

TRAITEMENT INFORMATIQUE DES DONNÉES  
DE LA PÊCHE PALANGRIÈRE ASIATIQUE  
- PROGRAMMES POUR HP 9845 -

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Centre ORSTOM de TAHITI

Archives d'Océanographie



P O L Y N E S I E   F R A N C A I S E

---

Centre O.R.S.T.O.M. de TAHITI

Archives d'Océanographie

N° 83-10

TRAITEMENT INFORMATIQUE DES DONNÉES  
DE LA PÊCHE PALANGRIÈRE ASIATIQUE

- PROGRAMMES POUR HP 9845 -

Par

J. CHABANNE (1)

B.P. COLMET-DAAGE (2)

P. COUPUT (1)

(1) Océanographe biologiste O.R.S.T.O.M.

(2) Informaticien

# S O M M A I R E

---

1 - PRESENTATION GENERALE	1
1.1. Objet du traitement	1
1.2. Description du matériel utilisé	1
2 - CONSTITUTION DES FICHIERS DE DONNEES	2
2.1. Origine et nature des informations	2
2.2. Stockage des données	2
3 - DETERMINATION DES OPERATIONS A EFFECTUER - PROGRAMME "MENU"	3
3.1. Identification du traitement	3
3.2. Choix des opérations à effectuer	4
Fiche d'utilisation et listing du programme	7 à 13
4 - SAISIE, VERIFICATION ET CORRECTION DES FICHES DE PECHE PALANGRIERE	14
4.1. Programme "SPECHE"	14
4.2. Programme "CINDEX"	15
4.3. Programme "CRMARE"	15
4.4. Programme "EDMARE"	16
Fiches d'utilisation et listings des programmes	17 à 39
5 - TRAITEMENT PAR CARRE DES FICHES DE PECHE	40
5.1. Programme "PCMCAR"	40
5.2. Programme "TOTCAR"	41
5.3. Programme "FRQCAR"	42
Fiches d'utilisation et listings des programmes	43 à 64
6 - TRAITEMENT PAR ZONE ET SECTEUR	65
6.1. Programme "DSZSEC"	65
6.2. Programme "CUZSEC"	65
6.3. Programme "TBZSEC"	66
Fiches d'utilisation et listings des programmes	67 à 89

7 - CREATION DES FICHIERS DE BASE	90
7.1. Programme "SPECHE"	90
7.2. Programme "CREPOI"	90
7.3. Programme "CR_ZEE"	90
7.4. Programme "CREBAT"	90
Fiches d'utilisation et listings des programmes	91 à 101
ORGANIGRAMME DU TRAITEMENT	102

## I. PRESENTATION GENERALE

### 1.1. Objet du traitement :

Le traitement a été mis au point pour étudier la pêche des navires palangriers dans la zone économique exclusive de Polynésie Française. Présentement, il s'agit de navires d'origine asiatique (Japon, Taïwan Corée) qui obtiennent du gouvernement territorial des licences de durée déterminée pour pêcher dans la Zone Economique Exclusive (Z.E.E.) de Polynésie Française.

### 1.2. Description du matériel utilisé :

Le matériel utilisé est de la marque Hewlett-Packard :

- un ordinateur 9845 B d'une capacité mémoire de 56 K octets. Il est équipé d'une seule unité de cartouche magnétique et d'une imprimante thermique ;
- un lecteur de disque 9885 M, utilisant des disques souples d'une capacité de 500 000 octets ;
- une table graphique 9872 C permettant l'utilisation de huit couleurs.

L'organisation du traitement a été adaptée à la capacité de la mémoire centrale. Il a été divisé en une série d'étapes dont les résultats sont stockés dans des fichiers afin de libérer la mémoire pour les calculs ultérieurs. Pour le traitement des données de la pêche palangrière, on dispose :

- d'une disquette "PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS" contenant l'ensemble des programmes ;
- des disquettes (Fichiers palangrier "Pays" ; "Année") servant au stockage des fichiers créés au cours du traitement et des données des Avispêches.

## 2 - CONSTITUTION DES FICHIERS DE DONNEES

### 2.1. Origine et nature des informations :

Les bateaux opérant dans la Z.E.E. sont tenus de fournir des informations sur leur pêche au moyen de messages radios, les AVISPECHEs, communiqués régulièrement au Service des Affaires Maritimes de Polynésie à Papeete.

Trois types de messages peuvent être rencontrés selon que le palangrier entre dans la zone (message de type FE), exerce une action de pêche à l'intérieur de la zone (message de type FC) ou bien quitte la zone (message de type FD).

Quel que soit le message, il doit comprendre :

- le type du message (FE, FC ou FD)
- le nom du bateau
- la date de l'avis
- la position au moment de l'annonce
- des informations sur les tonnages des poissons par espèce ou par groupe d'espèces : yellowfin, big-eye, albacore, skipjack, marlins et autres ;
  - . les tonnages en cale pour les messages d'entrée ou de sortie de zone (FE, FD) ;
  - . les tonnages pêchés entre deux annonces pour les messages de type FC ;
  - . le nombre effectif de jours de pêche à l'intérieur de la zone doit être mentionné pour les messages de type FC.

### 2.2. Stockage des données :

Les données sont stockées dans un fichier "jPADan" (j=C,J ou T), d'une capacité de 3500 enregistrements. Un enregistrement contient les informations d'un AVISPECHE et consiste en une chaîne A § de 48 caractères. Le premier enregistrement est occupé par des éléments d'identification de l'opération de saisie et par le pointeur indiquant le nombre d'enquêtes présentes dans le fichier.

Structure de la chaîne A ~~/~~ correspondant à 1 enregistrement.

1-4 : Date (jour, mois)

5-6 : Type de message

7-9 : Numéro du bateau

10-13 : Latitude }  
14-18 : Longitude } position du bateau

19-20 : Nombre de jours de pêche

21-48 : Tonnages pêchés ou en cale pour les 7 espèces de poissons.

