



VisualAge Pacbase 2.5

**DIALOGUE AS/400  
MANUEL DE REFERENCE**

DDO38000022F

**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.

**Deuxième Edition (Avril 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. ARCHITECTURE DES TRANSACTIONS GENEREES .....	11
1.3. POSITIONNEMENT DU CURSEUR ET DES ATTRIBUTS .....	13
1.4. GENERATION DES ZONES NUMERIQUES .....	16
<b>2. DOSSIER DE L'EXEMPLE.....</b>	<b>20</b>
2.1. DOSSIER DU DIALOGUE 'DO' .....	21
2.2. DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'.....	24
2.3. TRAITEMENTS SPECIFIQUES.....	38
<b>3. EXEMPLE DE MONITEUR GENERE.....</b>	<b>39</b>
<b>4. PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION.....</b>	<b>43</b>
4.1. DEBUT DE PROGRAMME.....	44
4.2. DESCRIPTION DES SEGMENTS.....	47
4.3. DEBUT DE WORKING-STORAGE-SECTION.....	50
4.4. DESCRIPTION DE L'ECRAN .....	58
4.5. DESCRIPTION DES ZONES POUR CONTROLE .....	61
4.6. TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS.....	69
4.7. DESCRIPTION ZONE DE CONVERSATION.....	73
<b>5. PROGRAMME GENERE: PROCEDURE.....</b>	<b>76</b>
5.1. STRUCTURE STANDARD DE LA PROCEDURE .....	77
5.2. F0A : DECLARATIVES .....	79
5.3. F01 : INITIALISATIONS .....	81
5.4. F05 : RECEPTION.....	83
5.5. F10 : POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE .....	86
5.6. F15 : POSITIONNEMENT CODE MOUVEMENT.....	88
5.7. F20 : CONTROLE DES RUBRIQUES.....	90
5.8. F25 : LECTURE DES SEGMENTS .....	95
5.9. F30 : TRANSFERT DES RUBRIQUES .....	99
5.10. F35 : APPEL DES ECRITURES.....	101
5.11. F40 : FIN DE LA RECEPTION .....	104
5.12. F50 : INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE .....	107
5.13. F55 : POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE .....	109
5.14. F60 : ACCES AUX FICHIERS EN AFFICHAGE.....	111
5.15. F65 : TRANSFERT DES RUBRIQUES .....	113
5.16. F70 : TRAITEMENT DES ERREURS .....	116
5.17. F8Z : AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME .....	118
5.18. F80 : ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS .....	120
5.19. F81 : FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES .....	123
5.20. F93 : FONCTIONS UTILISATEUR APPELEES.....	128
<b>6. FONCTION 'SOUFFLEUR' .....</b>	<b>129</b>
6.1. PRESENTATION .....	130
6.2. PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE.....	136
<b>7. ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL 400 .....</b>	<b>147</b>
7.1. PRESENTATION DE L'EXEMPLE.....	148
7.2. WORKING.....	151
7.3. ZONE DE COMMUNICATION.....	153
7.4. PROCEDURE .....	155
<b>8. TABLEAU DES VARIABLES ET CONSTANTES .....</b>	<b>162</b>



## **1. INTRODUCTION**

	<b>PAGE</b>	<b>8</b>
INTRODUCTION		1
OBJET DU MANUEL		1

## *1.1. OBJET DU MANUEL*

### 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.

### 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.

Le générateur 'IBM 38' permet de générer des applications transactionnelles fonctionnant sous le système d'exploitation CPF sur matériel IBM SYSTEME 38.

La variante 'IBM 38' est obtenue en indiquant les valeurs 'Y' et '0' dans les zones VARIANTES DE LANGAGE et DE MONITEUR.

Le générateur 'AS/400' permet de générer des applications transactionnelles fonctionnant sous le système d'exploitation OS/400 sur matériel IBM AS/400.

La variante 'AS/400' est obtenue en indiquant les valeurs 'O' (lettre) et '0' (zéro) dans les zones VARIANTES DE LANGAGE et DE MONITEUR.

Les seules différences dans les programmes générés sont les clauses 'SOURCE COMPUTER' et 'OBJECT COMPUTER'. C'est pourquoi un seul exemple de programme généré est présenté pour les deux variantes.

## 1.2. ARCHITECTURE DES TRANSACTIONS GENEREES

### GESTION DE LA CONVERSATION

Sur IBM 38, les programmes générés par le module DIALOGUE sont exécutés sous le contrôle du Système d'Exploitation C.P.F. (CONTROL PROGRAM FACILITIES).

Sur AS/400, les programmes générés par le module DIALOGUE sont exécutés sous le contrôle du Système d'Exploitation OS/400.

Aucune option ne permet de libérer les ressources nécessaires au programme après l'affichage d'écran.

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.

Etant donné qu'un sous-programme ne peut appeler son programme appelant, l'utilisation de l'ordre COBOL "CALL" ne permet pas d'effectuer l'enchaînement suivant :

PGM A ---> PGM B ---> PGM C ---> PGM A (PGM C ---> PGM A est impossible).

Néanmoins, il convient d'assurer en permanence ce type d'enchaînement entre les écrans d'un dialogue PACBASE/PACLAN/ PACLANX.

Les contraintes liées à l'utilisation de cet ordre COBOL "CALL" impliquent une organisation des programmes au sein d'un dialogue différente de l'organisation habituellement générée par le Module DIALOGUE.

Un programme appelé "MONITEUR" est généré pour chaque dialogue.

Ce moniteur gère les APPELS dynamiques des différents écrans d'un dialogue PACBASE, et assure leur enchaînement de la façon suivante :

MON-->PGM A-->MON-->PGM B-->MON-->PGM C-->MON-->PGM A.

Le chapitre "EXEMPLE DE MONITEUR GENERE" contient de plus amples informations concernant ce programme moniteur.

INTRODUCTION	PAGE	12
ARCHITECTURE DES TRANSACTIONS GENEREES		1 2

### DESCRIPTION PHYSIQUE DES ECRANS

Pour chaque écran, une description physique de type "DISPLAY FILE" est générée, suivant les règles du langage DDS (Data Description Specifications).

La description de l'écran figure dans le programme dialogue.

La liaison entre la description physique et la description logique gérée par le programme est assurée par l'intermédiaire d'un fichier de type WORKSTATION déclaré dans la DATA DIVISION du programme.

### *1.3. POSITIONNEMENT DU CURSEUR ET DES ATTRIBUTS*

#### POSITIONNEMENT DU CURSEUR ET DES ATTRIBUTS

Ces traitements sont générés dans la Fonction 7020.

Le positionnement du curseur s'effectue par l'initialisation des champs LIGNE et COLONNE, et la déclaration du mot clé CRSLOC dans la description de l'écran (-CE).

Le positionnement dynamique des attributs des zones incorrectes s'effectue par des INDICATEURS Booléens déclarés dans la description de l'écran.

Le langage DDS limite à 99 le nombre d'INDICATEURS pouvant être utilisés dans la description physique. Il n'est donc possible de gérer que 99 zones variables pour le positionnement dynamique des attributs.

L'affectation de numéros d'INDICATEURS et de mots clés associés aux attributs des zones variables est automatique et fixée au niveau de la description physique.

Les numéros des INDICATEURS sont saisis sur l'écran Description de l'Ecran (-CE), avec le Code Opération C2, dans les zones suivantes :

TYPE DE LITTERAL : Valeur 'Y'.

LITTERAUX :

- \* Sur la première ligne d'appel de la rubrique, dans les trois premiers caractères de la zone, numéro de l'indicateur à positionner en cas d'erreur sur la rubrique.
- \* Sur les lignes suite de chaque rubrique, les attributs et leurs indicateurs générés automatiquement et gérés au moyen des traitements spécifiques (lignes -P).

#### REMARQUE

Il n'est pas possible d'affecter un numéro d'INDICATEUR à chaque répétition de zone. Lorsqu'une erreur intervient dans une zone répétitive, toutes les zones répétées prennent alors le même attribut d'affichage.

Il est possible de déclarer des indicateurs complémentaires, qui seront générés dans le DDS de l'Ecran et gérés par des lignes de Langage Structuré (-P).

Les indicateurs sont déclarés comme suit :

```
IIIOTLD IIIOTLD IIIOTLD
```

avec:

III = Numéro de l'indicateur (le nombre d'indicateurs est limité à 99)

O = IBM 38 et AS/400 : Switch de l'indicateur  
(N=OFF, space=ON)  
IBM 36: cette zone doit être laissée à blanc

T = Type de l'attribut,

L = Attribut du Libellé de la Rubrique,

D = Attribut du Contenu de la Rubrique.

Type d'attribut (T) Attribut Correspondant (L,D)

I (intensité) B: Double Brilliance  
D: Non affiché (Dark)

P (présentation) B: Clignotement  
R: Inversion Video  
U: Souligné

C (couleur) W: Couleur par défaut du terminal  
G: Vert  
R: Rouge  
P: Rose  
Y: Jaune  
T: Turquoise  
B: Bleu

R (protégé) P: Contenu de la rubrique protégé  
(en position D)

	<b>PAGE</b>	<b>15</b>
<b>INTRODUCTION</b>		<b>1</b>
<b>POSITIONNEMENT DU CURSEUR ET DES ATTRIBUTS</b>		<b>3</b>

En standard, un même indicateur est assigné pour toutes les occurrences d'une rubrique répétée (horizontalement ou verticalement), ou utilisée dans une catégorie répétitive. Il est possible seulement pour les rubriques dans une catégorie répétitive, d'assigner en plus de l'indicateur écran, un indicateur représentant la ligne de catégorie répétitive. Cet indicateur sera automatiquement positionné à '1' en cas d'erreur. Pour cela, il faut indiquer dans l'écran "commentaires d'un écran" du dialogue ou d'un écran, le paramètre 27 (voir DIALOGUE GENERAL Manuel de Référence).

## 1.4. GENERATION DES ZONES NUMERIQUES

### GENERATION DES ZONES NUMERIQUES

Par défaut, les zones numériques générées dans le source DDS sont alphanumériques, le contrôle de numéricité étant effectué par le module Dialogue.

Il est néanmoins possible de demander la génération d'une zone 'NUMERIQUE SIGNEE' ou 'NUMERIQUE' en indiquant dans la Description de l'Ecran ('-CE') :

#### 1. Zone NUMERIQUE SIGNEE

```
LIBELLE/PRESENTATION  
A  
- -----  
Y NUM*S
```

Dans le DDS généré :

COL. 30-34 : longueur de la rubrique :

- \* La rubrique PACBASE n'a pas de format conversationnel: la longueur générée est son format interne.
- \* La rubrique PACBASE a un format conversationnel: la longueur générée est le format conversationnel moins un octet s'il y a un séparateur décimal et moins un autre octet pour le signe.

COL. 35 : 'S'

COL. 36-37 : 0 ou nn, nn étant la partie décimale.

Dans le programme généré :

- . Dans les zones I- et O-, le format généré est le format interne s'il n'y a pas de format conversationnel. Sinon, le format est calculé en prenant en compte le format conversationnel, de la même façon que pour le DDS.
- . Le contrôle de numéricité de la rubrique n'est pas effectué automatiquement; il doit être géré par l'utilisateur dans les traitements spécifiques (lignes -P).

### REMARQUE

Sur la Maquette d'Ecran ('-L'), les Ecrans de Maquettage ('-M') et de Simulation Dialogue ('-SIM'), la longueur des zones NUMERIQUES SIGNEES est celle figurant dans le DDS généré et non celle utilisée en affichage.

#### EXEMPLES :

- A. Une zone a un format égal à 9(5). Sa longueur est de 5 octets pour :
- Les écrans '-L', '-M' et '-SIM',
  - Le DDS généré,
  - Les zones I- et O-.

6 chiffres sont réservés sur l'écran pour l'affichage de la zone : seuls 5 chiffres sont envoyés au programme, et le dernier d'entre eux contient le signe de la zone NUMERIQUE SIGNEE.

- B. Une zone a pour format: S9(3)V99.

Sa longueur est de 7 octets pour les écrans '-L', '-M' et '-SIM'.

Elle est de 5 octets pour le DDS généré et les zones I- et O-.

6 chiffres sont réservés sur l'écran pour l'affichage de la zone : seuls 5 chiffres sont envoyés au programme, et le dernier d'entre eux contient le signe de la zone NUMERIQUE SIGNEE. Le séparateur décimal n'est pas affiché.

2. Zone NUMERIQUE PURE

LIBELLE/PRESENTATION  
A  
-----  
Y NUM\*Y

Dans le DDS généré :

COL. 30-34 : longueur de la rubrique :

\* La rubrique PACBASE n'a pas de format conversationnel. Sa longueur est son format interne.

\* La rubrique PACBASE a un format conversationnel. Sa longueur dépend de son format conversationnel et est calculée en fonction des règles énoncées ci-dessous.

COL. 35 : 'Y'

COL. 36-37 : O ou nn, nn étant la partie décimale.

REGLES DE CALCUL :

. 'B' non inclus (caractère d'AFFICHAGE)  
. 'S' non inclus (caractère d'AFFICHAGE)  
. 'V' non inclus (caractère d'AFFICHAGE)  
. '\$' non inclus (caractère d'AFFICHAGE)  
. ',' non inclus (caractère d'AFFICHAGE)  
. '.' non inclus (caractère d'AFFICHAGE)  
. '-' le premier n'est pas inclus, mais les suivants ne seront pas considérés comme des caractères d'affichage.  
. 'CR' idem '-'  
. 'A' inclus  
. 'DB' inclus  
. 'O' inclus  
. 'P' inclus  
. 'Z' inclus  
. '9' inclus  
. '\*' inclus  
. '/' inclus  
. '+' inclus

INTRODUCTION	PAGE	19
GENERATION DES ZONES NUMERIQUES		1
		4

ROUTINE D'EDITION EDTWRD :

Les caractères non pris en compte dans le calcul de la longueur de la rubrique sont liés au mot clé EDTWRD comme suit :

'B' remplacé par blanc,  
'S' remplacé par '-',  
'V' remplacé par le séparateur décimal.

VisualAge Pacbase - Manuel de Référence  
DIALOGUE IBM SYSTEME 38 - AS/400  
DOSSIER DE L'EXEMPLE

PAGE

20

2

## **2. DOSSIER DE L'EXEMPLE**

## 2.1. DOSSIER DU DIALOGUE 'DO'

```
-----  
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!  
! 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 .....: O  0      OS/400                                     !  
! CARTES AVANT, CARTES APRES .....: (PROGRAMME)  $$      (MAP) !  
! NOMS EXTERNES .....: (PROGRAMME)      (MAP) !  
! TRANSACTION .....:                                     !  
!                               !                                         !  
!                               !                                         !  
! MOTS CLES ASSOCIES.: DO                                     !  
! NO DE SESSION.....: 0163      BIBLIOTHEQUE : F38      BLOCAGE :      !  
!                               !                                         !  
! O: C1 CH: Odo      ACTION:                                     !  
-----
```





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

```
-----  
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!  
! 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      N !  
! ATTRIBUT DE PRESENTATION .....: N      N      N      N      N      N !  
! ATTRIBUT DE COULEUR .....: W      W      W      W      W      W !  
!                               !                               !  
! VARIANTES .....: * Y  0      IBM 38                               !  
! CARTES AVANT, CARTES APRES .....:                               (PROGRAMME)  $$      (MAP)!  
! NOMS EXTERNES .....: DOP0030  (PROGRAMME)  DOM0030  (MAP)!  
! TRANSACTION .....:                               !  
!                               !                               !  
! MOTS CLES ASSOCIES.:                               !  
! NO DE SESSION.....: 0165      BIBLIOTHEQUE : F38      BLOCAGE :                               !  
!                               !                               !  
! O: C1 CH: Odo0030      ACTION:                               M 1 !  
-----
```

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

2  
2

```

-----
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!
! 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 .....: O  0      OS/400                                     !
! CARTES AVANT, CARTES APRES .....:                (PROGRAMME)  $$      (MAP)!
! NOMS EXTERNES .....: DOP0030 (PROGRAMME)  DOM0030 (MAP)!
! TRANSACTION .....:                                     !
!                               !                                           !
! MOTS CLES ASSOCIES.:                                     !
! NO DE SESSION.....: 0165      BIBLIOTHEQUE : F38      BLOCAGE :      !
!                               !                                           !
! O: C1 CH: Odo0030      ACTION:                                     M 1 !
-----

```

DOSSIER DE L'EXEMPLE

2

DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

2

```
-----
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!
! 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.                    *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 LE *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 ERRONEE.                    *DCC!
! . 154 : U F 9 DEMANDE DE CREATION ERRONE.                        *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                                           !
-----
```

```
-----  
!                IBM System 38                                *PDLB.NDOC.F38.165!  
! 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 INDIQUER 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 SUIVENT 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:                                                     !  
-----
```

DOSSIER DE L'EXEMPLE

2

DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

2

```

-----
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!
! 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 . . . . .                               !
! . 120 : MATE . . . . . 003 V U . R CD05 . CA00 . CD05 .                               !
! . 122 : . . . . . V SPECIAL . . . . .                               !
! . 125 : RELEA . . . . . 012 V U . R CD05 . CD05 .                               !
! . 130 : NUCLIE . . . . . 01 004 O U . . . . .                               !
! . 140 : RAISOC . . . . . 003 P F . . . . . CA00 .                               !
! . 145 : RUE . . . . . 01 009 V F N . R CD05 . CD05 .                               !
! . 150 : COPOS . . . . . 003 V F N . R P 93CP . WP30 .                               !
! . 155 : . . . . . CD05COPOS . CD05COPOS .                               !
! . 160 : VILLE . . . . . 003 F F . . . . . CD05 .                               !
! . 200 : REFCLI . . . . . 01 004 V U N . . CD05 . 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                                                                                               !
-----

```

```
-----  
!                IBM System 38                                *PDLB.NDOC.F38.165!  
! 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 . CD10  
! . 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:  
-----
```

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

2  
2

```
-----  
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!  
! 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:                                                                                               !  
-----
```

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

2  
2

```

-----
!                IBM System 38                                *PDLB.NDOC.F38.165!
! 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:
-----

