MOVE   SPACES           TO   CD00-CLECD      D00030
         MOVE   "C"             TO   CD00-COCARA     D00030
         MOVE   CA00-NUCOM       TO   CD00-NUCOM     D00030
         MOVE   CD00-CLECD       TO   K-RCD10-CLECD. D00030
F40R-FN.  EXIT.                                         D00030
F40Z.    MOVE   CA00-CLEME      TO   ME00-CLEME      D00030
         MOVE   ME00-CLEME      TO   K-ZME00-CLEME. D00030
F40Z-FN.  EXIT.                                         D00030
F4010-FN. EXIT.                                         D00030
*         ****
*         *                                         *
*         * AFFICHAGE ECRAN SUITE                *      D00030
*         *                                         *      D00030
*         ****
F4020.   IF OPER NOT = "S" GO TO F4020-FN.      D00030
         MOVE   K-RCD10-CLECD (2) TO
         K-RCD10-CLECD (1).                      D00030
F4020-FN. EXIT.                                         D00030
*         ****
*         *                                         *
*         * ABANDON DE LA CONVERSATION          *      D00030
*         *                                         *      D00030
*         ****
F4030.   IF OPER NOT = "E" GO TO F4030-FN.      D00030
         MOVE OPER TO S-WWSS-OPER.                 D00030
         MOVE K-S0030-XTERM TO HE00-XTERM.        D00030
         PERFORM F80-HELP-D THRU F80-FN.        D00030
         PERFORM F81FI THRU F81FI-FN.          D00030
F4030-A. EXIT PROGRAM.                            D00030
F4030-FN. EXIT.                                 D00030
*         ****
*         *                                         *
*         * AUTRE ECRAN                         *      D00030
*         *                                         *      D00030
*         ****
F4040.   IF OPER NOT = "O" GO TO F4040-FN.      D00030
         MOVE 5-0030-PROGE TO S-WWSS-PROGE.    D00030
         MOVE OPER TO S-WWSS-OPER.                 D00030
         PERFORM F81FI THRU F81FI-FN.          D00030
F4040-A. EXIT PROGRAM.                            D00030
F4040-FN. EXIT.                                 D00030
F40-FN.  EXIT.                                 D00030
END-OF-RECEPTION.      EXIT.                     D00030

```

|  | PAGE | 114 |
|--|------|-----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>        | 5    |     |
| <b>INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE(F50)</b> | 12   |     |

## *5.12. INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE(F50)*

### F50 : INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE

La fonction F50 contient le conditionnement de l'ensemble des traitements de la partie AFFICHAGE du programme, de F50 à END-OF-DISPLAY (F78-FN).

La sous-fonction F5010 est toujours générée; elle assure les initialisations des zones de travail et de la description de l'écran en affichage.

**PROGRAMME GENERE : PROCEDURE  
INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE(F50)**

| PAGE | 115 |
|------|-----|
| 5    |     |
| 12   |     |

```
*      ****
*      *
*      *      INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE  *
*      *      *
*      ****
F50.    IF OCF = "0" GO TO END-OF-DISPLAY.          D00030
F5010.   MOVE ZERO TO CATX.                         D00030
         MOVE ZERO TO CONFIGURATIONS.                D00030
         MOVE ALL "1" TO FIRST-ON-SEGMENT.           D00030
         IF GR-EG NOT > "1" MOVE SPACE TO O-0030.    D00030
         IF GR-EG > "1" GO TO F6999-ITER-FT.        D00030
         PERFORM F8115 THRU F8115-FN.                D00030
         MOVE K-R0030-LINE (1) TO
               K-R0030-LINE (2).                      D00030
F5010-FN. EXIT.                                     D00030
F50-FN.   EXIT.                                     D00030
```

|  | PAGE      | 116 |
|--|-----------|-----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>        | <b>5</b>  |     |
| <b>POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE(F55)</b> | <b>13</b> |     |

### *5.13. POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE(F55)*

#### F55 : POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE

La fonction F55 positionne la catégorie à traiter en affichage selon les différentes valeurs de l'indicateur CATX :

- . '0' Début de l'affichage,
- . '' Catégorie en-tête d'écran,
- . 'R' Catégorie répétitive,
- . 'Z' Catégorie de fin d'écran.

Les traitements sont donc générés en fonction des catégories définies au niveau de la liste des zones de l'écran.

Si aucune catégorie n'a été définie, l'écran est considéré comme une seule catégorie en-tête.

Pour une catégorie répétitive, on trouve :

- . les basculements entre la ligne répétée à traiter et le poste banalisé de la description d'écran en sortie, qui permet l'accès à chaque Rubrique de la ligne,
- . l'initialisation et l'incrémentation de l'indice ICATR de gestion de la catégorie répétitive.

```

* ****
*          *
*          * POSITIONNEMENT CATEGORIE      *
*          *          *
* ****
F55.           EXIT.          D00030
F5510.         MOVE SPACE TO CATG.      D00030
IF CATX = "0" MOVE " " TO CATX GO TO F5510-FN. D00030
IF CATX = " " MOVE "R" TO CATX MOVE ZERO TO ICATR. D00030
IF CATX NOT = "R" OR ICATR > IRR GO TO F5510-R. D00030
IF ICATR > ZERO          D00030
MOVE O-0030-LINE      TO      D00030
      P-0030-LINE (ICATR)      D00030
MOVE PR-30-LINE      TO      D00030
      PS-30-LINE (ICATR).      D00030
ADD 1 TO ICATR.          D00030
IF ICATR NOT > IRR          D00030
MOVE P-0030-LINE (ICATR) TO      D00030
      O-0030-LINE      D00030
MOVE PS-30-LINE (ICATR) TO      D00030
      PR-30-LINE.          D00030
GO TO F5510-FN.          D00030
F5510-R.         EXIT.          D00030
F5510-Z.         IF CATX = "R" MOVE "Z" TO CATX GO TO F5510-FN. D00030
F5510-900.        GO TO F6999-ITER-FT.      D00030
F5510-FN.         EXIT.          D00030
F55-FN.          EXIT.          D00030

```

|                                     | PAGE         | 118       |
|-------------------------------------|--------------|-----------|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> | <b>5</b>     |           |
| <b>LECTURE DES SEGMENTS</b>         | <b>(F60)</b> | <b>14</b> |

## 5.14. LECTURE DES SEGMENTS (F60)

### F60 : ACCES AUX FICHIERS EN AFFICHAGE

La fonction de lecture des segments F60 est générée dès qu'on accède à un segment en affichage.

En fonction des catégories de l'écran pour lesquelles on accède à un segment en affichage, on peut trouver :

- . F60A pour la catégorie en-tête,
- . F60R pour la catégorie répétitive,
- . F60Z pour la catégorie de fin d'écran.

Dans le traitement de chaque catégorie, on trouve une sous-fonction par accès à un segment avec :

- . Chargement de la clé à partir de la zone 'K-cfee-clé' mémorisée en fonction F40. Dans le cas d'un premier affichage (OCF = '1'), l'utilisateur doit assurer le chargement de la zone 'K-'.
- . L'accès fait par PERFORM à la sous-fonction F80 adéquate en fonction de la catégorie :
  - lecture directe (F80-ffee-R),
  - lecture séquentielle après positionnement (Répétitive) (F80-ffee-P et F80-ffee-RN), en fonction de l'utilisation du segment (-CS).
- . Le positionnement de la variable ffee-CF du segment,
- . Eventuellement le traitement en cas d'erreur.

**REMARQUE :** Si un segment est précédé par un autre segment sa lecture sera toujours une lecture directe, même en répétitive.

La numérotation des sous-fonctions dépend du nombre de segments, de leur position sur les -CS, etc.  
 Il ne faut donc pas faire de référence directe à une étiquette générée dans des traitements spécifiques, mais utiliser les types de traitements \*A, \*P ou \*R (voir chapitre "Emploi du Langage Structuré" dans le Manuel de Référence DIALOGUE GENERAL.)

```

*      ****
*      *
*      *      ACCES FICHIERS EN AFFICHAGE      *
*      *      *
*      ****
F60.      EXIT.
F60A. IF CATX NOT = " " GO TO F60A-FN.
F6001. MOVE "0" TO CD05-CF.
        MOVE K-ACD05-CLECD TO CD00-CLECD
        PERFORM F80-CD05-R THRU F80-FN.
        IF IK = "1" MOVE "G019" TO XUTPR
        PERFORM F81UT THRU F81UT-FN      GO TO F6001-FN.
        MOVE "1" TO CD05-CF.
F6001-FN. EXIT.
F60A-FN. EXIT.
F60R. IF CATX NOT = "R" OR FT = "1" GO TO F60R-FN.
F6003. MOVE "0" TO CD10-CF.
        IF CD10-FST = "1"
        MOVE K-RCD10-CLECD (1) TO CD00-CLECD
        MOVE CD00-COCARA TO C-0030-COCARA
        MOVE CD00-NUCOM TO C-0030-NUCOM
        PERFORM F80-CD10-P THRU F80-FN
        MOVE ZERO TO CD10-FST ELSE
        PERFORM F80-CD10-RN THRU F80-FN.
        IF IK = "0"
            IF CD00-COCARA NOT = C-0030-COCARA
            OR CD00-NUCOM NOT = C-0030-NUCOM
        MOVE "1" TO IK.
        IF IK = "1" MOVE "G039" TO XUTPR MOVE "1" TO FT
        PERFORM F81UT THRU F81UT-FN      GO TO F6003-FN.
        MOVE "1" TO CD10-CF.
        MOVE CD00-CLECD TO K-RCD10-CLECD (2).
F6003-FN. EXIT.
F60R-FN. EXIT.
F60Z. IF CATX NOT = "Z" GO TO F60Z-FN.
F6006. MOVE "0" TO ME00-CF.
        MOVE K-ZME00-CLEME TO ME00-CLEME
        PERFORM F80-ME00-R THRU F80-FN.
        IF IK = "1" MOVE "G069" TO XUTPR
        PERFORM F81UT THRU F81UT-FN      GO TO F6006-FN.
        MOVE "1" TO ME00-CF.
F6006-FN. EXIT.
F60Z-FN. EXIT.
*      +-----+
* LEVEL 10 I PREPARATION AFFICHAGE DATE/HEURE I
*      +-----+
F64DA. IF CATX = " "
        NEXT SENTENCE ELSE GO TO F64DA-FN.
        ACCEPT DATOR FROM DATE
        MOVE DATOR
        TO DAT6 DAT8
        MOVE DAT63 TO DAT61 MOVE DAT81 TO DAT63
        MOVE DATOR
        TO DAT6
        PERFORM F8120-I THRU F8120-Z
        MOVE DAT8C TO DAT8C.
        ACCEPT TIMCO FROM TIME
        MOVE TIMCOG
            TO TIMCOG
        MOVE TIMCOH TO TIMHOU
        MOVE TIMCOM TO TIMMIN
        MOVE TIMCOS TO TIMSEC
        MOVE ":" TO TIMS1 TIMS2
        MOVE TIMDAY TO TIMDAY.
F64DA-FN. EXIT.

```

|                                     | PAGE         | 120      |
|-------------------------------------|--------------|----------|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> |              |          |
| <b>TRANSFERT DES RUBRIQUES</b>      | <b>(F65)</b> | <b>5</b> |
|                                     |              | 15       |

## 5.15. TRANSFERT DES RUBRIQUES (F65)

### F65 : TRANSFERT DES RUBRIQUES

La fonction F65 assure le transfert de Rubriques des segments dans les Rubriques correspondantes de l'écran.

Selon les catégories de l'écran pour lesquelles il existe au moins un transfert de Rubrique en affichage, on trouve :

- . F65A pour la catégorie en-tête,
- . F65R pour la catégorie répétitive,
- . F65Z pour la catégorie de fin d'écran.

Si la Rubrique est alimentée à partir d'un segment, le transfert est conditionné par la variable de configuration du segment (ffee-CF = '1').

Le paragraphe F6999-ITER-FI contient le retour en début de l'itération d'affichage.

```

***** F65 . EXIT .
F65A. IF CATX NOT = " " GO TO F65A-FN .
      MOVE PROGE TO
      O-0030-PROGE .
      MOVE SESSI TO
      O-0030-SESSI .
      MOVE DAT8C TO
      O-0030-DATEM .
      MOVE TIMDAY TO
      O-0030-HEURE .
F65A-A6 .
      MOVE CA00-NUCOM TO
      O-0030-NUCOM .
F65A-A6-FN . EXIT .
F65A-A7 .
      MOVE CA00-RAISOC TO
      O-0030-RAISOC .
F65A-A7-FN . EXIT .
F65A-CD05 .
      IF CD05-CF NOT = "1" GO TO F65A-CD05-FN .
      MOVE CD05-MATE TO
      O-0030-MATE .
F65A-A9 .
      MOVE CD05-RELEA TO
      O-0030-RELEA .
F65A-A9-FN . EXIT .
F65A-B0 .
      MOVE CD05-RUE TO
      O-0030-RUE .
F65A-B0-FN . EXIT .
F65A-B1 .
      MOVE CD05-COPOS TO
      O-0030-COPOS .
F65A-B1-FN . EXIT .
F65A-B2 .
      MOVE CD05-VILLE TO
      O-0030-VILLE .
F65A-B2-FN . EXIT .
F65A-B3 .
      MOVE CD05-REFCLI TO
      O-0030-REFCLI .
F65A-B3-FN . EXIT .
F65A-B4 .
      MOVE CD05-DATE TO
      O-0030-DATE .
F65A-B4-FN . EXIT .
F65A-B5 .
      MOVE CD05-CORRES TO
      O-0030-CORRES .
F65A-B5-FN . EXIT .
F65A-B6 .
      MOVE CD05-REMIS TO
      O-0030-REMIS .
F65A-B6-FN . EXIT .
F65A-CD05-FN . EXIT .
F65A-FN . EXIT .
F65R. IF CATX NOT = "R" OR FT = "1" GO TO F65R-FN .
      IF ICATR > IRR GO TO F65R-FN .
F65R-A4 .
      MOVE CD00-FOURNI TO
      O-0030-FOURNI .
F65R-A4-FN . EXIT .
F65R-CD10 .
      IF CD10-CF NOT = "1" GO TO F65R-CD10-FN .
      MOVE CD10-QTMAC TO
      O-0030-QTMAC .
F65R-A6 .
      MOVE CD10-QTMAL TO
      O-0030-QTMAL .
F65R-A6-FN . EXIT .
F65R-A7 .
      MOVE CD10-INFOR TO
      O-0030-INFOR .

```

PROGRAMME GENERE : PROCEDURE  
TRANSFERT DES RUBRIQUES (F65)

| PAGE | 122 |
|------|-----|
| 5    |     |
|      | 15  |

```

O-0030-INFOR.          D00030
F65R-A7-FN. EXIT.      D00030
F65R-CD10-FN. EXIT.    D00030
*      +-----+ P000
* LEVEL 10   I CALCUL RESTE A LIVRER   I P000
*      +-----+ P000
F65BB.                 P000
IF      CD10-QTMAL NOT = ZERO P100
COMPUTE   WW10-QTMAR = P100
           CD10-QTMAC - CD10-QTMAL P110
MOVE      WW10-QTMAR TO O-0030-QTMAR. P120
F65BB-FN. EXIT.        P000
F65R-FN. EXIT.         D00030
F65Z. IF CATX NOT = "Z" GO TO F65Z-FN. D00030
F65Z-ME00.              D00030
IF      ME00-CF NOT = "1" GO TO F65Z-ME00-FN. D00030
MOVE      ME00-MESSA TO D00030
           O-0030-MESSA. D00030
F65Z-ME00-FN. EXIT.    D00030
F65Z-FN. EXIT.         D00030
F65-FN. EXIT.          D00030
F6999-ITER-FI. GO TO F55. D00030
F6999-ITER-FT. EXIT.   D00030
F6999-FN. EXIT.        D00030

```

|  | PAGE      | 123 |
|--|-----------|-----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE<br/>TRAITEMENT DES ERREURS</b> | <b>5</b>  |     |
| <b>(F70)</b>   | <b>16</b> |     |

## **5.16. TRAITEMENT DES ERREURS (F70)**

### **F70 : TRAITEMENT DES ERREURS**

Cette fonction est systématiquement générée.

F7010 contient :

- . En F7010-A, l'exploration du vecteur erreur EN-PRR, le positionnement de l'attribut de zone erronée, l'accès au fichier des libellés d'erreurs et le chargement du libellé d'erreur de l'écran ;
- . En F7010-B, l'exploration de la table d'erreurs utilisateur T-XCLEF, l'accès au fichier des libellés d'erreurs et le chargement du libellé d'erreur de l'écran.

F7020 est générée s'il existe au moins une zone déclarée de nature variable dans la liste des zones de l'écran.

Elle positionne les attributs des zones de l'écran en cas d'erreur sur un champ variable et positionne le curseur sur la première zone erronée.

```

F70.      EXIT.                                D00030
*      ****
*      *      TRAITEMENTS DES ERREURS      *
*      *                                         *
*      ****
F7010.    MOVE ZERO TO K01 K02 K04 MOVE 1 TO K03.      D00030
          MOVE LIBRA TO LE00-APPLI MOVE PROGR TO LE00-PROGR  D00030
          MOVE ZERO TO LE00-NULIG MOVE "H" TO LE00-TYPEN.   D00030
F7010-A.   IF K02 = INR AND K03 < IRR MOVE INA TO K02  D00030
          ADD 1 TO K03. ADD 1 TO K01 K02.                  D00030
          IF EN-PR (K01) > "1" OR < "0" MOVE "Y" TO EN-AT (4, K01) D00030
          MOVE "N" TO EN-AT (1, K01)                      D00030
          MOVE "N" TO EN-AT (2, K01)                      D00030
          MOVE "W" TO EN-AT (3, K01)                      D00030
          IF K04 < IER MOVE EN-PR (K01) TO LE00-TYERR       D00030
          MOVE K02 TO LE00-NUERR9 MOVE LE00-XCLEF TO LE00-LIERR D00030
          PERFORM F80-LE00-R THRU F80-FN ADD 1 TO K04      D00030
          MOVE LE00-LIERR TO O-0030-LIERR (K04).        D00030
          IF K01 < INT GO TO F7010-A.                    D00030
          MOVE ZERO TO K50R.                            D00030
F7010-B.   ADD 1 TO K50R IF K50R > K50L OR K04 NOT < IER GO TO D00030
          F7010-FN. MOVE T-XCLEF (K50R) TO LE00-XCLEF LE00-LIERR D00030
          PERFORM F80-LE00-R THRU F80-FN. ADD 1 TO K04      D00030
          MOVE LE00-LIERR TO O-0030-LIERR (K04)           D00030
          GO TO F7010-B.                            D00030
F7010-FN.  EXIT.                                D00030
*      ****
*      *      POSITIONNEMENT DES ATTRIBUTS      *
*      *                                         *
*      ****
F7020.    MOVE ZERO TO TALLI INSPECT EN-ATT1 (4)      D00030
          TALLYING TALLI FOR CHARACTERS BEFORE "Y".       D00030
          IF TALLI NOT < 0045                          D00030
          MOVE ZERO TO TALLI INSPECT EN-ATT1 (4)      D00030
          TALLYING TALLI FOR CHARACTERS BEFORE "Z".       D00030
          IF TALLI NOT < 0045                          D00030
          MOVE ZERO TO TALLI INSPECT EN-ATT1 (4)      D00030
          TALLYING TALLI FOR CHARACTERS BEFORE "X".       D00030
          IF TALLI NOT < 0045                          D00030
          MOVE ZERO TO TALLI.                         D00030
          ADD 1 TO TALLI.                           D00030
          MOVE SV-AT (TALLI) TO K01.                   D00030
          CMES-NUMFLD.                            D00030
          MOVE AT-0030-YPCUR (K01) TO CMES-YPCUR.     D00030
          MOVE ZERO TO K01.                           D00030
F7020-A.   ADD 1 TO K01. IF K01 > INT GO TO F7020-FN.  D00030
          MOVE SV-AT (K01) TO K02.                     D00030
          IF SV-ATTR (K01) = "D" AND EN-AT (1, K01) NOT = "D" D00030
          MOVE "D" TO EN-AT (1, K01).                  D00030
          IF EN-AT (1, K01) NOT = SPACE               D00030
              MOVE EN-AT (1, K01) TO AT-0030-ATTR (K02). D00030
          IF EN-AT (2, K01) NOT = SPACE               D00030
              MOVE EN-AT (2, K01) TO AT-0030-ATTRP (K02). D00030
          IF EN-AT (3, K01) NOT = SPACE               D00030
              MOVE EN-AT (3, K01) TO AT-0030-ATTRC (K02). D00030
          GO TO F7020-A.                            D00030
F7020-FN.  EXIT.                                D00030
F70-FN.   EXIT.                                D00030
END-OF-DISPLAY. EXIT.                         D00030

```

|  | PAGE      | 125 |
|--|-----------|-----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>        | <b>5</b>  |     |
| <b>AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME (F8Z)</b> | <b>17</b> |     |

## 5.17. AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME (F8Z)

### F8Z : AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME

F8Z05 est générée si un appel de documentation est renseigné sur la ligne de définition de l'écran. Elle assure la mémorisation des zones de l'écran dans le fichier HE.

F8Z10 contient l'envoi de la zone CMES-COMMUNICATION, qui contient le message, au sous-programme de mise en forme.

F8Z20 contient la fin de l'itération réception-affichage. La zone CMES-FMES prend la valeur '0' pour indiquer que l'écran a déjà été affiché. La sous-fonction renvoie à la fonction F0105 pour le traitement de la réception.

PROGRAMME GENE<sup>R</sup>E : PROCEDURE  
AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME (F8Z)

5  
17

```

F8Z.           EXIT.
F8Z05.         IF GR-EG = "1"
               NEXT SENTENCE ELSE GO TO F8Z05-FN.
               IF K-S0030-DOC NOT = "1"      GO TO F8Z05-A.
               MOVE K-S0030-NUERR9 TO K01 K02.
               IF K02 > INR
               COMPUTE K02 = K01 + (INR - INA) * (IRR - 1).
               IF K02 < 1 OR K02 > INT MOVE 1 TO K02.
               MOVE "X" TO EN-AT (4, K02)
               PERFORM F7020 THRU F7020-FN.

F8Z05-A.
               MOVE K-S0030-XTERM TO HE00-XTERM.
               IF K-S0030-DOC = "1"
               PERFORM F80-HELP-R THRU F80-FN
               MOVE HE00-SCREEN TO O-0030
               MOVE "0" TO K-S0030-DOC      GO TO F8Z05-FN.
               IF K-S0030-DOC NOT = ZERO   GO TO F8Z05-FN.
               PERFORM F80-HELP-R THRU F80-FN.
               MOVE K-S0030-XTERM TO HE00-XTERM
               MOVE O-0030 TO HE00-SCREEN.
               IF IK = "1"
               PERFORM F80-HELP-W THRU F80-FN ELSE
               PERFORM F80-HELP-RW THRU F80-FN.

F8Z05-FN.     EXIT.
*          ****
*          *
*          *      AFFICHAGE
*          *
*          ****
F8Z10.
               IF GR-EG NOT > "1"
               AND EN-AT (4, 009) = "X"
               PERFORM F7020 THRU F7020-FN.
               PERFORM F8145 THRU F8145-FN.
               MOVE "1" TO CMES-NBZVAR.
               MOVE "X" TO CMES-YCRE.
               IF GR-EG NOT > "1"
               MOVE PROGR TO K-S0030-PROGR
               PERFORM F8105 THRU F8105-FN
               MOVE "E" TO CMES-YCRE.
               MOVE 0030-MESSO TO CMES-YR00.
               MOVE AT-0030-MESSA TO CMES-YO00.
               CALL PRCGI USING CMES-COMMUNICATION.

F8Z10-FN.    EXIT.
*          ****
*          *
*          *      FIN DE PROGRAMME
*          *
*          ****
F8Z20.
               MOVE "DOP0030" TO S-WWSS-PROGE.
               MOVE OPER TO S-WWSS-OPER.
               MOVE "0" TO CMES-FMES.
               GO TO F0105.

F8Z20-FN.    EXIT.
F8Z-FN       EXIT

```

|   | PAGE      | 127 |
|---|-----------|-----|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b>       | <b>5</b>  |     |
| <b>ACCES PHYSIQUES AUX SEGMENTS (F80)</b> | <b>18</b> |     |

## 5.18. ACCES PHYSIQUES AUX SEGMENTS (F80)

### F80 : ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS

Cette fonction, générée dès qu'au moins un segment est déclaré pour l'écran, contient les accès physiques aux segments.

La codification des sous-fonctions d'accès est illustrée par l'exemple avec comme code segment dans le programme cd10.

F80-cd10-R Lecture directe,

F80-cd10-RU Lecture directe avec mise à jour,

F80-cd10-P Positionnement de lecture séquentielle,

F80-cd10-RN Lecture séquentielle,

F80-cd10-W Ecriture,

F80-cd10-RW Réécriture,

F80-cd10-D Suppression,

F80-cd10-UN Déverrouillage d'enregistrement.

Si un appel de documentation est renseigné dans la définition de l'écran, les accès physiques au fichier de sauvegarde avant appel de documentation ('HE' par défaut) sont générés. La codification des sous-fonctions d'accès est illustrée par l'exemple :

F80-HELP-W Ecriture,

F80-HELP-RW Réécriture,

F80-HELP-R Lecture directe,

F80-HELP-D Suppression.

Pour la programmation par l'utilisateur des accès, voir le Chapitre "Emploi du Langage Structuré" du Manuel de Référence DIALOGUE GENERAL.

La clé du fichier de sauvegarde est 'TERM' ce qui signifie que par défaut le fichier n'est pas partageable par plusieurs utilisateurs mais doit être assigné localement pour chaque utilisateur.