### 3 - DETERMINATION DES OPERATIONS A EFFECTUER - PROGRAMME "MENU"

L'ensemble des opérations sur les fiches de pêche est initié par un programme "MENU". Ce dernier comporte deux parties, l'une permettant d'identifier le traitement, l'autre de choisir les opérations à effectuer.

#### 3.1. Identification du traitement :

Une série de questions permet de préciser les références du traitement qui sont enregistrées dans une chaîne contexte, placée en zone commune. Elles se conservent ainsi dans tous les programmes, ce qui évite de répéter les informations générales qu'elle contient au démarrage de chaque programme. En particulier :

- \* le pays et l'année d'étude définis une fois pour toutes
- \* le nom du support des programmes est précisé dans cette chaîne, ce qui permet de le modifier en une seule fois pour tous les programmes
- \* la possibilité d'un enchaînement automatique des programmes est proposée. Il concerne les séries I, II et III et consiste à la mise en oeuvre du programme suivant de la série à la fin du programme en cours, sans retour au "menu" de la série.

130	COM Ctx#(200)		Contient le contexte du traitement et se
130			conservé de programmes en programmes ...
130	1	1 à 2	Année à traiter
130	2	3 à 12	Pays : Japonais, Coréens, Taiwan
130	3	13 à 20	Date du jour
140	4	21 à 40	Nom de l'opérateur
150	5	41 à 50	Nom disquette dans lecteur
160	6	51 à 53	Support des programmes : F8 ou I15
170	7	54	Enchaînement automatique des programmes. 0 =
180	8	55	Numéro de la chaîne : 0 = menu 1 = Série I, 2 = II,
190			3 = Traitement 4 = Edit Tab
190	9	56 à 61	Nom du programme MEM
190			
190			IL RESTE DE LA PLACE ...
190	Printer=16		
140	Printer IS 15		
190			

### 3.2. Choix des opérations à effectuer :

Les options générales sont proposées dans le "MENU GENERAL" et permettent l'orientation vers une série de programmes correspondant au traitement choisi et présenté par un "MENU" particulier.

#### MENU GENERAL

- Choix = 1 : Saisie, vérif. des fiches de pêche (série I)
- Choix = 2 : Traitement par carrés (série II)
- Choix = 3 : Traitement par zone et secteur (série III)
- Choix = 4 : Création des fichiers de base (série IV)
- Choix = 5 : Utilitaires (copie des programmes) (série V)
- Choix = 6 : Fin.

Les choix 1, 2, 3, 4 et 5 proposent chacun un "MENU" particulier présentant une série d'options regroupées respectivement en :

- "MENU SAISIE VERIF. CORRECTION DES FICHES"
- "MENU TRAITEMENTS PAR CARRES"
- "MENU TRAITEMENTS ZONES ET SECTEURS"
- "MENU CREATION DES FICHIERS DE BASE"
- "MENU UTILITAIRES".

#### MENU SAISIE VERIF., CORRECTION DES FICHES

(concerne les programmes de la série I)

- Choix = Ø : Retour au menu général
- Choix = 1 : Saisie/Corrige les fiches de pêche
- Choix = 2 : Création du fichier des marées
- Choix = 3 : Vérification des fiches (par marée).

Aux options principales mentionnées ci-dessus, correspondent les programmes suivants :

- Programmes "SPECHE" et "CINDEX" (saisie/création du fichier index) :  
choix : 1
- Programme "CRMARE" (création fichier des marées) : choix 2
- Programme "EDMARE" (édition du fichier permettant la vérification) :  
choix 3.

### MENU TRAITEMENTS PAR CARRES

(concerne les programmes de la série II)

- Choix =  $\emptyset$  : Retour au menu général
- Choix = 1 : Cumul par mois et carré
- Choix = 2 : Edition des résultats et cumul période
- Choix = 3 : Carte de fréquentation.

Aux options principales mentionnées ci-dessus correspondent les programmes suivants :

- Programme "PCMCAR" (cumul par mois x carré) : choix 1
- Programme "TOTCAR" (totaux par période et édition) : choix 2
- Programme "FRQCAR" (carte de fréquentation) : choix 3.

### MENU TRAITEMENTS ZONES ET SECTEURS

(concerne les programmes de la série III)

- Choix =  $\emptyset$  : Retour au menu général
- Choix = 1 : Description des zones et secteurs
- Choix = 2 : Cumuls par zones et secteurs
- Choix = 3 : Tableaux par zone et secteur

Aux options principales mentionnées ci-dessus correspondent les programmes suivants :

- Programme "DSZSEC" (Description des zones et secteurs) : choix 1
- Programme "CUZSEC" (Cumuls par zone et secteur) : choix 2
- Programme "TBZSEC" (Tableaux par zone et secteur) : choix 3.

### MENU CREATION DES FICHIERS DE BASE

(concerne les programmes de la série IV)

- Choix =  $\emptyset$  : Retour au menu général
- Choix = 1 : Fichier et programme de saisie des fiches de pêche
- Choix = 2 : Fichier des noms de poissons

Choix = 3 : Création du fichier descriptif de la ZEE

Choix = 4 : Fichier des noms de bateaux.

Aux options principales mentionnées ci-dessus correspondent les programmes suivants :

- Programme "SPECHE" (création du fichier des fiches de pêche) : choix 1
- Programme "CREPOI" (création du fichier des noms de poissons) : choix 2
- Programme "CR-ZEE" (création du fichier des limites de la ZEE) : choix 3.
- Programme "CREBAT" (création, mise à jour du fichier des noms de bateaux) choix 4.

#### MENU UTILITAIRES

(concerne les programmes de la série V)

Les options suivantes sont proposées :

Choix = Ø : Retour au menu général

Choix = 1 : Copie disquette programmes sur cassette

Choix = 2 : Copie cassette programmes sur disquette.