```

DOSSIER DE L'EXEMPLE

2

DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

2

```

-----
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!
! ACCES AUX DONNEES DE L'ECRAN DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***
! ...CA00...CD05...WP30...*CD00...*CD10...*FO10...fCD20.....
! C SEGM      : T UTI SEGM 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 :*DCC!
!   CD05 02 :                'B'              COCARA                    :0021!
!   CD05 04 :                CA00-NUCOM        NUCOM                    :0021!
! . CD10 R 00 :   T                'C'          CLECD    V      DOCD00   CD10                    :*DCC!
!   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                    :*DCC!
!   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                    :*DCC!
!   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
-----

```

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

2  
2

```

-----
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!
! MACRO-STRUCTURES DE L'ECRAN                               DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES **!
!
! A  MACRO  NL S : SIGNIFICATION OU VALEUR DES PARAMETRES                D V  !
! .  AADOCF      : WP/                                                    !
! .  BBDEBR      :                                                         !
! .  BBINIT      :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
!               :                                                         !
! O: C1 CH: Odo0030 CP
-----

```

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

PAGE

34

2  
2

```
-----  
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!  
! ZONES DE TRAVAIL DE L'ECRAN      O DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***      !  
!                               !  
! DEBUT DU NUMERO DE LIGNE : BB                                             !  
! A NLG S NIVEAU      DESCRIPTION                                             TAB!  
! . 200 I 01          WW10-QTMAR                                             !  
! . 201              VALUE ZERO.                                             !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
!                               !  
! O: C1 CH: Odo0030 W                                                       !  
-----
```

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

2  
2

```
-----  
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!  
! ZONES DE TRAVAIL DE L'ECRAN      O DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES *** !  
! !  
! DEBUT DU NUMERO DE LIGNE : WP !  
! A NLG S NIVEAU      DESCRIPTION                                     TAB!  
! * 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: !  
-----
```

DOSSIER DE L'EXEMPLE

2

DOSSIER DE L'ECRAN 'DO0030'

2

```
-----
!                               IBM System 38                               *PDLB.NDOC.F38.165!
! ZONES DE TRAVAIL DE L'ECRAN      O DO0030 *** SAISIE DES COMMANDES ***      !
!
! DEBUT DU NUMERO DE LIGNE : WP                                           !
! A NLG S NIVEAU      DESCRIPTION                                           TAB!
! * 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.                                          !
!
!
!
!
! O: C1 CH:
-----
```

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

2  
2

```

-----
!   XXXXXXXX - 0808      *** SAISIE DES COMMANDES ***   XXXXXXXXXXXX 14:45:36!
!
!   NUMERO COMMANDE: 02345   MATERIEL: IBM.V.OS           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 : 0           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.
!   XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
-----

```

### 2.3. TRAITEMENTS SPECIFIQUES

```

    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**

### EXEMPLE DE MONITEUR GENERE

Le moniteur est généré à partir de la définition du Dialogue (Commande d'édition 'GCO di', où 'di' est le code du Dialogue). Il est structuré de la façon suivante :

#### DATA DIVISION

Déclaration de la zone de conversation du dialogue en WORKING STORAGE SECTION.

#### PROCEDURE DIVISION

Au début de la conversation, initialisation de la zone contenant le nom du prochain programme à exécuter par le nom externe du premier écran.

Activation du prochain programme à exécuter par l'instruction CALL avec transfert de la zone de conversation.

Après exécution du programme appelé, libération totale des ressources utilisées par ce sous-programme par l'instruction "CANCEL".

Retour à la seconde étape si un programme est appelé. Sinon, une instruction "STOP RUN" interrompt la conversation.

En cas d'erreur d'ENTREE-SORTIE, les informations qui s'y rapportent sont affichées.

```

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. DO. DO
AUTHOR. GESTION DOCUMENTATION. DO
DATE-COMPILED. 04/01/94. DO
ENVIRONMENT DIVISION. DO
CONFIGURATION SECTION. DO
SOURCE-COMPUTER. IBM-AS400. DO
OBJECT-COMPUTER. IBM-AS400. DO
DATA DIVISION. DO
WORKING-STORAGE SECTION. DO
01 WSS-BEGIN. DO
    05 FILLER PICTURE X(7) VALUE 'WORKING'. DO
    05 IK PICTURE X. DO
    05 BLANC PICTURE X VALUE SPACE. DO
    05 PROGC PICTURE X(8). DO
01 PACBASE-CONSTANTS. DO
    05 SESSI PICTURE X(5) VALUE '0163 '. DO
    05 LIBRA PICTURE X(3) VALUE 'F38'. DO
    05 DATGN PICTURE X(8) VALUE '13/01/92'. DO
    05 PROGR PICTURE X(6) VALUE 'DO '. DO
    05 PROGE PICTURE X(8) VALUE 'DO '. DO
    05 TIMGN PICTURE X(8) VALUE '16:00:13'. DO
    05 USERCO PICTURE X(8) VALUE ' '. DO
01 COMMON-AREA. *AA000
    02 K-PROGR PICTURE X(6). *AA000
    02 CA00. *AA001
        10 CA00-CLECD. *AA001
        15 CA00-NUCOM PICTURE X(5). *AA001
        10 CA00-CLECL1. *AA001
        15 CA00-NUCLIE PICTURE X(8). *AA001
        10 CA00-ME00. *AA001
        15 CA00-CLEME. *AA001
        20 CA00-COPERS PICTURE X(5). *AA001
        20 CA00-NUMORD PICTURE XX. *AA001
        15 CA00-MESSA PICTURE X(75). *AA001
        10 CA00-PREM PICTURE X. *AA001
        10 CA00-LANGU PICTURE X. *AA001
        10 CA00-RAISOC PICTURE X(50). *AA001
    02 K-SDOC PICTURE X. *AA002
    02 FILLER PICTURE X(38). *AA002
    02 FILLER PICTURE X(0700). *AA002
01 PACBASE-INDEXES COMPUTATIONAL-4. *AA200
    05 K01 PICTURE S9(4). *AA200
    05 TALLY PICTURE S9(4) VALUE ZERO. *AA200
    05 5-CA00-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0147. *AA200
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-XFUNCT PICTURE X(8). *00010
        10 S-WWSS-STATUS PICTURE XX. *00010
PROCEDURE DIVISION. *99999
* ***** DO
* * DO
* * INITIALISATIONS * DO
* * * DO
* ***** DO
F01. DO
    MOVE 'DO0060 ' TO S-WWSS-PROGE. DO
    MOVE ZERO TO K-SDOC. DO
F01-FN. EXIT. DO
F28. EXIT. DO
F28AA. DO
    MOVE 'A' TO S-WWSS-OPER. DO
F28AA-FN. EXIT. DO
F2899. DO
    MOVE S-WWSS-PROGE TO PROGC. DO
    CALL S-WWSS-PROGE USING COMMON-AREA DO
    COMMUNICATION-MONITOR. DO
    CANCEL PROGC. DO
F2899-FN. EXIT. DO
F28-FN. EXIT. DO
F29. DO
    IF S-WWSS-OPER = 'X' GO TO F81ER. DO
F2910. IF S-WWSS-OPER = 'E' DO
    STOP 'END OF CONVERSATION' DO

```

```
STOP RUN. DO
F2910-FN. EXIT. DO
F2980. DO
GO TO F28. DO
F2980-FN. EXIT. DO
F29-FN. EXIT. DO
F81ER. DO
DISPLAY 'I-O ERROR IN PROGRAM ' S-WSS-PROGE ' : ' DO
S-WSS-XFUNCT ' .' DO
S-WSS-XFILE ' .' DO
S-WSS-STATUS. DO
STOP 'ABNORMAL END OF CONVERSATION'. DO
STOP RUN. DO
F81ER-FN. EXIT. DO
```

VisualAge Pacbase - Manuel de Référence  
DIALOGUE IBM SYSTEME 38 - AS/400  
PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION

PAGE

43

4

## **4. PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION**

## 4.1. DEBUT DE PROGRAMME

### DEBUT DE PROGRAMME

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

L'ENVIRONNEMENT DIVISION est adaptée automatiquement à la variante requise par le programme.

La clause 'DECIMAL POINT IS COMMA' n'est générée que lorsque sur l'écran de définition de la bibliothèque, la valeur de la zone DECIMAL POINT PRESENTATION CHARACTER est une virgule (,).

La clause OPEN-FEEDBACK IS SOPEN-FEEDBACK n'est générée que dans le premier programme du dialogue et uniquement lorsqu'un caractère de demande de documentation est indiqué dans la Définition de l'Ecran. Cette clause enregistre le code du terminal utilisé comme code de l'écran à mémoriser avant le débranchement vers l'écran de documentation de la fonction SOUFFLEUR.

La clause OPEN-FEEDBACK IS SI-O-FEEDBACK est générée lorsqu'un caractère de demande de documentation est indiqué dans la Définition de l'Ecran. Lors de l'appel de la fonction SOUFFLEUR, la position du curseur est mémorisée, pour localiser la Rubrique concernée par cette demande.

L'INPUT-OUTPUT SECTION comprend dans le FILE-CONTROL, les clauses SELECT des fichiers correspondant aux accès indiqués dans l'écran 'Accès aux Données de l'Ecran' (-CS). Elle comprend également la clause SELECT du DISPLAY FILE de l'écran.

Dans la zone ORGANISATION DU SEGMENT (colonne O), la valeur 'V' pour un fichier indexé permet de générer :

ASSIGN TO DISK-external.name.

La valeur 'Y' pour une base de données permet de générer :

ASSIGN TO DATABASE-external.name.

Il incombe à l'utilisateur de préciser toute autre clause éventuellement nécessaire dans cette partie du programme.

	<b>PAGE</b>	<b>45</b>
<b>PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION</b>		<b>4</b>
<b>DEBUT DE PROGRAMME</b>		<b>1</b>

Toutes les modifications apportées à cette partie du programme doivent être effectuées sur l'écran Modification du Début de Programme (-B). Pour de plus amples informations, voir le Manuel de Référence LANGAGE STRUCTURE, chapitre "EMPLOI DES STRUCTURES DE DONNEES", sous-chapitre "MODIFICATION DU DEBUT DE PROGRAMME (-B)".

NOTE : Les valeurs '01' dans la zone SECTION GENEREE et '0S' dans la zone PARAGRAPHE GENERE permettent de modifier ou supprimer la clause SELECT du DISPLAY FILE de l'écran.

PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION  
DEBUT DE PROGRAMME

PAGE

46

4  
1

```
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. DOP0030. DO0030
AUTHOR. *** SAISIE DES COMMANDES ***. DO0030
DATE-COMPILED. 04/01/94. DO0030
ENVIRONMENT DIVISION. DO0030
CONFIGURATION SECTION. DO0030
SOURCE-COMPUTER. IBM-AS400. DO0030
OBJECT-COMPUTER. IBM-AS400. DO0030
SPECIAL-NAMES. DO0030
    DECIMAL-POINT IS COMMA. DO0030
    I-O-FEEDBACK IS SI-O-FEEDBACK DO0030
INPUT-OUTPUT SECTION. DO0030
FILE-CONTROL. DO0030
    SELECT CD-FICHER DO0030
    ASSIGN TO DISK-DOCD00 DO0030
    ORGANIZATION INDEXED DO0030
    ACCESS IS DYNAMIC DO0030
    RECORD KEY IS CD00-CLECD DO0030
    FILE STATUS 1-CD00-STATUS. DO0030
    SELECT FO-FICHER DO0030
    ASSIGN TO DISK-DOFO00 DO0030
    ORGANIZATION INDEXED DO0030
    ACCESS IS DYNAMIC DO0030
    RECORD KEY IS FO10-CLEFO DO0030
    FILE STATUS 1-FO00-STATUS. DO0030
    SELECT HE-FICHER ASSIGN TO DISK-SAVESCR DO0030
    ORGANIZATION INDEXED DO0030
    ACCESS IS DYNAMIC DO0030
    RECORD KEY IS HE00-XTERM DO0030
    FILE STATUS 1-HE00-STATUS. DO0030
    SELECT LE-FICHER DO0030
    ASSIGN TO DISK-DODOLE DO0030
    ORGANIZATION INDEXED DO0030
    ACCESS IS DYNAMIC DO0030
    RECORD KEY IS LE00-CLELE DO0030
    FILE STATUS 1-LE00-STATUS. DO0030
    SELECT ME-FICHER DO0030
    ASSIGN TO DISK-DOME00 DO0030
    ORGANIZATION INDEXED DO0030
    ACCESS IS DYNAMIC DO0030
    RECORD KEY IS ME00-CLEME DO0030
    FILE STATUS 1-ME00-STATUS. DO0030
    SELECT SCREEN-FILE DO0030
    ASSIGN TO WORKSTATION-SCRFILE-SI DO0030
    ORGANIZATION IS TRANSACTION DO0030
    ACCESS IS SEQUENTIAL DO0030
    FILE STATUS IS SCREEN-STATUS DO0030
    CONTROL-AREA IS WS-CONTROL. DO0030
```

## 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).

### FICHER 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).

La FILE SECTION comprend, outre la description de ces fichiers, la description du DISPLAY FILE.

PROGRAMME GENERALE: DATA DIVISION  
DESCRIPTION DES SEGMENTS

4  
2

		DATA DIVISION.	DO0030
		FILE SECTION.	DO0030
		FD CD-FICHER	DO0030
		LABEL RECORD STANDARD.	DO0030
01		CD00.	DO0030
	10	CD00-CLECD.	DO0030
	15	CD00-COCARA PICTURE X.	DO0030
	15	CD00-NUCOM PICTURE X(5).	DO0030
	15	CD00-FOURNI PICTURE X(3).	DO0030
	10	CD00-SUITE.	DO0030
	15	FILLER PICTURE X(00161).	DO0030
01		CD05.	DO0030
	10	FILLER PICTURE X(00009).	DO0030
	10	CD05-NUCLIE PICTURE X(8).	DO0030
	10	CD05-DATE PICTURE X(10).	DO0030
	10	CD05-RELEA PICTURE X(3).	DO0030
	10	CD05-REFCLI PICTURE X(30).	DO0030
	10	CD05-RUE PICTURE X(40).	DO0030
	10	CD05-COPOS PICTURE X(5).	DO0030
	10	CD05-VILLE PICTURE X(20).	DO0030
	10	CD05-CORRES PICTURE X(25).	DO0030
	10	CD05-REMIS PICTURE S9(4)V99.	DO0030
	10	CD05-MATE PICTURE X(8).	DO0030
	10	CD05-LANGU PICTURE X.	DO0030
	10	CD05-FILLER PICTURE X(5).	DO0030
01		CD10.	DO0030
	10	FILLER PICTURE X(00009).	DO0030
	10	CD10-QTMAC PICTURE 99.	DO0030
	10	CD10-QTMAL PICTURE 99.	DO0030
	10	CD10-INFOR PICTURE X(35).	DO0030
	10	CD10-ADFOU PICTURE X(100).	DO0030
	10	FILLER PICTURE X(00022).	DO0030
01		CD20.	DO0030
	10	FILLER PICTURE X(00009).	DO0030
	10	CD20-EDIT PICTURE X.	DO0030
	10	FILLER PICTURE X(00160).	DO0030
		FD FO-FICHER	DO0030
		LABEL RECORD STANDARD.	DO0030
01		FO10.	DO0030
	10	FO10-CLEFO.	DO0030
	15	FO10-FOURNI PICTURE X(3).	DO0030
	15	FO10-MATE PICTURE X(8).	DO0030
	15	FO10-RELEA PICTURE X(3).	DO0030
	15	FO10-LANGU PICTURE X.	DO0030
	10	FO10-QTMAS PICTURE S9(4)	DO0030
		COMPUTATIONAL-4.	DO0030
	10	FO10-QTMAM PICTURE S9(4)	DO0030
		COMPUTATIONAL-4.	DO0030
	10	FO10-LIBFO PICTURE X(20).	DO0030
	10	FO10-DATE PICTURE X(10).	DO0030
	10	FO10-HEURE PICTURE X(8).	DO0030
	10	FO10-FILLER PICTURE XX.	DO0030
		FD HE-FICHER	DO0030
		LABEL RECORD STANDARD.	DO0030
01		HE00.	DO0030
	05	HE00-XTERM PICTURE X(10).	DO0030
	05	HE00-SCREEN PICTURE X(1920).	DO0030
		FD LE-FICHER	DO0030
		LABEL RECORD STANDARD.	DO0030
01		LE00.	DO0030
	05	LE00-CLELE.	DO0030
	10	LE00-APPLI PICTURE X(3).	DO0030
	10	LE00-TYPEN PICTURE X.	DO0030
	10	LE00-XCLEF.	DO0030
	15	LE00-PROGR PICTURE X(6).	DO0030
	15	LE00-NUERR.	DO0030
	20	LE00-NUERR9 PICTURE 9(3).	DO0030
	15	LE00-TYERR PICTURE X.	DO0030
	10	LE00-NULIG PICTURE 9(3).	DO0030
	05	LE00-GRAER PICTURE X.	DO0030
	05	LE00-LIERR PICTURE X(66).	DO0030
	05	FILLER PICTURE X(6).	DO0030
		FD ME-FICHER	DO0030
		LABEL RECORD STANDARD.	DO0030
01		ME00.	DO0030
	10	ME00-CLEME.	DO0030
	15	ME00-COPERS PICTURE X(5).	DO0030

PROGRAMME GENERALE: DATA DIVISION  
DESCRIPTION DES SEGMENTS

PAGE

49

	15	ME00-NUMORD PICTURE XX.	DO0030
	10	ME00-MESSA PICTURE X(75).	DO0030
FD		SCREEN-FILE	DO0030
		LABEL RECORD OMITTED.	DO0030
01		SCREEN-RECORD.	DO0030
	10	FILLER PICTURE X(794).	DO0030

### 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).

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

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).

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).

Le niveau WS-CONTROL est toujours généré. Il contient les renseignements concernant l'écran reçu :

I-PFKEY

Touche Fonction utilisée,

I-XTERM

Numéro d'identification du terminal transmettant l'écran.

I-FORMAT

Format de l'écran reçu.

Le niveau INDIC-AREA est la table des indicateurs, dont positionnement modifie l'attribut des zones variables erronées.

PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION	PAGE	53
DEBUT DE WORKING-STORAGE-SECTION		4
		3

Les niveaux IO-FEEDBACK, IO-CURPOSC et IO-CURPOSR mémorisent la position du curseur. Ils ne sont générés que lorsqu'un caractère ou une touche fonction de demande de documentation est indiquée dans la Définition du Programme.

Le niveau OP-FEEDBACK est généré pour le premier écran du Dialogue, lorsqu'un caractère ou une touche-fonction de demande de documentation sont indiqués dans la Définition de l'Ecran. Il enregistre le numéro d'identification du terminal, utilisé pour la sauvegarde de l'écran, avant le débranchement vers la fonction SOUFFLEUR.

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 JJMMAA 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.

Le niveau AT-0030-MESSO contient les adresses des zones saisissables, ainsi que les indicateurs correspondants. Ce niveau permet de modifier les indicateurs des zones erronées et de positionner le curseur sur la première zone erronée.

PROGRAMME GENERALE: DATA DIVISION  
 DEBUT DE WORKING-STORAGE-SECTION

4  
 3