```

*      ****
*      *          *
*      *      ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS      *
*      *          *
*      ****
*      ****
F80.      EXIT.
F80-CD05-R.
      MOVE "READ      " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      READ   CD-FICHIER INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD05-RU.
      MOVE "READUPD " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      READ   CD-FICHIER WITH LOCK
      INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD05-RW.
      MOVE "REWRITE   " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      REWRITE CD05 INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD05-UN.
      MOVE "UNLOCK    " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      UNLOCK  CD-FICHIER.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F8001-FN.
      EXIT.
F80-CD10-R.
      MOVE "READ      " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      READ   CD-FICHIER INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD10-RU.
      MOVE "READUPD " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      READ   CD-FICHIER WITH LOCK
      INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD10-P.
      MOVE "START     " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      START   CD-FICHIER KEY NOT <
              CD00-CLECD INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER.
F80-CD10-RN.
      MOVE "READNEXT  " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      READ   CD-FICHIER NEXT AT END GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD10-W.
      MOVE "WRITE     " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      WRITE   CD10 INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD10-RW.
      MOVE "REWRITE   " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      REWRITE CD10 INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD10-D.
      MOVE "DELETE    " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      DELETE  CD-FICHIER INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER.
F80-CD10-UN.
      MOVE "UNLOCK    " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      UNLOCK  CD-FICHIER.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F8002-FN.
      EXIT.
F80-CD20-RU.
      MOVE "READUPD " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      READ   CD-FICHIER WITH LOCK
      INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD20-W.
      MOVE "WRITE     " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      WRITE   CD20 INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD20-RW.
      MOVE "REWRITE   " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      REWRITE CD20 INVALID KEY GO TO F80-KO.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F80-CD20-UN.
      MOVE "UNLOCK    " TO S-WWSS-XFUNCT      MOVE "0" TO IK.
      UNLOCK  CD-FICHIER.
      IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.
F8003-FN.
      EXIT.

```

|   |   |
|---|---|
| F80-F010-RU.                                | D00030  |
| MOVE "READUPD " TO S-WWSS-XFUNCT            | MOVE "0" TO IK.                                   |
| READ FO-FICHIER WITH LOCK                   | D00030  |
| INVALID KEY GO TO F80-KO.                   | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F80-F010-RW.                                | D00030  |
| MOVE "REWRITE " TO S-WWSS-XFUNCT            | MOVE "0" TO IK.                                   |
| REWRITE FO10 INVALID KEY GO TO F80-KO.      | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F80-F010-UN.                                | D00030  |
| MOVE "UNLOCK " TO S-WWSS-XFUNCT             | MOVE "0" TO IK.                                   |
| UNLOCK FO-FICHIER.                          | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F8004-FN.                                   | EXIT.   |
| F80-ME00-R.                                 | D00030  |
| MOVE "READ " TO S-WWSS-XFUNCT               | MOVE "0" TO IK.                                   |
| READ ME-FICHIER INVALID KEY GO TO F80-KO.   | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F8005-FN.                                   | EXIT.   |
| F80-HELP-R.                                 | D00030  |
| MOVE "READ " TO S-WWSS-XFUNCT               | MOVE "0" TO IK.                                   |
| READ HE-FICHIER WITH LOCK                   | D00030  |
| INVALID KEY GO TO F80-KO.                   | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F80-HELP-W.                                 | D00030  |
| MOVE "WRITE " TO S-WWSS-XFUNCT              | MOVE "0" TO IK.                                   |
| WRITE HE00                                  | D00030  |
| INVALID KEY GO TO F80-KO.                   | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F80-HELP-RW.                                | D00030  |
| MOVE "REWRITE " TO S-WWSS-XFUNCT            | MOVE "0" TO IK.                                   |
| REWRITE HE00                                | D00030  |
| INVALID KEY GO TO F80-KO.                   | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F80-HELP-D.                                 | D00030  |
| MOVE "DELETE " TO S-WWSS-XFUNCT             | MOVE "0" TO IK.                                   |
| DELETE HE-FICHIER INVALID KEY GO TO F80-KO. | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F8095-FN.                                   | EXIT.   |
| F80-LE00-R.                                 | D00030  |
| MOVE "READ " TO S-WWSS-XFUNCT               | MOVE "0" TO IK.                                   |
| READ LE-FICHIER                             | D00030  |
| INVALID KEY GO TO F80-KO.                   | D00030  |
| IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.  | D00030  |
| F8098-FN.                                   | EXIT.   |
| F80-OK.                                     | MOVE "0" TO IK MOVE PROGR TO XPROGR GO TO F80-FN. |
| F80-KO.                                     | MOVE "1" TO IK MOVE PROGR TO XPROGR.              |
| F8099-FN.                                   | EXIT.   |
| F80-FN.                                     | EXIT.   |

|                                     | PAGE         | 130       |
|-------------------------------------|--------------|-----------|
| <b>PROGRAMME GENERE : PROCEDURE</b> | <b>5</b>     |           |
| <b>FONCTIONS APPELEES</b>           | <b>(F81)</b> | <b>19</b> |

## 5.19. FONCTIONS APPELEES (F81)

### F81 : FONCTIONS APPELEES

Cette fonction est systématiquement générée.

F81ER contient le traitement en cas de fin anormale.

F81FI contient la fermeture des fichiers utilisés dans le programme.

F81UT contient la mémorisation des erreurs dans la 'pile' des erreurs utilisateur.

F8105 contient l'alimentation des libellés.

F8110 est générée dès qu'il existe au moins une zone numérique dans l'écran. Elle contient le formatage de la zone à contrôler dans une zone de travail, le contrôle de la numéricité, le positionnement éventuel de l'erreur rencontrée.

F8115 assure l'initialisation des zones variables en sortie. Elle est performée en F0510 si l'indicateur de traitement en réception, 'ICF', est égal à '0'.

F8120 est générée si au moins une rubrique variable ('V') comporte un format date, ou si un opérateur de traitement de date est utilisé dans le programme (dans ce dernier cas les niveaux F8120-ER et F8120-KO ne sont pas générés). Cette sous-fonction contient le formatage et le contrôle des dates.

F8130 est générée si un appel de documentation est renseigné sur la ligne de description de l'écran. Elle prépare la zone à sauvegarder en 'HE'.

F8145 assure l'alimentation des zones d'affichage à passer au sous-programme de mise en forme du message.

F8155 assure le transfert du message reçu dans les zones de réception (INPUT-SCREEN-FIELDS).

```

F81.      EXIT.                               D00030
*      ****
*      *      TRAITEMENT DE FIN ANORMALE   *
*      *                                         *
*      ****
F81ER.     MOVE "X" TO S-WWSS-OPER.          D00030
F81ER-A.   EXIT PROGRAM.                   D00030
F81ER-FN.  EXIT.                          D00030
F81FI.     MOVE "CLOSE"    TO S-WWSS-XFUNCT  MOVE "0" TO IK.    D00030
          CLOSE CD-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.        D00030
          CLOSE FO-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.        D00030
          CLOSE HE-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.        D00030
          CLOSE LE-FICHIER IF IK = "1" GO TO F81ER.  D00030
          CLOSE ME-FICHIER.                  D00030
          IF IK = "1" GO TO F81ER.        D00030
F81FI-FN.  EXIT.                          D00030
*      ****
*      *      MEMORISATION ERREUR UTILISATEUR *
*      *                                         *
*      ****
F81UT.     IF K50L < K50M ADD 1 TO K50L       D00030
          MOVE XCLEF TO T-XCLEF (K50L). MOVE "E" TO CATG.  D00030
F81UT-FN.  EXIT.                          D00030
F8105.     MOVE " - "                         TO S01013. D00030
          MOVE " *** SAISIE DES COMMANDES *** "   TO S01025. D00030
          MOVE "NUMERO COMMANDE:"                 TO S03004. D00030
          MOVE "MATERIEL:"                      TO S03029. D00030
          MOVE "RELEASE:"                       TO S03061. D00030
          MOVE "NUMERO CLIENT"                  TO S04004. D00030
          MOVE "REFERENCE CLIENT:"            TO S06004. D00030
          MOVE "DATE:"                          TO S06055. D00030
          MOVE "CORRESPONDANT:"                TO S07005. D00030
          MOVE "TAUX:"                          TO S07048. D00030
          MOVE "A"                            TO S09003. D00030
          MOVE "FOURNI"                        TO S09007. D00030
          MOVE "COMMAND."                     TO S09016. D00030
          MOVE "LIVREE."                       TO S09026. D00030
          MOVE "RESTE."                        TO S09035. D00030
          MOVE "OBSERVATIONS"                 " TO S09042. D00030
          MOVE "EDITION BORDEREAU :"           TO S20002. D00030
          MOVE "MAJ : PF07,"                  TO S20035. D00030
          MOVE "SUITE COMMANDE : PF08,"       TO S20047. D00030
          MOVE "MENU : PF01, VISU CLIENT :"  TO S21002. D00030
          MOVE "PF02, EN-TETE COM : PF03,"   TO S21029. D00030
          MOVE "VISU CDES : PF04,"           TO S21055. D00030
          MOVE "FIN DE TRAVAIL : PF12, "    TO S22002. D00030
          MOVE "DOC ECRAN : PF10, "         TO S22026. D00030
          MOVE "DOC RUBRIQUE : PF11"        TO S22045. D00030
F8105-FN.  EXIT.                          D00030
*      ****
*      *      CONTROLE DE NUMERICITE      *
*      *                                         *
*      ****
F8110.     MOVE ZERO TO TPOINT K01 K02 K03 ZONUM3 ZONUM2  D00030
          C9 C91.                           D00030
F8110-1.   IF K01 > 26 OR K02 > 17 GO TO F8110-5.        D00030
          ADD 1 TO K01.                      D00030
          IF C1 (K01) = SPACE OR C1 (K01) = "." GO TO F8110-1. D00030
          IF C1 (K01) NOT = "-" AND C1 (K01) NOT = "+" GO TO F8110-2. D00030
          IF C9 NOT = ZERO                  D00030
          MOVE "5" TO EN-PRE GO TO F8110-FN.  D00030
          IF K02 = ZERO MOVE "1" TO C91.      D00030
          IF C1 (K01) = "+" MOVE 1 TO C9   GO TO F8110-1.  D00030
          IF SIGNE = " " MOVE "5" TO EN-PRE GO TO F8110-FN. D00030
          MOVE -1 TO C9 GO TO F8110-1.      D00030
F8110-2.   IF C1 (K01) NOT = "," GO TO F8110-4.        D00030
          IF TPOINT = "1" OR NBCHP = 0      D00030
          MOVE "5" TO EN-PRE GO TO F8110-FN. D00030

```

```

F8110-3. IF K02 > NBCHA MOVE "5" TO EN-PRE GO TO F8110-FN.          D00030
    COMPUTE K04 = 18 - NBCHA + K02 MOVE 1 TO C3 (K04)                  D00030
    DIVIDE ZONUM4 INTO ZONUM9 MOVE NBCHA TO K02                      D00030
    MOVE "1" TO TPOINT GO TO F8110-1.                                    D00030
F8110-4. IF C1 (K01) NOT NUMERIC MOVE "4" TO EN-PRE                  D00030
    GO TO F8110-FN.                                                 D00030
    IF C9 NOT = ZERO AND C91 = ZERO                                 D00030
    MOVE "5" TO EN-PRE GO TO F8110-FN.                                D00030
    IF C1 (K01) = "0" AND K02 = ZERO AND TPOINT = "0"                 D00030
    GO TO F8110-1. ADD 1 TO K02 MOVE C1 (K01) TO C2 (K02).           D00030
    IF TPOINT = "1" ADD 1 TO K03. IF K03 > NBCHP MOVE "5"             D00030
    TO EN-PRE GO TO F8110-FN. GO TO F8110-1.                          D00030
F8110-5. IF TPOINT = "0" AND K02 > ZERO GO TO F8110-3.                D00030
    IF SIGNE NOT = "+" GO TO F8110-FN.                               D00030
    IF C9 = ZERO MOVE 1 TO C9.                                         D00030
    ADD NBCHA NBCHP GIVING K01 MULTIPLY C9 BY C29 (K01).            D00030
    IF C29 (K01) = ZERO AND C9 = -1 MOVE C4 TO C2 (K01).            D00030
F8110-FN.      EXIT.                                              D00030
F8115.
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-MATE.      D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-RELEA.     D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-RUE.       D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-COPOS.    D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-REFCLI.   D00030
    MOVE "...___.          D00030
        TO O-0030-DATE.     D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-CORRES.   D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO F-0030-REMIS.    D00030
    MOVE ZERO TO ICATR.    D00030
F8115-GRP. ADD 1 TO ICATR.    D00030
    MOVE P-0030-LINE (ICATR) TO O-0030-LINE.                         D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-CODMVT.   D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-FOURNI.   D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO F-0030-QTMAC.    D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-INFOR.    D00030
    MOVE O-0030-LINE      TO P-0030-LINE (ICATR).                   D00030
    IF ICATR < IRR GO TO F8115-GRP.                                  D00030
    MOVE ALL "_"          D00030
        TO O-0030-EDIT.     D00030
F8115-FN.      EXIT.                                              D00030
*      ****
*      *          *
*      *      CONTROLE ET MISE EN FORME DATE  *      D00030
*      *          *
*      ****
F8120.      EXIT.                                              D00030
F8120-C. MOVE DAT73C TO DATCTY.          D00030
    MOVE DAT71C TO DAT71.          D00030
    MOVE DAT72C TO DAT72.          D00030
    MOVE DAT74C TO DAT73.          D00030
    MOVE "00111" TO TT-DAT GO TO F8120-T.                          D00030
F8120-D. MOVE CENTUR TO DATCTY DAT73C.          D00030
    MOVE DAT71 TO DAT71C.          D00030
    MOVE DAT72 TO DAT72C.          D00030
    MOVE DAT73 TO DAT74C.          D00030
    MOVE "00111" TO TT-DAT GO TO F8120-T.                          D00030
F8120-E. MOVE CENTUR TO DATCTY DAT83C.          D00030
    MOVE DAT81 TO DAT81C.          D00030
    MOVE DAT82 TO DAT82C.          D00030
    MOVE DAT83 TO DAT84C MOVE DATSEP TO DAT8S1C DAT8S2C.          D00030
    MOVE "01011" TO TT-DAT GO TO F8120-T.                          D00030
F8120-G. MOVE DAT81G TO DATCTY.          D00030
    MOVE DAT82G TO DAT61.          D00030
    MOVE DAT83G TO DAT62.          D00030
    MOVE DAT84G TO DAT63.          D00030
    MOVE "10110" TO TT-DAT GO TO F8120-T.                          D00030

```



```

MOVE J-0030-LINE (ICATR) TO I-0030-LINE          D00030
MOVE P-0030-LINE (ICATR) TO O-0030-LINE          D00030
MOVE I-0030-CODMVT     TO O-0030-CODMVT         D00030
MOVE I-0030-FOURNI    TO O-0030-FOURNI          D00030
MOVE E-0030-QTMAC     TO F-0030-QTMAC          D00030
MOVE I-0030-INFOR     TO O-0030-INFOR          D00030
MOVE O-0030-LINE      TO P-0030-LINE (ICATR).   D00030
IF ICATR < IRR GO TO F8130-GRP.                 D00030
MOVE I-0030-EDIT      TO O-0030-EDIT           D00030
F8130-FN.          EXIT.                      D00030
F8145.
MOVE T01004 TO S01004.                          D00030
MOVE T01015 TO S01015.                          D00030
MOVE T01060 TO S01060.                          D00030
MOVE T01071 TO S01071.                          D00030
MOVE T03021 TO S03021.                          D00030
MOVE T03039 TO S03039.                          D00030
MOVE T03070 TO S03070.                          D00030
MOVE T04021 TO S04021.                          D00030
MOVE T05009 TO S05009.                          D00030
MOVE T05052 TO S05052.                          D00030
MOVE T05060 TO S05060.                          D00030
MOVE T06022 TO S06022.                          D00030
MOVE T06061 TO S06061.                          D00030
MOVE T07020 TO S07020.                          D00030
MOVE T07054 TO S07054.                          D00030
MOVE T10003 TO S10003.                          D00030
MOVE T10007 TO S10007.                          D00030
MOVE T10016 TO S10016.                          D00030
MOVE T10026 TO S10026.                          D00030
MOVE T10035 TO S10035.                          D00030
MOVE T10042 TO S10042.                          D00030
MOVE T11003 TO S11003.                          D00030
MOVE T11007 TO S11007.                          D00030
MOVE T11016 TO S11016.                          D00030
MOVE T11026 TO S11026.                          D00030
MOVE T11035 TO S11035.                          D00030
MOVE T11042 TO S11042.                          D00030
MOVE T12003 TO S12003.                          D00030
MOVE T12007 TO S12007.                          D00030
MOVE T12016 TO S12016.                          D00030
MOVE T12026 TO S12026.                          D00030
MOVE T12035 TO S12035.                          D00030
MOVE T12042 TO S12042.                          D00030
MOVE T13003 TO S13003.                          D00030
MOVE T13007 TO S13007.                          D00030
MOVE T13016 TO S13016.                          D00030
MOVE T13026 TO S13026.                          D00030
MOVE T13035 TO S13035.                          D00030
MOVE T13042 TO S13042.                          D00030
MOVE T14003 TO S14003.                          D00030
MOVE T14007 TO S14007.                          D00030
MOVE T14016 TO S14016.                          D00030
MOVE T14026 TO S14026.                          D00030
MOVE T14035 TO S14035.                          D00030
MOVE T14042 TO S14042.                          D00030
MOVE T15003 TO S15003.                          D00030
MOVE T15007 TO S15007.                          D00030
MOVE T15016 TO S15016.                          D00030
MOVE T15026 TO S15026.                          D00030
MOVE T15035 TO S15035.                          D00030
MOVE T15042 TO S15042.                          D00030
MOVE T16003 TO S16003.                          D00030
MOVE T16007 TO S16007.                          D00030
MOVE T16016 TO S16016.                          D00030
MOVE T16026 TO S16026.                          D00030
MOVE T16035 TO S16035.                          D00030
MOVE T16042 TO S16042.                          D00030
MOVE T17003 TO S17003.                          D00030
MOVE T17007 TO S17007.                          D00030
MOVE T17016 TO S17016.                          D00030
MOVE T17026 TO S17026.                          D00030
MOVE T17035 TO S17035.                          D00030
MOVE T17042 TO S17042.                          D00030
MOVE T18003 TO S18003.                          D00030
MOVE T18007 TO S18007.                          D00030
MOVE T18016 TO S18016.                          D00030

```

|           |        |    |                |        |
|-----------|--------|----|----------------|--------|
| MOVE      | T18026 | TO | S18026.        | D00030 |
| MOVE      | T18035 | TO | S18035.        | D00030 |
| MOVE      | T18042 | TO | S18042.        | D00030 |
| MOVE      | T20022 | TO | S20022.        | D00030 |
| MOVE      | T23002 | TO | S23002.        | D00030 |
| MOVE      | T24002 | TO | S24002.        | D00030 |
| F8145-FN. | EXIT.  |    |                | D00030 |
| F8155.    |        |    |                | D00030 |
| MOVE      | S03039 | TO | R03039 T03039. | D00030 |
| MOVE      | S03070 | TO | R03070 T03070. | D00030 |
| MOVE      | S05009 | TO | R05009 T05009. | D00030 |
| MOVE      | S05052 | TO | R05052 T05052. | D00030 |
| MOVE      | S05060 | TO | R05060.        | D00030 |
| MOVE      | S06022 | TO | R06022 T06022. | D00030 |
| MOVE      | S06061 | TO | R06061 T06061. | D00030 |
| MOVE      | S07020 | TO | R07020 T07020. | D00030 |
| MOVE      | S07054 | TO | R07054 T07054. | D00030 |
| MOVE      | S10003 | TO | R10003 T10003. | D00030 |
| MOVE      | S10007 | TO | R10007 T10007. | D00030 |
| MOVE      | S10016 | TO | R10016 T10016. | D00030 |
| MOVE      | S10026 | TO | R10026.        | D00030 |
| MOVE      | S10035 | TO | R10035.        | D00030 |
| MOVE      | S10042 | TO | R10042 T10042. | D00030 |
| MOVE      | S11003 | TO | R11003 T11003. | D00030 |
| MOVE      | S11007 | TO | R11007 T11007. | D00030 |
| MOVE      | S11016 | TO | R11016 T11016. | D00030 |
| MOVE      | S11026 | TO | R11026.        | D00030 |
| MOVE      | S11035 | TO | R11035.        | D00030 |
| MOVE      | S11042 | TO | R11042 T11042. | D00030 |
| MOVE      | S12003 | TO | R12003 T12003. | D00030 |
| MOVE      | S12007 | TO | R12007 T12007. | D00030 |
| MOVE      | S12016 | TO | R12016 T12016. | D00030 |
| MOVE      | S12026 | TO | R12026.        | D00030 |
| MOVE      | S12035 | TO | R12035.        | D00030 |
| MOVE      | S12042 | TO | R12042 T12042. | D00030 |
| MOVE      | S13003 | TO | R13003 T13003. | D00030 |
| MOVE      | S13007 | TO | R13007 T13007. | D00030 |
| MOVE      | S13016 | TO | R13016 T13016. | D00030 |
| MOVE      | S13026 | TO | R13026.        | D00030 |
| MOVE      | S13035 | TO | R13035.        | D00030 |
| MOVE      | S13042 | TO | R13042 T13042. | D00030 |
| MOVE      | S14003 | TO | R14003 T14003. | D00030 |
| MOVE      | S14007 | TO | R14007 T14007. | D00030 |
| MOVE      | S14016 | TO | R14016 T14016. | D00030 |
| MOVE      | S14026 | TO | R14026.        | D00030 |
| MOVE      | S14035 | TO | R14035.        | D00030 |
| MOVE      | S14042 | TO | R14042 T14042. | D00030 |
| MOVE      | S15003 | TO | R15003 T15003. | D00030 |
| MOVE      | S15007 | TO | R15007 T15007. | D00030 |
| MOVE      | S15016 | TO | R15016 T15016. | D00030 |
| MOVE      | S15026 | TO | R15026.        | D00030 |
| MOVE      | S15035 | TO | R15035.        | D00030 |
| MOVE      | S15042 | TO | R15042 T15042. | D00030 |
| MOVE      | S16003 | TO | R16003 T16003. | D00030 |
| MOVE      | S16007 | TO | R16007 T16007. | D00030 |
| MOVE      | S16016 | TO | R16016 T16016. | D00030 |
| MOVE      | S16026 | TO | R16026.        | D00030 |
| MOVE      | S16035 | TO | R16035.        | D00030 |
| MOVE      | S16042 | TO | R16042 T16042. | D00030 |
| MOVE      | S17003 | TO | R17003 T17003. | D00030 |
| MOVE      | S17007 | TO | R17007 T17007. | D00030 |
| MOVE      | S17016 | TO | R17016 T17016. | D00030 |
| MOVE      | S17026 | TO | R17026.        | D00030 |
| MOVE      | S17035 | TO | R17035.        | D00030 |
| MOVE      | S17042 | TO | R17042 T17042. | D00030 |
| MOVE      | S18003 | TO | R18003 T18003. | D00030 |
| MOVE      | S18007 | TO | R18007 T18007. | D00030 |
| MOVE      | S18016 | TO | R18016 T18016. | D00030 |
| MOVE      | S18026 | TO | R18026.        | D00030 |
| MOVE      | S18035 | TO | R18035.        | D00030 |
| MOVE      | S18042 | TO | R18042 T18042. | D00030 |
| MOVE      | S20022 | TO | R20022 T20022. | D00030 |
| F8155-FN. | EXIT.  |    |                | D00030 |
| F81-FN.   | EXIT.  |    |                | D00030 |

### 5.20. FONCTIONS UTILISATEUR APPELEES (F93)