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM :
MENUP

FONCTION

Préparer l'exploitation des données statistiques sur la pêche palangrière et l'édition des résultats.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : Chargement du programme, puis RUN -
- b) Traitements

- l'initialisation du traitement est réalisée par une série de questions dont les réponses constituent le contexte et sont placées dans la chaîne Ct x \$. L'ensemble du contexte est rappelé à l'écran comme ci-dessous.

CONTEXTE DES PROGRAMMES D'EXPLOITATION DES ENQUETES BONITIERS

Chaîne : Saisie veriff - Programme : CINDEK - Suivant : CRMARE

0.	Retour au menu	
1.	Annee en exploitation	: 81
2.	Pays	: Coreens
3.	Date du jour	: 26.8.83
4.	Operateur	: PIERRE
5.	Nom disquette	: Programmes
6.	Support des programmes	: F8
7.	Enchainement automatique (O/N)	: 0

Choix des opérations de traitements

- 1 - Affichage du "MENU GENERAL"
- 2 - Suivant les choix effectués, affichage d'un deuxième "MENU"
- 3 - Chargement du programme réalisant le traitement choisi

```
10      PROGRAMME  M E N U
20      IF LEN(Ctx$)<200 THEN Init
30      IF Ctx$(200)="P" THEN Runing
40      !
50      REM      MENU GENERAL DES EXPLOITATIONS PALANGRIERS
60      REM      15 MARS 1983  BPCD
70      REM
80      Init:Run=0                                ! Entree par operateur
90      CALL Version(Sp$,Pmenu$,1)                ! Init version
100     MASS STORAGE IS ":F8"                    ! Toujours
110     GOTO Debut
120     !
130     !      Point d'entree pour les programmes d'exploitation
140     !
150     Runing:Run=1                              ! Appele par les programmes d'exploitatio
n
160     ! de traitements
170     Debut: EXIT GRAPHICS
180     OPTION BASE 1
190     COM Ctx$(200)                             ! Contient le contexte du traitement et se
200     ! conserve de programmes en programmes ...
210     ! 1      1 a 2      Annee a traiter
220     ! 2      3 a 12     Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)
230     ! 3      13 a 20    Date du jour
240     ! 4      21 a 40    Nom de l'operateur
250     ! 5      41 a 50    Nom disquette dans lecteur
260     ! 6      51 a 53    Support des programmes (F8 ou T15)
270     ! 7      54         Enchainement automatique des programmes. (0:1)
280     ! 8      55         Numero de la chaine : 0 = menu / 1=Saisie Veriff
290     !          2 = Traitement / 3 = Edit tab
300     ! 9      56 a 61    Nom du programme MENU
310     !
320     !      IL RESTE DE LA PLACE ...
330     Printer=16
340     PRINTER IS 16
350     !
360     !      CHAINES DE CARACTERES
370     !
380     DIM Tit$(80),Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),H$(100),Choix$(30),Pays$(10)
390     Tit$=" EXPLOITATION DES FICHES DE PECHE (PALANGRIERS) "
400     Choix$="Votre choix "
410     REM
420     REM      PRELIMINAIRES
430     REM
440     PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
450     !
460     !      Initialisation du contexte ???
470     !
480     ON Run+1 GOTO Initialise,Run
490     Run:  Annee$=FNCTx$(1)
500     Pays$=FNCTx$(2)
510     Sp$=FNCTx$(6)
520     Expl=VAL(FNCTx$(8))
530     Pmenu$=FNCTx$(9)
540     Psuiv$=Pmenu$
550     ON Expl+1 GOTO Menugen,Sais_verif,Traitcar,Traitzsec,Cree_fichiers.Lutilita
ires
560     Initialise: ! Stoke la position des champs dans ctx$
570     Ctx$=RPT$("1234567890",20)
580     DATA 1,2,3,12,13,20,21,40,41,50,51,53,54,54,55,55,56,61
590     FOR I=0 TO 17
600         READ Ctx$[I*2+100;2]
610     NEXT I
620     Annee$="82"
630     INPUT "Annee a traiter (2 chiffres)",Annee$
640     CALL Stctx(Annee$,1)
650     Pays$="J"
660     INPUT "Pays : J,C ou T (Japonais,Coreens,Taiwan) ?",Pays$
670     IF Pays$[1,1]="J" THEN Pays$="Japonais"
680     IF Pays$[1,1]="C" THEN Pays$="Coreens"
690     IF Pays$[1,1]="T" THEN Pays$="Taiwan"
700     CALL Stctx(Pays$,2)
710     Date$="19.03.83"
720     LINPUT "Date du jour (J.R.MS.AN) ?",Date$
730     IF Date$="" THEN Date$=Date$
740     CALL Stctx(Date$,3)
750     Oper$="Flemmard ..."
760     INPUT "Nom de l'operateur (ma 20 caracteres) ?",Oper$
770     CALL Stctx(Oper$,4)
780     CALL Stctx("Programmes",5)
790     CALL Stctx(Sp$,6)
800     Encho$="0"
```