```

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 INA PICTURE 999 VALUE 008.
    05 INR PICTURE 999 VALUE 012.
    05 INZ PICTURE 999 VALUE 013.
    05 IRR PICTURE 99 VALUE 09.
    05 INT PICTURE 999 VALUE 045.
    05 IER PICTURE 99 VALUE 01.
    05 EN-PRE PICTURE X.
01  PACBASE-CONSTANTS.
*  OLSD DATES PACE30 : 26/06/92
*      PACE80 : 26/06/92 PAC7SG : 920715
    05 SESSI PICTURE X(5) VALUE '0242 '.
    05 LIBRA PICTURE X(3) VALUE 'F38'.
    05 DATGN PICTURE X(8) VALUE '22/07/92'.
    05 PROGR PICTURE X(6) VALUE 'D00030'.
    05 PROGE PICTURE X(8) VALUE 'DOP0030 '.
    05 TIMGN PICTURE X(8) VALUE '09:40:15'.
    05 USERCO PICTURE X(8) VALUE 'PDLB '.
    05 PRDOC PICTURE X(8) VALUE 'PACHELP'.
    05      5-0030-PROGE PICTURE X(8).
01  WS-CONTROL.
    05 I-PFKEY PICTURE XX.
    05 I-XTERM PICTURE X(10).
    05 I-FORMAT PICTURE X(10).
01  INDIC-AREA.
    05 INDIC-TABLE OCCURS 99 PICTURE 1 INDICATOR 1.
01  5-0030-FORM PIC X(8) VALUE 'DOM0030 '.
01  IO-FEEDBACK.
    05 FILLER PICTURE X(147).
    05 IO-CURPOSX.
    10 IO-CPOSL PICTURE X.
    10 IO-CPOSC PICTURE X.
01  IO-CURPOSC.
    05 FILLER PICTURE X.
    05 IO-CPOSX PICTURE X.
01  IO-CURPOSR REDEFINES IO-CURPOSC.
    05 IO-CURPOS PICTURE 9999 COMPUTATIONAL-4.
01  DATCE.
    05 CENTUR PICTURE XX VALUE '19'.
    05 DATOR.
    10 DATOA PICTURE XX.
    10 DATOM PICTURE XX.
    10 DATOJ PICTURE XX.
01  DAT6.
    10 DAT61.
    15 DAT619 PICTURE 99.
    10 DAT62.
    15 DAT629 PICTURE 99.
    10 DAT63 PICTURE XX.
01  DAT7.
    10 DAT71 PICTURE XX.
    10 DAT72 PICTURE XX.
    10 DAT73 PICTURE XX.
01  DAT8.
    10 DAT81 PICTURE XX.
    10 DAT8S1 PICTURE X.
    10 DAT82 PICTURE XX.
    10 DAT8S2 PICTURE X.
    10 DAT83 PICTURE XX.
01  DATSEP PICTURE X VALUE '/'.
01  DATSET PICTURE X VALUE '-'.
01  DATCTY.
    05 DATCTY9 PICTURE 99.

```

PROGRAMME GENERALE: DATA DIVISION  
 DEBUT DE WORKING-STORAGE-SECTION

4  
 3

```

01 DAT6C. DO0030
  10 DAT61C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT62C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT63C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT64C PICTURE XX. DO0030
01 DAT7C. DO0030
  10 DAT71C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT72C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT73C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT74C PICTURE XX. DO0030
01 DAT8C. DO0030
  10 DAT81C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT8S1C PICTURE X VALUE '/'. DO0030
  10 DAT82C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT8S2C PICTURE X VALUE '/'. DO0030
  10 DAT83C PICTURE XX. DO0030
  10 DAT84C PICTURE XX. DO0030
01 DAT8G. DO0030
  10 DAT81G PICTURE XX. DO0030
  10 DAT82G PICTURE XX. DO0030
  10 DAT8S1G PICTURE X VALUE '-'. DO0030
  10 DAT83G PICTURE XX. DO0030
  10 DAT8S2G PICTURE X VALUE '-'. DO0030
  10 DAT84G PICTURE XX. DO0030
01 TIMCO. DO0030
  02 TIMCOG. DO0030
    05 TIMCOH PICTURE XX. DO0030
    05 TIMCOM PICTURE XX. DO0030
    05 TIMCOS PICTURE XX. DO0030
  02 TIMCOC PICTURE XX. DO0030
01 TIMDAY. DO0030
  05 TIMHOU PICTURE XX. DO0030
  05 TIMS1 PICTURE X VALUE ':'. DO0030
  05 TIMMIN PICTURE XX. DO0030
  05 TIMS2 PICTURE X VALUE ':'. DO0030
  05 TIMSEC PICTURE XX. DO0030
01 CONFIGURATIONS. DO0030
  05 CD05-CF PICTURE X. DO0030
  05 CD10-CF PICTURE X. DO0030
  05 CD20-CF PICTURE X. DO0030
  05 FO10-CF PICTURE X. DO0030
  05 ME00-CF PICTURE X. DO0030
01 STATUS-AREA. DO0030
  05 1-CD00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. DO0030
  05 1-FO00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. DO0030
  05 1-HE00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. DO0030
  05 1-LE00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. DO0030
  05 1-ME00-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. DO0030
  05 SCREEN-STATUS PICTURE XX VALUE ZERO. DO0030
01 AT-0030-MESSO. *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '03039 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '03068 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '05009 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '05052 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '06022 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '06061 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '07020 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '07054 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '10003 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '10007 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '10016 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '10042 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '11003 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '11007 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '11016 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '11042 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '12003 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '12007 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '12016 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '12042 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '13003 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '13007 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '13016 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '13042 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '14003 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '14007 ' . *AA040
  05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '14016 ' . *AA040

```

PROGRAMME GENERALE: DATA DIVISION  
DEBUT DE WORKING-STORAGE-SECTION

4

3

```
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '14042 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '15003 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '15007 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '15016 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '15042 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '16003 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '16007 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '16016 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '16042 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '17003 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '17007 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '17016 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '17042 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '18003 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '18007 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '18016 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '18042 ' . *AA040
05 FILLER PICTURE X(9) VALUE '20022 ' . *AA040
01 AT-0030-MESSA REDEFINES AT-0030-MESSO. *AA040
05 AT-0030-LINE OCCURS 045. *AA040
10 AT-0030-POSL PICTURE 99. *AA040
10 AT-0030-POSC PICTURE 999. *AA040
10 AT-0030-INDIX. *AA040
15 AT-0030-INDI PICTURE 99. *AA040
10 AT-0030-INDIC. *AA040
15 AT-0030-INDIR PICTURE 99. *AA040
```

#### 4.4. DESCRIPTION DE L'ECRAN

##### DESCRIPTION DE L'ECRAN

Les zones de l'écran sont codifiées suivant les règles illustrées par l'exemple :

I-ecrn	écran en réception,
O-ecrn	écran en affichage,
I-ecrn-MATE	zone en réception alphanumérique,
E-ecrn-REMIS	définition alphanumérique d'une zone I-ecrn-REMIS numérique en réception,
F-ecrn-QTMAC	définition alphanumérique d'une zone O-ecrn-QTMAC numérique en affichage,
X-ecrn-MATE	
Y-ecrn-MATE	attributs des zones.

La rubrique définissant la catégorie répétitive est codifiée dans la description de l'écran :

.J-ecrn-LINE	OCCURS 9	en réception,
.P-ecrn-LINE	OCCURS 9	en affichage,

contenant un FILLER banalisé.



PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION  
DESCRIPTION DE L'ECRAN

4  
4

01		INPUT-SCREEN-FIELDS.		*AA050
	02	I-0030.		*AA050
	05	I-CURPOS.		*AA050
	10	CPOSL	PICTURE 9(3).	*AA050
	10	CPOSC	PICTURE 9(3).	*AA050
	05	I-0030-MATE	PICTURE X(8).	*AA050
	05	I-0030-RELEA	PICTURE X(3).	*AA050
	05	I-0030-RUE	PICTURE X(40).	*AA050
	05	I-0030-COPOS	PICTURE X(5).	*AA050
	05	I-0030-VILLE	PICTURE X(20).	*AA050
	05	I-0030-REFCLI	PICTURE X(30).	*AA050
	05	I-0030-DATE	PICTURE X(10).	*AA050
	05	I-0030-CORRES	PICTURE X(25).	*AA050
	05	E-0030-REMIS.		*AA050
	10	I-0030-REMIS	PICTURE S9(4)V99.	*AA050
	10	FILLER	PICTURE X(2).	*AA050
	05	J-0030-LINE	OCCURS 9.	*AA050
	10	FILLER	PICTURE X(45).	*AA050
	05	I-0030-EDIT	PICTURE X.	*AA050
01		OUTPUT-SCREEN-FIELDS.		*AA050
	02	O-0030.		*AA050
	05	O-CURPOS.		*AA050
	10	O-CPOSL	PICTURE 9(3).	*AA050
	10	O-CPOSC	PICTURE 9(3).	*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(8).	*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
	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

#### *4.5. DESCRIPTION DES ZONES POUR CONTROLE*

##### 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

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.

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.
```

### 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).

### 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.

PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION	
DESCRIPTION DES ZONES POUR CONTROLE	

4
5

### 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").

## PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION

4

## DESCRIPTION DES ZONES POUR CONTROLE

5

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		VALIDATION-TABLE-FIELDS.	*AA150
	02	EN-PRR.	*AA150
	05	EN-PR PICTURE X	*AA150
		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-4.	*AA200
	05	TALLY 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)	*AA200
		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 +0170.	*AA200
	05	5-CD05-LTH PICTURE S9(4) VALUE +0161.	*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 +0059.	*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 +0170.	*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 +0059.	*AA200
	05	LTH PICTURE S9(4) VALUE ZERO.	*AA200
	05	5-0030-LENGTH PICTURE S9(4)	*AA200
		VALUE +0853.	*AA200
01		NUMERIC-VALIDATION-FIELDS.	*AA200
	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	NBCHA PICTURE 99.	*AA200
	10	NBCHP PICTURE 99.	*AA200
	05	C9 PICTURE S9.	*AA200

PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION  
DESCRIPTION DES ZONES POUR CONTROLE

PAGE

68

4  
5

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

#### 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.

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.
```

## PROGRAMME GENERE: DATA DIVISION

4

## TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS

6

```

01      TABLE-OF-ATTRIBUTES.
      02      EN-ATT.
      03      EN-ATT1 OCCURS 4.
      05      EN-AT  PICTURE X
                OCCURS 045.
      02      EN-A    REDEFINES EN-ATT.
      03      EN-ATT2 OCCURS 4.
      04      A-0030-BEGIN.
      05      A-0030-MATE  PICTURE X.
      05      A-0030-RELEA PICTURE X.
      05      A-0030-RUE   PICTURE X.
      05      A-0030-COPOS PICTURE X.
      05      A-0030-REFCLI PICTURE X.
      05      A-0030-DATE  PICTURE X.
      05      A-0030-CORRES PICTURE X.
      05      A-0030-REMIS PICTURE X.
      04      B-0030-LINE  OCCURS 9.
      05      FILLER      PICTURE X(0004).
      04      A-0030-END.
      05      A-0030-EDIT  PICTURE X.
      02      A-0030-LINE  OCCURS 4.
      05      A-0030-CODMVT PICTURE X.
      05      A-0030-FOURNI PICTURE X.
      05      A-0030-QTMAC  PICTURE X.
      05      A-0030-INFOR  PICTURE X.
01      AT-SV.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 001.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 002.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 003.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 004.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 005.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 006.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 007.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 008.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 009.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 010.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 011.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 012.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 013.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 014.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 015.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 016.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 017.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 018.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 019.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 020.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 021.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 022.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 023.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 024.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 025.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 026.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 027.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 028.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 029.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 030.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 031.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 032.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 033.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 034.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 035.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 036.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 037.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 038.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 039.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 040.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 041.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 042.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 043.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 044.
      10      FILLER  PICTURE 999 VALUE 045.
01      TABLE-SV-AT REDEFINES AT-SV.
      05      SV-AT PICTURE 999 OCCURS 045.
01      STOP-FIELDS.
      02      C-0030.
      05      C-0030-COCARA  PICTURE X.
      05      C-0030-NUCOM   PICTURE X(5).

```

PROGRAMME GENERALE: DATA DIVISION  
TABLE ATTRIBUTS - VARIABLES SEGMENTS

PAGE

72

4  
6

```
01 FIRST-ON-SEGMENT.  
05 CD10-FST PICTURE X.  
01 WW10-QTMAR PICTURE 99  
VALUE ZERO.  
01 WP00.  
02 WP10.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'74000THONON LES BAINS '.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'75000PARIS '.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'75007PARIS 7EME '.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'78000VERSAILLES '.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'78200MAISON LAFITTE '.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'85000LA ROCHE SUR YON '.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'85270BRETIGNOLLES SUR MER'.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'94000CRETEIL '.  
05 FILLER PIC X(25) VALUE  
'94360BRY SUR MARNE '.  
02 WP20 REDEFINES WP10 OCCURS 9.  
05 WP20-COPOS PICTURE X(5).  
05 WP20-VILLE PICTURE X(20).  
02 WP30.  
05 WP30-COPOS PICTURE X(5).  
02 WP40.  
05 WP40-VILLE PICTURE X(20).  
05 WP40-VILLEL PICTURE X(20).
```

#### 4.7. DESCRIPTION ZONE DE CONVERSATION

##### DESCRIPTION ZONE DE CONVERSATION

Le niveau 'COMMON AREA' est généré en fonction des Compléments au Dialogue ('O..O') et des clés d'accès des segments utilisés en affichage dans les Appels de Segments ('-CS').

Il constitue la zone commune à tous les écrans du dialogue.

K-Secrn-PROGR

toujours généré et sert à mémoriser le code de l'écran.

CA00 structure de données décrivant la zone commune de conversation de l'utilisateur (si la zone commune contient plusieurs segments, ils sont décrits en redéfinition).

Les zones suivantes sont générées lorsqu'un appel de documentation est indiqué dans la Définition de l'Ecran :

K-Secrn-DOC

indicateur de la fonction SOUFFLEUR :

- 0 Pas de création de sauvegarde pour l'écran,
- 1 Création de sauvegarde pour l'écran,
- 2 Appel de documentation sur un écran,
- 3 Appel de documentation sur une rubrique.

K-Secrn-PROGE

mémorise le nom externe du programme appelant.

K-Secrn-CPOSL

mémorise la position du curseur.

K-Secrn-LIBRA

mémorise le code bibliothèque.

K-Secrn-PROHE K-Secrn-NUERR, K-Secrn-TYERR, K-Secrn-NULIG, K-Secrn-XTERM

zones technologiques pour la fonction SOUFFLEUR.

K-ecrn

contient des zones supplémentaires utilisées pour la mémorisation du dialogue.

Codification des zones de mémorisation des clés d'accès segments en affichage (segments sans précédent) :

K-Aecrn-DEBUT

générée automatiquement pour la catégorie en-tête.

K-ACD05-CLECD

clé de la catégorie en-tête.

K-Recrn-LINE OCCURS 2

générée en fonction de la rubrique définissant la catégorie répétitive (le 1er poste mémorise la clé de début d'affichage, et le 2nd la clé servant à lire la suite de l'écran suivant).

K-RCD10-CLECD

clé de la catégorie répétitive.

K-Zecrn-END

clé de la catégorie fin d'écran. Générée en fonction de la rubrique définissant la catégorie de fin d'écran.

K-ZME00-CLEME

clé de la catégorie de fin.

Le niveau ZONES-VARIABLES est généré lorsque l'option MDT-OFF a été sélectionnée dans les compléments du Dialogue. Cette zone mémorise tous les champs saisissables de l'écran.

Un FILLER de niveau 02 aligne les zones K-Xecrn et ZONES-VARIABLES sur 100 caractères, sauf si une longueur plus importante est demandée dans les compléments au dialogue.

Dans cet exemple, la valeur saisie est 700 : K-ecrn + ZONES-VARIABLES + FILLER = 700.

Le niveau COMMUNICATION MONITOR contient les informations nécessaires à la communication avec le Moniteur.

PROGRAMME GENERALE: DATA DIVISION  
 DESCRIPTION ZONE DE CONVERSATION

PAGE

75

4  
7

	LINKAGE SECTION.	DO0030
01	COMMON-AREA.	*00000
02	K-S0030-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-S0030-DOC PICTURE X.	*00002
02	K-S0030-PROGE PICTURE X(8).	*00002
02	K-S0030-CPOSL PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL-4.	*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.	*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-XFUNCT PICTURE X(8).	*00010
10	S-WWSS-STATUS PICTURE XX.	*00010

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

### 5.1. STRUCTURE STANDARD DE LA PROCEDURE

```
F0A      DECLARATIVES
F0101    Ouverture des fichiers
F0110    Initialisations

-----

F05      RECEPTION      (ICF = '1')

F0510    Réception de l'écran
F0512    Traitement appel de documentation
F0520    Détermination du code opération
F1010    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.