```
*          +-----+  
* LEVEL 10    I CONTROLE CODE PTT           I  
*          +-----+  
F93CP.  
      MOVE 1 TO     IWP20R.  
F93CP-100. IF     IWP20R NOT >     IWP20L  
          AND       WP20-COPOS (IWP20R)  
          NOT =     WP30-COPOS  
          ADD 1 TO     IWP20R   GO TO F93CP-100.  
              IF     IWP20R > IWP20L  
          MOVE      "5" TO EN-PRE  
              GO TO F93CP-FN.  
F93CP-FN.    EXIT.  
                                         P000  
                                         P000  
                                         P000  
                                         P000  
                                         P100  
                                         P100  
                                         P100  
                                         P100  
                                         P100  
                                         P100  
                                         P200  
                                         P200  
                                         P220  
                                         D00030
```

## 6. FONCTION 'SOUFFLEUR'

|                             | PAGE     | 138 |
|-----------------------------|----------|-----|
| <b>FONCTION 'SOUFFLEUR'</b> | <b>6</b> |     |
| <b>PRESENTATION</b>         | <b>1</b> |     |

## 6.1. PRESENTATION

### PRESENTATION

La possibilité pour l'utilisateur d'accéder dynamiquement à la documentation d'un Ecran ou d'une des Rubriques qui y sont appelées, met en oeuvre un programme, communément appelé "fonction souffleur" ou "fonction HELP".

Il a pour mission d'afficher à l'écran les libellés contenus dans le fichier des libellés d'erreurs.

Pour l'appel de la documentation associée aux Ecrans ou aux Rubriques, se reporter au sous-chapitre "Définition d'un Dialogue ou Ecran" du manuel de référence DIALOGUE général.

### UTILISATION DU PROGRAMME "SOUFFLEUR"

L'utilisation des spécifications de la fonction "souffleur" dans un Dialogue nécessite la définition d'un Ecran supplémentaire. Cet écran appartient au Dialogue à documenter. Son code doit donc commencer par le code du Dialogue pour les deux premiers caractères, suivi du code Ecran "HELP".

Pour un Dialogue XX, l'Ecran "SOUFFLEUR" aura donc pour code "XXHELP".

L'Ecran "XXHELP" doit être défini mais non décrit (seule la ligne de définition doit être créée). Il doit avoir les mêmes variantes que le Dialogue. La codification des noms externes (PROGRAMME) est libre.

L'utilisateur doit faire générer puis compiler le programme "XXHELP" (le programme COBOL généré possède la structure d'un Ecran Dialogue).

**REMARQUES :** Un programme "SOUFFLEUR" généré à partir d'un dialogue peut être utilisé par n dialogues, donc généré une seule fois, les écrans XXHELP des différents dialogues devant reprendre les mêmes noms externes (PROGRAMME).

Le programme appelant assure la sauvegarde dans un fichier HE, des zones saisies avant le départ sur la fonction "HELP".

|                             | PAGE     | 139 |
|-----------------------------|----------|-----|
| <b>FONCTION 'SOUFFLEUR'</b> | <b>6</b> |     |
| <b>PRESENTATION</b>         | <b>1</b> |     |

Le programme SOUFFLEUR assure l'affichage de la documentation, c'est-à-dire :

\* Pour la documentation ECRAN :

- . La documentation affectée à l'écran (Textes et commentaires),
- . Les libellés d'erreur affectés aux Segments.

\* Pour la documentation RUBRIQUE :

- . Les libellés d'erreur standard générés par le Système,
- . Les libellés des erreurs explicites manuelles,
- . Les lignes de description associées à la Rubrique (E.....D),
- . Les lignes de documentation généralisée de l'écran, associées à la Rubrique (O.....G).

Se référer au sous-chapitre "Libellés d'erreur - Codification" du chapitre "Libellés d'erreur - Fonction Souffleur" du Manuel de Référence DIALOGUE GENERAL.

**REMARQUE :** Si le fichier des libellés d'erreurs est généré avec l'option C1, seuls les libellés d'erreurs apparaissent. En revanche, s'il est généré avec l'option C2, outre les libellés d'erreurs, les commentaires et la documentation associés à l'écran et aux Rubriques apparaissent.

## 6.2. PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! DEFINITION DE L'ECRAN .....: DOHELP!  
!  
! NOM DE L'ECRAN .....: ECRAN FONCTION SOUFFLEUR!  
!  
! TAILLE DE L'ECRAN (LIGNES,COLONNES): 24 080!  
! PRESENTATION, TABULATION, INITIAL.: L 02 -!  
! APPEL DE DOC. ECRAN, RUBRIQUE ....: 10 11!  
!  
! LIBELLE AFFICH. SAISIE L.ERREUR Z.ER!  
! ATTRIBUT D'INTENSITE .....: N N N N N!  
! ATTRIBUT DE PRESENTATION .....: N N N N N!  
! ATTRIBUT DE COULEUR .....: W W W W W!  
!  
! VARIANTES .....: 3 0 PC MICROFOCUS MS/DOS!  
! CARTES AVANT, CARTES APRES .....: (PROGRAMME) (MAP)!  
! NOMS EXTERNES .....: (PROGRAMME) (MAP)!  
! TRANSACTION .....:  
!  
!  
! MOTS CLES ASSOCIES.: DO!  
! NO DE SESSION.....: 0002 BIBLIOTHEQUE : DCC BLOCAGE :!  
! *** FIN ***!  
! O: C1 CH: Odohelp ACTION:  
-----
```

|                              |   |
|------------------------------|---|
| FONCTION 'SOUFFLEUR'         | 6 |
| PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE | 2 |

```
-----  
!  
!  
! DOCUMENTATION DE L'ECRAN :      ** SAISIE DES COMMANDES **  
!  
!      CET ECRAN PERMET DE SAISIR, POUR UN CLIENT DONNE, UNE  
!      COMMANDE DE DOCUMENTATION PACBASE.  
!      CHAQUE CHAMP ACCESSIBLE DE CET ECRAN EST DOCUMENTE,  
!      POUR OBTENIR CETTE DOCUMENTATION, PLACER LE CURSEUR  
!      SOUS LA ZONE CHOISIE ET UTILISER LA TOUCHE FONCTION  
!      PF11.  
!      IL EST POSSIBLE A PARTIR DE CET ECRAN DE NAVIGUER DANS  
!      LA TRANSACTION EN UTILISANT LES CHOIX OFFERTS DANS LE  
!      CARTOUCHE DE BAS D'ECRAN.  
!      LA MISE A JOUR EST VALIDEE PAR LA TOUCHE FONCTION PF07.  
!      SI L'ECRAN S'AVERE INSUFFISANT, IL EST POSSIBLE DE  
!      TOURNER LA PAGE EN ACTIONNANT LA TOUCHE FONCTION PF08.  
!  
!      F019 CODE POSTAL INCONNU.  
!  
!      F028 PROBLEME TECHNIQUE TEL INFORMATIQUE (CODE 030-CD05 F8)  
!  
!  
! CHOIX.....: S      (F: FIN - D: DEBUT - S: SUITE)  
!
```

|                                     |             |            |
|-------------------------------------|-------------|------------|
| <b>FONCTION 'SOUFFLEUR'</b>         | <b>PAGE</b> | <b>142</b> |
| <b>PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE</b> | <b>6</b>    | <b>2</b>   |

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. PACHELP.
AUTHOR. ECRAN FONCTION SOUFFLEUR.
DATE-COMPILED. 14/01/92.
ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SOURCE-COMPUTER. PC-MICROFOCUS.
OBJECT-COMPUTER. PC-MICROFOCUS.
SPECIAL-NAMES.
    DECIMAL-POINT IS COMMA.
INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
    SELECT LE-FICHIER
    ASSIGN TO LE
    ORGANIZATION INDEXED
    ACCESS IS DYNAMIC
    RECORD KEY IS LE00-CLELE
    LOCK MODE IS MANUAL WITH LOCK ON RECORDS
    FILE STATUS 1-LE00-STATUS.
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD          LE-FICHIER.
01          LE00.
    05          LE00-CLELE.
    10          LE00-APPLI   PICTURE X(3).
    10          LE00-TYPEN   PICTURE X.
    10          LE00-XCLEF.
    15          LE00-PROGR   PICTURE X(6).
    15          LE00-NUERR.
    20          LE00-NUERR9  PICTURE 9(3).
    15          LE00-TYERR   PICTURE X.
    10          LE00-NULIG   PICTURE 9(3).
    05          LE00-GRAER   PICTURE X.
    05          LE00-LIERR   PICTURE X(66).
    05          FILLER     PICTURE X(6).
WORKING-STORAGE SECTION.
01  WSS-BEGIN.
    05 FILLER PICTURE X(7) VALUE "WORKING".
    05 IK    PICTURE X.
    05 BLANC PICTURE X VALUE SPACE.
    05 OPER  PICTURE X.
    05 OPERD PICTURE X VALUE SPACE.
    05 CATX  PICTURE X.
    05 CATM  PICTURE X.
    05 ICATR PICTURE 99.
    05 GR-EG  PICTURE X.
    05 FT    PICTURE X.
    05 ICF   PICTURE X.
    05 OCF   PICTURE X.
    05 CATG  PICTURE X.
    05 CURPOS.
        10 CPOSL      PICTURE 99.
        10 CPOSC      PICTURE 999.
            05 INA      PICTURE 999 VALUE 000.
            05 INR      PICTURE 999 VALUE 000.
            05 INZ      PICTURE 999 VALUE 001.
            05 IRR      PICTURE 99 VALUE 17.
            05 INT      PICTURE 999 VALUE 001.
            05 IER      PICTURE 99 VALUE 01.
            05 EN-PRE    PICTURE X.
01  PACBASE-CONSTANTS.
* OLSD DATES PACE30 : 07/01/92
*          PACE80 : 09/01/92    PAC7SG : 920110
    05 SESSI  PICTURE X(5) VALUE "0163 ".
    05 LIBRA  PICTURE X(3) VALUE "FPC".
    05 DATGN PICTURE X(8) VALUE "14/01/92".
    05 PROGR  PICTURE X(6) VALUE "DOHELP".
    05 PROGE  PICTURE X(8) VALUE "PACHELP ".
    05 TIMGN PICTURE X(8) VALUE "09:49:31".
    05 USERCO PICTURE X(8) VALUE " ".
    05 PRCGI PICTURE X(8) VALUE "ZAR980".
    05      5-HELP-PROGE PICTURE X(8).
01  DATCE.
    05 CENTUR PICTURE XX VALUE "19".
    05 DATOR .
    10 DATAOA PICTURE XX.
    10 DATOM  PICTURE XX.

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**

|   |        |
|---|--------|
| 10 DATOJ PICTURE XX.                    | DOHELP |
| 01 DAT6.                                | DOHELP |
| 10 DAT61.                               | DOHELP |
| 15 DAT619 PICTURE 99.                   | DOHELP |
| 10 DAT62.                               | DOHELP |
| 15 DAT629 PICTURE 99.                   | DOHELP |
| 10 DAT63 PICTURE XX.                    | DOHELP |
| 01 DAT7.                                | DOHELP |
| 10 DAT71 PICTURE XX.                    | DOHELP |
| 10 DAT72 PICTURE XX.                    | DOHELP |
| 10 DAT73 PICTURE XX.                    | DOHELP |
| 01 DAT8.                                | DOHELP |
| 10 DAT81 PICTURE XX.                    | DOHELP |
| 10 DAT8S1 PICTURE X.                    | DOHELP |
| 10 DAT82 PICTURE XX.                    | DOHELP |
| 10 DAT8S2 PICTURE X.                    | DOHELP |
| 10 DAT83 PICTURE XX.                    | DOHELP |
| 01 DATSEP PICTURE X VALUE "/" .         | DOHELP |
| 01 DATCTY.                              | DOHELP |
| 05 DATCTY9 PICTURE 99.                  | DOHELP |
| 01 DAT6C.                               | DOHELP |
| 10 DAT61C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT62C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT63C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT64C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 01 DAT7C.                               | DOHELP |
| 10 DAT71C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT72C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT73C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT74C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 01 DAT8C.                               | DOHELP |
| 10 DAT81C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT8S1C PICTURE X VALUE "/" .        | DOHELP |
| 10 DAT82C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT8S2C PICTURE X VALUE "/" .        | DOHELP |
| 10 DAT83C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 10 DAT84C PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 01 TIMCO.                               | DOHELP |
| 02 TIMCOG.                              | DOHELP |
| 05 TIMCOH PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 05 TIMCOM PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 05 TIMCOS PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 02 TIMCOC PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 01 TIMDAY.                              | DOHELP |
| 05 TIMHOU PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 05 TIMS1 PICTURE X VALUE ":" .          | DOHELP |
| 05 TIMMIN PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 05 TIMS2 PICTURE X VALUE ":" .          | DOHELP |
| 05 TIMSEC PICTURE XX.                   | DOHELP |
| 01 CONFIGURATIONS.                      | DOHELP |
| 05 LE00-CF PICTURE X.                   | DOHELP |
| 01 STATUS-AREA.                         | DOHELP |
| 05 1-LE00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. | DOHELP |
| 01 K-HELP-CLE.                          | *AA010 |
| 03 K-RHELP-LIGNE OCCURS 1.              | *AA010 |
| 10 K-RLE00-CLELE PICTURE X(17).         | *AA010 |
| 01 HELP-MESSO.                          | *AA040 |
| 02 HELP-MESSI.                          | *AA040 |
| 05 S01002 PICTURE X(011).               | *AA040 |
| 05 S03002 PICTURE X(030).               | *AA040 |
| 05 S03033 PICTURE X(036).               | *AA040 |
| 05 S05004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S06004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S07004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S08004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S09004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S10004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S11004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S12004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S13004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S14004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S15004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S16004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S17004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S18004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S19004 PICTURE X(074).               | *AA040 |
| 05 S20004 PICTURE X(074).               | *AA040 |

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**
6  
2

```

05     S21004  PICTURE X(074).          *AA040
05     S23002  PICTURE X(019).          *AA040
05     S23022  PICTURE X(001).          *AA040
05     S23028  PICTURE X(030).          *AA040
05     S24002  PICTURE X(072).          *AA040
01     AT-HELP-MESSO.
05 AT-S01002  PICTURE X(12) VALUE "01002011LNNW".      *AA041
05 AT-S03002  PICTURE X(12) VALUE "03002030FNNW".      *AA041
05 AT-R000101-LIBEC REDEFINES AT-S03002 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S03033  PICTURE X(12) VALUE "03033036FNNW".      *AA041
05 AT-R000101-LIENT REDEFINES AT-S03033 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S05004  PICTURE X(12) VALUE "05004074FNNW".      *AA041
05 AT-R010101-LIERRD REDEFINES AT-S05004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S06004  PICTURE X(12) VALUE "06004074FNNW".      *AA041
05 AT-R020101-LIERRD REDEFINES AT-S06004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S07004  PICTURE X(12) VALUE "07004074FNNW".      *AA041
05 AT-R030101-LIERRD REDEFINES AT-S07004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S08004  PICTURE X(12) VALUE "08004074FNNW".      *AA041
05 AT-R040101-LIERRD REDEFINES AT-S08004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S09004  PICTURE X(12) VALUE "09004074FNNW".      *AA041
05 AT-R050101-LIERRD REDEFINES AT-S09004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S10004  PICTURE X(12) VALUE "10004074FNNW".      *AA041
05 AT-R060101-LIERRD REDEFINES AT-S10004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S11004  PICTURE X(12) VALUE "11004074FNNW".      *AA041
05 AT-R070101-LIERRD REDEFINES AT-S11004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S12004  PICTURE X(12) VALUE "12004074FNNW".      *AA041
05 AT-R080101-LIERRD REDEFINES AT-S12004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S13004  PICTURE X(12) VALUE "13004074FNNW".      *AA041
05 AT-R090101-LIERRD REDEFINES AT-S13004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S14004  PICTURE X(12) VALUE "14004074FNNW".      *AA041
05 AT-R100101-LIERRD REDEFINES AT-S14004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S15004  PICTURE X(12) VALUE "15004074FNNW".      *AA041
05 AT-R110101-LIERRD REDEFINES AT-S15004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S16004  PICTURE X(12) VALUE "16004074FNNW".      *AA041
05 AT-R120101-LIERRD REDEFINES AT-S16004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S17004  PICTURE X(12) VALUE "17004074FNNW".      *AA041
05 AT-R130101-LIERRD REDEFINES AT-S17004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S18004  PICTURE X(12) VALUE "18004074FNNW".      *AA041
05 AT-R140101-LIERRD REDEFINES AT-S18004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S19004  PICTURE X(12) VALUE "19004074FNNW".      *AA041
05 AT-R150101-LIERRD REDEFINES AT-S19004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S20004  PICTURE X(12) VALUE "20004074FNNW".      *AA041
05 AT-R160101-LIERRD REDEFINES AT-S20004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S21004  PICTURE X(12) VALUE "21004074FNNW".      *AA041
05 AT-R170101-LIERRD REDEFINES AT-S21004 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S23002  PICTURE X(12) VALUE "23002019FNNW".      *AA041
05 AT-R000101-LICHOI REDEFINES AT-S23002 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S23022  PICTURE X(12) VALUE "23022001 NNW".      *AA041
05 AT-R000101-OPDOC REDEFINES AT-S23022 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S23028  PICTURE X(12) VALUE "23028030FNNW".      *AA041
05 AT-R000101-LIOPT REDEFINES AT-S23028 PICTURE X(12).  *AA041
05 AT-S24002  PICTURE X(12) VALUE "24002072FNNW".      *AA041
05 AT-R000101-LIERR REDEFINES AT-S24002 PICTURE X(12).  *AA041
01     AT-HELP-MESSA REDEFINES AT-HELP-MESSO.          *AA041
05 AT-HELP-LIGNE OCCURS 024.                  *AA041
10 AT-HELP-YPCUR PICTURE 9(5).                *AA041
10 AT-HELP-LENGTH PICTURE 999.                *AA041
10 AT-HELP-ATTRN PICTURE X.                  *AA041
10 AT-HELP-ATTRI PICTURE X.                  *AA041
10 AT-HELP-ATTRP PICTURE X.                  *AA041
10 AT-HELP-ATTRC PICTURE X.                  *AA041
01     INPUT-HELP.                            *AA042
05     R23022 PICTURE X(1).                  *AA042
01     INPUT-SCREEN-FIELDS REDEFINES INPUT-HELP.    *AA045
02     I-HELP.                                *AA045
05     I-HELP-OPDOC PICTURE X.                *AA045
01     OUTPUT-HELP.                           *AA049
05     T03002 PICTURE X(30).                 *AA049
05     T03033 PICTURE X(36).                 *AA049
05     T05004 PICTURE X(74).                 *AA049
05     T06004 PICTURE X(74).                 *AA049
05     T07004 PICTURE X(74).                 *AA049
05     T08004 PICTURE X(74).                 *AA049
05     T09004 PICTURE X(74).                 *AA049
05     T10004 PICTURE X(74).                 *AA049
05     T11004 PICTURE X(74).                 *AA049
05     T12004 PICTURE X(74).                 *AA049

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**
6  
2

```

05      T13004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T14004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T15004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T16004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T17004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T18004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T19004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T20004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T21004  PICTURE X(74).          *AA049
05      T23002  PICTURE X(19).          *AA049
05      T23022  PICTURE X(1).           *AA049
05      T23028  PICTURE X(30).          *AA049
05      T24002  PICTURE X(72).          *AA049
01      OUTPUT-SCREEN-FIELDS REDEFINES OUTPUT-HELP. *AA050
02      O-HELP.                      *AA050
05      O-HELP-LIBEC   PICTURE X(30).    *AA050
05      O-HELP-LIENT   PICTURE X(36).    *AA050
05      P-HELP-LIGNE   OCCURS 17.       *AA050
10      FILLER            PICTURE X(74).  *AA050
05      O-HELP-LICHOI   PICTURE X(19).    *AA050
05      O-HELP-OPDOC    PICTURE X.      *AA050
05      O-HELP-LIOPT     PICTURE X(30).    *AA050
05      O-HELP-LIER.                 *AA050
10      FILLER OCCURS 1.              *AA050
15      O-HELP-LIERR   PICTURE X(72).    *AA050
01      REPEAT-LINE.                *AA050
02      O-HELP-LIGNE.                 *AA050
05      O-HELP-LIERRD  PICTURE X(74).    *AA050
01      CMES-COMMUNICATION.          *AA060
05      CMES-YR00    PICTURE X(4000).    *AA060
05      CMES-YO00    PICTURE X(6000).    *AA060
05      CMES-NBZVAR   PICTURE X.        *AA060
05      CMES-YCRE     PICTURE X.        *AA060
05      CMES-DIALOG   PICTURE XX.      *AA060
05      CMES-YPCUR    PICTURE 9(5).     *AA060
05      CMES-NUMFLD   PICTURE 999.      *AA060
05      CMES-FMES     PICTURE X.        *AA060
05      CMES-STATUS.                *AA060
10      CMES-RETCOD   PICTURE 99.       *AA060
05      I-PFKEY     PICTURE XX.       *AA060
05      FILLER       PICTURE X(100).     *AA060
01      VALIDATION-TABLE-FIELDS.      *AA150
02      EN-PRR.                   *AA150
05      EN-PR      PICTURE X          *AA150
                           OCCURS 001.          *AA150
02      EN-P       REDEFINES EN-PRR.    *AA150
03      PR-LP-ENDRE.               *AA150
05      PR-LP-OPDOC   PICTURE X.      *AA150
01      TT-DAT.                  *AA200
05      T-DAT      PICTURE X OCCURS 4.  *AA200
01      USERS-ERROR.               *AA200
05      XCLEF.                  *AA200
10      XPROGR     PICTURE X(6).       *AA200
10      XUTPR      PICTURE X(4).       *AA200
05      T-XCLEF     OCCURS 01.        *AA200
10      T-XPROGR   PICTURE X(6).       *AA200
10      T-XUTPR    PICTURE X(4).       *AA200
01      PACBASE-INDEXES COMPUTATIONAL SYNC. *AA200
05      TALLI      PICTURE S9(4) VALUE ZERO. *AA200
05      K01       PICTURE S9(4).        *AA200
05      K02       PICTURE S9(4).        *AA200
05      K03       PICTURE S9(4).        *AA200
05      K04       PICTURE S9(4).        *AA200
05      K50R      PICTURE S9(4) VALUE ZERO. *AA200
05      K50L      PICTURE S9(4) VALUE ZERO. *AA200
05      K50M      PICTURE S9(4)
                           VALUE +01.          *AA200
05      5-CA00-LTH  PICTURE S9(4) VALUE +0147. *AA200
05      5-LE00-LTH  PICTURE S9(4) VALUE +0090. *AA200
05      LTH       PICTURE S9(4) VALUE ZERO.  *AA200
05      5-HELP-LENGTH PICTURE S9(4)
                           VALUE +0853.          *AA200
01      TABLE-OF-ATTRIBUTES.          *AA250
02      EN-ATT.                   *AA250
03      EN-ATT1     OCCURS 4.         *AA250
05      EN-AT      PICTURE X
                           OCCURS 001.          *AA250

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**

|                  |                |                                     |        |
|------------------|----------------|-------------------------------------|--------|
| 02               | EN-A           | REDEFINES EN-ATT.                   | *AA250 |
| 03               |                | EN-ATT2 OCCURS 4.                   | *AA250 |
| 04               |                | A-HELP-ENDRE.                       | *AA250 |
| 05               |                | A-HELP-OPDOC PICTURE X.             | *AA250 |
| 01               |                | AT-SV.                              | *AA260 |
| 10               |                | FILLER PICTURE X(6) VALUE "022NNW". | *AA260 |
| 01               |                | TABLE-SV-AT REDEFINES AT-SV.        | *AA265 |
| 02               |                | LIGNE-SV-AT OCCURS 001.             | *AA265 |
| 05               | SV-AT          | PICTURE 999.                        | *AA265 |
| 05               | SV-ATTRI       | PICTURE X.                          | *AA265 |
| 05               | SV-ATTRP       | PICTURE X.                          | *AA265 |
| 05               | SV-ATTRC       | PICTURE X.                          | *AA265 |
| 01               |                | FIRST-ON-SEGMENT.                   | *AA301 |
| 05               | LE00-FST       | PICTURE X.                          | *AA301 |
| 01               |                | STOP-FIELDS-HELP.                   | *AA400 |
| 02               | C-HELP-LE.     |                                     | *AA400 |
| 05               | C-HELP-APPLI   | PICTURE XXX.                        | *AA400 |
| 05               | C-HELP-NUERR   | PICTURE XXX.                        | *AA400 |
| 05               | C-HELP-PROGR   | PICTURE X(6).                       | *AA400 |
| 05               | C-HELP-TYPEN   | PICTURE X.                          | *AA400 |
| 02               | HELP-LIENT     | PICTURE X(36) VALUE SPACE.          | *AA400 |
| 02               | HELP-LIBEC     | PICTURE X(30) VALUE SPACE.          | *AA400 |
| 01               |                | 7-HELP-LIBEL.                       | *AA400 |
| 05               | 7-HELP-LIER.   |                                     | *AA400 |
| 10               | 7-HELP-LIERR.  |                                     | *AA400 |
| 15               | 7-HELP-LIERR1  | PICTURE X(12).                      | *AA400 |
| 15               | 7-HELP-LIERR2  | PICTURE X(18).                      | *AA400 |
| 10               | 7-HELP-LIERC   | PICTURE X(36).                      | *AA400 |
| 01               |                | SCREEN-LIGNE.                       | *AA400 |
| 05               | 7-HELP-LIERRD  | PICTURE X(74).                      | *AA400 |
| 05               | 7-HELP-CODIF   | REDEFINES 7-HELP-LIERRD.            | *AA400 |
| 10               | 7-HELP-VALRU   | PICTURE X(12).                      | *AA400 |
| 10               | FILLER         | PICTURE X.                          | *AA400 |
| 10               | 7-HELP-SIGNI.  |                                     | *AA400 |
| 15               | FILLER         | PICTURE X(18).                      | *AA400 |
| 15               | 7-HELP-LIERC1  | PICTURE X(43).                      | *AA400 |
| 05               | 7-HELP-DOCUM   | REDEFINES 7-HELP-LIERRD.            | *AA400 |
| 10               | 7-HELP-XCLEF.  |                                     | *AA400 |
| 15               | FILLER         | PICTURE XXX.                        | *AA400 |
| 15               | 7-HELP-TYERR   | PICTURE X.                          | *AA400 |
| 15               | FILLER         | PICTURE X.                          | *AA400 |
| 10               | 7-HELP-LITAC   | PICTURE X(69).                      | *AA400 |
| 01               |                | 7-HELP-POSIT.                       | *AA400 |
| 05               | 7-HELP-POCEC.  |                                     | *AA400 |
| 10               | 7-HELP-POCEC9  | PICTURE 999.                        | *AA400 |
| 05               | 7-HELP-POLEC.  |                                     | *AA400 |
| 10               | 7-HELP-POLEC9  | PICTURE 99.                         | *AA400 |
| 01               |                | XZ00.                               | *AA400 |
| 10               | XZ00-CLELE     | PICTURE X(17).                      | *AA400 |
| 10               | XZ00-GRAER     | PICTURE X.                          | *AA400 |
| 10               | XZ00-LIERR     | PICTURE X(66).                      | *AA400 |
| 10               | FILLER         | PICTURE X(6).                       | *AA400 |
| LINKAGE SECTION. |                |                                     |        |
| 01               |                | COMMON-AREA.                        | *00000 |
| 02               | K-SHELP-PROGR  | PICTURE X(6).                       | *00000 |
| 02               | CA00.          |                                     | *00001 |
| 10               | CA00-CLECD.    |                                     | *00001 |
| 15               | CA00-NUCOM     | PICTURE X(5).                       | *00001 |
| 10               | CA00-CLECL1.   |                                     | *00001 |
| 15               | CA00-NUCLIE    | PICTURE X(8).                       | *00001 |
| 10               | CA00-ME00.     |                                     | *00001 |
| 15               | CA00-CLEME.    |                                     | *00001 |
| 20               | CA00-COPERS    | PICTURE X(5).                       | *00001 |
| 20               | CA00-NUMORD    | PICTURE XX.                         | *00001 |
| 15               | CA00-MESSA     | PICTURE X(75).                      | *00001 |
| 10               | CA00-PREM      | PICTURE X.                          | *00001 |
| 10               | CA00-LANGU     | PICTURE X.                          | *00001 |
| 10               | CA00-RAISOC    | PICTURE X(50).                      | *00001 |
| 02               | K-SHELP-CDOC   | PICTURE X.                          | *00002 |
| 02               | K-SHELP-PROGE  | PICTURE X(8).                       | *00002 |
| 02               | K-SHELP-CPOS1  | PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL.        | *00002 |
| 02               | K-SHELP-LIBRA  | PICTURE XXX.                        | *00002 |
| 02               | K-SHELP-PROHE  | PICTURE X(8).                       | *00002 |
| 02               | K-SHELP-NUERR. |                                     | *00002 |
| 05               | K-SHELP-NUERR9 | PICTURE 999.                        | *00002 |
| 02               | K-SHELP-TYERR  | PICTURE X.                          | *00002 |
| 02               | K-SHELP-NULIX. |                                     | *00002 |