```
810 INPUT "Enchaînement automatique des programmes (0 Non) ",Enchp$
820 CALL Stctx(Enchp$,7)
830 CALL Stctx("1",8)
840 CALL Stctx(Pmenu$,9)
850 Ctx$(200)="P"
860 !
870 !           MENU GENERAL
880 !
890 Menugen: PRINT PAGE;TAB(10);Tit$
900 PRINT LIN(1);Pays$;" en 19";Annee$
910 PRINT LIN(1);TAB(20);"  MENU GENERAL  "
920 CALL Stctx("0",8)
930 Psuiv$="MENU "
940 PRINT LIN(1);"1. Saisie,Veriff des fiches de peche"
950 PRINT LIN(1);"2. Traitement par carres"
960 PRINT LIN(1);"3. Traitement par zones et secteurs"
970 PRINT LIN(1);"4. Creation des fichiers de base"
980 PRINT LIN(1);"5. Utilitaires (Copie des programmes)"
990 PRINT LIN(1);"6. Fini"
1000 CALL Choix(Choix$,0,6,Choix)
1010 ON Choix+1 GOTO Menugen,Sais_verif,Traitcar,Traitzsec,Cree_fichiers,Utilit
aires,Fiu
1020 Fiu: PRINT PAGE;LIN(10);"  AU REVOIR  ";0per$
1030 STOP
1040 !
1050 !           MENU SAISIE VERIFF CORRECTION DES FICHES
1060 !
1070 Sais_verif: PRINT PAGE;TAB(10);Tit$
1080 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
1090 PRINT LIN(1);TAB(20);"  MENU SAISIE/VERIFF/CORRIGE  "
1100 CALL Stctx("1",8)
1110 PRINT LIN(2);"0. Retour au menu general"
1120 PRINT LIN(1);"1. Saisie / Corrige les fiches de peche"
1130 PRINT LIN(1);"2. Creation du fichier des marees"
1140 PRINT LIN(1);"3. Verification des fiches (par marees)"
1150 Choix=0
1160 CALL Choix(Choix$,0,3,Choix)
1170 ON Choix+1 GOTO Menugen,Speche,Cindex,Edmare
1180 Speche: Prog$="SPECHE"
1190 Psuiv$="CINDEX"
1200 GOTO Enchaine
1210 Cindex:Prog$="CINDEX"
1220 Psuiv$="CRMARE"
1230 GOTO Enchaine
1240 Edmare:Prog$="EDMARE"
1250 Psuiv$="MENUP"
1260 GOTO Enchaine
1270 !
1280 !           MENU TRAITEMENTS PAR CARRES
1290 !
1300 Traitcar: PRINT PAGE;TAB(10);Tit$
1310 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
1320 PRINT LIN(2);TAB(20);"  MENU TRAITEMENT PAR CARRES DES FICHES DE PECHE
"
1330 CALL Stctx("2",8)
1340 PRINT LIN(3);"0. Retour au menu general"
1350 PRINT LIN(1);"1. Cumuls par mois et carres"
1360 PRINT LIN(1);"2. Edition des resultats et cumul periode"
1370 PRINT LIN(1);"3. Carte de frequentation"
1380 Choix=0
1390 CALL Choix(Choix$,0,3,Choix)
1400 ON Choix+1 GOTO Menugen,Pcmcar,Totcar,Frqcar
1410 Pcmcar:Prog$="PCM CAR"
1420 Psuiv$="TOTCAR"
1430 GOTO Enchaine
1440 Totcar:Prog$="TOTCAR"
1450 Psuiv$="FRQCAR"
1460 GOTO Enchaine
1470 Frqcar: Prog$="FRQCAR"
1480 GOTO Enchaine
1490 !
1500 !           MENU TRAITEMENTS ZONES ET SECTEURS
1510 !
1520 Traitzsec: PRINT PAGE;TAB(10);Tit$
1530 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
1540 PRINT LIN(2);TAB(20);"  MENU TRAITEMENT PAR ZONES ET SECTEURS  "
1550 CALL Stctx("3",8)
1560 PRINT LIN(3);"0. Retour au menu general"
1570 PRINT LIN(1);"1. Description des zones et secteurs"
1580 PRINT LIN(1);"2. Cumuls par zones et secteurs"
1590 PRINT LIN(1);"3. Tableaux par zones et secteurs"
1600 Choix=0
```

```
1610 CALL Choix(Choix$,0,3,Choix)
1620 ON Choix+1 GOTO Menugen,Dszsec,Cuzsec,Tbzsec
1630 Dszsec: Prog$="DSZSEC"
1640 Psuii$="CUZSEC"
1650 GOTO Enchaine
1660 Cuzsec: Prog$="CUZSEC"
1670 Psuii$="TBZSEC"
1680 GOTO Enchaine
1690 Tbzsec: Prog$="TBZSEC"
1700 GOTO Enchaine
1710 !
1720 !
1730 !
1740 Cree_fichiers: PRINT PAGE;TAB(10);Tit$
1750 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
1760 PRINT LIN(2);TAB(20);" MENU CREATION FICHIERS DE BASE "
1770 CALL Stctx("4",8)
1780 PRINT LIN(2);"0. Retour au menu general"
1790 PRINT LIN(1);"1. Fichier et prog de saisie des fiches de peches"
1800 PRINT LIN(1);"2. Fichier des noms de poissons"
1810 PRINT LIN(1);"3. Creation du fichier descriptif de la ZEE"
1820 PRINT LIN(1);"4. Fichier des noms de bateaux"
1830 Choix=0
1840 CALL Choix(Choix$,0,4,Choix)
1850 ON Choix+1 GOTO Menugen,Cspeche,Crepoi,Crzee,Crebat
1860 Cspeche: Prog$="SPECHE"
1870 Psuii$="CREPOI"
1880 CALL Contexte(Anule,Prog$,Psuii$)
1890 IF Anule=1 THEN Ench2
1900 LOAD Prog$,Auto_copie
1910 Crepoi: Prog$="CREPOI"
1920 Psuii$="CRZEE"
1930 GOTO Enchaine
1940 Crzee: Prog$="CR_ZEE"
1950 Psuii$="CREBAT"
1960 GOTO Enchaine
1970 Crebat: Prog$="CREBAT"
1980 GOTO Enchaine
1990 !
2000 !
2010 !
2020 Utilitaires:PRINT PAGE;TAB(10);Tit$
2030 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
2040 PRINT LIN(2);TAB(20);" MENU UTILITAIRES "