F4010    Alimentation clés d'affichage
F4020    Suite écran
F4030    Abandon de la conversation
F4040    Appel d'un autre écran

END-OF-RECEPTION. (F45-FN)

-----

F50      AFFICHAGE      (OCF = '1')

F5010    Initialisations
F5510    POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE      <-----
F60      ACCES AUX FICHIERS EN AFFICHAGE      I
F65      TRANSFERT DES RUBRIQUES              I
F6999-ITER-FN. Go To F55. -----
F6999-ITER-FT. Exit.

F7010    TRAITEMENT DES ERREURS
F7020    Positionnement du curseur

END-OF-DISPLAY. (F78-FN)

-----

F8Z05    Memorisation de l'écran
F8Z10    Appel du sous-programme pour affichage
F8Z20    Fin traitement.Retour en début d'itération (F0110)
```

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
STRUCTURE STANDARD DE LA PROCEDURE

PAGE

78

5  
1

----- Fonctions appelées -----  
F80 ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS  
F81ER Traitement de fin anormale  
F81FI Fermeture des fichiers  
F81UT Mémorisation erreurs pour affichage  
F8110 Contrôle de numéricité  
F8115 Initialisation des zones variables  
F8120 Contrôle et mise en forme date  
F8125 Transfert pour affichage  
F8130 Traitement de la fonction souffleur  
F8135 Transfert pour réception  
F8150 Recherche du caractère de la fonction SOUFFLEUR

## 5.2. FOA : DECLARATIVES

### FOA : DECLARATIVES

Les DECLARATIVES sont générées dès lors qu'un fichier est utilisé dans le programme.

Lors d'une erreur d'entrée-sortie, la fonction FOA prépare le transfert des informations ayant trait au fichier concerné, vers le moniteur.

La fonction FOA contient une sous-fonction FOAff par fichier ff déclaré en FILE-SECTION.

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

PROGRAMME GENERALE: PROCEDURE  
FOA : DECLARATIVES

PAGE

80

5  
2

```
PROCEDURE DIVISION USING COMMON-AREA                *99999
                                           COMMUNICATION-MONITOR. *99999
DECLARATIVES.                                       DO0030
SECCD SECTION.                                       DO0030
  USE AFTER ERROR PROCEDURE ON CD-FICHIER.          DO0030
FOACD.                                               DO0030
  MOVE 1-CD00-STATUS TO S-WWSS-STATUS               DO0030
  MOVE 'DOCD00 ' TO S-WWSS-XFILE                   DO0030
  MOVE '1' TO IK.                                    DO0030
FOACD-FN.      EXIT.                                 DO0030
SECFO SECTION.                                       DO0030
  USE AFTER ERROR PROCEDURE ON FO-FICHIER.          DO0030
FOAFO.                                               DO0030
  MOVE 1-FO00-STATUS TO S-WWSS-STATUS               DO0030
  MOVE 'DOFO00 ' TO S-WWSS-XFILE                   DO0030
  MOVE '1' TO IK.                                    DO0030
FOAFO-FN.      EXIT.                                 DO0030
SECHE SECTION.                                       DO0030
  USE AFTER ERROR PROCEDURE ON HE-FICHIER.          DO0030
FOAHE.                                               DO0030
  MOVE 1-HE00-STATUS TO S-WWSS-STATUS.              DO0030
  MOVE 'SAVESCR ' TO S-WWSS-XFILE                  DO0030
  MOVE '1' TO IK.                                    DO0030
FOAHE-FN.      EXIT.                                 DO0030
SECLE SECTION.                                       DO0030
  USE AFTER ERROR PROCEDURE ON LE-FICHIER.          DO0030
FOALE.                                               DO0030
  MOVE 1-LE00-STATUS TO S-WWSS-STATUS               DO0030
  MOVE 'DODOLE ' TO S-WWSS-XFILE                   DO0030
  MOVE '1' TO IK.                                    DO0030
FOALE-FN.      EXIT.                                 DO0030
SECME SECTION.                                       DO0030
  USE AFTER ERROR PROCEDURE ON ME-FICHIER.          DO0030
FOAME.                                               DO0030
  MOVE 1-ME00-STATUS TO S-WWSS-STATUS               DO0030
  MOVE 'DOME00 ' TO S-WWSS-XFILE                   DO0030
  MOVE '1' TO IK.                                    DO0030
FOAME-FN.      EXIT.                                 DO0030
SCREEN SECTION.                                       DO0030
  USE AFTER ERROR PROCEDURE ON SCREEN-FILE.         DO0030
FOA98.                                               DO0030
  MOVE SCREEN-STATUS TO S-WWSS-STATUS               DO0030
  MOVE 'DOM0030 ' TO S-WWSS-XFILE                   DO0030
  MOVE '1' TO IK.                                    DO0030
FOA98-FN.      EXIT.                                 DO0030
END DECLARATIVES.                                    DO0030
MAIN SECTION.                                       DO0030
FOA99-FN.      EXIT.                                 DO0030
FOA-FN.        EXIT.                                 DO0030
```

### 5.3. F01 : INITIALISATIONS

#### F01 : INITIALISATIONS

Cette fonction est toujours générée.  
Elle contient les initialisations des zones de travail.

La sous-fonction F0101 contient l'ouverture des fichiers qui est effectuée lors du premier appel du programme. Elle appelle le traitement à exécuter en cas d'erreur.

La sous-fonction F0110 assure le débranchement vers la fonction d'affichage physique après une consultation de documentation (si un appel de documentation est renseigné dans la définition de l'écran).

Sur le premier écran du dialogue, elle récupère le numéro d'identification du terminal. Ce numéro sert de clé de mémorisation de l'écran avant un débranchement éventuel vers l'écran de documentation (fonction SOUFFLEUR).



#### 5.4. F05 : RECEPTION

##### 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).

Les fonctions automatiques de cette partie du programme sont générées dès que l'écran contient une zone variable.

La sous-fonction F0510 contient la réception de l'écran en entrée du programme.

La touche fonction utilisée est mémorisée dans la zone 'I-PFKEY'.

Si un caractère d'initialisation est renseigné dans la 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).

La sous-fonction F0510 indique également la position du curseur, lorsqu'une demande de documentation (fonction SOUFFLEUR) est indiquée dans la définition de l'écran.

La sous-fonction F0510 appelle par PERFORM la fonction F8130 si au moins une rubrique variable est définie.

La sous-fonction 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.

La sous-fonction 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'Ecran déclarée comme Code Opération (valeurs renseignées dans la description de la Rubrique)
- de la Rubrique 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.

PROGRAMME GENERALE: PROCEDURE  
 F05 : RECEPTION

```

*          *****
*          *
*          *   RECEPTION   *
*          *
*          *****
F05.      IF ICF = ZERO GO TO END-OF-RECEPTION.
F0510.    MOVE 'READ      ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.
          READ SCREEN-FILE.
          IF IK = '1' GO TO F81ER.
          MOVE SCREEN-RECORD TO I-0030.
          PERFORM F8130 THRU F8130-FN.
          MOVE I-XTERM      TO K-S0030-XTERM.
          ACCEPT IO-FEEDBACK FROM SI-O-FEEDBACK FOR SCREEN-FILE.
          MOVE LOW-VALUE TO IO-CURPOSC.
          MOVE IO-CPOSL TO IO-CPOSX  MOVE IO-CURPOS TO CPOSL.
          MOVE IO-CPOSC TO IO-CPOSX  MOVE IO-CURPOS TO CPOSC.
          MOVE 'A' TO OPER  MOVE SPACE TO OPERD.
          IF I-PFKEY NOT = '11'
              AND I-PFKEY NOT = '10'
              INSPECT I-0030 REPLACING ALL '_' BY SPACE.
F0510-FN.  EXIT.
F0512.    IF I-PFKEY = '11' OR I-PFKEY = '10'
          NEXT SENTENCE ELSE GO TO F0512-FN.
          MOVE '2' TO K-S0030-DOC
          MOVE ZERO TO K-S0030-CPOSL  K-S0030-NULIG
          MOVE PROGE TO K-S0030-PROGE
          MOVE LIBRA TO K-S0030-LIBRA.
          IF I-PFKEY = '11'
          MOVE '3' TO K-S0030-DOC
          MOVE CPOSL TO K-S0030-CPOSL
          MOVE CPOSC TO K-S0030-NULIG.
          MOVE K-S0030-XTERM TO HE00-XTERM
          PERFORM F80-HELP-R THRU F80-FN
          MOVE HE00-SCREEN TO O-0030
          PERFORM F8130 THRU F8130-FN
          MOVE O-0030 TO HE00-SCREEN
          PERFORM F80-HELP-RW THRU F80-FN
          MOVE PRDOC TO 5-0030-PROGE  K-S0030-PROHE
          MOVE 'O' TO OPER  GO TO F4040.
F0512-FN.  EXIT.
*          *****
*          *
*          *   CONTROLE CODE OPERATION   *
*          *
*          *****
F0520.    IF I-PFKEY = '01'
          MOVE 'DO0000 ' TO 5-0030-PROGE
          MOVE 'O' TO OPER  GO TO F40-A.
          IF I-PFKEY = '02'
          MOVE 'DO0010 ' TO 5-0030-PROGE
          MOVE 'O' TO OPER  GO TO F40-A.
          IF I-PFKEY = '03'
          MOVE 'DO0020 ' TO 5-0030-PROGE
          MOVE 'O' TO OPER  GO TO F40-A.
          IF I-PFKEY = '04'
          MOVE 'DO0040 ' TO 5-0030-PROGE
          MOVE 'O' TO OPER  GO TO F40-A.
          IF I-PFKEY = '05'
          MOVE 'DO0050 ' TO 5-0030-PROGE
          MOVE 'O' TO OPER  GO TO F40-A.
          IF I-PFKEY = '12'
          MOVE 'DO0070 ' TO 5-0030-PROGE
          MOVE 'O' TO OPER  GO TO F40-A.
          IF I-PFKEY = '94'
          MOVE 'E' TO OPER  GO TO F40-A.
          IF I-PFKEY = '07'
          MOVE 'M' TO OPER GO TO F0520-900.
          IF I-PFKEY = '08'
          MOVE 'S' TO OPER GO TO F0520-900.
F0520-900.
          IF OPER NOT = 'A' AND OPER NOT = 'M' AND OPER NOT = 'O'
          GO TO F3999-ITER-FT.
F0520-FN.  EXIT.
F05-FN.    EXIT.
*          +-----+

```

PROGRAMME GENERALE: PROCEDURE  
F05 : RECEPTION

PAGE

85

5

4

```
* 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
```

## 5.5. F10 : POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE

### 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.



## 5.6. F15 : POSITIONNEMENT CODE MOUVEMENT

### 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.



## 5.7. F20 : CONTROLE DES RUBRIQUES

### 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

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.)

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
 F20 : CONTROLE DES RUBRIQUES

PAGE

92

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          GO TO F20B1-FN.
          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          GO TO F20B2-FN.
          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          GO TO F20B6-FN.
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

```

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
 F20 : CONTROLE DES RUBRIQUES

PAGE

93

5  
7

```

      MOVE '1' TO          PR-30-REFCLI.          DO0030
F20B8-FN.  EXIT.          DO0030
F20B9.     IF I-0030-DATE NOT = SPACE           DO0030
      MOVE '1' TO          PR-30-DATE           DO0030
      ELSE                                                         DO0030
      MOVE '2' TO          PR-30-DATE           DO0030
      MOVE 'E' TO CATG                    GO TO F20B9-FN. DO0030
      MOVE I-0030-DATE    TO DAT8C            DO0030
      PERFORM F8120-M THRU F8120-FN          DO0030
      MOVE EN-PRE TO      PR-30-DATE           DO0030
      IF EN-PRE > '1' MOVE 'E' TO CATG      GO TO F20B9-FN. DO0030
F20B9-FN.  EXIT.          DO0030
F20C0.     IF I-0030-CORRES NOT = SPACE         DO0030
      MOVE '1' TO          PR-30-CORRES.        DO0030
      IF      PR-30-CORRES NOT = 1           DO0030
      GO TO F20C0-FN.          DO0030
F20C0-FN.  EXIT.          DO0030
F20C1.     IF E-0030-REMIS NOT = SPACE         DO0030
      MOVE '1' TO          PR-30-REMIS.        DO0030
      MOVE E-0030-REMIS  TO ZONUM1           DO0030
      MOVE 9-0030-REMIS  TO NUMPIC           DO0030
      MOVE      PR-30-REMIS TO EN-PRE         DO0030
      PERFORM F8110 THRU F8110-FN           DO0030
      MOVE EN-PRE TO      PR-30-REMIS        DO0030
      IF EN-PRE > 1 MOVE 'E' TO CATG      GO TO F20C1-FN. DO0030
      MOVE ZONUM2 TO E-0030-REMIS.          DO0030
      IF EN-PRE = '1'                                     DO0030
      MOVE I-0030-REMIS  TO O-0030-REMIS.    DO0030
F20C1-FN.  EXIT.          DO0030
F20A-FN.   EXIT.          DO0030
F20R.     IF CATX NOT = 'R' GO TO F20R-FN.    DO0030
F20C3.     IF I-0030-CODMVT NOT = SPACE        DO0030
      MOVE '1' TO          PR-30-CODMVT.       DO0030
F20C3-FN.  EXIT.          DO0030
*          +-----+
* LEVEL 10  I PAS DE CLASSEURS                I    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                    GO TO F20C4-FN. DO0030
      IF I-0030-FOURNI NOT = SPACE           DO0030
      MOVE '1' TO          PR-30-FOURNI       DO0030
      ELSE                                                         DO0030
      MOVE '2' TO          PR-30-FOURNI       DO0030
      MOVE 'E' TO CATG                    GO TO F20C4-FN. DO0030
      IF I-0030-FOURNI    = 'DIC'           DO0030
      OR I-0030-FOURNI    = 'MER'           DO0030
      OR I-0030-FOURNI    = 'TAB'           DO0030
      OR I-0030-FOURNI    = 'DBD'           DO0030
      OR I-0030-FOURNI    = 'DSO'           DO0030
      OR I-0030-FOURNI    = 'LGS'           DO0030
      OR I-0030-FOURNI    = 'LGB'           DO0030
      OR I-0030-FOURNI    = 'DLG'           DO0030
      NEXT SENTENCE ELSE                   DO0030
      MOVE '5' TO          PR-30-FOURNI.      DO0030
      IF      PR-30-FOURNI > '1'           DO0030
      MOVE 'E' TO CATG                    GO TO F20C4-FN. DO0030
F20C4-FN.  EXIT.          DO0030
F20C5.     IF CATM = 'A' OR CATM = SPACE      GO TO F20C5-FN. DO0030
      IF E-0030-QTMAC NOT = SPACE           DO0030
      MOVE '1' TO          PR-30-QTMAC        DO0030
      ELSE                                                         DO0030
      MOVE '2' TO          PR-30-QTMAC        DO0030
      MOVE 'E' TO CATG                    GO TO F20C5-FN. DO0030
      MOVE E-0030-QTMAC  TO ZONUM1          DO0030
      MOVE 9-0030-QTMAC  TO NUMPIC          DO0030

```

PROGRAMME GENERALE: PROCEDURE  
 F20 : CONTROLE DES RUBRIQUES

PAGE

94

5  
 7

MOVE PR-30-QTMAC TO EN-PRE	DO0030
PERFORM F8110 THRU F8110-FN	DO0030
MOVE EN-PRE TO PR-30-QTMAC	DO0030
IF EN-PRE > 1 MOVE 'E' TO CATG GO TO F20C5-FN.	DO0030
MOVE ZONUM2 TO E-0030-QTMAC.	DO0030
IF EN-PRE = '1'	DO0030
MOVE I-0030-QTMAC TO O-0030-QTMAC.	DO0030
IF I-0030-QTMAC NOT < 01	DO0030
AND I-0030-QTMAC NOT > 50	DO0030
NEXT SENTENCE ELSE	DO0030
MOVE '5' TO PR-30-QTMAC.	DO0030
IF PR-30-QTMAC > '1'	DO0030
MOVE 'E' TO CATG GO TO F20C5-FN.	DO0030
F20C5-FN. EXIT.	DO0030
F20C8.	DO0030
IF CATM = 'A' OR CATM = SPACE GO TO F20C8-FN.	DO0030
IF I-0030-INFOR NOT = SPACE	DO0030
MOVE '1' TO PR-30-INFOR.	DO0030
IF PR-30-INFOR NOT = 1	DO0030
GO TO F20C8-FN.	DO0030
F20C8-FN. EXIT.	DO0030
F20R-FN. EXIT.	DO0030
F20Z. IF CATX NOT = 'Z' GO TO F20Z-FN.	DO0030
F20D0.	DO0030
IF I-0030-EDIT NOT = SPACE	DO0030
MOVE '1' TO PR-30-EDIT.	DO0030
F20D0-FN. EXIT.	DO0030
F20Z-FN. EXIT.	DO0030
F20-FN. EXIT.	DO0030

## 5.8. F25 : LECTURE DES SEGMENTS

### 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	96
PROGRAMME GENERE: PROCEDURE		5
F25 : LECTURE DES SEGMENTS		8

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 spécifiques, mais utiliser des types de traitements \*A, \*P ou \*R (voir chapitre "Emploi du Langage Structuré" dans le Manuel DIALOGUE GENERAL.)