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**
6  
2

```

05   K-SHELP-NULIG PICTURE 999.          *00002
02   K-SHELP-XTERM PICTURE X(10).        *00002
02   FILLER      PICTURE X(0700).        *00002
01   COMMUNICATION-MONITOR.           *00010
02   S-WWSS.                            *00010
10   S-WWSS-OPER  PICTURE X.          *00010
10   S-WWSS-PROGE PICTURE X(8).        *00010
10   S-WWSS-XFILE  PICTURE X(8).       *00010
10   S-WWSS-XFUNCCT PICTURE X(8).     *00010
10   S-WWSS-STATUS PICTURE XX.       *00010
PROCEDURE DIVISION USING COMMON-AREA          *99999
                                         COMMUNICATION-MONITOR. *99999
DECLARATIVES.                                DOHELP
SECLE SECTION.                               DOHELP
      USE AFTER ERROR PROCEDURE ON LE-FICHIER. DOHELP
FOALE.
MOVE 1-LE00-STATUS TO S-WWSS-STATUS.          DOHELP
MOVE "LE"          TO S-WWSS-XFILE.          DOHELP
  IF 1-LE00-STATUS NOT = "9A"                DOHELP
  AND 1-LE00-STATUS NOT = "9D"              DOHELP
  MOVE "1" TO IK.                          DOHELP
FOALE-FN.    EXIT.                         DOHELP
END DECLARATIVES.                         DOHELP
MAIN SECTION.                           DOHELP
F0A99-FN.    EXIT.                         DOHELP
FOA-FN.      EXIT.                         DOHELP
*      ****
*      *
*      *      INITIALISATIONS          *
*      *      *
*      ****
F01.      EXIT.                         DOHELP
F0101.
MOVE "OPEN"      TO S-WWSS-XFUNCCT  MOVE "0" TO IK. DOHELP
OPEN INPUT      LE-FICHIER.             DOHELP
  IF IK = "1" GO TO F81ER.            DOHELP
F0101-FN.    EXIT.                         DOHELP
F0105.
MOVE ZERO TO K01.                          DOHELP
F0105-B. ADD 1 TO K01.                    DOHELP
MOVE SV-AT (K01) TO K02.                  DOHELP
MOVE SV-ATTRI (K01) TO AT-HELP-ATTRI (K02) DOHELP
MOVE SV-ATTRP (K01) TO AT-HELP-ATTRP (K02) DOHELP
MOVE SV-ATTRC (K01) TO AT-HELP-ATTRC (K02). DOHELP
  IF K01 < INT    GO TO F0105-B.      DOHELP
F0105-FN.    EXIT.                         DOHELP
F0110.
MOVE ZERO TO CATX FT K50L.          DOHELP
MOVE "1" TO ICF OCF GR-EG.          DOHELP
MOVE ZERO TO VALIDATION-TABLE-FIELDS. DOHELP
MOVE SPACE TO CATM OPER OPERD CATG. DOHELP
MOVE SPACE TO TABLE-OF-ATTRIBUTES.   DOHELP
MOVE ZERO TO CONFIGURATIONS.        DOHELP
  IF PROGR NOT = K-SHELP-PROGR      DOHELP
  AND (K-SHELP-CDOC = "2" OR K-SHELP-CDOC = "3") DOHELP
    MOVE ZERO TO ICF.               DOHELP
  IF ICF = ZERO                     DOHELP
  MOVE SPACE TO CMES-COMMUNICATION DOHELP
  MOVE LOW-VALUE TO O-HELP.         DOHELP
  PERFORM F8115 THRU F8115-FN.    DOHELP
  MOVE "1" TO CMES-FMES.          DOHELP
  MOVE "X" TO EN-AT (4, 001).     DOHELP
  MOVE SPACE TO O-HELP-LIERR (01). DOHELP
F0110-FN.    EXIT.                         DOHELP
F0120.
MOVE "1" TO OCF.                      DOHELP
  IF K-SHELP-CDOC = "D" OR K-SHELP-CDOC = "R" DOHELP
  MOVE "1" TO ICF.                 GO TO F0120-FN. DOHELP
  MOVE "A" TO OPER.                DOHELP
  MOVE SPACE TO K-SHELP-TYERR.    DOHELP
  MOVE SPACE TO K-SHELP-NUERR.    DOHELP
  IF K-SHELP-CDOC = "2"           DOHELP
  MOVE ZERO TO K-SHELP-NULIG.     DOHELP
  MOVE "D" TO K-SHELP-CDOC.       GO TO F3999-ITER-FT. DOHELP
  MOVE "R" TO K-SHELP-CDOC.       DOHELP
  MOVE K-SHELP-CPOS1 TO 7-HELP-POLEC9 DOHELP
  MOVE K-SHELP-NULIG TO 7-HELP-POCEC9 DOHELP

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**
6  
2

```

MOVE ZERO          TO K-SHELP-NULIG.           DOHELP
MOVE SPACE         TO LE00-CLELE             DOHELP
MOVE K-SHELP-LIBRA TO LE00-APPLI            DOHELP
MOVE "I"           TO LE00-TYPEN            DOHELP
MOVE K-SHELP-PROGR TO LE00-PROGR            DOHELP
MOVE 7-HELP-POLEC9 TO LE00-NUERR            DOHELP
PERFORM F80-LE00-P THRU F80-FN.             DOHELP
IF IK = "0"
  IF LE00-APPLI NOT = K-SHELP-LIBRA        DOHELP
  OR LE00-TYPEN NOT = "I"                  DOHELP
  OR LE00-PROGR NOT = K-SHELP-PROGR       DOHELP
MOVE "1" TO IK.
IF IK = "1" MOVE "D" TO K-SHELP-CDOC
MOVE SPACE TO LE00-CLELE GO TO F3999-ITER-FT.
IF 7-HELP-POLEC < LE00-NUERR
OR (7-HELP-POLEC = LE00-NUERR
AND 7-HELP-POCEC9 NOT > LE00-NULIG)
MOVE LE00-LIERR TO K-SHELP-NUERR
GO TO F3999-ITER-FT.

F0120-A.
IF IK = "1" MOVE SPACE TO LE00
MOVE "D" TO K-SHELP-CDOC GO TO F3999-ITER-FT.
MOVE LE00 TO XZ00
PERFORM F80-LE00-RN THRU F80-FN.
IF IK = "0"
  IF LE00-APPLI NOT = K-SHELP-LIBRA        DOHELP
  OR LE00-TYPEN NOT = "I"                  DOHELP
  OR LE00-PROGR NOT = K-SHELP-PROGR       DOHELP
MOVE "1" TO IK.
IF IK = "1"
  OR 7-HELP-POLEC < LE00-NUERR           DOHELP
  OR 7-HELP-POCEC9 < LE00-NULIG          DOHELP
MOVE XZ00-LIERR TO K-SHELP-NUERR
MOVE SPACE TO LE00 GO TO F3999-ITER-FT.
IF 7-HELP-POLEC = LE00-NUERR
AND 7-HELP-POCEC9 = LE00-NULIG
MOVE LE00-LIERR TO K-SHELP-NUERR
MOVE SPACE TO LE00 GO TO F3999-ITER-FT.

F0120-B. GO TO F0120-A.
F0120-FN. EXIT.
F01-FN. EXIT.

* *****
* * RECEPTION *
* * *****
F05.  IF ICF = ZERO GO TO END-OF-RECEPTION.
F0510.
MOVE CMES-YPCUR TO CURPOS.
MOVE CMES-YR00 TO HELP-MESSO.
PERFORM F8155 THRU F8155-FN.
MOVE "A" TO OPER MOVE SPACE TO OPERD.
F0510-FN. EXIT.

* *****
* * CONTROLE CODE OPERATION *
* * *****
F0520.
IF I-HELP-OPDOC = "E" OR "F"
MOVE K-SHELP-PROGE TO 5-HELP-PROGE
MOVE "O" TO OPER OPERD GO TO F0520-900.
IF I-HELP-OPDOC = "T" OR "D"
MOVE SPACE TO K-SHELP-NUERR K-SHELP-TYERR
MOVE ZERO TO K-SHELP-NULIG
MOVE "A" TO OPER GO TO F0520-900.
IF I-HELP-OPDOC = "S"
MOVE "A" TO OPER GO TO F0520-900.
MOVE "5" TO PR-LP-OPDOC MOVE "4" TO GR-EG
GO TO F3999-ITER-FT.

F0520-900.
IF OPER NOT = "A" AND OPER NOT = "O"
GO TO F3999-ITER-FT.

F0520-FN. EXIT.
F05-FN. EXIT.

* *****
* * *****

```

```

*      *      POSITIONNEMENT CATEGORIE      *
*      *      *      *
*      ****      ****      ****      ****      *
F10.      EXIT.
F1010.    MOVE SPACE TO CATM.
          IF CATG = "E" MOVE "4" TO GR-EG GO TO F3999-ITER-FT.
          MOVE SPACE TO CATG.
          IF CATX = "0" MOVE "Z" TO CATX GO TO F1010-FN.
F1010-A.  GO TO F3999-ITER-FT.
F1010-FN.  EXIT.
F10-FN.   EXIT.
*      *      *      ****      ****      ****      *
*      *      *      CONTROLE DES RUBRIQUES      *
*      *      *      *      *
*      ****      ****      ****      ****      *
F20.      EXIT.
F20Z.    IF CATX NOT = "Z" GO TO F20Z-FN.
F20A7.   IF I-HELP-OPDOC NOT = SPACE
          MOVE "1" TO PR-LP-OPDOC.
F20A7-FN. EXIT.
F20Z-FN.  EXIT.
F20-FN.   EXIT.
F3999-ITER-FI. GO TO F10.
F3999-ITER-FT. EXIT.
F3999-FN.  EXIT.
F40.      IF GR-EG > "1" MOVE "A" TO OPER GO TO F40-FN.
F40-A.    IF OPERD NOT = SPACE MOVE OPERD TO OPER.
F4005.  IF OPER NOT = "O"
          IF K-SHELP-CDOC = "D"
          MOVE "2" TO K-SHELP-CDOC.
          IF K-SHELP-CDOC = "R"
          MOVE "3" TO K-SHELP-CDOC.
          MOVE ZERO TO K-SHELP-NULIG.
          IF K-SHELP-NUERR = SPACE
          OR K-SHELP-NUERR NOT NUMERIC
          MOVE "001" TO K-SHELP-NUERR.
          IF K-SHELP-NUERR > "001"
          SUBTRACT 1 FROM K-SHELP-NUERR9.
F4005-FN. EXIT.
F4010.  IF OPER NOT = "A" GO TO F4010-FN.
          MOVE SPACE TO LE00-CLELE
          MOVE K-SHELP-LIBRA TO LE00-APPLI
          MOVE "H" TO LE00-TYPEN
          MOVE K-SHELP-PROGR TO LE00-PROGR
          MOVE K-SHELP-NUERR TO LE00-NUERR
          MOVE K-SHELP-TYERR TO LE00-TYERR
          MOVE K-SHELP-NULIG TO LE00-NULIG
          MOVE LE00-CLELE TO K-RLE00-CLELE (1).
F4010-FN. EXIT.
*      *      *      *
*      *      *      ABANDON DE LA CONVERSATION      *
*      *      *      *
*      ****      ****      ****      *
F4030.  IF OPER NOT = "E" GO TO F4030-FN.
          MOVE OPER TO S-WWSS-OPER.
          PERFORM F81FI THRU F81FI-FN.
F4030-A. EXIT PROGRAM.
F4030-FN. EXIT.
*      *      *      *
*      *      *      AUTRE ECRAN      *
*      *      *      *
*      ****      ****      ****      *
F4040.  IF OPER NOT = "O" GO TO F4040-FN.
          MOVE 5-HELP-PROGE TO S-WWSS-PROGE.
          MOVE OPER TO S-WWSS-OPER.
          PERFORM F81FI THRU F81FI-FN.
F4040-A. EXIT PROGRAM.
F4040-FN. EXIT.
F40-FN.   EXIT.
END-OF-RECEPTION. EXIT.
*      *      *      *
*      *      *      INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE      *
*      *      *      *

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**

```

*          *
* ****
F50.      IF OCF = "0" GO TO END-OF-DISPLAY.          DOHELP
F5010.    MOVE ZERO TO CATX.                         DOHELP
          MOVE ZERO TO CONFIGURATIONS.                 DOHELP
          MOVE ALL "1" TO FIRST-ON-SEGMENT.             DOHELP
          IF GR-EG NOT > "1" MOVE SPACE TO O-HELP.     DOHELP
          IF GR-EG > "1" GO TO F6999-ITER-FT.         DOHELP
          PERFORM F8115 THRU F8115-FN.                  DOHELP
          EXIT.                                         DOHELP
F5020.    IF K-SHELP-TYERR NOT = SPACE               DOHELP
          NEXT SENTENCE ELSE GO TO F5020-FN.           DOHELP
          MOVE SPACE TO LE00-TYERR.                     DOHELP
          IF K-SHELP-NUERR < "001"                      DOHELP
          MOVE SPACE TO LE00-NUERR.                     DOHELP
          MOVE ZERO TO LE00-NULIG.                      DOHELP
          PERFORM F80-LE00-P THRU F80-FN.                DOHELP
          IF IK = "1" GO TO F5020-FN.                  DOHELP
          IF LE00-NUERR NOT = SPACE                     DOHELP
          MOVE LE00-LIERR TO 7-HELP-LIER.                DOHELP
          MOVE 7-HELP-LIERR TO HELP-LIENT.               DOHELP
          MOVE "DOCUMENTATION DE LA RUBRIQUE "          DOHELP
              TO HELP-LIBEC ELSE.                       DOHELP
          MOVE LE00-LIERR TO HELP-LIENT.                 DOHELP
          MOVE "DOCUMENTATION DE L ECRAN "              DOHELP
              TO HELP-LIBEC.                           DOHELP
          EXIT.                                         DOHELP
F5020-FN.  EXIT.                                     DOHELP
F50-FN.    EXIT.                                     DOHELP
*          ****
*          * POSITIONNEMENT CATEGORIE *
*          *                                *
*          ****
F55.      EXIT.                                     DOHELP
F5510.    MOVE SPACE TO CATG.                      DOHELP
          IF CATX = "0" MOVE " " TO CATX GO TO F5510-FN. DOHELP
          IF CATX = " " MOVE "R" TO CATX MOVE ZERO TO ICATR. DOHELP
          IF CATX NOT = "R" OR ICATR > IRR GO TO F5510-R. DOHELP
          IF ICATR > ZERO                         DOHELP
          MOVE O-HELP-LIGNE TO
              P-HELP-LIGNE (ICATR).                  DOHELP
          ADD 1 TO ICATR.                          DOHELP
          IF ICATR NOT > IRR                      DOHELP
          MOVE P-HELP-LIGNE (ICATR) TO
              O-HELP-LIGNE.                        DOHELP
          GO TO F5510-FN.                         DOHELP
F5510-R.  EXIT.                                     DOHELP
F5510-Z.  IF CATX = "R" MOVE "Z" TO CATX GO TO F5510-FN. DOHELP
F5510-900. GO TO F6999-ITER-FT.                   DOHELP
F5510-FN.  EXIT.                                     DOHELP
F55-FN.    EXIT.                                     DOHELP
*          ****
*          * ACCES FICHIES EN AFFICHAGE *
*          *                                *
*          ****
F60.      EXIT.                                     DOHELP
F60R.    IF CATX NOT = "R" OR FT = "1" GO TO F60R-FN. DOHELP
F60R-FN.  EXIT.                                     DOHELP
F6010.   IF CATX NOT = "R" OR FT = "1" GO TO F6010-FN. DOHELP
          MOVE "0" TO LE00-CF.
          IF LE00-FST = "1"                         DOHELP
          MOVE K-RLE00-CLELE (1) TO LE00-CLELE.       DOHELP
          MOVE LE00-APPLI TO C-HELP-APPLI.          DOHELP
          MOVE LE00-TYPEN TO C-HELP-TYPEN.          DOHELP
          MOVE LE00-PROGR TO C-HELP-PROGR.          DOHELP
          MOVE LE00-NUERR TO C-HELP-NUERR.          DOHELP
          PERFORM F80-LE00-P THRU F80-FN.            DOHELP
          MOVE ZERO TO LE00-FST ELSE.                DOHELP
          PERFORM F80-LE00-RN THRU F80-FN.            DOHELP
          IF IK = "0"
              IF LE00-APPLI NOT = C-HELP-APPLI     DOHELP
              OR LE00-TYPEN NOT = C-HELP-TYPEN     DOHELP
              OR LE00-PROGR NOT = C-HELP-PROGR     DOHELP

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**

```

MOVE "1" TO IK.
IF IK = "1" MOVE "G109" TO XUTPR MOVE "1" TO FT
PERFORM F81UT THRU F81UT-FN      GO TO F6010-FN.
MOVE "1" TO LE00-CF.
MOVE LE00-NUERR TO K-SHELP-NUERR
MOVE LE00-TYERR TO K-SHELP-TYERR
MOVE LE00-NULIG TO K-SHELP-NULIG.
IF LE00-NUERR NOT = C-HELP-NUERR
AND LE00-NUERR > "000"
MOVE "1" TO FT      GO TO F6010-FN.
IF LE00-TYERR = SPACE
NEXT SENTENCE ELSE GO TO F6010-FN.
IF LE00-NUERR > ZERO
MOVE LE00-LIERR TO 7-HELP-LIER
MOVE 7-HELP-LIERC TO HELP-LIENT
MOVE "DOCUMENTATION DE LA RUBRIQUE :"
      TO HELP-LIBEC
ELSE
MOVE LE00-LIERR TO HELP-LIENT
MOVE "DOCUMENTATION DE L ECRAN :"
      TO HELP-LIBEC.
GO TO F6010.
F6010-FN. EXIT.
F60-FN. EXIT.
*   ****
*   * TRANSFERTS DES RUBRIQUES *
*   *   *
*   ****
F65. EXIT.
F6520. IF FT = "1" OR LE00-TYERR = " " GO TO F6520-FN.
IF ICATR > IRR GO TO F6520-FN.
MOVE SPACE TO 7-HELP-LIERRD.
IF LE00-TYERR = "1"
MOVE LE00-LIERR TO 7-HELP-LIER
MOVE 7-HELP-LIERR2 TO 7-HELP-SIGNI
MOVE 7-HELP-LIERC TO 7-HELP-LIERC1
MOVE 7-HELP-LIERR1 TO 7-HELP-VALRU
GO TO F6520-900.
IF LE00-TYERR = "0"
MOVE SPACE TO 7-HELP-XCLEF
MOVE LE00-LIERR TO 7-HELP-LITAC
GO TO F6520-900.
MOVE LE00-LIERR TO 7-HELP-LITAC.
IF LE00-NULIG NOT = ZERO
GO TO F6520-900.
MOVE LE00-NUERR TO 7-HELP-XCLEF
MOVE LE00-TYERR TO 7-HELP-TYERR.
MOVE SPACE TO O-HELP-LIERRD.
IF ICATR NOT < IRR ADD 1 TO ICATR GO TO F55.
MOVE O-HELP-LIGNE TO P-HELP-LIGNE (ICATR)
ADD 1 TO ICATR
MOVE P-HELP-LIGNE (ICATR) TO O-HELP-LIGNE.
F6520-900.
MOVE 7-HELP-LIERRD TO O-HELP-LIERRD.
F6520-FN. EXIT.
F6530. IF CATX NOT = "Z" GO TO F6530-FN.
MOVE HELP-LIENT TO O-HELP-LIENT
MOVE HELP-LIBEC TO O-HELP-LIBEC.
MOVE "CHOIX.....:" TO O-HELP-LICHOI
MOVE "(F: FIN - D: DEBUT - S: SUITE)"
      TO O-HELP-LIOPT.
IF XUTPR NOT = "G109"
MOVE "S" TO O-HELP-OPDOC GO TO F6530-FN.
MOVE "F" TO O-HELP-OPDOC.
IF K-SHELP-NUERR NUMERIC AND K-SHELP-NUERR > ZERO
ADD 1 TO K-SHELP-NUERR9.
F6530-FN. EXIT.
F65-FN. EXIT.
F6999-ITER-FI. GO TO F55.
F6999-ITER-FT. EXIT.
F6999-FN. EXIT.
F70.
      GO TO F7020.
*   ****
*   *   *
*   * TRAITEMENTS DES ERREURS   *
*   *   *

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**
6  
2

```

*          *
* ****
F7010.    MOVE ZERO TO K01 K02 K04 MOVE 1 TO K03.          DOHELP
          MOVE LIBRA TO LE00-APPLI MOVE PROGR TO LE00-PROGR DOHELP
          MOVE ZERO TO LE00-NULIG MOVE "H" TO LE00-TYPEN. DOHELP
F7010-A.   IF K02 = INR AND K03 < IRR MOVE INA TO K02 DOHELP
          ADD 1 TO K03. ADD 1 TO K01 K02. DOHELP
          IF EN-PR (K01) > "1" OR < "0" MOVE "Y" TO EN-AT (4, K01) DOHELP
          MOVE "N" TO EN-AT (1, K01) DOHELP
          MOVE "N" TO EN-AT (2, K01) DOHELP
          MOVE "W" TO EN-AT (3, K01) DOHELP
          IF K04 < IER MOVE EN-PR (K01) TO LE00-TYERR DOHELP
          MOVE K02 TO LE00-NUERR9 MOVE LE00-XCLEF TO LE00-LIERR DOHELP
          PERFORM F80-LE00-R THRU F80-FN ADD 1 TO K04 DOHELP
          MOVE LE00-LIERR TO O-HELP-LIERR (K04). DOHELP
          IF K01 < INT GO TO F7010-A. DOHELP
          MOVE ZERO TO K50R. DOHELP
F7010-B.   ADD 1 TO K50R IF K50R > K50L OR K04 NOT < IER GO TO DOHELP
          F7010-FN. MOVE T-XCLEF (K50R) TO LE00-XCLEF LE00-LIERR DOHELP
          PERFORM F80-LE00-R THRU F80-FN. ADD 1 TO K04 DOHELP
          MOVE LE00-LIERR TO O-HELP-LIERR (K04) DOHELP
          GO TO F7010-B. DOHELP
F7010-FN.   EXIT. DOHELP
*          *
*      POSITIONNEMENT DES ATTRIBUTS *
*          *
* ****
F7020.    MOVE ZERO TO TALLI INSPECT EN-ATT1 (4) DOHELP
          TALLYING TALLI FOR CHARACTERS BEFORE "Y". DOHELP
          IF TALLI NOT < 0001 DOHELP
          MOVE ZERO TO TALLI INSPECT EN-ATT1 (4) DOHELP
          TALLYING TALLI FOR CHARACTERS BEFORE "Z". DOHELP
          IF TALLI NOT < 0001 DOHELP
          MOVE ZERO TO TALLI INSPECT EN-ATT1 (4) DOHELP
          TALLYING TALLI FOR CHARACTERS BEFORE "X". DOHELP
          IF TALLI NOT < 0001 DOHELP
          MOVE ZERO TO TALLI. DOHELP
          ADD 1 TO TALLI DOHELP
          MOVE SV-AT (TALLI) TO K01 DOHELP
          CMES-NUMFLD. DOHELP
          MOVE AT-HELP-YPCUR (K01) TO CMES-YPCUR. DOHELP
          MOVE ZERO TO K01. DOHELP
F7020-A.   ADD 1 TO K01. IF K01 > INT GO TO F7020-FN. DOHELP
          MOVE SV-AT (K01) TO K02. DOHELP
          IF SV-ATTR1 (K01) = "D" AND EN-AT (1, K01) NOT = "D" DOHELP
          MOVE "D" TO EN-AT (1, K01). DOHELP
          IF EN-AT (1, K01) NOT = SPACE DOHELP
          MOVE EN-AT (1, K01) TO AT-HELP-ATTR1 (K02). DOHELP
          IF EN-AT (2, K01) NOT = SPACE DOHELP
          MOVE EN-AT (2, K01) TO AT-HELP-ATTRP (K02). DOHELP
          IF EN-AT (3, K01) NOT = SPACE DOHELP
          MOVE EN-AT (3, K01) TO AT-HELP-ATTRC (K02). DOHELP
          GO TO F7020-A. DOHELP
F7020-FN.   EXIT. DOHELP
F7030.    IF PR-LP-OPDOC = "5" DOHELP
          MOVE "CHOIX INVALIDE" TO O-HELP-LIERR (1). DOHELP
          IF XUTPR = "G109" DOHELP
          MOVE "*** FIN ***" TO O-HELP-LIERR (1). DOHELP
F7030-FN.   EXIT. DOHELP
F70-FN.    EXIT. DOHELP
END-OF-DISPLAY. EXIT. DOHELP
F8Z.      EXIT. DOHELP
*          *
*      AFFICHAGE *
*          *
* ****
F8Z10.   IF GR-EG NOT > "1" DOHELP
          AND EN-AT (4, 001) = "X" DOHELP
          PERFORM F7020 THRU F7020-FN. DOHELP
          PERFORM F8145 THRU F8145-FN. DOHELP

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'**  
**PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE**

6  
2