2050 PRINT LIN(2);"0. Retour au menu general"
2060 PRINT LIN(1);"1. Copie disquette programmes sur cassette"
2070 PRINT LIN(1);"2. Copie cassette programmes sur disquette"
2080 Choix=0
2090 CALL Choix(Choix$,0,2,Choix)
2100 ON Choix+1 GOTO Menugen,Cpdkk7,Cpk7dk
2110 Cpdkk7: PRINT PAGE
2120 DISP " CASSETTE VIERGE DANS LE LECTEUR (puis CONT)"
2130 BEEP
2140 PAUSE
2150 PRINT "MENU ..."
2160 REWIND ":T15"
2170 CALL Version("F8",Pmenu$,3) ! Charge version K7
2180 STORE "AUTOST:T15" ! Et la stoke
2190 CALL Version("F8",Pmenu$,2) ! Recharge version DISK
2200 P$=":F8"
2210 D$=":T15"
2220 GOTO Copie_tout
2230 Cpk7dk: PRINT PAGE
2240 DISP " DISQUETTE VIERGE DANS LE LECTEUR (puis CONT)"
2250 BEEP
2260 PAUSE
2270 REWIND ":T15"
2280 PRINT "MENU ..."
2290 CALL Version("T15",Pmenu$,2) ! Charge version disk
2300 STORE "MENU:F8" ! Et la stoke
2310 CALL Version("T15",Pmenu$,3) ! Recharge version K7
2320 P$=":T15"
2330 D$=":F8"
2340 Copie_tout:RESTORE Copie_tout
2350 DATA VDISK,VK7
2360 DATA SPECHE,CINDEX,CRMARE,EDMARE
2370 DATA PCMCAR,TOTCAR,FRQCAR
2380 DATA DSZSEC,CUZSEC,TBZSEC
2390 DATA CREBAT,CREPOI,CR_ZEE
2400 ON ERROR GOTO Errprog
```

```
2410 FOR Prog=1 TO 15
2420 READ Prg$
2430 PRINT "Copie ";Prg$&P$;" dans ";Prg$&D$
2440 COPY Prg$&P$ TO Prg$&D$
2450 Nxtprog: NEXT Prog
2460 REWIND ":T15"
2470 DISP "COPIE TERMINEE ... (PAUSE)"
2480 PAUSE
2490 GOTO Menugen
2500 Errprog: PRINT "ERREUR : ABSENCE DU PROGRAMME :";Prg$
2510 GOTO Nxtprog
2520 Enchaîne:
2530 CALL Contexte(Anule,Prog$,Psuiv$)
2540 Ctx$[99;1]="0"
2550 IF Anule=0 THEN LOAD Prog$&": "&Sp$,Runing
2560 Ench2: Exp1=VAL(FNCtx$(8))
2570 Psuiv$="MENUP"
2580 ON Exp1+1 GOTO Menugen,Sais_verif,Traitcar,Traitzsec,Cree_fichiers
2590 !
2600 ! Contexte : Rappel du contexte et modification eventuelle
2610 !
2620 Contexte: SUB Contexte(Anule,Prog$,Psuiv$)
2630 Anule=0
2640 !
2650 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
2660 !
2670 OPTION BASE 1
2680 COM Ctx$[200] ! Chaine 'contexte' voir MENU
2690 DIM Ch$(0;4)[25],A$[100]
2700 DATA *****Saisie veriff,Trait carres,Trait sect,Creation fichiers
2710 MAT READ Ch$
2720 DIM Ctxc$(7)[30]
2730 DATA Annee en exploitation,Pays,Date du jour,Operateur,Nom disquette
2740 DATA Support des programmes,Enchaînement automatique (O/N)
2750 MAT READ Ctxc$
2760 Cpage: PRINT PAGE,TAB(5);" CONTEXTE DES PROGRAMMES D'EXPLOITATION IES EN
QUETES 'BONITIERS' ",LIN(1)
2770 A$="Chaine : "&Ch$(VAL(FNCtx$(8)))&" - Programme : "&Prog$&" - Suivant : "
&Psuiv$:
2780 PRINT USING "/K";A$
2790 PRINT LIN(1);"0. Retour au menu"
2800 FOR I=1 TO 7
2810 PRINT LIN(1);VAL$(I);". ";Ctxc$(I);TAB(40);" : ";
2820 A$=FNCtx$(I)
2830 IF I=6 THEN PRINT "/";A$;"/"
2840 IF I<>6 THEN PRINT A$
2850 NEXT I
2860 Entc: Choix=-1
2870 INPUT "Entrez le numero a modifier ou CONT ...",Choix
2880 IF (Choix<-1) OR (Choix>7) THEN Entc
2890 Anule=NOT Choix
2900 IF Anule THEN SUBEXIT
2910 IF Choix=-1 THEN Exit
2920 DISP Ctxc$(Choix);" ? ";
2930 INPUT " ",A$
2940 Ctx$[FNPctx(Choix,1),FNPctx(Choix,2)]=A$
2950 GOTO Cpage
2960 Exit: PRINT PAGE
2970 DISP " Chargement du programme ... "
2980 SUBEND
2990 !
3000 ! Extraction du contexte
3010 !
3020 Fctx: DEF FNCtx$(Position)
3030 OPTION BASE 1
3040 COM Ctx$[200]
3050 RETURN Ctx$[FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2)]
3060 FNEND
3070 DEF FNPctx(Position,I) ! position dans la chaine contexte
3080 OPTION BASE 1
3090 COM Ctx$[200]
3100 RETURN VAL(Ctx$[Position*4+I*2+94;2])
3110 FNEND
3120 SUB Stctx(A$,I) ! Stocke une chaine dans CTX$
3130 OPTION BASE 1
3140 COM Ctx$[200]
3150 Ctx$[FNPctx(1,1),FNPctx(1,2)]=A$
3160 SUBEND
3170 !
3180 ! SOUS-PROG MENU
3190 !
```

```
3200 Choix: SUB Choix(A$,Mini,Maxi,Reponse)
3210 Entree: DISP A$;" (<;VAL$(Mini);" a ";VAL$(Maxi);" :
3220 INPUT "",Reponse
3230 IF (Reponse>Mini) AND (Reponse<=Maxi) THEN SUBEXIT
3240 BEEP
3250 GOTO Entree
3260 SUBEND
3270 !
3280 !      SOUS_PROG_VERSION
3290 !
3300 Version: SUB Version(Sp$,Pmenu$,Mode)      ! Version disquette
3310 ON Mode GOTO Vers,Gvdisk,Guk7
3320 Gvdisk: LINK "VDISK:"&Sp$,Vers
3330 SUBEXIT
3340 Guk7: LINK "VK7:"&Sp$,Vers
3350 SUBEXIT
3360 !
3370 !      DEPEND DE LA VERSION
3380 !
3390 Vers: Sp$="F8 "      ! VERSION DISQUETTE !
3400 Pmenu$="MENUP"
3410 SUBEXIT
```