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
 F25 : LECTURE DES SEGMENTS

PAGE

97

5  
8

```

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

```

PROGRAMME GENERALE: PROCEDURE  
 F25 : LECTURE DES SEGMENTS

PAGE

98

5  
8

	MOVE 'F059' TO XUTPR	DO0030
	PERFORM F81UT GO TO F2505-FN.	DO0030
F2505-FN.	EXIT.	DO0030
F25Z-FN.	EXIT.	DO0030
F2599.	IF CATG = SPACE GO TO F2599-FN.	DO0030
	IF CD05-CF = '1'	DO0030
	PERFORM F80-CD05-UN THRU F80-FN.	DO0030
	IF CD10-CF = '1'	DO0030
	PERFORM F80-CD10-UN THRU F80-FN.	DO0030
	IF FO10-CF = '1'	DO0030
	PERFORM F80-FO10-UN THRU F80-FN.	DO0030
	IF CD20-CF = '1'	DO0030
	PERFORM F80-CD20-UN THRU F80-FN.	DO0030
	IF CATX = ' ' AND EN-AT (4, 009) = 'X'	DO0030
	MOVE ' ' TO EN-AT (4, 009).	DO0030
	IF CATX = ' '	DO0030
	MOVE 'X' TO A-0030-MATE (4).	DO0030
	IF CATX = 'R' AND EN-AT (4, 009) = 'X'	DO0030
	MOVE ' ' TO EN-AT (4, 009).	DO0030
	IF CATX = 'R'	DO0030
	MOVE 'X' TO A-0030-CODMVT (4).	DO0030
	IF CATX = 'Z' AND EN-AT (4, 009) = 'X'	DO0030
	MOVE ' ' TO EN-AT (4, 009).	DO0030
	IF CATX = 'Z'	DO0030
	MOVE 'X' TO A-0030-EDIT (4).	DO0030
F2599-FN.	EXIT.	DO0030
F25-FN.	EXIT.	DO0030
*	+-----+	P000
* LEVEL 10	I MAJ STOCK EN ANNUL OU MODIF I	P000
*	+-----+	P000
F28BH.	IF (CATM = 'A' OR 'M')	P000
	AND CATX = 'R'	P100
	NEXT SENTENCE ELSE GO TO F28BH-FN.	P100
	ADD CD10-QTMAL TO FO10-QTMAS.	P100
F28BH-FN.	EXIT.	P000

## *5.9. F30 : TRANSFERT DES RUBRIQUES*

### 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.

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
 F30 : TRANSFERT DES RUBRIQUES

PAGE

100

5  
9

```

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

```

## 5.10. F35 : APPEL DES ECRITURES

### 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.

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 les traitements spécifiques, mais utiliser les types de traitements \*A, \*P ou \*R (voir chapitre "Emploi du Langage Structuré" dans le manuel DIALOGUE GENERAL).



## 5.11. F40 : FIN DE LA RECEPTION

### F40 : FIN DE LA RECEPTION

La fonction F40 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.

#### AFFICHAGE D'UN NOUVEL ECRAN (F4010)

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.

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

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.

#### ABANDON DE LA CONVERSATION (F4030)

- L'écran mémorisé est effacé.
- Tous les fichiers sont fermés.
- Retour au moniteur par l'intermédiaire de l'instruction EXIT PROGRAM.

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
F40 : FIN DE LA RECEPTION

PAGE

105

5

11

APPEL D'UN AUTRE ECRAN (F4040)

- Sauvegarde du nom externe du prochain programme à exécuter.
- Tous les fichiers sont fermés.
- Retour au moniteur par l'intermédiaire de l'instruction EXIT PROGRAM.

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
 F40 : FIN DE LA RECEPTION

```

F40.          IF GR-EG > '1' MOVE 'A' TO OPER GO TO F40-FN.          DO0030
F40-A.        IF OPERD NOT = SPACE MOVE OPERD TO OPER.              DO0030
*             *****                                              DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *   AFFICHAGE NOUVEL ECRAN                             * DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *****                                              DO0030
F4010.        IF OPER NOT = 'A' AND NOT = 'M' GO TO F4010-FN.        DO0030
F40A.
  MOVE        SPACES          TO      CD00-CLECD                    DO0030
  MOVE        'B'             TO      CD00-COCARA                   DO0030
  MOVE        CA00-NUCOM       TO      CD00-NUCOM                   DO0030
  MOVE        CD00-CLECD      TO      K-ACD05-CLECD.                 DO0030
F40A-FN.      EXIT.                                                 DO0030
F40R.
  MOVE        J-0030-LINE     (1) TO I-0030-LINE.                  DO0030
  MOVE        SPACES          TO      CD00-CLECD                    DO0030
  MOVE        'C'             TO      CD00-COCARA                   DO0030
  MOVE        CA00-NUCOM       TO      CD00-NUCOM                   DO0030
  MOVE        CD00-CLECD      TO      K-RCD10-CLECD (1).           DO0030
F40R-FN.      EXIT.                                                 DO0030
F40Z.
  MOVE        CA00-CLEME      TO      ME00-CLEME                    DO0030
  MOVE        ME00-CLEME      TO      K-ZME00-CLEME.                 DO0030
F40Z-FN.      EXIT.                                                 DO0030
F4010-FN.     EXIT.                                                 DO0030
*             *****                                              DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *   AFFICHAGE ECRAN SUITE                             * DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *****                                              DO0030
F4020.        IF OPER NOT = 'S' GO TO F4020-FN.                      DO0030
  MOVE        K-RCD10-CLECD   (2) TO K-RCD10-CLECD (1).           DO0030
  MOVE        K-RCD10-CLECD   (1).                                  DO0030
F4020-FN.     EXIT.                                                 DO0030
*             *****                                              DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *   ABANDON DE LA CONVERSATION                         * DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *****                                              DO0030
F4030.        IF OPER NOT = 'E' GO TO F4030-FN.                      DO0030
  MOVE        K-S0030-XTERM   TO      HE00-XTERM                    DO0030
  PERFORM     F80-HELP-D     THRU     F80-FN.                       DO0030
  MOVE        OPER           TO      S-WWSS-OPER                    DO0030
  PERFORM     F81FI         THRU     F81FI-FN.                       DO0030
F4030-A.      EXIT PROGRAM.                                          DO0030
F4030-FN.     EXIT.                                                 DO0030
*             *****                                              DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *   AUTRE ECRAN                                       * DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *                                                     * DO0030
*             *****                                              DO0030
F4040.        IF OPER NOT = 'O' GO TO F4040-FN.                      DO0030
  MOVE        5-0030-PROGE    TO      S-WWSS-PROGE                  DO0030
  MOVE        OPER           TO      S-WWSS-OPER                    DO0030
  PERFORM     F81FI         THRU     F81FI-FN.                       DO0030
F4040-A.      EXIT PROGRAM.                                          DO0030
F4040-FN.     EXIT.                                                 DO0030
F40-FN.       EXIT.                                                 DO0030
END-OF-RECEPTION.      EXIT.                                        DO0030

```

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
F50 : INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE

PAGE

107

5

12

## *5.12. F50 : INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE*

### 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 GENERALE: PROCEDURE

5

## F50 : INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE

12

```
*          *****
*          *
*          *   INITIALISATIONS POUR AFFICHAGE   *
*          *
*          *****
F50.      IF OCF = '0' GO TO END-OF-DISPLAY.
F5010.
        MOVE ZERO TO CATX.
        MOVE ZERO TO CONFIGURATIONS.
        MOVE ALL '1' TO FIRST-ON-SEGMENT.
        IF GR-EG > '1' GO TO F6999-ITER-FT.
        MOVE SPACE      TO O-0030.
        PERFORM F8115 THRU F8115-FN.
        MOVE K-R0030-LINE (1) TO
          K-R0030-LINE (2).
F5010-FN.  EXIT.
F50-FN.    EXIT.
```

```
DO0030
```

### 5.13. F55 : POSITIONNEMENT DE LA CATEGORIE

#### 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.



## 5.14. F60 : ACCES AUX FICHIERS EN AFFICHAGE

### 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-cffee-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.)



### *5.15. F65 : TRANSFERT DES RUBRIQUES*

#### 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.



PROGRAMME GENERALE: PROCEDURE  
 F65 : TRANSFERT DES RUBRIQUES

PAGE

115

5  
 15

O-0030-INFOR.		DO0030
F65R-A7-FN. EXIT.		DO0030
F65R-CD10-FN. EXIT.		DO0030
* +-----+ * LEVEL 10 I CALCUL RESTE A LIVRER I		P000
* +-----+ F65BB.		P000
IF CD10-QTMAL NOT = ZERO		P100
COMPUTE WW10-QTMAR =		P100
CD10-QTMAL - CD10-QTMAL		P110
MOVE WW10-QTMAR TO O-0030-QTMAR.		P120
F65BB-FN. EXIT.		P000
F65R-FN. EXIT.		DO0030
F65Z. IF CATX NOT = 'Z' GO TO F65Z-FN.		DO0030
F65Z-ME00.		DO0030
IF ME00-CF NOT = '1' GO TO F65Z-ME00-FN.		DO0030
MOVE ME00-MESSA TO		DO0030
O-0030-MESSA.		DO0030
F65Z-ME00-FN. EXIT.		DO0030
F65Z-FN. EXIT.		DO0030
F65-FN. EXIT.		DO0030
F6999-ITER-FI. GO TO F55.		DO0030
F6999-ITER-FT. EXIT.		DO0030
F6999-FN. EXIT.		DO0030

## 5.16. F70 : TRAITEMENT DES ERREURS

### F70 : TRAITEMENT DES ERREURS

Cette fonction est systématiquement générée.

La sous-fonction 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.

La sous-fonction F7020 est générée si l'écran contient une zone variable. Elle positionne le curseur sur la première zone erronée et initialise les indicateurs de cette zone à 1.

```
F70.          EXIT.          DO0030
*          *****          DO0030
*          *          *          DO0030
*          *   TRAITEMENTS DES ERREURS   *          DO0030
*          *          *          DO0030
*          *****          DO0030
F7010.        MOVE ZERO TO K01 K02 K04 MOVE 1 TO K03.          DO0030
              MOVE LIBRA TO LE00-APPLI MOVE PROGR TO LE00-PROGR          DO0030
              MOVE ZERO TO LE00-NULIG MOVE 'H' TO LE00-TYPEN.          DO0030
F7010-A.      IF K02 = INR AND K03 < IRR MOVE INA TO K02          DO0030
              ADD 1 TO K03. ADD 1 TO K01 K02.          DO0030
              IF EN-PR (K01) > '1' OR < '0' MOVE 'Y' TO EN-AT (4, K01)          DO0030
              MOVE 'N' TO EN-AT (1, K01)          DO0030
              MOVE 'N' TO EN-AT (2, K01)          DO0030
              MOVE 'W' TO EN-AT (3, K01)          DO0030
              IF K04 < IER MOVE EN-PR (K01) TO LE00-TYERR          DO0030
              MOVE K02 TO LE00-NUERR9 MOVE LE00-XCLEF TO LE00-LIERR          DO0030
              PERFORM F80-LE00-R THRU F80-FN ADD 1 TO K04          DO0030
              MOVE LE00-LIERR TO O-0030-LIERR (K04).          DO0030
              IF K01 < INT GO TO F7010-A.          DO0030
              MOVE ZERO TO K50R.          DO0030
F7010-B.          DO0030
              ADD 1 TO K50R IF K50R > K50L OR K04 NOT < IER GO TO          DO0030
              F7010-FN. MOVE T-XCLEF (K50R) TO LE00-XCLEF LE00-LIERR          DO0030
              PERFORM F80-LE00-R THRU F80-FN. ADD 1 TO K04          DO0030
              MOVE LE00-LIERR TO O-0030-LIERR (K04)          DO0030
              GO TO F7010-B.          DO0030
F7010-FN.      EXIT.          DO0030
*          *****          DO0030
*          *          *          DO0030
*          *   POSITIONNEMENT DES ATTRIBUTS   *          DO0030
*          *          *          DO0030
*          *****          DO0030
F7020.          DO0030
              MOVE ZERO TO TALLY INSPECT EN-ATT1 (4)          DO0030
              TALLYING TALLY FOR CHARACTERS BEFORE 'Y'.          DO0030
              IF TALLY NOT < 0045          DO0030
              MOVE ZERO TO TALLY INSPECT EN-ATT1 (4)          DO0030
              TALLYING TALLY FOR CHARACTERS BEFORE 'Z'.          DO0030
              IF TALLY NOT < 0045          DO0030
              MOVE ZERO TO TALLY INSPECT EN-ATT1 (4)          DO0030
              TALLYING TALLY FOR CHARACTERS BEFORE 'X'.          DO0030
              IF TALLY NOT < 0045          DO0030
              MOVE ZERO TO TALLY.          DO0030
              ADD 1 TO TALLY.          DO0030
              MOVE TALLY TO K01.          DO0030
              MOVE SV-AT (K01) TO K02.          DO0030
              MOVE AT-0030-POSL (K02) TO CPOSL O-CPOSL.          DO0030
              MOVE AT-0030-POSC (K02) TO CPOSC O-CPOSC.          DO0030
              MOVE ZERO TO K01.          DO0030
F7020-A.          DO0030
              ADD 1 TO K01. IF K01 > INT GO TO F7020-FN.          DO0030
              IF EN-AT (1, K01) = SPACE GO TO F7020-A.          DO0030
              MOVE SV-AT (K01) TO K02.          DO0030
              IF AT-0030-INDIX (K02) NOT = SPACE          DO0030
              MOVE AT-0030-INDI (K02) TO K03          DO0030
              MOVE B'1' TO INDIC-TABLE (K03).          DO0030
              IF AT-0030-INDIC (K02) NOT = SPACE          DO0030
              MOVE AT-0030-INDIR (K02) TO K03          DO0030
              MOVE B'1' TO INDIC-TABLE (K03).          DO0030
              GO TO F7020-A.          DO0030
F7020-FN.      EXIT.          DO0030
F70-FN.        EXIT.          DO0030
END-OF-DISPLAY.  EXIT.          DO0030
```

## *5.17. F8Z : AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME*

### F8Z : AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME

Cette fonction est toujours générée.

La sous-fonction 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 de sauvegarde ('HE').

#### AFFICHAGE DU MESSAGE

Ce traitement est effectué par la sous-fonction F8Z10, en utilisant l'instruction :  
WRITE SCREEN-RECORD FORMAT IS...

S'il s'agit d'un premier affichage, elle assure un 'PERFORM' de la F7020 (positionnement des attributs) afin de prendre en compte le positionnement du curseur (en relation avec F0110).

#### FIN DE PROGRAMME (SOUS-FONCTION F8Z20) :

Comme il n'y a pas d'option pour libérer les ressources après l'affichage de l'écran dans la sous-fonction F8Z10, le programme se termine en sous-fonction F8Z20 avec retour à la fonction F01.

## PROGRAMME GENERALE: PROCEDURE

5

## F8Z : AFFICHAGE ET FIN DE PROGRAMME

17

```

F8Z.          EXIT.          DO0030
F8Z05.  IF GR-EG = '1'      DO0030
      NEXT SENTENCE ELSE GO TO F8Z05-FN.      DO0030
      IF K-S0030-DOC NOT = '1'      GO TO F8Z05-A.      DO0030
      MOVE K-S0030-NUERR9 TO K01 K02.      DO0030
      IF K02 > INR      DO0030
      COMPUTE K02 = K01 + (INR - INA) * (IRR - 1).      DO0030
      IF K02 < 1 OR K02 > INT MOVE 1 TO K02.      DO0030
      MOVE 'X' TO EN-AT (4, K02)      DO0030
      PERFORM F7020 THRU F7020-FN.      DO0030
F8Z05-A.
      MOVE K-S0030-XTERM TO HE00-XTERM.      DO0030
      IF K-S0030-DOC = '1'      DO0030
      PERFORM F80-HELP-R THRU F80-FN      DO0030
      MOVE HE00-SCREEN TO O-0030      DO0030
      MOVE CPOSL TO O-CPOSL      DO0030
      MOVE CPOSC TO O-CPOSC      DO0030
      MOVE '0' TO K-S0030-DOC      GO TO F8Z05-FN.      DO0030
      IF K-S0030-DOC NOT = ZERO      GO TO F8Z05-FN.      DO0030
      PERFORM F80-HELP-R THRU F80-FN.      DO0030
      MOVE K-S0030-XTERM TO HE00-XTERM      DO0030
      MOVE O-0030 TO HE00-SCREEN.      DO0030
      IF IK = '1'      DO0030
      PERFORM F80-HELP-W THRU F80-FN ELSE      DO0030
      PERFORM F80-HELP-RW THRU F80-FN.      DO0030
F8Z05-FN.  EXIT.          DO0030
*          *****      DO0030
*          *          *      DO0030
*          * AFFICHAGE      *      DO0030
*          *          *      DO0030
*          *****      DO0030
F8Z10.
      IF GR-EG NOT > '1'      DO0030
      AND EN-AT (4, 009) = 'X'      DO0030
      PERFORM F7020 THRU F7020-FN.      DO0030
      MOVE PROGR TO K-S0030-PROGR      DO0030
      MOVE O-0030 TO SCREEN-RECORD      DO0030
      WRITE SCREEN-RECORD FORMAT IS 5-0030-FORM      DO0030
      INDICATORS ARE INDIC-TABLE.      DO0030
F8Z10-FN.  EXIT.          DO0030
*          *****      DO0030
*          *          *      DO0030
*          * FIN DE PROGRAMME      *      DO0030
*          *          *      DO0030
*          *****      DO0030
F8Z20.
      GO TO F0110.      DO0030
F8Z20-FN.  EXIT.          DO0030
F8Z-FN.   EXIT.          DO0030

```

## 5.18. F80 : ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS

### 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.



PROGRAMME GENERALE: PROCEDURE  
F80 : ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS

PAGE

122

5

18

MOVE 'UNLOCK ' TO S-WWSS-XFUNCT.	DO0030
GO TO F80-OK.	DO0030
F8004-FN. EXIT.	DO0030
F80-ME00-R.	DO0030
MOVE 'READ ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.	DO0030
IF IK = '1' GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.	DO0030
F8005-FN. EXIT.	DO0030
F80-HELP-R.	DO0030
MOVE 'READ ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.	DO0030
READ HE-FICHER INVALID KEY GO TO F80-KO.	DO0030
IF IK = '1' GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.	DO0030
F80-HELP-W.	DO0030
MOVE 'WRITE ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.	DO0030
WRITE HE00 INVALID KEY GO TO F80-KO.	DO0030
IF IK = '1' GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.	DO0030
F80-HELP-RW.	DO0030
MOVE 'REWRITE ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.	DO0030
REWRITE HE00 INVALID KEY GO TO F80-KO.	DO0030
IF IK = '1' GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.	DO0030
F80-HELP-D.	DO0030
MOVE 'DELETE ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.	DO0030
DELETE HE-FICHER INVALID KEY GO TO F80-KO.	DO0030
IF IK = '1' GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.	DO0030
F80-HELP-UN.	DO0030
MOVE 'UNLOCK ' TO S-WWSS-XFUNCT.	DO0030
GO TO F80-OK.	DO0030
F8095-FN. EXIT.	DO0030
F80-LE00-R.	DO0030
MOVE 'READ ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.	DO0030
READ LE-FICHER INVALID KEY GO TO F80-KO.	DO0030
IF IK = '1' GO TO F81ER ELSE GO TO F80-OK.	DO0030
F8098-FN. EXIT.	DO0030
F80-OK. MOVE '0' TO IK MOVE PROGR TO XPROGR GO TO F80-FN.	DO0030
F80-KO. MOVE '1' TO IK MOVE PROGR TO XPROGR.	DO0030
F8099-FN. EXIT.	DO0030
F80-FN. EXIT.	DO0030

## 5.19. F81 : FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES

### F81 : FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES

La fonction F81 est systématiquement générée.