```

MOVE "1" TO CMES-NBZVAR.          DOHELP
MOVE "X"  TO CMES-YCRE.          DOHELP
IF GR-EG NOT > "1"             DOHELP
PERFORM F8105 THRU F8105-FN    DOHELP
MOVE "E"  TO CMES-YCRE.          DOHELP
MOVE HELP-MESSO TO CMES-YR00.   DOHELP
MOVE AT-HELP-MESSA TO CMES-Y000. DOHELP
CALL PRCGI USING CMES-COMMUNICATION. DOHELP
F8Z10-FN.      EXIT.           DOHELP
*      ****
*      *          *
*      *  FIN DE PROGRAMME  *
*      *          *
*      ****
F8Z20.        MOVE "PACHELP" TO S-WWSS-PROGE. DOHELP
MOVE OPER TO S-WWSS-OPER.        DOHELP
MOVE "0" TO CMES-FMES.          DOHELP
GO TO F0105.                  DOHELP
F8Z20-FN.     EXIT.           DOHELP
F8Z-FN.       EXIT.           DOHELP
*      ****
*      *          *
*      *  ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS  *
*      *          *
*      ****
F80.          EXIT.           DOHELP
F80-LE00-R.    MOVE "READ"    TO S-WWSS-XFUNCT  MOVE "0" TO IK. DOHELP
READ LE-FICHIER INVALID KEY GO TO F80-KO. DOHELP
IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK. DOHELP
F80-LE00-P.    MOVE "START"   TO S-WWSS-XFUNCT  MOVE "0" TO IK. DOHELP
START LE-FICHIER KEY NOT <    DOHELP
LE00-CLELE INVALID KEY GO TO F80-KO. DOHELP
IF IK = "1" GO TO F81ER.       DOHELP
F80-LE00-RN.   MOVE "READNEXT" TO S-WWSS-XFUNCT  MOVE "0" TO IK. DOHELP
READ LE-FICHIER NEXT AT END GO TO F80-KO. DOHELP
IF IK = "1" GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK. DOHELP
F8001-FN.     EXIT.           DOHELP
F80-OK.        MOVE "0" TO IK MOVE PROGR TO XPROGR GO TO F80-FN. DOHELP
F80-KO.        MOVE "1" TO IK MOVE PROGR TO XPROGR. DOHELP
F8099-FN.     EXIT.           DOHELP
F80-FN.       EXIT.           DOHELP
F81.          EXIT.           DOHELP
*      ****
*      *          *
*      *  TRAITEMENT DE FIN ANORMALE  *
*      *          *
*      ****
F81ER.        MOVE "X"  TO S-WWSS-OPER. DOHELP
F81ER-A.      EXIT PROGRAM. DOHELP
F81ER-FN.     EXIT.           DOHELP
F81FI.        MOVE "CLOSE"  TO S-WWSS-XFUNCT  MOVE "0" TO IK. DOHELP
CLOSE LE-FICHIER. DOHELP
IF IK = "1" GO TO F81ER. DOHELP
F81FI-FN.     EXIT.           DOHELP
*      ****
*      *          *
*      *  MEMORISATION ERREUR UTILISATEUR  *
*      *          *
*      ****
F81UT.        IF K50L < K50M ADD 1 TO K50L DOHELP
MOVE XClef TO T-XCLEF (K50L). MOVE "E" TO CATG. DOHELP
F81UT-FN.     EXIT.           DOHELP
F8105.        MOVE "          " TO S01002. DOHELP
F8105-FN.     EXIT.           DOHELP
F8115.        EXIT.           DOHELP
F8115-FN.     EXIT.           DOHELP
F8145.        MOVE T03002 TO S03002. DOHELP
MOVE T03033 TO S03033. DOHELP
MOVE T05004 TO S05004. DOHELP

```

**FONCTION 'SOUFFLEUR'  
PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENEERE**

**PAGE 155**

**6**

**2**

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| MOVE T06004 TO S06004.        | DOHELP |
| MOVE T07004 TO S07004.        | DOHELP |
| MOVE T08004 TO S08004.        | DOHELP |
| MOVE T09004 TO S09004.        | DOHELP |
| MOVE T10004 TO S10004.        | DOHELP |
| MOVE T11004 TO S11004.        | DOHELP |
| MOVE T12004 TO S12004.        | DOHELP |
| MOVE T13004 TO S13004.        | DOHELP |
| MOVE T14004 TO S14004.        | DOHELP |
| MOVE T15004 TO S15004.        | DOHELP |
| MOVE T16004 TO S16004.        | DOHELP |
| MOVE T17004 TO S17004.        | DOHELP |
| MOVE T18004 TO S18004.        | DOHELP |
| MOVE T19004 TO S19004.        | DOHELP |
| MOVE T20004 TO S20004.        | DOHELP |
| MOVE T21004 TO S21004.        | DOHELP |
| MOVE T23002 TO S23002.        | DOHELP |
| MOVE T23022 TO S23022.        | DOHELP |
| MOVE T23028 TO S23028.        | DOHELP |
| MOVE T24002 TO S24002.        | DOHELP |
| F8145-FN. EXIT.               | DOHELP |
| F8155.                        | DOHELP |
| MOVE S23022 TO R23022 T23022. | DOHELP |
| F8155-FN. EXIT.               | DOHELP |
| F81-FN. EXIT.                 | DOHELP |

## **7. ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6**

|  | PAGE | 157 |
|--|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6 | 7    |     |
| PRESENTATION DE L'EXEMPLE                      | 1    |     |

## 7.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE

### INTRODUCTION

L'objet de ce chapitre est de présenter les parties d'un écran généré qui sont propres aux accès aux bases de données relationnelles ORACLE V6.

La procédure n'est pas détaillée, les fonctionnalités étant analogues à l'exemple général. Seules les parties de WORKING spécifiques et les fonctions concernées sont présentées.

|  | PAGE | 158 |
|--|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6 | 7    |     |
| PRESENTATION DE L'EXEMPLE                      | 1    |     |

### GENERATION DU PROGRAMME

La génération d'un programme transactionnel peut nécessiter la codification d'écrans complémentaires :

- . zones de travail de l'écran (-W),
- . macro-structures de l'écran (-CP),

Dans les écrans 'zones de travail de l'écran', la valeur 'AA' comme début du numéro de ligne est réservée pour l'utilisation interne du module DIALOGUE.

Ces lignes générées automatiquement sont repérables dans le COBOL par les caractères '\*AAnnn' dans les colonnes 72 à 80. Il est possible de les effacer en utilisant, dans l'écran 'zones de travail de l'écran', le début de numéro de ligne 'AA' et le numéro de ligne 'nnn'.

Les écrans 'commentaires de l'écran' sont utilisés associés au Dialogue ou à un Ecran déterminé (ex: libelles d'erreur). L'utilisateur peut aussi, sur ce type d'écran, effacer les valeurs de certaines constantes générées (voir le chapitre "Description d'une transaction", sous-chapitre "Commentaires d'un Dialogue" du manuel de référence DIALOGUE général).

ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6  
PRESENTATION DE L'EXEMPLE

7  
1

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! ACCES AUX DONNEES DE L'ECRAN APPEL SQL ORACLE V6  
! ...CA00...WP30...*DZ05..*F010..fDZ20.....!  
! C SEGM : T UTI SEGMENT ALIMENTATION R T NOM SEGM N : BIBL!  
! A ECRA C NL : G R A PREC DE LA CLE CLE A O D EXTERNE BIB. S NV:  
! . DZ05 R 00 : X A COCARA P 1 QPBLOC DZ05 : *DCC!  
! . DZ05 R 02 : NUCOD : *DCC!  
! . DZ05 R 04 : FOURNI : *DCC!  
! . DZ10 R 00 : X A COCARA P 1 QPBLOC DZ10 : *DCC!  
! . DZ10 R 02 : NUCOM : *DCC!  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! *** FIN ***  
! O: C1 CH:  
-----
```

|  | PAGE | 160 |
|--|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6 | 7    |     |
| WORKING  | 2    |     |

## 7.2. WORKING

### WORKING-STORAGE SECTION

En WORKING se trouvent :

- La description des zones d'entrées/sorties (Host variables).

En tête des host variables, se trouvent les zones correspondant au user USERID et au mot de passe S-PASSWO (valeur par défaut modifiable par le paramètre 25 dans les -G du dialogue ou écran).

Les descriptions des Segments sont encadrées par les ordres SQL : 'BEGIN DECLARE SECTION' et 'END DECLARE SECTION'.

Dans la description d'un Segment, seules les Rubriques de niveau élémentaire sont présentes.

Pour les Rubriques variables (VARCHAR) appelées dans un Segment de code 'FFnn' (Rubriques pour lesquelles est indiqué un 'V', un 'L' ou un 'W' dans la zone INDICATIF de la description du segment), est généré :

```
ffnn-CORUB PICTURE ...  
VARYING.
```

Il faut alimenter la zone LFFnn-CORUB par la longueur utile de la zone avant mise à jour.

- Les indicateurs de présence : à chaque champ (Corub) d'une table ou d'une vue SQL (FFnn) est associé un indicateur de présence (VFFnnCorub ou V-FFnn-Corub si l'option SQLREF est indiquée au niveau du complément au dialogue (-O)).

La description des indicateur de présence est générée en WORKING, juste après les segments et avant l'ordre END DECLARE SECTION. L'option SQLIND, indiquée au niveau du complément au dialogue, permet la gestion de ces indicateurs en mise à jour et en affichage : initialisation en fonction F30 et conditionnement du transfert en affichage par la présence de la colonne (pour les colonnes pouvant être nulles).

- L'ordre SQL 'INCLUDE SQLCA' est systématiquement généré.

```
      EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION END-EXEC.  
01           USERID      PICTURE X(08).  
01           S-PASSWO    PICTURE X(08).  
01           DZ05.  
05           DZ05-COCARA PICTURE X.  
05           DZ05-NUCOD   PICTURE S9(3)  
                  COMPUTATIONAL-4.  
05           DZ05-FOURNI PICTURE X(3).  
05           DZ05-NUCLIE  PICTURE X(8).  
05           DZ05-DATE    PICTURE X(10).  
05           DZ05-RELEA   PICTURE X(3).  
05           VDZ05-REFCLI.  
49           LDZ05-REFCLI PICTURE S9(4) COMP.  
49           DZ05-REFCLI PICTURE X(30).  
05           VDZ05-RUE.  
49           LDZ05-RUE    PICTURE S9(4) COMP.  
49           DZ05-RUE    PICTURE X(40).  
05           DZ05-COPOS   PICTURE X(5).  
05           VDZ05-VILLE.  
49           LDZ05-VILLE  PICTURE S9(4) COMP.  
49           DZ05-VILLE  PICTURE X(20).  
05           VDZ05-CORESP.  
49           LDZ05-CORESP PICTURE S9(4) COMP.  
49           DZ05-CORESP PICTURE X(256).  
05           DZ05-REMISE  PICTURE S9(4)V99  
                  COMPUTATIONAL-3.  
05           VDZ05-MATE.  
49           LDZ05-MATE   PICTURE S9(4) COMP.  
49           DZ05-MATE   PICTURE X(10).  
05           DZ05-PRIX1   PICTURE S9(8)  
                  COMPUTATIONAL-4.  
05           DZ05-HEURE   PICTURE X(8).  
05           DZ05-PRECIS  PICTURE X(26).  
01           DZ10.  
05           DZ10-COCARA PICTURE X.  
05           DZ10-NUCOM   PICTURE X(5).  
05           DZ10-FOURNP  PICTURE X(3).  
05           DZ10-QTMLI   PICTURE S9(2)  
                  COMPUTATIONAL-4.  
05           DZ10-QTMCO   PICTURE S9(2)  
                  COMPUTATIONAL-4.  
05           VDZ10-INFOR.  
49           LDZ10-INFOR  PICTURE S9(4) COMP.  
49           DZ10-INFOR  PICTURE X(35).  
01           VDZ05.  
05           VDZ05COCARA PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05NUCOD  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05FOURNI PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05NUCLIE PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05DATE   PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05RELEA  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05REFCLI PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05RUE    PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05COPOS  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05VILLE  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05CORESP PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05REMISE PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05MATE   PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05PRIX1  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05HEURE  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ05PRECIS PICTURE S9(4) COMP.  
01           VDZ10.  
05           VDZ10COCARA PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ10NUCOM  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ10FOURNP PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ10QTMLI  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ10QTMCO  PICTURE S9(4) COMP.  
05           VDZ10INFOR PICTURE S9(4) COMP.  
      EXEC SQL END  DECLARE SECTION END-EXEC.  
      EXEC SQL INCLUDE SQLCA          END-EXEC.  
01           OPEN-ON-SEGMENT.  
05           DZ05-OPE    PICTURE X.  
05           DZ10-OPE   PICTURE X.
```

|  | PAGE | 162 |
|--|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6 | 7    |     |
| ZONE DE COMMUNICATION                          | 3    |     |

### 7.3. ZONE DE COMMUNICATION

#### ZONE DE COMMUNICATION

Après la description de la zone commune (CA00), les clés d'affichage sont regroupées, par catégorie, sous le niveau K-eeee.

Toutes les Rubriques déclarées comme clés de Segment utilisé en affichage sur les lignes d'appel de Segments de l'Ecran (-CS) sont présentes et placées au niveau 05 de façon indépendante.

Leur alimentation est également faite de manière indépendante dans la procédure division.

LINKAGE SECTION.  
01 COMMON-AREA.  
02 K-SQLP-PROGR PICTURE X(6).  
02 CA00.  
10 CA00-CLECD.  
15 CA00-NUCOM PICTURE X(5).  
10 CA00-CLECL1.  
15 CA00-NUCLIE PICTURE X(8).  
10 CA00-ME00.  
15 CA00-CLEME.  
20 CA00-COPERS PICTURE X(5).  
20 CA00-NUMORD PICTURE XX.  
15 CA00-MESSA PICTURE X(75).  
10 CA00-PREM PICTURE X.  
10 CA00-LANGU PICTURE X.  
10 CA00-RAISOC PICTURE X(50).  
02 K-SQLP-DOC PICTURE X.  
02 K-SQLP-PROGE PICTURE X(8).  
02 K-SQLP-CPOSL PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL.  
02 K-SQLP-LIBRA PICTURE XXX.  
02 K-SQLP-PROHE PICTURE X(8).  
02 K-SQLP-NUERR.  
05 K-SQLP-NUERR9 PICTURE 999.  
02 K-SQLP-TYERR PICTURE X.  
02 K-SQLP-NULIG PICTURE 999.  
02 K-SQLP-XTERM PICTURE X(10).  
02 K-SQLP.  
05 K-RDZ05-COCARA PICTURE X.  
05 K-RDZ05-NUCOD PICTURE S9(3)  
    COMPUTATIONAL-4.  
05 K-RDZ05-FOURNI PICTURE X(3).  
05 K-RDZ10-COCARA PICTURE X.  
05 K-RDZ10-NUCOM PICTURE X(5).  
02 FILLER PICTURE X(0676).

## 7.4. PROCEDURE

### FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES : FOB.

#### TRAITEMENT DE FIN ANORMALE

La fonction FOB traite les erreurs SQL.

|  | PAGE | 165 |
|--|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6 | 7    |     |
| PROCEDURE                                      | 4    |     |

```
F0B.  
EXEC SQL WHENEVER NOT FOUND GO TO F80-KO END-EXEC.  
EXEC SQL WHENEVER SQLWARNING CONTINUE      END-EXEC.  
EXEC SQL WHENEVER SQLERROR    GO TO F81EQ  END-EXEC.  
F0B-FN.      EXIT.
```

|   | PAGE     | 166 |
|---|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6</b> | <b>7</b> |     |
| <b>PROCEDURE</b>                                      | <b>4</b> |     |

### DECLARE CURSOR : F0C

Cette fonction contient les ordres SQL correspondant à la déclaration du CURSOR dans le cas où une table est utilisée en affichage dans la catégorie répétitive :

- . Clause FROM "nom externe de la table" : c'est le nom externe de la table ou vue appelée dans la description du Bloc Base de Données (-DR). A défaut, ce nom externe est recherché sur la fiche définition du Segment. Le code du Bloc est indiqué dans la zone NOM EXTERNE des lignes d'appel de Segments (-CS).
- . Clause WHERE ... ORDER : on retrouve les Rubriques clés indiquées sur les lignes d'appel de Segments, et dans l'ordre de ces lignes (-CS).

```
F0CDZ.  
      EXEC SQL  DECLARE      DISPLAY_DZ05  
      CURSOR FOR SELECT ALL  
          COCARA ,  
          NUCOD ,  
          FOURNI ,  
          NUCLIE ,  
          TO_CHAR(DATE,'DD/MM/YYYY') ,  
          RELEA ,  
          REFERENCECLIENT ,  
          RUE ,  
          COPOS ,  
          VILLE ,  
          CORESP ,  
          REMISE ,  
          MATERIEL ,  
          PRIX1 ,  
          HEURE ,  
          PRECIS  
      FROM DODZ05  
      WHERE COCARA > :DZ05-COCARA  
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA)  
      AND NUCOD > :DZ05-NUCOD )  
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA  
      AND NUCOD = :DZ05-NUCOD  
      AND FOURNI >= :DZ05-FOURNI )  
      ORDER BY COCARA,  
              NUCOD,  
              FOURNI  
END-EXEC.  
      EXEC SQL  DECLARE      DISPLAY_DZ10  
      CURSOR FOR SELECT ALL  
          COCARA ,  
          NUCOM ,  
          FOURNP ,  
          LIVRABLE ,  
          QUANTITE-COMMANDEE ,  
          INFOR  
      FROM DODZ10  
      WHERE COCARA > :DZ10-COCARA  
      OR (COCARA = :DZ10-COCARA  
      AND NUCOM >= :DZ10-NUCOM )  
      ORDER BY COCARA,  
              NUCOM  
END-EXEC.  
F0CDZ-FN.    EXIT.
```

|  | PAGE | 168 |
|--|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6 | 7    |     |
| PROCEDURE                                      | 4    |     |

### CONNEXION : F0101

La fonction F0101 contient l'ordre de connexion à la base.

ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6  
PROCEDURE

PAGE 169

7

4

```
*      ****
*      *
*      *      INITIALISATIONS      *
*      *      *
*      ****
F01.      EXIT.
F0101.    EXEC SQL CONNECT :USERID
          IDENTIFIED BY :S-PASSWO      END-EXEC.
F0101-FN.   EXIT.
```

|  | PAGE | 170 |
|--|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL ORACLE V6 | 7    |     |
| PROCEDURE                                      | 4    |     |

### ACCES PHYSIQUES AUX SEGMENTS : F80

Par défaut, tous les ordres 'SELECT' sont générés avec l'option ALL.

Les indicateurs de présence sont indiqués au niveau des ordres:

SELECT (dans la clause INTO)  
 UPDATE (dans la clause SET)  
 INSERT (dans la clause VALUES).

```
*      ****
*      *
*      *      ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS      *
*      *      *
*      ****
F80.      EXIT.
F80-DZ05-R.
      EXEC SQL SELECT ALL
          COCARA ,
          NUCOD ,
          FOURNI ,
          NUCLIE ,
          TO_CHAR(DATE,'DD/MM/YYYY') ,
          RELEA ,
          REFERENCECLIENT ,
          RUE ,
          COPOS ,
          VILLE ,
          CORESP ,
          REMISE ,
          MATERIEL ,
          PRIX1 ,
          HEURE ,
          PRECIS
      INTO  :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA ,
             :DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD ,
             :DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI ,
             :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE ,
             :DZ05-DATE:VDZ05DATE ,
             :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA ,
             :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI ,
             :VDZ05-RUE:VDZ05RUE ,
             :DZ05-COPOS:VDZ05COPOS ,
             :VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE ,
             :VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP ,
             :DZ05-REMISE:VDZ05REMISE ,
             :VDZ05-MATE:VDZ05MATE ,
             :DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1 ,
             :DZ05-HEURE:VDZ05HEURE ,
             :DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
          FROM DODZ05
      WHERE COCARA =  :DZ05-COCARA
          AND NUCOD =  :DZ05-NUCOD
          AND FOURNI =  :DZ05-FOURNI
      END-EXEC.
      GO TO F80-OK.
F80-DZ05-RU.
      EXEC SQL SELECT ALL
          COCARA ,
          NUCOD ,
          FOURNI ,
          NUCLIE ,
          TO_CHAR(DATE,'DD/MM/YYYY') ,
          RELEA ,
          REFERENCECLIENT ,
          RUE ,
          COPOS ,
          VILLE ,
          CORESP ,
          REMISE ,
          MATERIEL ,
          PRIX1 ,
          HEURE ,
          PRECIS
      INTO  :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA ,
             :DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD ,
             :DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI ,
             :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE ,
             :DZ05-DATE:VDZ05DATE ,
             :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA ,
             :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI ,
             :VDZ05-RUE:VDZ05RUE ,
             :DZ05-COPOS:VDZ05COPOS ,
             :VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE ,
             :VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP ,
             :DZ05-REMISE:VDZ05REMISE ,
             :VDZ05-MATE:VDZ05MATE ,
```

```
:DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1 ,
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE ,
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
      FROM DODZ05
 WHERE COCARA = :DZ05-COCARA
   AND NUCOD = :DZ05-NUCOD
   AND FOURNI = :DZ05-FOURNI
 END-EXEC.
 GO TO F80-OK.

F80-DZ05-P.
 EXEC SQL      OPEN      DISPLAY_DZ05
END-EXEC.
 MOVE    "1"    TO    DZ05-OPE.

F80-DZ05-RN.
 EXEC SQL      FETCH      DISPLAY_DZ05
 INTO  :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA ,
:DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD ,
:DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI ,
:DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE ,
:DZ05-DATE:VDZ05DATE ,
:DZ05-RELEA:VDZ05RELEA ,
:VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI ,
:VDZ05-RUE:VDZ05RUE ,
:DZ05-COPOS:VDZ05COPOS ,
:VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE ,
:VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP ,
:DZ05-REMISE:VDZ05REMISE ,
:VDZ05-MATE:VDZ05MATE ,
:DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1 ,
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE ,
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
END-EXEC.
 GO TO F80-OK.

F80-DZ05-W.
 EXEC SQL INSERT INTO DODZ05
 ( COCARA ,
  NUCOD ,
  FOURNI ,
  NUCLIE ,
  DATE ,
  RELEA ,
  REFERENCECLIENT ,
  RUE ,
  COPOS ,
  VILLE ,
  CORESP ,
  REMISE ,
  MATERIEL ,
  PRIX1 ,
  HEURE ,
  PRECIS )
VALUES (:DZ05-COCARA:VDZ05COCARA,
:DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD,
:DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI,
:DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,
TO_DATE(:DZ05-DATE:VDZ05DATE,'DD/MM/YYYY'),
:DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,
:VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,
:VDZ05-RUE:VDZ05RUE,
:DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,
:VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,
:VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,
:DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,
:VDZ05-MATE:VDZ05MATE,
:DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1,
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS)
END-EXEC.
 GO TO F80-OK.

F80-DZ05-RW.
 EXEC SQL UPDATE      DODZ05
 SET NUCLIE =
:DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,
DATE =
TO_DATE(:DZ05-DATE:VDZ05DATE,'DD/MM/YYYY'),
RELEA =
:DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,
```

```
REFERENCECLIENT =
:VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,
RUE =
:VDZ05-RUE:VDZ05RUE,
COPOS =
:DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,
VILLE =
:VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,
CORESP =
:VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,
REMISE =
:DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,
MATERIEL =
:VDZ05-MATE:VDZ05MATE,
PRIXT =
:DZ05-PRIXT:VDZ05PRIXT,
HEURE =
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,
PRECIS =
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
WHERE COCARA = :DZ05-COCARA
AND NUCOD = :DZ05-NUCOD
AND FOURNI = :DZ05-FOURNI
END-EXEC.
GO TO F80-OK.

F80-DZ05-UN.
GO TO F80-OK.

F80-DZ05-CL.
EXEC SQL CLOSE DISPLAY_DZ05
END-EXEC.
GO TO F80-OK.

F8001-FN. EXIT.

F80-DZ10-R.
EXEC SQL SELECT ALL
COCARA ,
NUCOM ,
FOURNP ,
LIVRABLE ,
QUANTITE-COMMANDEE ,
INFOR
INTO :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA ,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM ,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP ,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI ,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO ,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
FROM DODZ10
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
END-EXEC.
GO TO F80-OK.

F80-DZ10-RU.
EXEC SQL SELECT ALL
COCARA ,
NUCOM ,
FOURNP ,
LIVRABLE ,
QUANTITE-COMMANDEE ,
INFOR
INTO :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA ,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM ,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP ,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI ,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO ,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
FROM DODZ10
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
END-EXEC.
GO TO F80-OK.

F80-DZ10-P.
EXEC SQL OPEN DISPLAY_DZ10
END-EXEC.
MOVE "1" TO DZ10-OPE.

F80-DZ10-RN.
EXEC SQL FETCH DISPLAY_DZ10
INTO :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA ,
```

```
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM ,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP ,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI ,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO ,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-W.
EXEC SQL INSERT INTO DODZ10
( COCARA ,
NUCOM ,
FOURNP ,
LIVRABLE ,
QUANTITE-COMMANDEE ,
INFOR )
VALUES (:DZ10-COCARA:VDZ10COCARA,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR)
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-RW.
EXEC SQL UPDATE      DODZ10
SET FOURNP =
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,
LIVRABLE =
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,
QUANTITE-COMMANDEE =
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,
INFOR =
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-UN.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-CL.
EXEC SQL      CLOSE      DISPLAY_DZ10
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F8002-FN.      EXIT.
```

## **8. ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL**

|                                       | PAGE | 176 |
|---------------------------------------|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL | 8    |     |
| PRESENTATION DE L'EXEMPLE             | 1    |     |

## 8.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE

### INTRODUCTION

L'objet de ce chapitre est de présenter les parties d'un écran généré qui sont propres aux accès aux bases de données relationnelles SQL INFORMIX - ESQL.