#### 4 - SAISIE, VERIFICATION ET CORRECTION DES FICHES DE PECHE PALANGRIERE

Ces 3 opérations peuvent être effectuées par une chaîne de programmes constituant la série I de l'ensemble des programmes d'exploitation des données de la pêche palangrière.

On y accède par le programme "MENUP" et le choix n° 1 du "MENU GENERAL" de ce programme.

Les fiches de pêche peuvent être entrées dans n'importe quel ordre sans aucune considération ni du numéro du bateau, ni de la chronologie des différentes informations. Cela permet de réaliser le travail de saisie de manière continue sur l'année, au fur et à mesure des réceptions de messages.

C'est à partir de cet ensemble de données brutes (fichier jPADan) qu'est effectué un tri des fiches (programme "CINDEX" puis "CRMARE") permettant le regroupement des informations par marée (ensemble de messages successifs dans le temps, émanant d'un bateau donné).

##### 4.1. Programme "SPECHE" :

Il permet d'effectuer la saisie, l'édition ou la correction des fiches de pêche stockées sur un fichier jPADan (j=J,C ou T), selon un MENU à 4 options qui est proposé au début du programme.

Des tests sont prévus pour l'élimination des erreurs grossières et des corrections partielles ou totales sont possibles avant l'enregistrement sur le fichier.

L'entrée des informations d'une fiche se fait dans l'ordre de lecture par l'opérateur ; le programme permet de rentrer indifféremment le nom ou le numéro du bateau (numéro dans fichier des bateaux - voir CREBAT).

L'édition des enregistrements peut se faire (cf. ci-dessous) sur le visuel ou sur l'imprimante.

NO	JR	MS	TM	BAT	LAT	LONG	NBJ	Alba	Big-	Yell	Skip	Marl	Re. c	Autr
125	5	7	FC	13	-2550	-14725	5	11	0	6	0	9	€	1
126	19	7	FC	13	-2047	-14605	12	83	4	13	0	25	€	1
127	26	7	FC	13	-2005	-14470	7	73	0	4	0	15	€	0
128	4	12	FC	81	-1533	-15042	3	15	11	4	0	17	€	0
129	8	12	FC	81	-1919	-13946	4	35	2	1	1	0	€	0
130	1	12	FC	81	-1920	-13554	1	0	0	0	0	0	€	10
131	27	12	FE	81	-1859	-14915	0	400	85	15	21	75	€	80
132	19	12	FC	81	-1904	-15709	4	20	1	0	1	0	€	0
133	14	12	FC	81	-1919	-14005	5	40	1	0	0	1	€	5
134	28	11	FC	81	-2100	-13830	3	20	4	5	0	8	€	2

#### 4.2. Programme "CINDEX" :

Réalise à partir du fichier jPADan, un fichier index noté jPAXan contenant 3500 enregistrements de fiches rangées par numéro d'ordre croissant. L'enregistrement 3501 contient le pointeur qui indique le nombre de fiches de pêches présentes dans le fichier.

#### 4.3. Programme CRMARE :

Etablit un fichier des marées jPAMan d'après le fichier index, il peut contenir un nombre maximum de 1000 marées. Certains tests permettent de déceler les anomalies des marées ainsi créées (cf. extrait ci-dessous).

```

740 !          LIMITES DES INDICES ET CODES ERREUR  ANOMALIES
750 !
760 Max_enr=5000          ! (-2)
770 Max_mar=1000
780 Max_fiche_mar=100    ! Ma 100 fiches par marées
790 Max_bat=300
800 Max_diff_date=10    ! Nb de jour max entre 2 messages
810 Lat_min=-4
820 Long_min=-15.7
830 Max_hor=26
840 Max_vert=27
850 DEF FNEntier(X)=SGN(X)*INT(ABS(X))
860 !
870 Erranom=1            ! Signale au moins une anomalie
880 Errtot=2            ! Erreur totaux poissons
890 Errdeb=4            ! Erreur pas de debut
900 Errfin=8            ! Erreur pas de fin
910 !
920 Anpos=4             ! Anomalie sur position
930 Andate=2           ! Anomalies sur les dates
940 Annbj=1            ! Anomalie sur Nb. de jours de peches
950 !

```

La création de ce fichier reste, après la saisie, une étape clé de l'exploitation des fiches de pêche des palangriers.

4.4 Programme "EDMARE" :

Prépare et exécute l'édition du fichier des marées (jPAMan) sur le visuel ou sur l'imprimante (voir détails sur fiche d'utilisation du programme).

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM :  
SPECHE

FONCTION

- Saisie, vérification et correction des fiches de pêche des palangriers

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERE"
- Disquette : "FICHER PALANGRIERS" PAYS "ANNEE"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement :

Par le programme "MENUP" - Choix 1 du "MENU GENERAL"

- b) Traitement : Menu proposé

- 1 - Saisie
- 2 - Edition
- 3 - Fin
- 4 - Correction.

1 - Saisie : les données à fournir sont affichées sur l'écran. Au cours de la saisie d'une fiche, il est possible de faire des corrections si nécessaires.

2 - Edition : il est possible d'éditer les données du fichier sur l'écran ou sur l'imprimante. Les fiches à lister peuvent être sélectionnées. (Si le numéro de la dernière fiche demandée excède le nombre de fiches enregistrées l'ajustement est automatique).

3 - Fin : termine le programme. Il n'est pas nécessaire de faire une édition pour assurer le stockage des fiches entrées au cours de l'opération de saisie.