F81ER contient le traitement en cas de fin anormale.

F81FI contient la fermeture des fichiers. Elle est exécutée avant le retour au moniteur à la fin du programme.

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

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 variables en fonction du caractère d'initialisation indiqué dans la définition du Dialogue ou de l'Ecran, et/ou en fonction des valeurs d'initialisations indiquées au niveau des Rubriques.

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.

F8125 est générée si l'option DYNPRT est sélectionnée. Permet la sauvegarde des zones variables de l'écran.

F8130 est générée s'il existe une Rubrique variable dans l'Ecran. les zones reçues en I-0001 vers les zones O-0001 en vue d'un affichage, et la zone à mémoriser dans le fichier 'HE'.

F8135 est générée si l'option DYNPRT est sélectionnée.

Permet d'alimenter le message reçu avec les champs protégés  
que l'on a sauvegardés avant l'envoi du message.

F8150 détecte la présence dans le premier caractère de toutes les zones saisissables,  
d'un des deux caractères de demande de documentation (documentation sur  
écran ou documentation sur rubrique).

## PROGRAMME GENERE: PROCEDURE

5

## F81 : FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES

19

```

F81.          EXIT.                                DO0030
*          *****                                DO0030
*          *                                     *                                DO0030
*          *   TRAITEMENT DE FIN ANORMALE       *                                DO0030
*          *                                     *                                DO0030
*          *****                                DO0030
F81ER.
  MOVE 'X'    TO S-WWSS-OPER                        DO0030
  MOVE PROGE TO S-WWSS-PROGE.                       DO0030
F81ER-A.  EXIT PROGRAM.                            DO0030
F81ER-FN.  EXIT.                                   DO0030
F81FI.
  MOVE 'CLOSE ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.   DO0030
  CLOSE CD-FICHER.                                  DO0030
  IF IK = '1' GO TO F81ER.                          DO0030
  CLOSE FO-FICHER.                                  DO0030
  IF IK = '1' GO TO F81ER.                          DO0030
  CLOSE HE-FICHER.                                  DO0030
  IF IK = '1' GO TO F81ER.                          DO0030
  CLOSE LE-FICHER.                                  DO0030
  IF IK = '1' GO TO F81ER.                          DO0030
  CLOSE ME-FICHER.                                  DO0030
  IF IK = '1' GO TO F81ER.                          DO0030
  CLOSE SCREEN-FILE.                               DO0030
  IF IK = '1' GO TO F81ER.                          DO0030
F81FI-FN.  EXIT.                                   DO0030
*          *****                                DO0030
*          *                                     *                                DO0030
*          *   MEMORISATION ERREUR UTILISATEUR *                                DO0030
*          *                                     *                                DO0030
*          *****                                DO0030
F81LUT.    IF K50L < K50M ADD 1 TO K50L             DO0030
  MOVE XCLEF TO T-XCLEF (K50L). MOVE 'E' TO CATG.   DO0030
F81LUT-FN.  EXIT.                                   DO0030
*          *****                                DO0030
*          *                                     *                                DO0030
*          *   CONTROLE DE NUMERICITE           *                                DO0030
*          *                                     *                                DO0030
*          *****                                DO0030
F8110.     MOVE ZERO TO TPOINT K01 K02 K03 ZONUM3 ZONUM2 DO0030
           C9 C91.                                  DO0030
F8110-1.   IF K01 > 26 OR K02 > 17 GO TO F8110-5.   DO0030
  ADD 1 TO K01.                                     DO0030
  IF C1 (K01) = SPACE OR C1 (K01) = '.' GO TO F8110-1. DO0030
  IF C1 (K01) NOT = '-' AND C1 (K01) NOT = '+' GO TO F8110-2. DO0030
  IF C9 NOT = ZERO                                  DO0030
  MOVE '5' TO EN-PRE GO TO F8110-FN.                DO0030
  IF K02 = ZERO MOVE '1' TO C91.                    DO0030
  IF C1 (K01) = '+' MOVE 1 TO C9 GO TO F8110-1.     DO0030
  IF SIGNE = ' ' MOVE '5' TO EN-PRE GO TO F8110-FN. DO0030
  MOVE -1 TO C9 GO TO F8110-1.                      DO0030
F8110-2.   IF C1 (K01) NOT = ',' GO TO F8110-4.     DO0030
  IF TPOINT = '1' OR NBCHP = 0                      DO0030
  MOVE '5' TO EN-PRE GO TO F8110-FN.                DO0030
F8110-3.   IF K02 > NBCHA MOVE '5' TO EN-PRE GO TO F8110-FN. DO0030
  COMPUTE K04 = 18 - NBCHA + K02 MOVE 1 TO C3 (K04) DO0030
  DIVIDE ZONUM4 INTO ZONUM9 MOVE NBCHA TO K02      DO0030
  MOVE '1' TO TPOINT GO TO F8110-1.                DO0030
F8110-4.   IF C1 (K01) NOT NUMERIC MOVE '4' TO EN-PRE DO0030
  GO TO F8110-FN.                                    DO0030
  IF C9 NOT = ZERO AND C91 = ZERO                   DO0030
  MOVE '5' TO EN-PRE GO TO F8110-FN.                DO0030
  IF C1 (K01) = '0' AND K02 = ZERO AND TPOINT = '0' DO0030
  GO TO F8110-1. ADD 1 TO K02 MOVE C1 (K01) TO C2 (K02). DO0030
  IF TPOINT = '1' ADD 1 TO K03. IF K03 > NBCHP MOVE '5' DO0030
  TO EN-PRE GO TO F8110-FN. GO TO F8110-1.         DO0030
F8110-5.   IF TPOINT = '0' AND K02 > ZERO GO TO F8110-3. DO0030
  IF SIGNE NOT = '+' GO TO F8110-FN.                DO0030
  IF C9 = ZERO MOVE 1 TO C9.                         DO0030
  ADD NBCHA NBCHP GIVING K01 MULTIPLY C9 BY C29 (K01). DO0030
  IF C29 (K01) = ZERO AND C9 = -1 MOVE C4 TO C2 (K01). DO0030
F8110-FN.  EXIT.                                   DO0030
F8115.
  MOVE ALL '_'                                     DO0030
  TO O-0030-MATE.                                  DO0030
  MOVE ALL '_'                                     DO0030
  TO O-0030-RELEA.                                DO0030

```

```
MOVE ALL '_' DO0030
  TO O-0030-RUE. DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO O-0030-COPOS. DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO O-0030-REFCLI. DO0030
MOVE '.._..' DO0030
  TO O-0030-DATE. DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO O-0030-CORRES. DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO F-0030-REMIS. DO0030
MOVE ZERO TO ICATR. DO0030
F8115-GRP. ADD 1 TO ICATR DO0030
MOVE P-0030-LINE (ICATR) TO O-0030-LINE DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO O-0030-CODMVT. DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO O-0030-FOURNI. DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO F-0030-QTMAC. DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO O-0030-INFOR. DO0030
MOVE O-0030-LINE TO P-0030-LINE (ICATR). DO0030
IF ICATR < IRR GO TO F8115-GRP. DO0030
MOVE ALL '_' DO0030
  TO O-0030-EDIT. DO0030
F8115-FN. EXIT. DO0030
* ***** DO0030
* * * DO0030
* * CONTROLE ET MISE EN FORME DATE * DO0030
* * * DO0030
* ***** DO0030
F8120. EXIT. DO0030
F8120-C. MOVE DAT73C TO DATCTY. DO0030
MOVE DAT71C TO DAT71. DO0030
MOVE DAT72C TO DAT72. DO0030
MOVE DAT74C TO DAT73. DO0030
MOVE '00111' TO TT-DAT GO TO F8120-T. DO0030
F8120-D. MOVE CENTUR TO DATCTY DAT73C. DO0030
MOVE DAT71 TO DAT71C. DO0030
MOVE DAT72 TO DAT72C. DO0030
MOVE DAT73 TO DAT74C. DO0030
MOVE '00111' TO TT-DAT GO TO F8120-T. DO0030
F8120-E. MOVE CENTUR TO DATCTY DAT83C. DO0030
MOVE DAT81 TO DAT81C. DO0030
MOVE DAT82 TO DAT82C. DO0030
MOVE DAT83 TO DAT84C MOVE DATSEP TO DAT8S1C DAT8S2C. DO0030
MOVE '01011' TO TT-DAT GO TO F8120-T. DO0030
F8120-G. MOVE DAT81G TO DATCTY. DO0030
MOVE DAT82G TO DAT61. DO0030
MOVE DAT83G TO DAT62. DO0030
MOVE DAT84G TO DAT63. DO0030
MOVE '10110' TO TT-DAT GO TO F8120-T. DO0030
F8120-I. MOVE CENTUR TO DATCTY DAT61C. DO0030
MOVE DAT61 TO DAT62C. DO0030
MOVE DAT62 TO DAT63C. DO0030
MOVE DAT63 TO DAT64C. DO0030
MOVE '10101' TO TT-DAT GO TO F8120-T. DO0030
F8120-M. MOVE DAT83C TO DATCTY. DO0030
MOVE DAT81C TO DAT81. DO0030
MOVE DAT82C TO DAT82. DO0030
MOVE DAT84C TO DAT83 MOVE DATSEP TO DAT8S1 DAT8S2. DO0030
MOVE '01011' TO TT-DAT GO TO F8120-T. DO0030
F8120-S. MOVE DAT61C TO DATCTY. DO0030
MOVE DAT62C TO DAT61. DO0030
MOVE DAT63C TO DAT62. DO0030
MOVE DAT64C TO DAT63. DO0030
MOVE '10101' TO TT-DAT. DO0030
F8120-T. IF T-DAT (1) = '1' DO0030
MOVE DAT61 TO DAT73 DAT74C DO0030
MOVE DAT62 TO DAT72 DAT72C DO0030
MOVE DAT63 TO DAT71 DAT71C DO0030
MOVE DATCTY TO DAT73C. DO0030
IF T-DAT (2) = '1' DO0030
MOVE DAT81 TO DAT71 DAT71C DO0030
MOVE DAT82 TO DAT72 DAT72C DO0030
```

PROGRAMME GENERE: PROCEDURE  
 F81 : FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES

PAGE

127

5

19

```

      MOVE DAT83 TO DAT73 DAT74C          DO0030
      MOVE DATCTY TO DAT73C.             DO0030
      IF T-DAT (3) = '1'                  DO0030
        MOVE DAT71 TO DAT81 DAT81C        DO0030
        MOVE DAT72 TO DAT82 DAT82C        DO0030
        MOVE DAT73 TO DAT83 DAT84C        DO0030
        MOVE DATSEP TO DAT8S1 DAT8S2 DAT8S1C DAT8S2C DO0030
        MOVE DATCTY TO DAT83C.           DO0030
      IF T-DAT (4) = '1'                  DO0030
        MOVE DAT71 TO DAT63 DAT64C        DO0030
        MOVE DAT72 TO DAT62 DAT63C        DO0030
        MOVE DAT73 TO DAT61 DAT62C        DO0030
        MOVE DATCTY TO DAT61C.           DO0030
      IF T-DAT (5) = '1'                  DO0030
        MOVE DAT61 TO DAT82G              DO0030
        MOVE DAT62 TO DAT83G              DO0030
        MOVE DAT63 TO DAT84G              DO0030
        MOVE DATSET TO DAT8S1G DAT8S2G    DO0030
        MOVE DATCTY TO DAT81G.            DO0030
      F8120-Z. EXIT.                       DO0030
      F8120-ER. MOVE '1' TO EN-PRE.        DO0030
      IF DAT6 NOT NUMERIC                  DO0030
        GO TO F8120-KO.                   DO0030
      IF DATCTY NOT NUMERIC                DO0030
        GO TO F8120-KO.                   DO0030
      IF DAT62 > '12' OR DAT62 = '00' OR   DO0030
        DAT63 > '31' OR DAT63 = '00'      DO0030
        GO TO F8120-KO.                   DO0030
      IF DAT63 > '30' AND                   DO0030
        (DAT62 = '04' OR DAT62 = '06' OR   DO0030
        DAT62 = '09' OR DAT62 = '11')     DO0030
        GO TO F8120-KO.                   DO0030
      IF DAT62 NOT = '02'                  DO0030
        GO TO F8120-FN.                   DO0030
      IF DAT63 > '29'                      DO0030
        GO TO F8120-KO.                   DO0030
      IF DAT619 = ZERO                     DO0030
        DIVIDE DATCTY9 BY 4 GIVING LEAP-REM DO0030
        COMPUTE LEAP-REM = DATCTY9 - 4 * LEAP-REM DO0030
        ELSE DIVIDE DAT619 BY 4 GIVING LEAP-REM DO0030
        COMPUTE LEAP-REM = DAT619 - 4 * LEAP-REM. DO0030
      IF DAT63 < '29' OR LEAP-REM = ZERO GO TO F8120-FN. DO0030
      F8120-KO. MOVE '5' TO EN-PRE.        DO0030
      F8120-FN. EXIT.                       DO0030
      * *****                          DO0030
      * * * * *                              DO0030
      * *   TRAITEMENT DE LA FONCTION HELP * DO0030
      * * * * *                              DO0030
      * *****                          DO0030
      F8130.                                DO0030
      MOVE I-0030-MATE TO O-0030-MATE.     DO0030
      MOVE I-0030-RELEA TO O-0030-RELEA.   DO0030
      MOVE I-0030-RUE TO O-0030-RUE.        DO0030
      MOVE I-0030-COPOS TO O-0030-COPOS.    DO0030
      MOVE I-0030-REFCLI TO O-0030-REFCLI.  DO0030
      MOVE I-0030-DATE TO O-0030-DATE.      DO0030
      MOVE I-0030-CORRES TO O-0030-CORRES.  DO0030
      MOVE E-0030-REMIS TO F-0030-REMIS.    DO0030
      MOVE ZERO TO ICATR.                   DO0030
      F8130-GRP. ADD 1 TO ICATR              DO0030
      MOVE J-0030-LINE (ICATR) TO I-0030-LINE DO0030
      MOVE P-0030-LINE (ICATR) TO O-0030-LINE DO0030
      MOVE I-0030-CODMVT TO O-0030-CODMVT.  DO0030
      MOVE I-0030-FOURNI TO O-0030-FOURNI.  DO0030
      MOVE E-0030-QTMAC TO F-0030-QTMAC.    DO0030
      MOVE I-0030-INFOR TO O-0030-INFOR.    DO0030
      MOVE O-0030-LINE TO P-0030-LINE (ICATR). DO0030
      IF ICATR < IRR GO TO F8130-GRP.       DO0030
      MOVE I-0030-EDIT TO O-0030-EDIT.      DO0030
      F8130-FN. EXIT.                       DO0030
      F81-FN. EXIT.                         DO0030

```

5.20. F93 : FONCTIONS UTILISATEUR APPELEES

```
*          +-----+
* LEVEL 10  I CONTROLE CODE PTT          I          P000
*          +-----+          P000
F93CP.          P000
  MOVE 1 TO    IWP20R.          P100
F93CP-100. IF  IWP20R NOT >   IWP20L        P100
  AND          WP20-COPOS   (IWP20R)        P100
  NOT =        WP30-COPOS          P100
  ADD 1 TO     IWP20R      GO TO F93CP-100.  P100
  IF          IWP20R > IWP20L        P200
  MOVE        '5' TO EN-PRE          P200
  GO TO F93CP-FN.          P220
F93CP-FN.     EXIT.          DO0030
```

## **6. FONCTION 'SOUFFLEUR'**

## 6.1. PRESENTATION

### PRESENTATION

La possibilité pour l'utilisateur d'accéder dynamiquement à la documentation d'un écran 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 écrans ou aux Rubriques, se reporter au sous-chapitre "Définition d'un Dialogue ou Ecran" du Manuel de Référence DIALOGUE GENERAL.

### UTILISATION DU PROGRAMME SOUFFLEUR

L'utilisation des spécifications de la fonction SOUFFLEUR dans un dialogue nécessite la définition d'un écran 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 écran HELP.

Pour un dialogue XX, l'écran SOUFFLEUR aura donc pour code 'XXHELP'.

L'écran 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 et MAP) est libre.

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

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.

Un programme SOUFFLEUR généré à partir d'un Dialogue peut être utilisé par plusieurs Dialogues, donc généré une seule fois, les écrans "XXHELP" des différents Dialogues devant reprendre les mêmes noms externes (PROGRAMME et MAP).

La sauvegarde des zones saisies avant le départ sur la fonction SOUFFLEUR est assurée par le programme appelant. Il effectue cette sauvegarde sur un fichier dont le nom par défaut est "HE", le nom externe par défaut "SAVESCR"; sa longueur est 1930, avec une clé d'une longueur de 12. Le nom externe du DISPLAY FILE est "SCRFIL" par défaut.