La procédure n'est pas détaillée, les fonctionnalités étant analogues à l'exemple général. Seules les parties de WORKING spécifiques et les fonctions concernées sont présentées.

|  | PAGE     | 177 |
|--|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL</b> | <b>8</b> |     |
| <b>PRESENTATION DE L'EXEMPLE</b>             | <b>1</b> |     |

### GENERATION DU PROGRAMME

La génération d'un programme transactionnel peut nécessiter la codification d'écrans complémentaires :

- . zones de travail de l'écran (-W),
- . macro-structures de l'écran (-CP),

Dans les écrans 'zones de travail de l'écran', la valeur 'AA' comme début du numéro de ligne est réservée pour l'utilisation interne du module DIALOGUE.

Ces lignes générées automatiquement sont repérables dans le COBOL par les caractères '\*AAnnn' dans les colonnes 72 à 80. Il est possible de les effacer en utilisant, dans l'écran 'zones de travail de l'écran', le début de numéro de ligne 'AA' et le numéro de ligne 'nnn'.

Les écrans 'commentaires de l'écran' sont utilisés associés au Dialogue ou à un Ecran déterminé (ex: libelles d'erreur). L'utilisateur peut aussi, sur ce type d'écran, effacer les valeurs de certaines constantes générées (voir le chapitre "Description d'une transaction", sous-chapitre "Commentaires d'un Dialogue" du manuel de référence DIALOGUE général).

ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL  
PRESENTATION DE L'EXEMPLE8  
1

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! ACCES AUX DONNEES DE L'ECRAN APPEL SQL INFORMIX-ESQL  
! ...CA00...WP30...*DZ05..*DZ10..*FO10..fDZ20.....!  
! C SEGM : T UTI SEGMENT ALIMENTATION R T NOM SEGM N : BIBL!  
! A ECRA C NL : G R A PREC DE LA CLE CLE A O D EXTERNE BIB. S NV:  
! . DZ05 R 00 : X A COCARA I 1 QIBLOC DZ05 : *DCC!  
! . DZ05 R 02 : NUCOD : *DCC!  
! . DZ05 R 04 : FOURNI : *DCC!  
! . DZ10 R 00 : X A COCARA I 1 QIBLOC DZ10 : *DCC!  
! . DZ10 R 02 : NUCOM : *DCC!  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! *** FIN ***  
! O: C1 CH:  
-----
```

|  | PAGE     | 179 |
|--|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL</b> | <b>8</b> |     |
| <b>WORKING</b>                               | <b>2</b> |     |

## 8.2. WORKING

### WORKING-STORAGE SECTION

En WORKING se trouvent :

- La description des zones d'entrées/sorties (Host variables).

Les descriptions des Segments sont encadrées par les ordres SQL : 'BEGIN DECLARE SECTION' et 'END DECLARE SECTION'.

Dans la description d'un Segment, seules les Rubriques de niveau élémentaire sont présentes.

Pour les Rubriques variables (VARCHAR) appelées dans un Segment de code 'FFnn' (Rubriques pour lesquelles est indiqué un 'V', un 'L' ou un 'W' dans la zone INDICATIF de la description du segment), est généré :

```
ffnn-CORUB PICTURE ...
      VARYING.
```

Il faut alimenter la zone LFFnn-CORUB par la longueur utile de la zone avant mise à jour.

- Les indicateurs de présence : à chaque champ (Corub) d'une table ou d'une vue SQL (FFnn) est associé un indicateur de présence (VFFnnCorub ou V-FFnn-Corub si l'option SQLREF est indiquée au niveau du complément au dialogue (-O)).

La description des indicateurs de présence est générée en WORKING, juste après les segments et avant l'ordre END DECLARE SECTION. L'option SQLIND, indiquée au niveau du complément au dialogue, permet la gestion de ces indicateurs en mise à jour et en affichage : initialisation en fonction F30 et conditionnement du transfert en affichage par la présence de la colonne (pour les colonnes pouvant être nulles).

- L'ordre SQL 'INCLUDE SQLCA' est systématiquement généré.

**ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL**  
**WORKING**

```

      EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION END-EXEC.
01      DZ05.
05      DZ05-COCARA PICTURE X.
05      DZ05-NUCOD  PICTURE S9(3)
                  COMPUTATIONAL-4.
05      DZ05-FOURNI PICTURE X(3).
05      DZ05-NUCLIE PICTURE X(8).
05      DZ05-DATE   DATE_TYPE.
05      DZ05-RELEA  PICTURE X(3).
05      VDZ05-REFCLI.
49      LDZ05-REFCLI PICTURE S9(4) COMP.
49      DZ05-REFCLI PICTURE X(30).
05      VDZ05-RUE.
49      LDZ05-RUE    PICTURE S9(4) COMP.
49      DZ05-RUE    PICTURE X(40).
05      DZ05-COPOS  PICTURE X(5).
05      VDZ05-VILLE.
49      LDZ05-VILLE  PICTURE S9(4) COMP.
49      DZ05-VILLE  PICTURE X(20).
05      VDZ05-CORESP.
49      LDZ05-CORESP PICTURE S9(4) COMP.
49      DZ05-CORESP PICTURE X(256).
05      DZ05-REMISE  PICTURE S9(4)V99
                  COMPUTATIONAL-3.
05      VDZ05-MATE .
49      LDZ05-MATE   PICTURE S9(4) COMP.
49      DZ05-MATE   PICTURE X(10).
05      DZ05-PRIX1  PICTURE S9(8)
                  COMPUTATIONAL-4.
05      DZ05-HEURE  PICTURE X(8).
05      DZ05-PRECIS PICTURE X(26).
01      DZ10.
05      DZ10-COCARA PICTURE X.
05      DZ10-NUCOM  PICTURE X(5).
05      DZ10-FOURNP PICTURE X(3).
05      DZ10-QTMLI  PICTURE S9(2)
                  COMPUTATIONAL-4.
05      DZ10-QTMCO  PICTURE S9(2)
                  COMPUTATIONAL-4.
05      VDZ10-INFOR.
49      LDZ10-INFOR  PICTURE S9(4) COMP.
49      DZ10-INFOR  PICTURE X(35).
01      VDZ05.
05      VDZ05COCARA PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05NUCOD  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05FOURNI PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05NUCLIE PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05DATE   PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05RELEA  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05REFCLI PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05RUE    PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05COPOS  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05VILLE  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05CORESP PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05REMISE PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05MATE   PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05PRIX1  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05HEURE  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ05PRECIS PICTURE S9(4) COMP.
01      VDZ10.
05      VDZ10COCARA PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ10NUCOM  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ10FOURNP PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ10QTMLI  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ10QTMCO  PICTURE S9(4) COMP.
05      VDZ10INFOR PICTURE S9(4) COMP.
      EXEC SQL END  DECLARE SECTION END-EXEC.
      EXEC SQL INCLUDE SQLCA          END-EXEC.

```

|  | PAGE     | 181 |
|--|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL</b> | <b>8</b> |     |
| <b>ZONE DE COMMUNICATION</b>                 | <b>3</b> |     |

### *8.3. ZONE DE COMMUNICATION*

#### ZONE DE COMMUNICATION

Après la description de la zone commune (CA00), les clés d'affichage sont regroupées, par catégorie, sous le niveau K-eeee.

Toutes les Rubriques déclarées comme clés de Segment utilisé en affichage sur les lignes d'appel de Segments de l'Ecran (-CS) sont présentes et placées au niveau 05 de façon indépendante.

Leur alimentation est également faite de manière indépendante dans la procédure division.

LINKAGE SECTION.  
01 COMMON-AREA.  
02 K-SSQLI-PROGR PICTURE X(6).  
02 CA00.  
10 CA00-CLECD.  
15 CA00-NUCOM PICTURE X(5).  
10 CA00-CLECL1.  
15 CA00-NUCLIE PICTURE X(8).  
10 CA00-ME00.  
15 CA00-CLEME.  
20 CA00-COPERS PICTURE X(5).  
20 CA00-NUMORD PICTURE XX.  
15 CA00-MESSA PICTURE X(75).  
10 CA00-PREM PICTURE X.  
10 CA00-LANGU PICTURE X.  
10 CA00-RAISOC PICTURE X(50).  
02 K-SSQLI-DOC PICTURE X.  
02 K-SSQLI-PROGE PICTURE X(8).  
02 K-SSQLI-CPOSL PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL.  
02 K-SSQLI-LIBRA PICTURE XXX.  
02 K-SSQLI-PROHE PICTURE X(8).  
02 K-SSQLI-NUERR.  
05 K-SSQLI-NUERR9 PICTURE 999.  
02 K-SSQLI-TYERR PICTURE X.  
02 K-SSQLI-NULIG PICTURE 999.  
02 K-SSQLI-XTERM PICTURE X(10).  
02 K-SQLI.  
05 K-RDZ05-COCARA PICTURE X.  
05 K-RDZ05-NUCOD PICTURE S9(3)  
    COMPUTATIONAL-4.  
05 K-RDZ05-FOURNI PICTURE X(3).  
05 K-RDZ10-COCARA PICTURE X.  
05 K-RDZ10-NUCOM PICTURE X(5).  
02 FILLER PICTURE X(0676).

|                                       | PAGE | 183 |
|---------------------------------------|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL | 8    |     |
| PROCEDURE                             | 4    |     |

## 8.4. PROCEDURE

### FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES : FOB.

#### TRAITEMENT DE FIN ANORMALE

La fonction FOB traite les erreurs SQL.

#### CONNEXION A LA BASE

La fonction FOB contient l'ordre de connexion à la base.

|                                       | PAGE | 184 |
|---------------------------------------|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL | 8    |     |
| PROCEDURE                             | 4    |     |

```
F0B.  
      EXEC SQL WHENEVER NOT FOUND GO TO F80-KO END-EXEC.  
      EXEC SQL WHENEVER SQLERROR   GO TO F81ES  END-EXEC.  
      EXEC SQL DATABASE    EXQIBLOC END-EXEC.  
      EXEC SQL WHENEVER SQLWARNING GO TO F81EW END-EXEC.  
F0B-FN.      EXIT.
```

|  | PAGE     | 185 |
|--|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL</b> | <b>8</b> |     |
| <b>PROCEDURE</b>                             | <b>4</b> |     |

### DECLARE CURSOR : F0C

Cette fonction contient les ordres SQL correspondant à la déclaration du CURSOR dans le cas où une table est utilisée en affichage dans la catégorie répétitive :

- . Clause FROM "nom externe de la table" : c'est le nom externe de la table ou vue appelée dans la description du Bloc Base de Données (-DR). A défaut, ce nom externe est recherché sur la fiche définition du Segment. Le code du Bloc est indiqué dans la zone NOM EXTERNE des lignes d'appel de Segments (-CS).
- . Clause WHERE ... ORDER : on retrouve les Rubriques clés indiquées sur les lignes d'appel de Segments, et dans l'ordre de ces lignes (-CS).

```
F0CDZ.  
      EXEC SQL  DECLARE      DISPLAY_DZ05  
      CURSOR FOR SELECT ALL  
          COCARA ,  
          NUCOD ,  
          FOURNI ,  
          NUCLIE ,  
          DATE ,  
          RELEA ,  
          REFERENCECLIENT ,  
          RUE ,  
          COPOS ,  
          VILLE ,  
          CORESP ,  
          REMISE ,  
          MATERIEL ,  
          PRIX1 ,  
          HEURE ,  
          PRECIS  
      FROM DODZ05  
      WHERE COCARA > :DZ05-COCARA  
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA)  
      AND NUCOD > :DZ05-NUCOD )  
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA  
      AND NUCOD = :DZ05-NUCOD  
      AND FOURNI >= :DZ05-FOURNI )  
      ORDER BY COCARA,  
              NUCOD,  
              FOURNI  
END-EXEC.  
      EXEC SQL  DECLARE      DISPLAY_DZ10  
      CURSOR FOR SELECT ALL  
          COCARA ,  
          NUCOM ,  
          FOURNP ,  
          LIVRABLE ,  
          QUANTITE-COMMANDEE ,  
          INFOR  
      FROM DODZ10  
      WHERE COCARA > :DZ10-COCARA  
      OR (COCARA = :DZ10-COCARA  
      AND NUCOM >= :DZ10-NUCOM )  
      ORDER BY COCARA,  
              NUCOM  
END-EXEC.  
F0CDZ-FN.    EXIT.
```

|  | PAGE     | 187 |
|--|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL</b> | <b>8</b> |     |
| <b>PROCEDURE</b>                             | <b>4</b> |     |

### ACCES PHYSIQUES AUX SEGMENTS : F80

Par défaut, tous les ordres 'SELECT' sont générés avec l'option ALL.

Les indicateurs de présence sont indiqués au niveau des ordres:

SELECT (dans la clause INTO)  
 UPDATE (dans la clause SET)  
 INSERT (dans la clause VALUES).

La fonction F8090 (PERFORM en réception) détermine le début de la transaction.

La fonction F8091 (PERFORM en réception) débloque la base en fin de mise à jour.

La fonction F8092 (PERFORM en affichage) détermine le début de la transaction d'affichage.

La fonction F8093 (PERFORM en affichage) débloque la base en fin d'affichage.

ECRAN GENERE AVEC SQL INFORMIX - ESQL  
PROCEDURE

PAGE 188

8  
4

```
*      ****
*      *          *
*      *      ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS      *
*      *          *
*      ****
F80.      EXIT.
F80-DZ05-R.
        EXEC SQL SELECT ALL
                COCARA ,
                NUCOD ,
                FOURNI ,
                NUCLIE ,
                DATE ,
                RELEA ,
                REFERENCECLIENT ,
                RUE ,
                COPOS ,
                VILLE ,
                CORESP ,
                REMISE ,
                MATERIEL ,
                PRIX1 ,
                HEURE ,
                PRECIS
        INTO   :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA ,
                :DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD ,
                :DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI ,
                :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE ,
                :DZ05-DATE:VDZ05DATE ,
                :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA ,
                :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI ,
                :VDZ05-RUE:VDZ05RUE ,
                :DZ05-COPOS:VDZ05COPOS ,
                :VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE ,
                :VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP ,
                :DZ05-REMISE:VDZ05REMISE ,
                :VDZ05-MATE:VDZ05MATE ,
                :DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1 ,
                :DZ05-HEURE:VDZ05HEURE ,
                :DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
                FROM DODZ05
        WHERE COCARA =  :DZ05-COCARA
                AND NUCOD =  :DZ05-NUCOD
                AND FOURNI =  :DZ05-FOURNI
        END-EXEC.
        GO TO F80-OK.
F80-DZ05-RU.
        EXEC SQL SELECT ALL
                COCARA ,
                NUCOD ,
                FOURNI ,
                NUCLIE ,
                DATE ,
                RELEA ,
                REFERENCECLIENT ,
                RUE ,
                COPOS ,
                VILLE ,
                CORESP ,
                REMISE ,
                MATERIEL ,
                PRIX1 ,
                HEURE ,
                PRECIS
        INTO   :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA ,
                :DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD ,
                :DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI ,
                :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE ,
                :DZ05-DATE:VDZ05DATE ,
                :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA ,
                :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI ,
                :VDZ05-RUE:VDZ05RUE ,
                :DZ05-COPOS:VDZ05COPOS ,
                :VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE ,
                :VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP ,
                :DZ05-REMISE:VDZ05REMISE ,
                :VDZ05-MATE:VDZ05MATE ,
```

```
:DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1 ,
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE ,
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
      FROM DODZ05
 WHERE COCARA = :DZ05-COCARA
   AND NUCOD = :DZ05-NUCOD
   AND FOURNI = :DZ05-FOURNI
 END-EXEC.
 GO TO F80-OK.

F80-DZ05-P.
 EXEC SQL      OPEN      DISPLAY_DZ05
END-EXEC.

F80-DZ05-RN.
 EXEC SQL      FETCH      DISPLAY_DZ05
 INTO :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA ,
:DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD ,
:DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI ,
:DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE ,
:DZ05-DATE:VDZ05DATE ,
:DZ05-RELEA:VDZ05RELEA ,
:VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI ,
:VDZ05-RUE:VDZ05RUE ,
:DZ05-COPOS:VDZ05COPOS ,
:VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE ,
:VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP ,
:DZ05-REMISE:VDZ05REMISE ,
:VDZ05-MATE:VDZ05MATE ,
:DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1 ,
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE ,
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
END-EXEC.
 GO TO F80-OK.

F80-DZ05-W.
 EXEC SQL INSERT INTO DODZ05
 ( COCARA ,
  NUCOD ,
  FOURNI ,
  NUCLIE ,
  DATE ,
  RELEA ,
  REFERENCECLIENT ,
  RUE ,
  COPOS ,
  VILLE ,
  CORESP ,
  REMISE ,
  MATERIEL ,
  PRIX1 ,
  HEURE ,
  PRECIS )
VALUES (:DZ05-COCARA:VDZ05COCARA,
:DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD,
:DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI,
:DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,
:DZ05-DATE:VDZ05DATE,
:DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,
:VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,
:VDZ05-RUE:VDZ05RUE,
:DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,
:VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,
:VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,
:DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,
:VDZ05-MATE:VDZ05MATE,
:DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1,
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS)
END-EXEC.
 GO TO F80-OK.

F80-DZ05-RW.
 EXEC SQL UPDATE      DODZ05
 SET NUCLIE =
:DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,
DATE =
:DZ05-DATE:VDZ05DATE,
RELEA =
:DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,
REFERENCECLIENT =
```

```
:VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,
RUE =
:VDZ05-RUE:VDZ05RUE,
COPOS =
:DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,
VILLE =
:VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,
CORESP =
:VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,
REMISE =
:DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,
MATERIEL =
:VDZ05-MATE:VDZ05MATE,
PRIX1 =
:DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1,
HEURE =
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,
PRECIS =
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
WHERE COCARA = :DZ05-COCARA
AND NUCOD = :DZ05-NUCOD
AND FOURNI = :DZ05-FOURNI
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ05-UN.
GO TO F80-OK.
F80-DZ05-CL.
EXEC SQL CLOSE DISPLAY_DZ05
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F8001-FN. EXIT.
F80-DZ10-R.
EXEC SQL SELECT ALL
COCARA ,
NUCOM ,
FOURNP ,
LIVRABLE ,
QUANTITE-COMMANDEE ,
INFOR
INTO :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA ,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM ,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP ,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI ,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO ,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
FROM DODZ10
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-RU.
EXEC SQL SELECT ALL
COCARA ,
NUCOM ,
FOURNP ,
LIVRABLE ,
QUANTITE-COMMANDEE ,
INFOR
INTO :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA ,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM ,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP ,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI ,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO ,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
FROM DODZ10
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-P.
EXEC SQL OPEN DISPLAY_DZ10
END-EXEC.
F80-DZ10-RN.
EXEC SQL FETCH DISPLAY_DZ10
INTO :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA ,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM ,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP ,
```

```
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI ,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO ,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-W.
EXEC SQL INSERT INTO DODZ10
( COCARA ,
NUCOM ,
FOURNP ,
LIVRABLE ,
QUANTITE-COMMANDEE ,
INFOR )
VALUES (:DZ10-COCARA:VDZ10COCARA,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR)
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-RW.
EXEC SQL UPDATE      DODZ10
SET FOURNP =
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,
LIVRABLE =
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,
QUANTITE-COMMANDEE =
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,
INFOR =
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-UN.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-CL.
EXEC SQL CLOSE      DISPLAY_DZ10
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F8002-FN.    EXIT.
F8090.
MOVE "9" TO CATX.
EXEC SQL BEGIN WORK   END-EXEC.
F8090-FN.    EXIT.
F8091.
MOVE "1" TO CATX.
EXEC SQL COMMIT WORK  END-EXEC.
F8091-FN.    EXIT.
F8092.
EXEC SQL BEGIN WORK   END-EXEC.
F8092-FN.    EXIT.
F8093.
MOVE "2" TO CATX.
EXEC SQL COMMIT WORK  END-EXEC.
F8093-FN.    EXIT.
```

## **9. ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES**

## 9.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE

### INTRODUCTION

L'objet de ce chapitre est de présenter les parties d'un écran généré qui sont propres aux accès aux bases de données relationnelles SQL INGRES.

La procédure n'est pas détaillée, les fonctionnalités étant analogues à l'exemple général. Seules les parties de WORKING spécifiques et les fonctions concernées sont présentées.

|                                     | PAGE     | 194 |
|-------------------------------------|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES</b> | <b>9</b> |     |
| <b>PRESENTATION DE L'EXEMPLE</b>    | <b>1</b> |     |

### GENERATION DU PROGRAMME

La génération d'un programme transactionnel peut nécessiter la codification d'écrans complémentaires :

- . zones de travail de l'écran (-W),
- . macro-structures de l'écran (-CP),

Dans les écrans 'zones de travail de l'écran', la valeur 'AA' comme début du numéro de ligne est réservée pour l'utilisation interne du module DIALOGUE.

Ces lignes générées automatiquement sont repérables dans le COBOL par les caractères '\*AAnnn' dans les colonnes 72 à 80. Il est possible de les effacer en utilisant, dans l'écran 'zones de travail de l'écran', le début de numéro de ligne 'AA' et le numéro de ligne 'nnn'.

Les écrans 'commentaires de l'écran' sont utilisés associés au Dialogue ou à un Ecran déterminé (ex: libelles d'erreur). L'utilisateur peut aussi, sur ce type d'écran, effacer les valeurs de certaines constantes générées (voir le chapitre "Description d'une transaction", sous-chapitre "Commentaires d'un Dialogue" du manuel de référence DIALOGUE général).

ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES  
PRESENTATION DE L'EXEMPLE9  
1

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! ACCES AUX DONNEES DE L'ECRAN APPEL SQL INGRES !  
! ...CA00...WP30...*DZ05..*F010..fDZ20.....!  
! C SEGM : T UTI SEGMENT ALIMENTATION R T NOM SEGM N : BIBL!  
! A ECRA C NL : G R A PREC DE LA CLE CLE A O D EXTERNE BIB. S NV:  
! . DZ05 R 00 : X A COCARA I 1 QGBLOC DZ05 : *DCC!  
! . DZ05 R 02 : NUCOD : *DCC!  
! . DZ05 R 04 : FOURNI : *DCC!  
! . DZ10 R 00 : X A COCARA I 1 QGBLOC DZ10 : *DCC!  
! . DZ10 R 02 : NUCOM : *DCC!  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! *** FIN ***  
! O: C1 CH:  
-----
```

|                              | PAGE | 196 |
|------------------------------|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES | 9    |     |
| WORKING                      | 2    |     |

## 9.2. WORKING

### WORKING-STORAGE SECTION

En WORKING se trouvent :

- La description des zones d'entrées/sorties (Host variables).

Les descriptions des Segments sont encadrées par les ordres SQL : 'BEGIN DECLARE SECTION' et 'END DECLARE SECTION'.

Dans la description d'un Segment, seules les Rubriques de niveau élémentaire sont présentes.

- Les indicateurs de présence : à chaque champ (Corub) d'une table ou d'une vue SQL (FFnn) est associé un indicateur de présence (VFFnnCorub ou V-FFnn-Corub si l'option SQLREF est indiquée au niveau du complément au dialogue (-O)).