4 - Correction : permet de corriger les fiches précédemment enregistrées en erreur. Le numéro de la fiche à corriger est à entrer puis on effectue une nouvelle saisie du type 1. (partielle ou totale) de la fiche en erreur.

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "SPECHE"
30 REM
40 REM SAISIE DES FICHES DE PECHE DES PALANGRIERS
50 REM 15 MARS 1983 BPCD
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runn=0 ! Programme lance par RUN au clavier
110 Autocop=0
120 GOTO Db
130 Runing: Autocop=0 ! Programme lance par MENUP,Runing
140 Runn=1
150 GOTO Db
160 Auto_copie:Autocop=1 ! Programme lance par MENUP,Auto_copie
170 Runn=1
180 Db:OPTION BASE 1
190 Printer=0
200 PRINTER IS 16
210 COM Ctx${200}
220 GOSUB Contexte
230 Psui${Pmenu$
240 DIM Tit${80}
250 Tit$=" F I C H E S D E P E C H E D E S P A L A N G R I E R S "
260 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
270 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
280 PRINT LIN(1);Id$
290 IF (Sp$="T15") OR (Runn=0) THEN Sk7
300 DISP " DISQUETTE 'FICHIER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;" DANS LECTEUR
"
310 BEEP
320 PAUSE
330 Sk7: ON Autocop+1 GOTO Debprog,Autocop
340 !
350 ! FIN DU PROGRAMME
360 !
370 Fin: IF Runn=0 THEN Fini
380 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
390 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
)"
400 PAUSE
410 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
420 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psui${&":"&Sp$
430 PAUSE ! Tests
440 STOP
450 !
460 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
470 !
480 Contexte: !
490 DIM Année${2},Date${8},Oper${20},Sp${3},Enchp${1},Pays${10},Id${40}
500 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx${Position+I*2+94;2})
510 DEF FNCTX$(Position)=TRIM$(Ctx${FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2)})
520 IF Ctx$="" THEN Init
530 Année$=FNCTX$(1)
540 Pays$=FNCTX$(2)
550 Date$=FNCTX$(3)
560 Oper$=FNCTX$(4)
570 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
580 Sp$=FNCTX$(6)
590 Enchp$=FNCTX$(7)
600 Pmenu$=FNCTX$(9)
610 RETURN
620 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
630 ASSIGN #1 TO "PAYS"
640 READ #1;Pays$,Annee$
650 ASSIGN #1 TO *
660 Dat1$="19.3.83"
670 Oper$="Flemmard ..."
680 LINPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
690 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
700 IF Date$="" THEN Date$=Dat1$
710 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
720 Sp$="NA"
730 Psui${"NON AUTORISE"
740 Enchp$="T"
750 RETURN
760 !
770 ! AUTO_COPIE DU PROGRAMME ET CREATION FICHIER pPRADan
780 !
790 Autocop: DISP " AUTO-COPIE du programme de saisie des fiches"
800 STORE "SPECHE"
```



```
1610 |
1620 | ACCES : Acces direct sur le numero de fiche
1630 | TAILLE longueur enreg=48 Nb enreg = 3500
1640 |
1650 | STRUCTURE : Ident (reel) calcule comme suit :
1660 | <<<(Numbat-1)*12+Moia-1)*31+Jour-1)*3+Tripea
1670 | Enreg(3) entiers : Lat*100,Long*100,Nb jours peche
1680 |
1690 | Fish(7) prises pour les 7 poissons
1700 |
1710 | Ficpech$=Pays$[1;1]&"PAD"&Annee$
1720 | ASSIGN #1 TO Ficpech$,Retcode
1730 | IF Retcode=0 THEN Assigne2
1740 | BEEP
1750 | PRINT Pays$;" Annee :19";Annee$;" NON DISPONIBLE ..."
1760 | STOP
1770 | Creation: Ficpech$=Pays$[1;1]&"PAD"&Annee$
1780 | CREATE "PAYS",1,30
1790 | ASSIGN #1 TO "PAYS"
1800 | PRINT #1;Pays$,Annee$
1810 | CREATE Ficpech$,3500,48
1820 | ASSIGN #1 TO Ficpech$
1830 | PRINT #1,1;0,Date$,Oper$
1840 | ASSIGN #1 TO *
1850 | RETURN
1860 | Assigne2: REM
1870 | READ #1,1;Nbfiches,Ddate$,Doper$
1880 | PRINT Nbfiches;" fiches de peches dans le fichier "
1890 | PRINT LIN(1);"LA DERNIERE MISE A JOUR A ETE EFFECTUEE LE ";Ddate$
1900 | PRINT "PAR ";Doper$
1910 | INPUT "CONT ...",A$
1920 | REM
1930 | REM MENU PRINCIPAL
1940 | REM
1950 | Menu: PRINT Scroll$,PAGE;LIN(2);TAB(10);Tit$
1960 | PRINT LIN(2);TAB(15);Nbfiches;" Echantillons stockees pour 19";Annee$
1970 | PRINT LIN(3);"1. SAISIE"
1980 | PRINT LIN(2);"2. EDITION"
1990 | PRINT LIN(2);"3. FIU ..."
2000 | IF Runn=1 THEN PRINT LIN(2);"4. CORRECTION"
2010 | CALL Qcm(1,3+Runn,Choix)
2020 | ON Choix GOSUB Saisie,Editon,Fin,Correction
2030 | GOTO Menu
2040 | Fini: PRINT PAGE,LIN(10),TAB(10);" AU REVOIR ";Oper$;" ";CHR$(28)
2050 | STOP
2060 | REM
2070 | REM SAISIE
2080 | REM
2090 | Saisie: ON KEY #0 GOTO Menu
2100 | Fiche=Nbfiches+1
2110 | GOSUB Saistete
2120 | GOSUB Saisfish
2130 | OFF KEY #0
2140 | Rep$="0"
2150 | DISP "Ecriture sur disque de la fiche numero:";Nbfiches+1;
2160 | INPUT " (O/N) ?",Rep$
2170 | IF Rep$="N" THEN Encore_saisie
2180 | GOSUB Ajoute_fiche
2190 | Encore_saisie: Rep$="0"
2200 | INPUT "Avez vous encore des donnees a saisir (O-N) ?",Rep$
2210 | IF Rep$="0" THEN Saisie
2220 | RETURN
2230 |
2240 | CORRECTION
2250 |
2260 | Correction: ON KEY #0 GOTO Menu
2270 | CALL Fouchette("No de la fiche a corriger",Fiche,1,Nbfiches)
2280 | GOSUB Lect_fiche
2290 | Mode=5
2300 | GOSUB Veriftete
2310 | Mode=6
2320 | GOSUB Veriffish
2330 | OFF KEY #0
2340 | Rep$="N"
2350 | INPUT "Ecriture de la fiche corrige (O-N) ?",Rep$
2360 | IF Rep$="0" THEN GOSUB Echnit_fiche
2370 | Encore_corrige: Rep$="0"
2380 | INPUT "Avez vous encore des donnees a corriger (O-N) ?",Rep$
2390 | IF Rep$="0" THEN Correction
2400 | RETURN
```