L'utilisateur peut modifier ces noms à l'aide des lignes de documentation généralisée ("-G") associées au Dialogue, en codifiant une ligne de type "G" de la façon suivante, en option "C2" (O: C2) :

```
G 05                xx NOMEXTRN  
    (modification du code fichier et du nom externe)  
  
G 15                DISPLAY  
    (modification du nom externe du DISPLAY FILE).
```

FONCTION 'SOUFFLEUR'  
PRESENTATION

6  
1

```

-----
!                IBM System 38                                *PDLB.NDOC.F38.165!
! 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 .....: O   0       OS/400                       !
! 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'  
PRESENTATION

6  
1

```
-----  
!  
!  
! DOCUMENTATION DE L ECRAN :      ** SAISIE DES COMMANDES **  
!  
!      CET ECRAN PERMET DE SAISIR, POUR UN CLIENT DONNE, UNE  
!      COMMANDE DE DOCUMENTATION.  
!      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)  
!  
-----
```

FONCTION 'SOUFFLEUR'  
PRESENTATION

6  
1

```
-----  
!  
!  
! DOCUMENTATION DE LA RUBRIQUE : QUANTITE COMMANDEE  
!  
! LA ZONE 'COMMAND.' PERMET D'ENTRER LE NOMBRE DE  
! MANUELS COMMANDES.  
! EN FONCTION DU STOCK DISPONIBLE, LE SYSTEME CALCULE  
! LA QUANTITE LIVREE ET EVENTUELLEMENT LE RESTE A LIVRER.  
!  
! (01 50) AU DESSUS DE 50 ENVOI PAR AUTRE CANAL  
!  
! 0112 ABSENCE A TORT DE LA ZONE QUANTITE COMMANDEE  
!  
! 0114 CLASSE NON NUMERIQUE ZONE QUANTITE COMMANDEE  
!  
! 0115 VALEUR ERRONEE POUR LA ZONE QUANTITE COMMANDEE  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
! CHOIX.....: S (F: FIN - D: DEBUT - S: SUITE)  
!  
-----
```

## 6.2. PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. PACHELP. DOHELP  
AUTHOR. ECRAN FONCTION SOUFFLEUR. DOHELP  
DATE-COMPILED. 13/01/92. DOHELP  
ENVIRONMENT DIVISION. DOHELP  
CONFIGURATION SECTION. DOHELP  
SOURCE-COMPUTER. IBM-AS400. DOHELP  
OBJECT-COMPUTER. IBM-AS400. DOHELP  
SPECIAL-NAMES. DOHELP  
    I-O-FEEDBACK IS SI-O-FEEDBACK DOHELP  
    DECIMAL-POINT IS COMMA. DOHELP  
INPUT-OUTPUT SECTION. DOHELP  
FILE-CONTROL. DOHELP  
    SELECT LE-FICHIER DOHELP  
    ASSIGN TO DISK-DODOLE DOHELP  
    ORGANIZATION INDEXED DOHELP  
    ACCESS IS DYNAMIC DOHELP  
    RECORD KEY IS LE00-CLELE DOHELP  
    FILE STATUS 1-LE00-STATUS. DOHELP  
    SELECT SCREEN-FILE DOHELP  
    ASSIGN TO WORKSTATION-SCRFILE-SI DOHELP  
    ORGANIZATION IS TRANSACTION DOHELP  
    ACCESS IS SEQUENTIAL DOHELP  
    FILE STATUS IS SCREEN-STATUS DOHELP  
    CONTROL-AREA IS WS-CONTROL. DOHELP  
DATA DIVISION. DOHELP  
FILE SECTION. DOHELP  
FD LE-FICHIER DOHELP  
    LABEL RECORD STANDARD. DOHELP  
01 LE00. DOHELP  
    05 LE00-CLELE. DOHELP  
    10 LE00-APPLI PICTURE X(3). DOHELP  
    10 LE00-TYPEN PICTURE X. DOHELP  
    10 LE00-XCLEF. DOHELP  
    15 LE00-PROGR PICTURE X(6). DOHELP  
    15 LE00-NUERR. DOHELP  
    20 LE00-NUERR9 PICTURE 9(3). DOHELP  
    15 LE00-TYERR PICTURE X. DOHELP  
    10 LE00-NULIG PICTURE 9(3). DOHELP  
    05 LE00-GRAER PICTURE X. DOHELP  
    05 LE00-LIERR PICTURE X(66). DOHELP  
    05 FILLER PICTURE X(6). DOHELP  
FD SCREEN-FILE DOHELP  
    LABEL RECORD OMITTED. DOHELP  
01 SCREEN-RECORD. DOHELP  
    10 FILLER PICTURE X(1452). DOHELP  
WORKING-STORAGE SECTION. DOHELP  
01 WSS-BEGIN. DOHELP  
    05 FILLER PICTURE X(7) VALUE 'WORKING'. DOHELP  
    05 IK PICTURE X. DOHELP  
    05 BLANC PICTURE X VALUE SPACE. DOHELP  
    05 OPER PICTURE X. DOHELP  
    05 OPERD PICTURE X VALUE SPACE. DOHELP  
    05 CATX PICTURE X. DOHELP  
    05 CATM PICTURE X. DOHELP  
    05 ICATR PICTURE 99. DOHELP  
    05 GR-EG PICTURE X. DOHELP  
    05 FT PICTURE X. DOHELP  
    05 ICF PICTURE X. DOHELP  
    05 OCF PICTURE X. DOHELP  
    05 CATG PICTURE X. DOHELP  
    05 INA PICTURE 999 VALUE 000. DOHELP  
    05 INR PICTURE 999 VALUE 000. DOHELP  
    05 INZ PICTURE 999 VALUE 001. DOHELP  
    05 IRR PICTURE 99 VALUE 17. DOHELP  
    05 INT PICTURE 999 VALUE 001. DOHELP  
    05 IER PICTURE 99 VALUE 01. DOHELP  
    05 EN-PRE PICTURE X. DOHELP  
01 PACBASE-CONSTANTS. DOHELP  
* OLSD DATES PACE30 : 07/01/92 DOHELP  
* PACE80 : 09/01/92 PAC7SG : 920110 DOHELP  
    05 SESSI PICTURE X(5) VALUE '0163 '. DOHELP
```

FONCTION 'SOUFFLEUR'

6

PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

2

```

05 LIBRA PICTURE X(3) VALUE 'F38'. DOHELP
05 DATGN PICTURE X(8) VALUE '13/01/92'. DOHELP
05 PROGR PICTURE X(6) VALUE 'DOHELP'. DOHELP
05 PROGE PICTURE X(8) VALUE 'PACHELP '. DOHELP
05 TIMGN PICTURE X(8) VALUE '16:00:13'. DOHELP
05 USERCO PICTURE X(8) VALUE ' '. DOHELP
05 5-HELP-PROGE PICTURE X(8). DOHELP
01 WS-CONTROL. DOHELP
05 I-PFKEY PICTURE XX. DOHELP
05 I-XTERM PICTURE X(10). DOHELP
05 I-FORMAT PICTURE X(10). DOHELP
01 INDIC-AREA. DOHELP
05 INDIC-TABLE OCCURS 99 PICTURE 1 INDICATOR 1. DOHELP
01 5-HELP-FORM PIC X(8) VALUE 'PACHELM '. DOHELP
01 IO-FEEDBACK. DOHELP
05 FILLER PICTURE X(147). DOHELP
05 IO-CURPOX. DOHELP
10 IO-CPOSL PICTURE X. DOHELP
10 IO-CPOSC PICTURE X. DOHELP
01 IO-CURPOSC. DOHELP
05 FILLER PICTURE X. DOHELP
05 IO-CPOX PICTURE X. DOHELP
01 IO-CURPOSR REDEFINES IO-CURPOSC. DOHELP
05 IO-CURPOS PICTURE 9999 COMPUTATIONAL-4. DOHELP
01 DATCE. DOHELP
05 CENTUR PICTURE XX VALUE '19'. DOHELP
05 DATOR. DOHELP
10 DATOA PICTURE XX. DOHELP
10 DATOM PICTURE XX. DOHELP
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

```

FONCTION 'SOUFFLEUR'

6

PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

2

	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
	05	SCREEN-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		AT-HELP-MESSO.		*AA040
	05	FILLER	PICTURE X(9) VALUE '23022 '.	*AA040
01		AT-HELP-MESSA	REDEFINES AT-HELP-MESSO.	*AA040
	05	AT-HELP-LINE	OCCURS 001.	*AA040
	10	AT-HELP-POSL	PICTURE 99.	*AA040
	10	AT-HELP-POSC	PICTURE 999.	*AA040
	10	AT-HELP-INDIX.		*AA040
	15	AT-HELP-INDI	PICTURE 99.	*AA040
	10	AT-HELP-INDIC.		*AA040
	15	AT-HELP-INDIR	PICTURE 99.	*AA040
01		INPUT-SCREEN-FIELDS.		*AA050
	02	I-HELP.		*AA050
	05	I-CURPOS.		*AA050
	10	CPOSL	PICTURE 9(3).	*AA050
	10	CPOSC	PICTURE 9(3).	*AA050
	05	I-HELP-OPDOC	PICTURE X.	*AA050
01		OUTPUT-SCREEN-FIELDS.		*AA050
	02	O-HELP.		*AA050
	05	O-CURPOS.		*AA050
	10	O-CPOSL	PICTURE 9(3).	*AA050
	10	O-CPOSC	PICTURE 9(3).	*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		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-4.	*AA200
	05	TALLY	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)	*AA200
			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)	*AA200
			VALUE +0853.	*AA200
01		TABLE-OF-ATTRIBUTES.		*AA250
	02	EN-ATT.		*AA250
	03	EN-ATT1	OCCURS 4.	*AA250

FONCTION 'SOUFFLEUR'

6

PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

2

05	EN-AT	PICTURE X	*AA250
		OCCURS 001.	*AA250
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 999 VALUE 001.	*AA260
01	TABLE-SV-AT	REDEFINES AT-SV.	*AA265
	05	SV-AT PICTURE 999 OCCURS 001.	*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.		DOHELP
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-COSL PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL-4.	*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
	05	K-SHELP-NULIG PICTURE 999.	*00002
	02	K-SHELP-XTERM PICTURE X(10).	*00002

FONCTION 'SOUFFLEUR'

6

PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

2

```

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-XFUNCT PICTURE X(8).               *00010
10          S-WWSS-STATUS PICTURE XX.                 *00010
PROCEDURE DIVISION USING COMMON-AREA                  *99999
                                COMMUNICATION-MONITOR. *99999
DECLARATIVES.
SECLE SECTION.
    USE AFTER ERROR PROCEDURE ON LE-FICHER.
FOALE.
    MOVE 1-LE00-STATUS TO S-WWSS-STATUS
    MOVE 'DODOLE ' TO S-WWSS-XFILE
    MOVE '1' TO IK.
FOALE-FN.      EXIT.
SCREEN SECTION.
    USE AFTER ERROR PROCEDURE ON SCREEN-FILE.
FOA98.
    MOVE SCREEN-STATUS TO S-WWSS-STATUS
    MOVE 'PACHELM ' TO S-WWSS-XFILE
    MOVE '1' TO IK.
FOA98-FN.      EXIT.
END DECLARATIVES.
MAIN SECTION.
FOA99-FN.      EXIT.
FOA-FN.        EXIT.
*              *****
*              *
*              *          INITIALISATIONS          *
*              *
*              *****
F01.           EXIT.
F0101.
    MOVE 'OPEN ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK.
    OPEN INPUT          LE-FICHER.
    IF IK = '1' GO TO F81ER.
    OPEN I-O            SCREEN-FILE.
    IF IK = '1' GO TO F81ER.
F0101-FN.      EXIT.
F0110.
    MOVE ZERO TO CATX FT K50L.
    MOVE '1' TO ICF OCF GR-EG.
    MOVE ZERO TO VALIDATION-TABLE-FIELDS.
    MOVE SPACE TO CATM OPER OPERD CATG.
    MOVE SPACE TO TABLE-OF-ATTRIBUTES.
    MOVE ZERO TO CONFIGURATIONS.
    IF K-SHELP-PROGR NOT = PROGR
        MOVE ZERO TO ICF.
    IF ICF = ZERO AND OCF = ZERO
    PERFORM F8115 THRU F8115-FN.
    MOVE 'X' TO EN-AT (4, 001).
    MOVE SPACE TO O-HELP-LIERR (01).
    MOVE ALL B'0' TO INDIC-AREA.
F0110-FN.      EXIT.
F0120.
    MOVE '1' TO OCF.
    IF K-SHELP-CDOC = 'D' OR K-SHELP-CDOC = 'R'
    MOVE '1' TO ICF GO TO F0120-FN.
    MOVE 'A' TO OPER
    MOVE SPACE TO K-SHELP-TYERR
    MOVE SPACE TO K-SHELP-NUERR
    IF K-SHELP-CDOC = '2'
    MOVE ZERO TO K-SHELP-NULIG
    MOVE 'D' TO K-SHELP-CDOC GO TO F3999-ITER-FT.
    MOVE 'R' TO K-SHELP-CDOC.
    MOVE K-SHELP-CPOSL TO 7-HELP-POLEC9
    MOVE K-SHELP-NULIG TO 7-HELP-POCEC9
    MOVE ZERO TO K-SHELP-NULIG.
    MOVE SPACE TO LE00-CLELE
    MOVE K-SHELP-LIBRA TO LE00-APPLI
    MOVE 'I' TO LE00-TYPEN
    MOVE K-SHELP-PROGR TO LE00-PROGR
    MOVE 7-HELP-POLEC9 TO LE00-NUERR
    PERFORM F80-LE00-P THRU F80-FN.

```

FONCTION 'SOUFFLEUR'

6

PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

2

```

IF IK = '0' DOHELP
  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. DOHELP
IF IK = '1' MOVE 'D' TO K-SHELP-CDOC DOHELP
MOVE SPACE TO LE00-CLELE GO TO F3999-ITER-FT. DOHELP
IF 7-HELP-POLEC < LE00-NUERR DOHELP
OR (7-HELP-POLEC = LE00-NUERR DOHELP
AND 7-HELP-POCEC9 NOT > LE00-NULIG) DOHELP
MOVE LE00-LIERR TO K-SHELP-NUERR DOHELP
GO TO F3999-ITER-FT. DOHELP
F0120-A. DOHELP
  IF IK = '1' MOVE SPACE TO LE00 DOHELP
  MOVE 'D' TO K-SHELP-CDOC GO TO F3999-ITER-FT. DOHELP
  MOVE LE00 TO XZ00 DOHELP
  PERFORM F80-LE00-RN THRU F80-FN. DOHELP
  IF IK = '0' DOHELP
  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. DOHELP
  IF IK = '1' DOHELP
  OR 7-HELP-POLEC < LE00-NUERR DOHELP
  OR 7-HELP-POCEC9 < LE00-NULIG DOHELP
  MOVE XZ00-LIERR TO K-SHELP-NUERR DOHELP
  MOVE SPACE TO LE00 GO TO F3999-ITER-FT. DOHELP
  IF 7-HELP-POLEC = LE00-NUERR DOHELP
  AND 7-HELP-POCEC9 = LE00-NULIG DOHELP
  MOVE LE00-LIERR TO K-SHELP-NUERR DOHELP
  MOVE SPACE TO LE00 GO TO F3999-ITER-FT. DOHELP
F0120-B. GO TO F0120-A. DOHELP
F0120-FN. EXIT. DOHELP
F01-FN. EXIT. DOHELP
* ***** DOHELP
* * * DOHELP
* * RECEPTION * DOHELP
* * * DOHELP
* ***** DOHELP
F05. IF ICF = ZERO GO TO END-OF-RECEPTION. DOHELP
F0510. DOHELP
  MOVE 'READ ' TO S-WWSS-XFUNCT MOVE '0' TO IK. DOHELP
  READ SCREEN-FILE. DOHELP
  IF IK = '1' GO TO F81ER. DOHELP
  MOVE SCREEN-RECORD TO I-HELP. DOHELP
  PERFORM F8130 THRU F8130-FN. DOHELP
  MOVE I-XTERM TO K-SHELP-XTERM. DOHELP
  ACCEPT IO-FEEDBACK FROM SI-O-FEEDBACK FOR SCREEN-FILE. DOHELP
  MOVE LOW-VALUE TO IO-CURPOS. DOHELP
  MOVE IO-CPOSL TO IO-CPOSX MOVE IO-CURPOS TO CPOSL. DOHELP
  MOVE IO-CPOSC TO IO-CPOSX MOVE IO-CURPOS TO CPOSC. DOHELP
  MOVE 'A' TO OPER MOVE SPACE TO OPERD. DOHELP
F0510-FN. EXIT. DOHELP
* ***** DOHELP
* * * DOHELP
* * CONTROLE CODE OPERATION * DOHELP
* * * DOHELP
* ***** DOHELP
F0520. DOHELP
  IF I-HELP-OPDOC = 'E' OR 'F' DOHELP
  MOVE K-SHELP-PROGE TO 5-HELP-PROGE DOHELP
  MOVE 'O' TO OPER OPERD GO TO F0520-900. DOHELP
  IF I-HELP-OPDOC = 'T' OR 'D' DOHELP
  MOVE SPACE TO K-SHELP-NUERR K-SHELP-TYERR DOHELP
  MOVE ZERO TO K-SHELP-NULIG DOHELP
  MOVE 'A' TO OPER GO TO F0520-900. DOHELP
  IF I-HELP-OPDOC = 'S' DOHELP
  MOVE 'A' TO OPER GO TO F0520-900. DOHELP
  MOVE '5' TO PR-LP-OPDOC MOVE '4' TO GR-EG DOHELP
  GO TO F3999-ITER-FT. DOHELP
F0520-900. DOHELP
  IF OPER NOT = 'A' AND OPER NOT = 'O' DOHELP
  GO TO F3999-ITER-FT. DOHELP
F0520-FN. EXIT. DOHELP
F05-FN. EXIT. DOHELP
* ***** DOHELP
* * * DOHELP

```

FONCTION 'SOUFFLEUR'