La description des indicateurs de présence est générée en WORKING, juste après les segments et avant l'ordre END DECLARE SECTION.

L'option SQLIND, indiquée au niveau du complément au dialogue, permet la gestion de ces indicateurs en mise à jour et en affichage : initialisation en fonction F30 et conditionnement du transfert en affichage par la présence de la colonne (pour les colonnes pouvant être nulles).

- L'ordre SQL 'INCLUDE SQLCA' est systématiquement généré.

ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES  
WORKING

9  
2

```

      EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION END-EXEC.          DOSQLG
01      DZ05.                                         DOSQLG
05      DZ05-COCARA PICTURE X.                      DOSQLG
05      DZ05-NUCOD  PICTURE S9(3)                  DOSQLG
          COMPUTATIONAL-4.                         DOSQLG
05      DZ05-FOURNI PICTURE X(3).                 DOSQLG
05      DZ05-NUCLIE PICTURE X(8).                 DOSQLG
05      DZ05-DATE   PICTURE X(10).                DOSQLG
05      DZ05-RELEA  PICTURE X(3).                 DOSQLG
05      DZ05-REFCLI PICTURE X(30).                DOSQLG
05      DZ05-RUE    PICTURE X(40).                DOSQLG
05      DZ05-COPOS  PICTURE X(5).                 DOSQLG
05      DZ05-VILLE  PICTURE X(20).                DOSQLG
05      DZ05-CORESP PICTURE X(256).               DOSQLG
05      DZ05-REMISE PICTURE S9(4)V99            DOSQLG
          COMPUTATIONAL-3.                         DOSQLG
05      DZ05-MATE   PICTURE X(10).                DOSQLG
05      DZ05-PRIX1  PICTURE S9(8)                 DOSQLG
          COMPUTATIONAL-4.                         DOSQLG
05      DZ05-HEURE  PICTURE X(8).                 DOSQLG
05      DZ05-PRECIS PICTURE X(26).               DOSQLG
01      DZ10.                                         DOSQLG
05      DZ10-COCARA PICTURE X.                   DOSQLG
05      DZ10-NUCOM  PICTURE X(5).                DOSQLG
05      DZ10-FOURNP PICTURE X(3).                DOSQLG
05      DZ10-QTMLI  PICTURE S9(2)                 DOSQLG
          COMPUTATIONAL-4.                         DOSQLG
05      DZ10-QTMCO  PICTURE S9(2)                 DOSQLG
          COMPUTATIONAL-4.                         DOSQLG
05      DZ10-INFOR  PICTURE X(35).               DOSQLG
01      VDZ05.                                         DOSQLG
05      VDZ05COCARA PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05NUCOD  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05FOURNI PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05NUCLIE PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05DATE   PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05RELEA  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05REFCLI PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05RUE    PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05COPOS  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05VILLE  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05CORESP PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05REMISE PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05MATE   PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05PRIX1  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05HEURE  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ05PRECIS PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
01      VDZ10.                                         DOSQLG
05      VDZ10COCARA PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ10NUCOM  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ10FOURNP PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ10QTMLI  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ10QTMCO  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
05      VDZ10INFOR  PICTURE S9(4) COMP.           DOSQLG
      EXEC SQL END  DECLARE SECTION END-EXEC.        DOSQLG
      EXEC SQL INCLUDE SQLCA                      END-EXEC.        DOSQLG

```

|                              | PAGE | 198 |
|------------------------------|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES |      | 9   |
| ZONE DE COMMUNICATION        |      | 3   |

### 9.3. ZONE DE COMMUNICATION

#### ZONE DE COMMUNICATION

Après la description de la zone commune (CA00), les clés d'affichage sont regroupées, par catégorie, sous le niveau K-eeee.

Toutes les Rubriques déclarées comme clés de Segment utilisé en affichage sur les lignes d'appel de Segments de l'Ecran (-CS) sont présentes et placées au niveau 05 de façon indépendante.

Leur alimentation est également faite de manière indépendante dans la procédure division.

```

LINKAGE SECTION.
01      COMMON-AREA.
02          K-SSQLG-PROGR PICTURE X(6).
02              CA00.
10          CA00-CLECD.
15          CA00-NUCOM PICTURE X(5).
10          CA00-CLECL1.
15          CA00-NUCLIE PICTURE X(8).
10          CA00-ME00.
15          CA00-CLEME.
20          CA00-COPERS PICTURE X(5).
20          CA00-NUMORD PICTURE XX.
15          CA00-MESSA PICTURE X(75).
10          CA00-PREM PICTURE X.
10          CA00-LANGU PICTURE X.
10          CA00-RAISOC PICTURE X(50).

02          K-SSQLG-DOC PICTURE X.
02          K-SSQLG-PROGE PICTURE X(8).
02          K-SSQLG-CPOS1 PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL.
02          K-SSQLG-LIBRA PICTURE XXX.
02          K-SSQLG-PROHE PICTURE X(8).
02          K-SSQLG-NUERR.
05          K-SSQLG-NUERR9 PICTURE 999.
02          K-SSQLG-TYERR PICTURE X.
02          K-SSQLG-NULIG PICTURE 999.
02          K-SSQLG-XTERM PICTURE X(10).
02          K-SQLG.
05          K-RDZ05-COCARA PICTURE X.
05          K-RDZ05-NUCOD PICTURE S9(3)
                      COMPUTATIONAL-4.
05          K-RDZ05-FOURNI PICTURE X(3).
05          K-RDZ10-COCARA PICTURE X.
05          K-RDZ10-NUCOM PICTURE X(5).
02          FILLER      PICTURE X(0676).

```

#### 9.4. PROCEDURE

##### DECLARE CURSOR : F0C

Cette fonction contient les ordres SQL correspondant à la déclaration du CURSOR dans le cas où une table est utilisée en affichage dans la catégorie répétitive :

- . Clause FROM "nom externe de la table" : c'est le nom externe de la table ou vue appelée dans la description du Bloc Base de Données (-DR). A défaut, ce nom externe est recherché sur la fiche définition du Segment. Le code du Bloc est indiqué dans la zone NOM EXTERNE des lignes d'appel de Segments (-CS).
- . Clause WHERE ... ORDER : on retrouve les Rubriques clés indiquées sur les lignes d'appel de Segments, et dans l'ordre de ces lignes (-CS).

```
F0CDZ.  
      EXEC SQL          DECLARE      DISPLAY_DZ05  
      CURSOR FOR SELECT ALL  
          COCARA ,  
          NUCOD ,  
          FOURNI ,  
          NUCLIE ,  
          DATE ,  
          RELEA ,  
          REFERENCECLIENT ,  
          RUE ,  
          COPOS ,  
          VILLE ,  
          CORESP ,  
          REMISE ,  
          MATERIEL ,  
          PRIX1 ,  
          HEURE ,  
          PRECIS  
      FROM DODZ05  
      WHERE COCARA > :DZ05-COCARA  
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA)  
      AND NUCOD > :DZ05-NUCOD )  
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA  
      AND NUCOD = :DZ05-NUCOD  
      AND FOURNI >= :DZ05-FOURNI )  
      ORDER BY COCARA,  
              NUCOD,  
              FOURNI  
END-EXEC.  
      EXEC SQL          DECLARE      DISPLAY_DZ10  
      CURSOR FOR SELECT ALL  
          COCARA ,  
          NUCOM ,  
          FOURNP ,  
          LIVRABLE ,  
          QUANTITE-COMMANDEE ,  
          INFOR  
      FROM DODZ10  
      WHERE COCARA > :DZ10-COCARA  
      OR (COCARA = :DZ10-COCARA  
      AND NUCOM >= :DZ10-NUCOM )  
      ORDER BY COCARA,  
              NUCOM  
END-EXEC.  
F0CDZ-FN.    EXIT.
```

|                                     | PAGE     | 202 |
|-------------------------------------|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES</b> | <b>9</b> |     |
| <b>PROCEDURE</b>                    | <b>4</b> |     |

### FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES : F01.

#### TRAITEMENT DE FIN ANORMALE

La fonction F01 traite les erreurs SQL.

#### CONNEXION A LA BASE

La fonction F01 contient l'ordre de connexion à la base.

NOTE: Ces instructions se trouvent dans la même fonction que les ouvertures de fichiers utilisés dans le programme.

```
F01.  
F0101.  
    MOVE "OPEN      " TO S-WWSS-XFUNCT    MOVE "0" TO IK.  
    EXEC SQL WHENEVER NOT FOUND GO TO F80-KO END-EXEC.  
    EXEC SQL WHENEVER SQLERROR   GO TO F81ES  END-EXEC.  
    EXEC SQL WHENEVER SQLWARNING GO TO F81EW END-EXEC.  
    EXEC SQL CONNECT   "EXQGBLOC" END-EXEC.  
    OPEN I-O HE-FICHIER.  
    IF IK = "1" GO TO F81ER.  
    OPEN INPUT     LE-FICHIER.  
    IF IK = "1" GO TO F81ER.  
    F0101-FN.      EXIT.  
                                DOSQLG  
                                DOSQLG
```

|                                     | PAGE     | 204 |
|-------------------------------------|----------|-----|
| <b>ECRAN GENERE AVEC SQL INGRES</b> | <b>9</b> |     |
| <b>PROCEDURE</b>                    | <b>4</b> |     |

### ACCES PHYSIQUES AUX SEGMENTS : F80

Par défaut, tous les ordres 'SELECT' sont générés avec l'option ALL.

Les indicateurs de présence sont indiqués au niveau des ordres:

SELECT (dans la clause INTO)  
 UPDATE (dans la clause SET)  
 INSERT (dans la clause VALUES).

La fonction F8091 (PERFORM en réception) débloque la base en fin de mise à jour.

La fonction F8093 (PERFORM en affichage) débloque la base en fin d'affichage.

```

F80.          EXIT.
F80-DZ05-R.
    EXEC SQL      SELECT ALL
        COCARA ,
        NUCOD ,
        FOURNI ,
        NUCLIE ,
        DATE ,
        RELEA ,
        REFERENCECLIENT ,
        RUE ,
        COPOS ,
        VILLE ,
        CORESP ,
        REMISE ,
        MATERIEL ,
        PRIX1 ,
        HEURE ,
        PRECIS
INTO  :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA,
       :DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD,
       :DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI,
       :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,
       :DZ05-DATE:VDZ05DATE,
       :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,
       :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,
       :VDZ05-RUE:VDZ05RUE,
       :DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,
       :VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,
       :VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,
       :DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,
       :VDZ05-MATE:VDZ05MATE,
       :DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1,
       :DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,
       :DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
        FROM DODZ05
    WHERE COCARA = :DZ05-COCARA
        AND NUCOD = :DZ05-NUCOD
        AND FOURNI = :DZ05-FOURNI
    END-EXEC.
    GO TO F80-OK.
F80-DZ05-RU.
    EXEC SQL      SELECT ALL
        COCARA ,
        NUCOD ,
        FOURNI ,
        NUCLIE ,
        DATE ,
        RELEA ,
        REFERENCECLIENT ,
        RUE ,
        COPOS ,
        VILLE ,
        CORESP ,
        REMISE ,
        MATERIEL ,
        PRIX1 ,
        HEURE ,
        PRECIS
INTO  :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA,
       :DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD,
       :DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI,
       :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,
       :DZ05-DATE:VDZ05DATE,
       :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,
       :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,
       :VDZ05-RUE:VDZ05RUE,
       :DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,
       :VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,
       :VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,
       :DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,
       :VDZ05-MATE:VDZ05MATE,
       :DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1,
       :DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,
       :DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS
        FROM DODZ05
    WHERE COCARA = :DZ05-COCARA

```

```

AND NUCOD = :DZ05-NUCOD                      DOSQLG
AND FOURNI = :DZ05-FOURNI                      DOSQLG
END-EXEC.                                       DOSQLG
GO TO F80-OK.                                    DOSQLG
F80-DZ05-P.                                     DOSQLG
  EXEC SQL          OPEN      DISPLAY_DZ05
  END-EXEC.                                       DOSQLG
F80-DZ05-RN.                                    DOSQLG
  EXEC SQL          FETCH     DISPLAY_DZ05
  INTO   :DZ05-COCARA:VDZ05COCARA,             DOSQLG
         :DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD,                DOSQLG
         :DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI,              DOSQLG
         :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,             DOSQLG
         :DZ05-DATE:VDZ05DATE,                 DOSQLG
         :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,               DOSQLG
         :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,            DOSQLG
         :VDZ05-RUE:VDZ05RUE,                  DOSQLG
         :DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,              DOSQLG
         :VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,              DOSQLG
         :VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,            DOSQLG
         :DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,             DOSQLG
         :VDZ05-MATE:VDZ05MATE,                DOSQLG
         :DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1,               DOSQLG
         :DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,              DOSQLG
         :DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS             DOSQLG
  END-EXEC.
  GO TO F80-OK.
F80-DZ05-W.                                     DOSQLG
  EXEC SQL          INSERT
    INTO DODZ05
    ( COCARA ,
      NUCOD ,
      FOURNI ,
      NUCLIE ,
      DATE ,
      RELEA ,
      REFERENCECLIENT ,
      RUE ,
      COPOS ,
      VILLE ,
      CORESP ,
      REMISE ,
      MATERIEL ,
      PRIX1 ,
      HEURE ,
      PRECIS )
  VALUES (:DZ05-COCARA:VDZ05COCARA,
         :DZ05-NUCOD:VDZ05NUCOD,
         :DZ05-FOURNI:VDZ05FOURNI,
         :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,
         :DZ05-DATE:VDZ05DATE,
         :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,
         :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,
         :VDZ05-RUE:VDZ05RUE,
         :DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,
         :VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,
         :VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,
         :DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,
         :VDZ05-MATE:VDZ05MATE,
         :DZ05-PRIX1:VDZ05PRIX1,
         :DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,
         :DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS)
  END-EXEC.
  GO TO F80-OK.
F80-DZ05-RW.                                    DOSQLG
  EXEC SQL          UPDATE
    DODZ05
  SET NUCLIE =
    :DZ05-NUCLIE:VDZ05NUCLIE,
  DATE =
    :DZ05-DATE:VDZ05DATE,
  RELEA =
    :DZ05-RELEA:VDZ05RELEA,
  REFERENCECLIENT =
    :VDZ05-REFCLI:VDZ05REFCLI,
  RUE =
    :VDZ05-RUE:VDZ05RUE,

```

```

COPOS =
:DZ05-COPOS:VDZ05COPOS,                               DOSQLG
VILLE =
:VDZ05-VILLE:VDZ05VILLE,                             DOSQLG
CORESP =
:VDZ05-CORESP:VDZ05CORESP,                           DOSQLG
REMISE =
:DZ05-REMISE:VDZ05REMISE,                            DOSQLG
MATERIEL =
:VDZ05-MATE:VDZ05MATE,                               DOSQLG
PRIXT1 =
:DZ05-PRIXT1:VDZ05PRIXT1,                            DOSQLG
HEURE =
:DZ05-HEURE:VDZ05HEURE,                             DOSQLG
PRECIS =
:DZ05-PRECIS:VDZ05PRECIS,                           DOSQLG
WHERE COCARA = :DZ05-COCARA                         DOSQLG
AND NUCOD = :DZ05-NUCOD                            DOSQLG
AND FOURNI = :DZ05-FOURNI                           DOSQLG
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ05-UN.
GO TO F80-OK.
F80-DZ05-CL.
EXEC SQL          CLOSE      DISPLAY_DZ05
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F8001-FN.      EXIT.
F80-DZ10-R.
EXEC SQL          SELECT ALL
                  COCARA ,
                  NUCOM ,
                  FOURNP ,
                  LIVRABLE ,
                  QUANTITE-COMMANDEE ,
                  INFOR
INTO  :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
      FROM DODZ10
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-RU.
EXEC SQL          SELECT ALL
                  COCARA ,
                  NUCOM ,
                  FOURNP ,
                  LIVRABLE ,
                  QUANTITE-COMMANDEE ,
                  INFOR
INTO  :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
      FROM DODZ10
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
END-EXEC.
GO TO F80-OK.
F80-DZ10-P.
EXEC SQL          OPEN       DISPLAY_DZ10
END-EXEC.
F80-DZ10-RN.
EXEC SQL          FETCH     DISPLAY_DZ10
INTO  :DZ10-COCARA:VDZ10COCARA,
:DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM,
:DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,
:DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,
:DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,
:VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR
      
```

```
END-EXEC.  
GO TO F80-OK.  
F80-DZ10-W.  
    EXEC SQL           INSERT  
        INTO DODZ10  
        ( COCARA ,  
          NUCOM ,  
          FOURNP ,  
          LIVRABLE ,  
          QUANTITE-COMMANDEE ,  
          INFOR )  
    VALUES (:DZ10-COCARA:VDZ10COCARA,  
            :DZ10-NUCOM:VDZ10NUCOM,  
            :DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,  
            :DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,  
            :DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,  
            :VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR)  
    END-EXEC.  
    GO TO F80-OK.  
F80-DZ10-RW.  
    EXEC SQL           UPDATE  
        DODZ10  
    SET FOURNP =  
        :DZ10-FOURNP:VDZ10FOURNP,  
        LIVRABLE =  
        :DZ10-QTMLI:VDZ10QTMLI,  
        QUANTITE-COMMANDEE =  
        :DZ10-QTMCO:VDZ10QTMCO,  
        INFOR =  
        :VDZ10-INFOR:VDZ10INFOR  
    WHERE COCARA = :DZ10-COCARA  
      AND NUCOM = :DZ10-NUCOM  
    END-EXEC.  
    GO TO F80-OK.  
F80-DZ10-UN.  
    GO TO F80-OK.  
F80-DZ10-CL.  
    EXEC SQL           CLOSE      DISPLAY_DZ10  
    END-EXEC.  
    GO TO F80-OK.  
F8002-FN.      EXIT.  
F8091.  
    MOVE "1" TO CATX.  
    EXEC SQL COMMIT WORK END-EXEC.  
F8091-FN.      EXIT.  
F8093.  
    MOVE "2" TO CATX.  
    EXEC SQL COMMIT WORK END-EXEC.  
F8093-FN.      EXIT.  
F80-FN.        EXIT.
```

## **10. ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000**

|                                     | PAGE | 210 |
|-------------------------------------|------|-----|
| ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000 | 10   |     |
| PRESENTATION DE L'EXEMPLE           | 1    |     |

## *10.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE*

### INTRODUCTION

L'objet de ce chapitre est de présenter les parties d'un écran généré qui sont propres aux accès aux bases de données relationnelles DB2/2 ou DB2/6000.

La procédure n'est pas détaillée, les fonctionnalités étant analogues à l'exemple général. Seules les parties de WORKING spécifiques et les fonctions concernées sont présentées.

### GENERATION DU PROGRAMME

La génération d'un programme transactionnel peut nécessiter la codification d'écrans complémentaires :

- . zones de travail de l'écran (-W),
- . macro-structures de l'écran (-CP),

Dans les écrans 'zones de travail de l'écran', la valeur 'AA' comme début du numéro de ligne est réservée pour l'utilisation interne du module DIALOGUE.

Ces lignes générées automatiquement sont repérables dans le COBOL par les caractères '\*AAnnn' dans les colonnes 72 à 80. Il est possible de les effacer en utilisant, dans l'écran 'zones de travail de l'écran', le début de numéro de ligne 'AA' et le numéro de ligne 'nnn'.

Les écrans 'commentaires de l'écran' sont utilisés associés au Dialogue ou à un Ecran déterminé (ex: libelles d'erreur). L'utilisateur peut aussi, sur ce type d'écran, effacer les valeurs de certaines constantes générées (voir le chapitre "Description d'une transaction", sous-chapitre "Commentaires d'un Dialogue" du manuel de référence DIALOGUE général).

ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000  
PRESENTATION DE L'EXEMPLE

10  
1

```
-----  
! APPLICATION PC-MICROFOCUS *PDLB.NDOC.FPC.167!  
! ACCES AUX DONNEES DE L'ECRAN APPEL SQL SQL/DS !  
! ...CA00...WP30...*DZ05..*DZ10..*FO10..fDZ20.....!  
! C SEGM : T UTI SEGMENT ALIMENTATION R T NOM SEGM N : BIBL!  
! A ECRA C NL : G R A PREC DE LA CLE CLE A O D EXTERNE BIB. S NV:  
! . DZ05 R 00 : X A COCARA Q 1 QSBLOC DZ05 : *DCC!  
! . DZ05 R 02 : NUCOD : *DCC!  
! . DZ05 R 04 : FOURNI : *DCC!  
! . DZ10 R 00 : X A COCARA Q 1 QSBLOC DZ10 : *DCC!  
! . DZ10 R 02 : NUCOM : *DCC!  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! : : :  
! *** FIN ***  
! O: C1 CH:  
-----
```

## 10.2. WORKING

### WORKING-STORAGE SECTION

En WORKING se trouvent :

- La description des zones d'entrées/sorties (Host variables).

Les descriptions des Segments sont encadrées par les ordres SQL : 'BEGIN DECLARE SECTION' et 'END DECLARE SECTION'. Il n'existe pas de niveau Segment : les zones élémentaires sont générées au niveau 01.

Pour les Rubriques variables (VARCHAR) appelées dans un Segment de code 'FFnn' (Rubriques pour lesquelles est indiqué un 'V', un 'L' ou un 'W' dans la zone INDICATIF de la description du segment), est généré :

```
ffnn-CORUB PICTURE ...  
          VARYING.
```

Il faut alimenter la zone LFFnn-CORUB par la longueur utile de la zone avant mise à jour.

- Les indicateurs de présence : à chaque champ (Corub) d'une table ou d'une vue SQL (FFnn) est associé un indicateur de présence (VFFnnCorub ou V-FFnm-Corub si l'option SQLREF est indiquée au niveau du complément au dialogue (-O)).

La description des indicateurs de présence est directement associée à sa host variable au niveau 01.

L'option SQLIND, indiquée au niveau du complément au dialogue, permet la gestion de ces indicateurs en mise à jour et en affichage : initialisation en fonction F30 et conditionnement du transfert en affichage par la présence de la colonne (pour les colonnes pouvant être nulles).

- L'ordre SQL 'INCLUDE SQLCA' si l'option SQLCA est précisée dans le complément au dialogue (-O).

ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000  
WORKING

10  
2

```
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION END-EXEC.  
01          DZ05-COCARA PICTURE X.  
01          V-DZ05-COCARA PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-NUCOD PICTURE S9(3)  
                  COMPUTATIONAL-5.  
01          V-DZ05-NUCOD PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-FOURNI PICTURE X(3).  
01          V-DZ05-FOURNI PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-NUCLIE PICTURE X(8).  
01          V-DZ05-NUCLIE PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-DATE PICTURE X(10).  
01          V-DZ05-DATE PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-RELEA PICTURE X(3).  
01          V-DZ05-RELEA PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          VDZ05-REFCLI.  
        49          LDZ05-REFCLI PICTURE S9(4) COMP-5.  
        49          DZ05-REFCLI PICTURE X(30).  
01          V-DZ05-REFCLI PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          VDZ05-RUE.  
        49          LDZ05-RUE PICTURE S9(4) COMP-5.  
        49          DZ05-RUE PICTURE X(40).  
01          V-DZ05-RUE PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-COPOS PICTURE X(5).  
01          V-DZ05-COPOS PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          VDZ05-VILLE.  
        49          LDZ05-VILLE PICTURE S9(4) COMP-5.  
        49          DZ05-VILLE PICTURE X(20).  
01          V-DZ05-VILLE PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          VDZ05-CORESP.  
        49          LDZ05-CORESP PICTURE S9(4) COMP-5.  
        49          DZ05-CORESP PICTURE X(256).  
01          V-DZ05-CORESP PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-REMISE PICTURE S9(4)V99  
                  COMPUTATIONAL-3.  
01          V-DZ05-REMISE PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          VDZ05-MATE.  
        49          LDZ05-MATE PICTURE S9(4) COMP-5.  
        49          DZ05-MATE PICTURE X(8).  
01          V-DZ05-MATE PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-PRIX1 PICTURE S9(8)  
                  COMPUTATIONAL-5.  
01          V-DZ05-PRIX1 PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-HEURE PICTURE X(8).  
01          V-DZ05-HEURE PICTURE S9(4) COMP-5.  
01          DZ05-PRECIS PICTURE X(26).  
01          V-DZ05-PRECIS PICTURE S9(4) COMP-5.  
EXEC SQL END    DECLARE SECTION END-EXEC.  
EXEC SQL INCLUDE SQLCA                      END-EXEC.
```

### *10.3. ZONE DE COMMUNICATION*

#### ZONE DE COMMUNICATION

Après la description de la zone commune (CA00), les clés d'affichage sont regroupées, par catégorie, sous le niveau K-eeee.

Toutes les Rubriques déclarées comme clés de Segment utilisé en affichage sur les lignes d'appel de Segments de l'Ecran (-CS) sont présentes et placées au niveau 05 de façon indépendante.