6

PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

2

```

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

```

FONCTION 'SOUFFLEUR'  
PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

6  
2

```

*           *           *           DOHELP
*           *****           DOHELP
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 > '1' GO TO F6999-ITER-FT. DOHELP
           MOVE SPACE TO O-HELP. DOHELP
           PERFORM F8115 THRU F8115-FN. DOHELP
F5010-FN.   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-LIERC 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
F5020-FN.   EXIT. DOHELP
F50-FN.     EXIT. DOHELP
*           *****           DOHELP
*           *           *           DOHELP
*           *           POSITIONNEMENT CATEGORIE           *           DOHELP
*           *           *           *           DOHELP
*           *****           DOHELP
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 DOHELP
             P-HELP-LIGNE (ICATR). DOHELP
           ADD 1 TO ICATR. DOHELP
           IF ICATR NOT > IRR DOHELP
           MOVE P-HELP-LIGNE (ICATR) TO DOHELP
             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
*           *****           DOHELP
*           *           *           DOHELP
*           *           ACCES FICHIERS EN AFFICHAGE           *           DOHELP
*           *           *           *           DOHELP
*           *****           DOHELP
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. DOHELP
           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' DOHELP
           IF LE00-APPLI NOT = C-HELP-APPLI DOHELP
           OR LE00-TYPEN NOT = C-HELP-TYPEN DOHELP
           OR LE00-PROGR NOT = C-HELP-PROGR DOHELP

```

```

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

```

FONCTION 'SOUFFLEUR'  
PROGRAMME 'SOUFFLEUR' GENERE

6  
2

```

*           *           *           DOHELP
*           *****           DOHELP
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.   DOHELP
           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
*           *****           DOHELP
*           *           *           DOHELP
*           *           POSITIONNEMENT DES ATTRIBUTS           *           DOHELP
*           *           *           *           DOHELP
*           *****           DOHELP
F7020.   DOHELP
           MOVE ZERO TO TALLY INSPECT EN-ATT1 (4) DOHELP
           TALLYING TALLY FOR CHARACTERS BEFORE 'Y'. DOHELP
           IF TALLY NOT < 0001 DOHELP
           MOVE ZERO TO TALLY INSPECT EN-ATT1 (4) DOHELP
           TALLYING TALLY FOR CHARACTERS BEFORE 'Z'. DOHELP
           IF TALLY NOT < 0001 DOHELP
           MOVE ZERO TO TALLY INSPECT EN-ATT1 (4) DOHELP
           TALLYING TALLY FOR CHARACTERS BEFORE 'X'. DOHELP
           IF TALLY NOT < 0001 DOHELP
           MOVE ZERO TO TALLY. DOHELP
           ADD 1 TO TALLY. DOHELP
           MOVE TALLY TO K01. DOHELP
           MOVE SV-AT (K01) TO K02. DOHELP
           MOVE AT-HELP-POSL (K02) TO CPOSL O-CPOSL. DOHELP
           MOVE AT-HELP-POSC (K02) TO CPOSC O-CPOSC. DOHELP
           MOVE ZERO TO K01. DOHELP
F7020-A.  DOHELP
           ADD 1 TO K01. IF K01 > INT GO TO F7020-FN. DOHELP
           IF EN-AT (1, K01) = SPACE GO TO F7020-A. DOHELP
           MOVE SV-AT (K01) TO K02. DOHELP
           IF AT-HELP-INDIX (K02) NOT = SPACE DOHELP
           MOVE AT-HELP-INDI (K02) TO K03 DOHELP
           MOVE B'1' TO INDIC-TABLE (K03). DOHELP
           IF AT-HELP-INDIC (K02) NOT = SPACE DOHELP
           MOVE AT-HELP-INDIR (K02) TO K03 DOHELP
           MOVE B'1' TO INDIC-TABLE (K03). DOHELP
           GO TO F7020-A. DOHELP
F7020-FN.  EXIT. DOHELP
F7030.   DOHELP
           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
*           *****           DOHELP
*           *           *           DOHELP
*           *           AFFICHAGE           *           DOHELP
*           *           *           *           DOHELP
*           *****           DOHELP
F8Z10.   DOHELP
           IF GR-EG NOT > '1' DOHELP
           AND EN-AT (4, 001) = 'X' DOHELP
           PERFORM F7020 THRU F7020-FN. DOHELP
           MOVE O-HELP TO SCREEN-RECORD DOHELP

```



## **7. ECRAN GENERALE AVEC UTILISATION DE SQL 400**

## *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 SQL 400.

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 '\*AAnn' dans les colonnes 72 à 80. Il est possible de les écraser 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, 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 général).



## 7.2. WORKING

### WORKING-STORAGE SECTION

En WORKING se trouvent :

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

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)).

Les descriptions des indicateurs de présence sont encadrées par les ordres SQL 'BEGIN DECLARE SECTION' et 'END DECLARE SECTION'.

Ces indicateurs sont générés à part, en ligne AA351, et redéfinis sous forme de table.

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.

```

01          DZ05.                                DOSQL4
05          DZ05-COCARA PICTURE X.              DOSQL4
05          DZ05-NUCOD PICTURE S9(3)           DOSQL4
           COMPUTATIONAL-4.                    DOSQL4
05          DZ05-FOURNI PICTURE X(3).          DOSQL4
05          DZ05-NUCLIE PICTURE X(8).          DOSQL4
05          DZ05-DATE PICTURE X(10).           DOSQL4
05          DZ05-RELEA PICTURE X(3).           DOSQL4
05          VDZ05-REFCLI.                       DOSQL4
49          LDZ05-REFCLI PICTURE S9(4) COMP-4. DOSQL4
49          DZ05-REFCLI PICTURE X(30).         DOSQL4
05          VDZ05-RUE.                          DOSQL4
49          LDZ05-RUE PICTURE S9(4) COMP-4.    DOSQL4
49          DZ05-RUE PICTURE X(40).            DOSQL4
05          DZ05-COPOS PICTURE X(5).           DOSQL4
05          VDZ05-VILLE.                       DOSQL4
49          LDZ05-VILLE PICTURE S9(4) COMP-4.  DOSQL4
49          DZ05-VILLE PICTURE X(20).         DOSQL4
05          VDZ05-CORESP.                     DOSQL4
49          LDZ05-CORESP PICTURE S9(4) COMP-4. DOSQL4
49          DZ05-CORESP PICTURE X(256).        DOSQL4
05          DZ05-REMISE PICTURE S9(4)V99       DOSQL4
           COMPUTATIONAL-3.                   DOSQL4
05          VDZ05-MATE.                        DOSQL4
49          LDZ05-MATE PICTURE S9(4) COMP-4.    DOSQL4
49          DZ05-MATE PICTURE X(8).            DOSQL4
05          DZ05-PRIX1                         DOSQL4
           COMPUTATIONAL-2.                   DOSQL4
05          DZ05-HEURE PICTURE X(8).           DOSQL4
05          DZ05-PRECIS PICTURE X(26).         DOSQL4
01          DZ10.                               DOSQL4
05          DZ10-COCARA PICTURE X.              DOSQL4
05          DZ10-NUCOM PICTURE X(5).           DOSQL4
05          DZ10-FOURNP PICTURE X(3).          DOSQL4
05          DZ10-QTMLI PICTURE S9(2)           DOSQL4
           COMPUTATIONAL-4.                   DOSQL4
05          DZ10-QTMCO PICTURE S9(2)           DOSQL4
           COMPUTATIONAL-4.                   DOSQL4
05          VDZ10-INFOR.                       DOSQL4
49          LDZ10-INFOR PICTURE S9(4) COMP-4.  DOSQL4
49          DZ10-INFOR PICTURE X(35).         DOSQL4
EXEC SQL INCLUDE SQLCA                        DOSQL4
01          V-DZ05.                             *AA351
05          V-DZ05-COCARA PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-NUCOD PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-FOURNI PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-NUCLIE PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-DATE PICTURE S9(4) COMP-4.  *AA351
05          V-DZ05-RELEA PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-REFCLI PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-RUE PICTURE S9(4) COMP-4.   *AA351
05          V-DZ05-COPOS PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-VILLE PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-CORESP PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-REMISE PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-MATE PICTURE S9(4) COMP-4.  *AA351
05          V-DZ05-PRIX1 PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-HEURE PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ05-PRECIS PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
01          V-DZ05-R REDEFINES V-DZ05.         *AA351
01          V-DZ05-A PIC S9(4) COMP-4 OCCURS 0016. *AA351
01          V-DZ10.                             *AA351
05          V-DZ10-COCARA PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ10-NUCOM PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ10-FOURNP PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ10-QTMLI PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ10-QTMCO PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
05          V-DZ10-INFOR PICTURE S9(4) COMP-4. *AA351
01          V-DZ10-R REDEFINES V-DZ10.         *AA351
05          V-DZ10-A PIC S9(4) COMP-4 OCCURS 0006. *AA351

```

### *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.

ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL 400  
ZONE DE COMMUNICATION

PAGE

154

7  
3

LINKAGE SECTION.	DOSQL4
01 COMMON-AREA.	*00000
02 K-SSQL4-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-SSQL4-DOC PICTURE X.	*00002
02 K-SSQL4-PROGE PICTURE X(8).	*00002
02 K-SSQL4-CPOSL PICTURE S9(4) COMPUTATIONAL-4.	*00002
02 K-SSQL4-LIBRA PICTURE XXX.	*00002
02 K-SSQL4-PROHE PICTURE X(8).	*00002
02 K-SSQL4-NUERR.	*00002
05 K-SSQL4-NUERR9 PICTURE 999.	*00002
02 K-SSQL4-TYERR PICTURE X.	*00002
02 K-SSQL4-NULIG PICTURE 999.	*00002
02 K-SSQL4-XTERM PICTURE X(10).	*00002
02 K-SQL4.	*00002
05 K-RDZ05-COCARA PICTURE X.	*00002
05 K-RDZ05-NUCOD PICTURE S9(3) COMPUTATIONAL-4.	*00002
05 K-RDZ05-FOURNI PICTURE X(3).	*00002
05 K-RDZ10-COCARA PICTURE X.	*00002
05 K-RDZ10-NUCOM PICTURE X(5).	*00002
02 FILLER PICTURE X(0676).	*00002

ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL 400  
PROCEDURE

PAGE

155

7  
4

#### *7.4. PROCEDURE*

##### FONCTIONS DE CONTROLE APPELEES : FOB.

##### TRAITEMENT DE FIN ANORMALE

La fonction FOB traite les erreurs SQL.

ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL 400  
PROCEDURE

PAGE

156

7  
4

F0B.		DOSQL4
	EXEC SQL WHENEVER NOT FOUND GO TO F80-KO	DOSQL4
	END-EXEC.	DOSQL4
	EXEC SQL WHENEVER SQLWARNING CONTINUE	DOSQL4
	END-EXEC.	DOSQL4
	EXEC SQL WHENEVER SQLERROR GO TO F81ES	DOSQL4
	END-EXEC.	DOSQL4
F0B-FN.	EXIT.	DOSQL4

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).

ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL 400  
PROCEDURE

PAGE

158

7  
4

```
FOCDZ.                                DOSQL4
EXEC SQL DECLARE DISPLAY_DZ05         DOSQL4
      CURSOR FOR SELECT *             DOSQL4
      FROM DODZ05                     DOSQL4
WHERE COCARA > :DZ05-COCARA           DOSQL4
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA       DOSQL4
      AND NUCOD > :DZ05-NUCOD)        DOSQL4
      OR (COCARA = :DZ05-COCARA       DOSQL4
      AND NUCOD = :DZ05-NUCOD         DOSQL4
      AND FOURNI >= :DZ05-FOURNI)     DOSQL4
ORDER BY COCARA,                     DOSQL4
         NUCOD,                       DOSQL4
         FOURNI                       DOSQL4
END-EXEC.                              DOSQL4
EXEC SQL DECLARE DISPLAY_DZ10         DOSQL4
      CURSOR FOR SELECT *             DOSQL4
      FROM DODZ10                     DOSQL4
WHERE COCARA > :DZ10-COCARA           DOSQL4
      OR (COCARA = :DZ10-COCARA       DOSQL4
      AND NUCOM >= :DZ10-NUCOM)       DOSQL4
ORDER BY COCARA,                     DOSQL4
         NUCOM                       DOSQL4
END-EXEC.                              DOSQL4
FOCDZ-FN. EXIT.                       DOSQL4
```

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).

ECRAN GENERALE AVEC UTILISATION DE SQL 400  
PROCEDURE

PAGE

160

7  
4

```
*          *****
*          *
*          *   ACCES PHYSIQUES AUX FICHIERS   *
*          *
*          *****
F80.      EXIT.
F80-DZ05-R.
      EXEC SQL SELECT * INTO :DZ05:V-DZ05-A
          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 * INTO :DZ05:V-DZ05-A
          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:V-DZ05-A
      END-EXEC.
      GO TO F80-OK.
F80-DZ05-W.
      EXEC SQL INSERT INTO DODZ05
          VALUES (:DZ05:V-DZ05-A)
      END-EXEC.
      GO TO F80-OK.
F80-DZ05-RW.
      EXEC SQL UPDATE DODZ05
          SET NUCLIE =
              :DZ05-NUCLIE:V-DZ05-NUCLIE,
          DATE =
              :DZ05-DATE:V-DZ05-DATE,
          RELEA =
              :DZ05-RELEA:V-DZ05-RELEA,
          REFERENCECLIENT =
              :VDZ05-REFCLI:V-DZ05-REFCLI,
          RUE =
              :VDZ05-RUE:V-DZ05-RUE,
          COPOS =
              :DZ05-COPOS:V-DZ05-COPOS,
          VILLE =
              :VDZ05-VILLE:V-DZ05-VILLE,
          CORESP =
              :VDZ05-CORESP:V-DZ05-CORESP,
          REMISE =
              :DZ05-REMISE:V-DZ05-REMISE,
          MATERIEL =
              :VDZ05-MATE:V-DZ05-MATE,
          PRIX1 =
              :DZ05-PRIX1:V-DZ05-PRIX1,
          HEURE =
              :DZ05-HEURE:V-DZ05-HEURE,
          PRECIS =
              :DZ05-PRECIS:V-DZ05-PRECIS
      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 * INTO :DZ10:V-DZ10-A
```

ECRAN GENERE AVEC UTILISATION DE SQL 400  
PROCEDURE

PAGE

161

7  
4

```
FROM DODZ10                                DOSQL4
WHERE COCARA = :DZ10-COCARA                 DOSQL4
  AND NUCOM = :DZ10-NUCOM                   DOSQL4
END-EXEC.                                   DOSQL4
GO TO F80-OK.                               DOSQL4
F80-DZ10-RU.                                DOSQL4
  EXEC SQL SELECT * INTO :DZ10:V-DZ10-A    DOSQL4
    FROM DODZ10                             DOSQL4
  WHERE COCARA = :DZ10-COCARA              DOSQL4
    AND NUCOM = :DZ10-NUCOM                DOSQL4
  END-EXEC.                                  DOSQL4
  GO TO F80-OK.                             DOSQL4
F80-DZ10-P.                                DOSQL4
  EXEC SQL OPEN DISPLAY_DZ10                DOSQL4
  END-EXEC.                                  DOSQL4
F80-DZ10-RN.                                DOSQL4
  EXEC SQL FETCH DISPLAY_DZ10              DOSQL4
    INTO :DZ10:V-DZ10-A                    DOSQL4
  END-EXEC.                                  DOSQL4
  GO TO F80-OK.                             DOSQL4
F80-DZ10-W.                                DOSQL4
  EXEC SQL INSERT INTO DODZ10              DOSQL4
    VALUES (:DZ10:V-DZ10-A)               DOSQL4
  END-EXEC.                                  DOSQL4
  GO TO F80-OK.                             DOSQL4
F80-DZ10-RW.                                DOSQL4
  EXEC SQL UPDATE DODZ10                   DOSQL4
    SET FOURNP =                            DOSQL4
      :DZ10-FOURNP:V-DZ10-FOURNP,          DOSQL4
    LIVRABLE =                              DOSQL4
      :DZ10-QTMLI:V-DZ10-QTMLI,           DOSQL4
    QUANTITE-COMMANDEE =                    DOSQL4
      :DZ10-QTMCO:V-DZ10-QTMCO,          DOSQL4
    INFOR =                                  DOSQL4
      :VDZ10-INFOR:V-DZ10-INFOR           DOSQL4
  WHERE COCARA = :DZ10-COCARA              DOSQL4
    AND NUCOM = :DZ10-NUCOM                DOSQL4
  END-EXEC.                                  DOSQL4
  GO TO F80-OK.                             DOSQL4
F80-DZ10-UN.                                DOSQL4
  GO TO F80-OK.                             DOSQL4
F80-DZ10-CL.                                DOSQL4
  EXEC SQL CLOSE DISPLAY_DZ10              DOSQL4
  END-EXEC.                                  DOSQL4
  GO TO F80-OK.                             DOSQL4
F8002-FN. EXIT.                             DOSQL4
```

## **8. 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. (SAUF POUR DPS7 FORMS).
CPOSN	Position "absolue" du curseur dans l'écran, l'origine correspondant à CPOSL=1 et CPOSC=1. (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. Valeur par défaut = '/'.

DATSET    Séparateur utilisé dans les dates.  
          Valeur par défaut = '-'.  
  
DAT6      Zones pour formatage de date sous la forme JJMMAA  
DAT7      ou AAMMJJ et d'édition (JJ/MM/AA par exemple). Gé-  
DAT8      nérées si une Rubrique variable (V) comporte un  
          format date.  
DATCTY    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  
  
OPERD      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  
          '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 catégorie en cours de traitement  
          (Catégorie répétitive seulement).

FT        Indicateur de fin de catégorie répétitive  
          '0' Lignes à afficher  
          '1' Plus de lignes à afficher

ddss-CF   Configuration du segment ddss  
          '0' le segment ne participe pas  
          '1' le segment participe

IK        Code retour lors d'un accès à un segment  
          '0' Pas d'erreur  
          '1' Erreur

VARIABLES D'ERREUR

GR-EG     Mémorisation d'une erreur sur l'écran  
          '1' Pas d'erreur  
          '4' Erreur

CATG     Mémorise une erreur en cours sur une catégorie.  
          ' ' Pas d'erreur  
          'E' Erreur

PR-nn-CORUB Mémorise une erreur sur Rubrique  
          '0' Rubrique absente  
          '1' Rubrique présente  
          '2' Rubrique absente à tort  
          '4' Classe erronée  
          '5' Contenu erroné