Leur alimentation est également faite de manière indépendante dans la procédure division.

```
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION END-EXEC.  
LINKAGE SECTION.  
01 DFHCOMMAREA.  
    02 K-SSQLQ-PROGR PICTURE X(6).  
    02 K-SSQLQ-DOC PICTURE X.  
    02 K-SSQLQ-PROGE PICTURE X(8).  
    02 K-SSQLQ-CPOSL PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL.  
    02 K-SSQLQ-PROLE PICTURE X(8).  
    02 K-SSQLQ-LIBRA PICTURE XXX.  
    02 K-SSQLQ-PROHE PICTURE X(8).  
    02 K-SSQLQ-NUERR.  
        05 K-SSQLQ-NUERR9 PICTURE 999.  
    02 K-SSQLQ-TYERR PICTURE X.  
    02 K-SSQLQ-NULIG PICTURE 999.  
    02 CA00.  
        10 CA00-CLECD.  
        15 CA00-NUCOM PICTURE X(5).  
        10 CA00-CLECL1.  
        15 CA00-NUCLIE PICTURE X(8).  
        10 CA00-ME00.  
        15 CA00-CLEME.  
        20 CA00-COPERS PICTURE X(5).  
        20 CA00-NUMORD PICTURE XX.  
        15 CA00-MESSA PICTURE X(75).  
        10 CA00-PREM PICTURE X.  
        10 CA00-LANGU PICTURE X.  
        10 CA00-RAISOC PICTURE X(50).  
    02 FILLER PICTURE X.  
02 K-SQLQ.  
    05 K-RDZ05-COCARA PICTURE X.  
    05 K-RDZ05-NUCOD PICTURE S9(3)  
        COMPUTATIONAL.  
    05 K-RDZ05-FOURNI PICTURE X(3).  
    05 K-RDZ10-COCARA PICTURE X.  
    05 K-RDZ10-NUCOM PICTURE X(5).  
02 FILLER PICTURE X(0675).
```

## 10.4. PROCEDURE

### DECLARE CURSOR : F0A

Cette fonction contient les ordres SQL correspondant à la déclaration du CURSOR dans le cas où une table est utilisée en affichage dans la catégorie répétitive :

- . Clause FROM "nom externe de la table" : c'est le nom externe de la table ou vue appelée dans la description du Bloc Base de Données (-DR). A défaut, ce nom externe est recherché sur la fiche définition du Segment. Le code du Bloc est indiqué dans la zone NOM EXTERNE des lignes d'appel de Segments (-CS).
- . Clause WHERE ... ORDER : on retrouve les Rubriques clés indiquées sur les lignes d'appel de Segments, et dans l'ordre de ces lignes (-CS).

```
F0ADZ.  
      EXEC SQL  
          DECLARE      DISPLAY_DZ05  
          CURSOR FOR SELECT ALL  
              COCARA ,  
              NUCOD ,  
              FOURNI ,  
              NUCLIE ,  
              DATE ,  
              RELEA ,  
              REFERENCECLIENT ,  
              RUE ,  
              COPOS ,  
              VILLE ,  
              CORESP ,  
              REMISE ,  
              MATERIEL ,  
              PRIX1 ,  
              HEURE ,  
              PRECIS  
          FROM PDMCA.DODZ05  
      WHERE COCARA > :DZ05-COCARA  
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA  
      AND NUCOD > :DZ05-NUCOD)  
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA  
      AND NUCOD = :DZ05-NUCOD  
      AND FOURNI >= :DZ05-FOURNI)  
      ORDER BY COCARA,  
              NUCOD,  
              FOURNI  
      END-EXEC.  
      EXEC SQL  
          DECLARE      DISPLAY_DZ10  
          CURSOR FOR SELECT ALL  
              COCARA ,  
              NUCOM ,  
              FOURNP ,  
              LIVRABLE ,  
              QUANTITE-COMMANDEE ,  
              INFOR  
          FROM PDMCA.DODZ10  
      WHERE COCARA > :DZ10-COCARA  
      OR (COCARA = :DZ10-COCARA  
      AND NUCOM >= :DZ10-NUCOM)  
      ORDER BY COCARA,  
              NUCOM  
      END-EXEC.  
F0ADZ-FN.      EXIT.
```

FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES : F0101

TRAITEMENT DE FIN ANORMALE

La fonction F0101 traite les erreurs SQL.

REMARQUE:

Pour la sous-fonction F81ES, seules les étiquettes sont générées. Les traitements doivent être effectués de façon spécifique.

ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000  
PROCEDURE

PAGE 220

10  
4

```
*      ****  
*      *          *  
*      *      INITIALISATIONS      *  
*      *          *  
*      ****  
F01.      EXIT.  
F0101.    EXEC SQL WHENEVER NOT FOUND GO TO F80-KO END-EXEC.  
          EXEC SQL WHENEVER SQLWARNING CONTINUE     END-EXEC.  
          EXEC SQL WHENEVER SQLERROR   GO TO F81ES  END-EXEC.  
F0101-FN.  EXIT.  
          DOSQLQ  
          DOSQLQ
```

### ACCES PHYSIQUES AUX SEGMENTS : F80

Par défaut, tous les ordres 'SELECT' ont l'option '\*'.

Pour avoir l'option 'SELECT ALL' avec la liste des colonnes de la table, il faut utiliser l'option 'SQLALL' (zone OPTIONS de la fiche complément au Dialogue, -O).

Dans ce cas, est généré :

```
SQL SELECT ALL COLCORUB1,  
          COLCORUB2, ...  
  
INTO    :FFNN-CORUB1:VFFNN-CORUB1,  
        :FFNN-CORUB2:VFFNN-CORUB2, ...
```

REMARQUE : Cette option n'est pas applicable pour SQL/DS.

Pour la version MVS V2R3 de DB2, les paramètres FOR FETCH ONLY et OPTIMIZE n ROWS (n représentant le nombre de lignes de la catégorie répétitive +1) sont générés dans le DECLARE CURSOR.

Les indicateurs de présence sont indiqués au niveau des ordres:

SELECT (dans la clause INTO)  
UPDATE (dans la clause SET)  
INSERT (dans la clause VALUES).

```
*      ****
*      *          *
*      *      ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS      *
*      *          *
*      ****
F80.      EXIT.
F80-DZ05-R.
      EXEC SQL
          SELECT ALL
              COCARA ,
              NUCOD ,
              FOURNI ,
              NUCLIE ,
              DATE ,
              RELEA ,
              REFERENCECLIENT ,
              RUE ,
              COPOS ,
              VILLE ,
              CORESP ,
              REMISE ,
              MATERIEL ,
              PRIX1 ,
              HEURE ,
              PRECIS
INTO  :DZ05-COCARA:V-DZ05-COCARA,
:DZ05-NUCOD:V-DZ05-NUCOD,
:DZ05-FOURNI:V-DZ05-FOURNI,
:DZ05-NUCLIE:V-DZ05-NUCLIE,
:DZ05-DATE:V-DZ05-DATE,
:DZ05-RELEA:V-DZ05-RELEA,
:VDZ05-REFCLI:V-DZ05-REFCLI,
:VDZ05-RUE:V-DZ05-RUE,
:DZ05-COPOS:V-DZ05-COPOS,
:VDZ05-VILLE:V-DZ05-VILLE,
:VDZ05-CORESP:V-DZ05-CORESP,
:DZ05-REMISE:V-DZ05-REMISE,
:VDZ05-MATE:V-DZ05-MATE,
:DZ05-PRIX1:V-DZ05-PRIX1,
:DZ05-HEURE:V-DZ05-HEURE,
:DZ05-PRECIS:V-DZ05-PRECIS
      FROM PDMCA.DODZ05
WHERE COCARA =  :DZ05-COCARA
AND NUCOD =  :DZ05-NUCOD
AND FOURNI =  :DZ05-FOURNI
END-EXEC.
      GO TO F80-OK.
F80-DZ05-RU.
      EXEC SQL
          SELECT ALL
              COCARA ,
              NUCOD ,
              FOURNI ,
              NUCLIE ,
              DATE ,
              RELEA ,
              REFERENCECLIENT ,
              RUE ,
              COPOS ,
              VILLE ,
              CORESP ,
              REMISE ,
              MATERIEL ,
              PRIX1 ,
              HEURE ,
              PRECIS
INTO  :DZ05-COCARA:V-DZ05-COCARA,
:DZ05-NUCOD:V-DZ05-NUCOD,
:DZ05-FOURNI:V-DZ05-FOURNI,
:DZ05-NUCLIE:V-DZ05-NUCLIE,
:DZ05-DATE:V-DZ05-DATE,
:DZ05-RELEA:V-DZ05-RELEA,
:VDZ05-REFCLI:V-DZ05-REFCLI,
:VDZ05-RUE:V-DZ05-RUE,
:DZ05-COPOS:V-DZ05-COPOS,
:VDZ05-VILLE:V-DZ05-VILLE,
:VDZ05-CORESP:V-DZ05-CORESP,
```

ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000  
PROCEDURE

10  
4

```

:DZ05-REMISE:V-DZ05-REMISE,          DOSQLQ
:VDZ05-MATE:V-DZ05-MATE,           DOSQLQ
:DZ05-PRIX1:V-DZ05-PRIX1,          DOSQLQ
:DZ05-HEURE:V-DZ05-HEURE,          DOSQLQ
:DZ05-PRECIS:V-DZ05-PRECIS        DOSQLQ
      FROM PDMCA.DODZ05            DOSQLQ
WHERE COCARA = :DZ05-COCARA        DOSQLQ
  AND NUCOD = :DZ05-NUCOD          DOSQLQ
  AND FOURNI = :DZ05-FOURNI        DOSQLQ
END-EXEC.
GO TO F80-OK.

F80-DZ05-P.
  EXEC SQL
          OPEN      DISPLAY_DZ05
END-EXEC.

F80-DZ05-RN.
  EXEC SQL
          FETCH     DISPLAY_DZ05
INTO   :DZ05-COCARA:V-DZ05-COCARA,  DOSQLQ
       :DZ05-NUCOD:V-DZ05-NUCOD,       DOSQLQ
       :DZ05-FOURNI:V-DZ05-FOURNI,    DOSQLQ
       :DZ05-NUCLIE:V-DZ05-NUCLIE,   DOSQLQ
       :DZ05-DATE:V-DZ05-DATE,        DOSQLQ
       :DZ05-RELEA:V-DZ05-RELEA,      DOSQLQ
       :VDZ05-REFCLI:V-DZ05-REFCLI,  DOSQLQ
       :VDZ05-RUE:V-DZ05-RUE,         DOSQLQ
       :DZ05-COPOS:V-DZ05-COPOS,     DOSQLQ
       :VDZ05-VILLE:V-DZ05-VILLE,    DOSQLQ
       :VDZ05-CORESP:V-DZ05-CORESP,  DOSQLQ
       :DZ05-REMISE:V-DZ05-REMISE,   DOSQLQ
       :DZ05-MATE:V-DZ05-MATE,       DOSQLQ
       :DZ05-PRIX1:V-DZ05-PRIX1,     DOSQLQ
       :DZ05-HEURE:V-DZ05-HEURE,    DOSQLQ
       :DZ05-PRECIS:V-DZ05-PRECIS   DOSQLQ
END-EXEC.
GO TO F80-OK.

F80-DZ05-W.
  EXEC SQL
          INSERT
          INTO PDMCA.DODZ05
( COCARA ,
  NUCOD ,
  FOURNI ,
  NUCLIE ,
  DATE ,
  RELEA ,
  REFERENCECLIENT ,
  RUE ,
  COPOS ,
  VILLE ,
  CORESP ,
  REMISE ,
  MATERIEL ,
  PRIX1 ,
  HEURE ,
  PRECIS )
VALUES (:DZ05-COCARA:V-DZ05-COCARA,
       :DZ05-NUCOD:V-DZ05-NUCOD,
       :DZ05-FOURNI:V-DZ05-FOURNI,
       :DZ05-NUCLIE:V-DZ05-NUCLIE,
       :DZ05-DATE:V-DZ05-DATE,
       :DZ05-RELEA:V-DZ05-RELEA,
       :VDZ05-REFCLI:V-DZ05-REFCLI,
       :VDZ05-RUE:V-DZ05-RUE,
       :DZ05-COPOS:V-DZ05-COPOS,
       :VDZ05-VILLE:V-DZ05-VILLE,
       :VDZ05-CORESP:V-DZ05-CORESP,
       :DZ05-REMISE:V-DZ05-REMISE,
       :DZ05-MATE:V-DZ05-MATE,
       :DZ05-PRIX1:V-DZ05-PRIX1,
       :DZ05-HEURE:V-DZ05-HEURE,
       :DZ05-PRECIS:V-DZ05-PRECIS)
END-EXEC.
GO TO F80-OK.

F80-DZ05-RW.
  EXEC SQL
          UPDATE

```

```
      PDMCA.DODZ05          DOSQLQ
SET NUCLIE =          DOSQLQ
  :DZ05-NUCLIE:V-DZ05-NUCLIE, DOSQLQ
DATE =          DOSQLQ
  :DZ05-DATE:V-DZ05-DATE, DOSQLQ
RELEA =          DOSQLQ
  :DZ05-RELEA:V-DZ05-RELEA, DOSQLQ
REFERENCECLIENT = DOSQLQ
  :VDZ05-REFCLI:V-DZ05-REFCLI, DOSQLQ
RUE =          DOSQLQ
  :VDZ05-RUE:V-DZ05-RUE, DOSQLQ
COPOS =          DOSQLQ
  :DZ05-COPOS:V-DZ05-COPOS, DOSQLQ
VILLE =          DOSQLQ
  :VDZ05-VILLE:V-DZ05-VILLE, DOSQLQ
CORESP =          DOSQLQ
  :VDZ05-CORESP:V-DZ05-CORESP, DOSQLQ
REMISE =          DOSQLQ
  :DZ05-REMISE:V-DZ05-REMISE, DOSQLQ
MATERIEL =          DOSQLQ
  :VDZ05-MATE:V-DZ05-MATE, DOSQLQ
PRIX1 =          DOSQLQ
  :DZ05-PRIX1:V-DZ05-PRIX1, DOSQLQ
HEURE =          DOSQLQ
  :DZ05-HEURE:V-DZ05-HEURE, DOSQLQ
PRECIS =          DOSQLQ
  :DZ05-PRECIS:V-DZ05-PRECIS, DOSQLQ
WHERE COCARA = :DZ05-COCARA DOSQLQ
AND NUCOD = :DZ05-NUCOD DOSQLQ
AND FOURNI = :DZ05-FOURNI DOSQLQ
END-EXEC.        DOSQLQ
GO TO F80-OK.    DOSQLQ
F80-DZ05-UN.     DOSQLQ
GO TO F80-OK.    DOSQLQ
F80-DZ05-CL.     DOSQLQ
  EXEC SQL          DOSQLQ
    CLOSE           DISPLAY_DZ05
  END-EXEC.        DOSQLQ
  GO TO F80-OK.    DOSQLQ
F8001-FN.        EXIT.
F80-DZ10-R.      DOSQLQ
  EXEC SQL          DOSQLQ
    SELECT ALL
      COCARA ,      DOSQLQ
      NUCOM ,       DOSQLQ
      FOURNP ,      DOSQLQ
      LIVRABLE ,    DOSQLQ
      QUANTITE-COMMANDEE , DOSQLQ
      INFOR          DOSQLQ
  INTO  :DZ10-COCARA:V-DZ10-COCARA, DOSQLQ
        :DZ10-NUCOM:V-DZ10-NUCOM, DOSQLQ
        :DZ10-FOURNP:V-DZ10-FOURNP, DOSQLQ
        :DZ10-QTMLI:V-DZ10-QTMLI, DOSQLQ
        :DZ10-QTMCO:V-DZ10-QTMCO, DOSQLQ
        :VDZ10-INFOR:V-DZ10-INFOR DOSQLQ
        FROM PDMCA.DODZ10 DOSQLQ
  WHERE COCARA = :DZ10-COCARA DOSQLQ
  AND NUCOM = :DZ10-NUCOM DOSQLQ
  END-EXEC.        DOSQLQ
  GO TO F80-OK.    DOSQLQ
F80-DZ10-RU.     DOSQLQ
  EXEC SQL          DOSQLQ
    SELECT ALL
      COCARA ,      DOSQLQ
      NUCOM ,       DOSQLQ
      FOURNP ,      DOSQLQ
      LIVRABLE ,    DOSQLQ
      QUANTITE-COMMANDEE , DOSQLQ
      INFOR          DOSQLQ
  INTO  :DZ10-COCARA:V-DZ10-COCARA, DOSQLQ
        :DZ10-NUCOM:V-DZ10-NUCOM, DOSQLQ
        :DZ10-FOURNP:V-DZ10-FOURNP, DOSQLQ
        :DZ10-QTMLI:V-DZ10-QTMLI, DOSQLQ
        :DZ10-QTMCO:V-DZ10-QTMCO, DOSQLQ
        :VDZ10-INFOR:V-DZ10-INFOR DOSQLQ
        FROM PDMCA.DODZ10 DOSQLQ
  WHERE COCARA = :DZ10-COCARA DOSQLQ
```

ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000  
PROCEDURE

10  
4

```

        AND NUCOM = :DZ10-NUCOM                      DOSQLQ
        END-EXEC.                                     DOSQLQ
        GO TO F80-OK.                                 DOSQLQ
F80-DZ10-P.                                         DOSQLQ
        EXEC SQL                                     DOSQLQ
            OPEN      DISPLAY_DZ10                  DOSQLQ
        END-EXEC.                                     DOSQLQ
F80-DZ10-RN.                                         DOSQLQ
        EXEC SQL                                     DOSQLQ
            FETCH      DISPLAY_DZ10                  DOSQLQ
        INTO   :DZ10-COCARA:V-DZ10-COCARA,           DOSQLQ
               :DZ10-NUCOM:V-DZ10-NUCOM,             DOSQLQ
               :DZ10-FOURNP:V-DZ10-FOURNP,          DOSQLQ
               :DZ10-QTMLI:V-DZ10-QTMLI,            DOSQLQ
               :DZ10-QTMCO:V-DZ10-QTMCO,           DOSQLQ
               :VDZ10-INFOR:V-DZ10-INFOR         DOSQLQ
        END-EXEC.                                     DOSQLQ
        GO TO F80-OK.                                 DOSQLQ
F80-DZ10-W.                                         DOSQLQ
        EXEC SQL                                     DOSQLQ
            INSERT
                INTO PDMCA.DODZ10
                ( COCARA ,
                  NUCOM ,
                  FOURNP ,
                  LIVRABLE ,
                  QUANTITE-COMMANDEE ,
                  INFOR )
        VALUES (:DZ10-COCARA:V-DZ10-COCARA,
                 :DZ10-NUCOM:V-DZ10-NUCOM,
                 :DZ10-FOURNP:V-DZ10-FOURNP,
                 :DZ10-QTMLI:V-DZ10-QTMLI,
                 :DZ10-QTMCO:V-DZ10-QTMCO,
                 :VDZ10-INFOR:V-DZ10-INFOR)
        END-EXEC.
        GO TO F80-OK.
F80-DZ10-RW.                                         DOSQLQ
        EXEC SQL                                     DOSQLQ
            UPDATE
                PDMCA.DODZ10
        SET FOURNP =
            :DZ10-FOURNP:V-DZ10-FOURNP,
        LIVRABLE =
            :DZ10-QTMLI:V-DZ10-QTMLI,
        QUANTITE-COMMANDEE =
            :DZ10-QTMCO:V-DZ10-QTMCO,
        INFOR =
            :VDZ10-INFOR:V-DZ10-INFOR
        WHERE COCARA = :DZ10-COCARA
        AND NUCOM = :DZ10-NUCOM
        END-EXEC.
        GO TO F80-OK.
F80-DZ10-UN.                                         DOSQLQ
        GO TO F80-OK.
F80-DZ10-CL.                                         DOSQLQ
        EXEC SQL                                     DOSQLQ
            CLOSE      DISPLAY_DZ10                  DOSQLQ
        END-EXEC.
        GO TO F80-OK.
F8002-FN.     EXIT.                                DOSQLQ
F80-HELP-W.                                         DOSQLQ
        EXEC CICS WRITEQ TS QUEUE (NAMEQ)  FROM (O-SQLQ)
        LENGTH (SCRLGTH) ITEM (TSQITEM) MAIN END-EXEC.
        GO TO F80-OK.
F80-HELP-RW.                                         DOSQLQ
        EXEC CICS WRITEQ TS QUEUE (NAMEQ)  FROM (O-SQLQ)
        LENGTH (SCRLGTH) ITEM (TSQITEM) REWRITE MAIN END-EXEC.
        GO TO F80-OK.
F80-HELP-R.                                         DOSQLQ
        EXEC CICS READQ  TS QUEUE (NAMEQ)  INTO (O-SQLQ)
        LENGTH (SCRLGTH) ITEM (TSQITEM) END-EXEC.
        GO TO F80-OK.
F80-HELP-D.                                         DOSQLQ
        EXEC CICS HANDLE CONDITION QIDERR (F80-OK) END-EXEC.
        EXEC CICS DELETEQ TS QUEUE (NAMEQ)  END-EXEC.
        GO TO F80-OK.
F8095-FN.    EXIT.                                DOSQLQ

```

PAGE 226

ECRAN GENERE AVEC DB2/2 OU DB2/6000  
PROCEDURE

10  
4

|           |   |        |
|-----------|---|--------|
| F80-OK.   | MOVE '0' TO IK MOVE PROGR TO XPROGR GO TO F80-FN. | DOSQLQ |
| F80-KO.   | MOVE '1' TO IK MOVE PROGR TO XPROGR.              | DOSQLQ |
| F8099-FN. | EXIT.   | DOSQLQ |
| F80-FN.   | EXIT.   | DOSQLQ |

## 11. TABLEAU DES VARIABLES ET CONSTANTES

TABLEAU DES VARIABLES ET CONSTANTES

|        |  |
|--------|--|
| CURPOS | Position du curseur dans l'écran en réception, avec CPOSL représentant le numéro de ligne et CPOSC représentant le numéro de colonne.<br>(SAUF POUR DPS7 FORMS). |
| CPOSN  | Position "absolue" du curseur dans l'écran, l'origine correspondant à CPOSL=1 et CPOSC=1.<br>(SAUF POUR DPS7 FORMS).   |
| INA    | Nombre de Rubriques dans la catégorie EN-TETE.   |
| INR    | INA + nombre de Rubriques dans la catégorie REPETITIVE.  |
| INZ    | INR + nombre de Rubriques dans la catégorie BAS D'ECRAN.   |
| IRR    | Nombre de répétitions dans la catégorie répétitive.  |
| INT    | Nombre total de Rubriques saisissables dans l'Ecran  |
| IER    | Nombre de messages d'erreur sur l'écran.   |
| SESSI  | Numéro de session du programme généré.   |
| LIBRA  | Code de la Bibliothèque.   |
| USERCO | Code de l'utilisateur.   |
| DATGN  | Date de génération du programme.   |
| TIMGN  | Heure de génération du programme.  |
| PROGR  | Code du programme.   |
| PROGE  | Nom externe du programme.  |
| PRDOC  | Nom externe du programme "SOUFFLEUR".  |
| DATOR  | Zone où peut être stockée la date machine sous la forme AN-MOIS-JOUR.  |
| DATSEP | Séparateur utilisé dans les dates.<br>Valeur par défaut = '/'.   |

DATSET Séparateur utilisé dans les dates.  
Valeur par défaut = '-'.

DAT6 Zones pour formatage de date sous la forme JJMMAA  
DAT7 ou AAMJJ et d'édition (JJ/MM/AA par exemple). Générées si une Rubrique variable (V) comporte un format date.

DAT8 Zone pour chargement du siècle.

DAT6C Zones pour date avec siècle non formatée.

DAT7C

DAT8C Zone pour formatage date avec siècle (JJ/MM/SSAA).

DAT8G Zone pour date au format Grégorien (SSAA-MM-JJ).

TIMCO Zone pour chargement de l'heure.

TIMDAY Zone pour formatage de l'heure (HH:MM:SS).

5-xxnn-PROGE Zone contenant le nom du programme appelé, renseignée lors d'un débranchement.

VARIABLES DE CONTROLE ET INDICATEURS

ICF Variable de configuration  
'1' Ecran en entrée  
'0' Pas d'écran en entrée

OCF Variable de configuration  
'1' Ecran en sortie  
'0' Pas d'écran en sortie

OPER Code opération  
'A' Affichage  
'M' Mise à jour  
'S' Suite de l'écran  
'E' Abandon de la conversation  
'P' Même écran  
'O' Appel d'un autre écran

OPRD Code opération pour débranchements différés.  
'O' Appel différé d'un autre écran  
Initialisé en F20 et transféré dans OPER en F40.

|         |   |
|---------|---|
| CATX    | Catégorie en cours de traitement<br>'0' Début de réception ou d'affichage<br>'-' En-tête d'écran<br>'R' Répétitive<br>'Z' Fin d'écran |
| CATM    | Code mouvement<br>'C' Crédation<br>'M' Modification<br>'A' Annulation<br>'X' MAJ implicite  |
| ICATR   | Indice de la catégorie en cours de traitement<br>(Catégorie répétitive seulement).  |
| FT      | Indicateur de fin de catégorie répétitive<br>'0' Lignes à afficher<br>'1' Plus de lignes à afficher                                   |
| ddss-CF | Configuration du segment ddss<br>'0' le segment ne participe pas<br>'1' le segment participe  |
| IK      | Code retour lors d'un accès à un segment<br>'0' Pas d'erreur<br>'1' Erreur  |

VARIABLES D'ERREUR

|             |  |
|-------------|--|
| GR-EG       | Mémorisation d'une erreur sur l'écran<br>'1' Pas d'erreur<br>'4' Erreur  |
| CATG        | Mémorise une erreur en cours sur une catégorie.<br>'-' Pas d'erreur<br>'E' Erreur  |
| PR-nn-CORUB | Mémorise une erreur sur Rubrique<br>'0' Rubrique absente<br>'1' Rubrique présente<br>'2' Rubrique absente à tort<br>'4' Classe erronée<br>'5' Contenu erroné |