```
2410 |
2420 |                               SAISIE TETE
2430 |
2440 Saistete: Mode=1
2450 GOSUB Mode
2460 FOR I=1 TO 6
2470     GOSUB Saisie_tete_i
2480 NEXT I
2490 Mode=2
2500 Veriftete:!! Pour saisie ou correction
2510 Iec=1
2520 GOSUB Ecran
2530 CALL Qcmdf(1,6,I)
2540 IF I=0 THEN RETURN
2550 GOSUB Saisie_tete_i
2560 GOTO Veriftete
2570 |                               S/P saisie tete
2580 |
2590 |                               CHOIX MULTIPLE
2600 Saisie_tete_i: OH ERROR GOTO Errsaisie
2610 ON I GOSUB Sdate,Type_mess,Cherche_bat,Latlong,Latlong,Nbj
2620 OFF ERROR
2630 RETURN
2640 Sdate: INPUT "Date (Jour,Mois) ?",Jour,"Mois ??",Mois
2650 IF (Mois>12) OR (Mois<1) THEN Errsaisie
2660 IF (Jour<1) OR (Jour>Nbj_mois(Mois)) THEN Errsaisie
2670 Tete(I)=Jour
2680 Tete(7)=Mois
2690 RETURN
2700 |                               LATITUDE OU LONGITUDE
2710 Latlong: DISP Tete$(I);" ? ";
2720 IF I=4 THEN A$="S"
2730 IF I=5 THEN A$="W"
2740 EDIT "",A$
2750 Tete(I)=-VAL(A$(2))
2760 RETURN
2770 Type_mess: INPUT "TYPE MESSAGE (FE FC FD) ?",A$
2780 FOR K=1 TO 3
2790     IF A$=Tmess$(K) THEN Okmess
2800 NEXT K
2810 GOTO Errsaisie
2820 Okmess: Tete(I)=K
2830 RETURN
2840 |
2850 |                               CHERCHE NUMERO BATEAU
2860 |
2870 Cherche_bat: INPUT "NOM DU BATEAU OU NO DANS FICHER ?",A$
2880 IF A$="" THEN RETURN
2890 Car=NUM(A$)
2900 IF (Car>47) AND (Car<58) THEN Numero
2910 Long=LEN(A$)
2920 FOR K=1 TO Nb_bat
2930     L=MIN(Long,LEN(Nom_bat$(K)))
2940     IF A$[1;L]=Nom_bat$(K)[1;L] THEN Ressemble
2950 Nxtibat: NEXT K
2960 GOTO Errsaisie
2970 Ressemble: DISP "No: ";K;"- Nom: ";Nom_bat$(K);" | NON=CONT ou OUI=au
tre";
2980 B$=""
2990 INPUT "",B$
3000 IF B$="" THEN Nxtibat
3010 Tete(I)=K
3020 RETURN
3030 Numero: Numero=VAL(A$)
3040 IF (Numero<1) OR (Numero>Nb_bat) THEN Errsaisie
3050 Tete(I)=Numero
3060 RETURN
3070 |
3080 |                               NOMBRE DE JOURS DE PECHE
3090 |
3100 Nbj: Tete(I)=0
3110 IF Tete(2)<>2 THEN RETURN
3120 CALL Fouchette(Tete$(I),Tete(I),0,15)
3130 RETURN
3140 Errsaisie:DISP " ENTREE NON VALIDE ... "
3150 BEEP
3160 WAIT 1000
3170 GOTO Saisie_tete_i
```

```
3180
3190                               SAISIE POISSONS
3200
3210 Saisiefish: Mode=3
3220 MAT Fish=ZER
3230 GOSUB Ecran2
3240 FOR I=1 TO Nbsaisiefish
3250     I=Ordre_saisie(I)
3260     GOSUB Saisie_fish_i
3270 NEXT I
3280 Totalmess=0
3290 INPUT "Total (C) ?",Totalmess
3300 Mode=4
3310 Veriffish: GOSUB Ecran2
3320 Encore:GOSUB Ecran3
3330 Tot=SUM(Fish)
3340 IF Mode=6 THEN PRINT LIN(1);"      TOTAL";TAB(30);Tot
3350 IF Mode=6 THEN Qcc
3360 IF Tot=Totalmess THEN PRINT LIN(1);CHR$(27);"K"
3370 IF Tot<>Totalmess THEN PRINT LIN(1);" ATTENTION : TOTAL INCORRECT :";Tot
3380 Qcc: CALL Qcmmdf(1,7,I)
3390 IF I=0 THEN RETURN
3400 GOSUB Saisie_fish_i
3410 GOTO Encore
3420 !
3430 !           S/P saisie fish
3440 !
3450 Saisie_fish_i: CALL Fourchette(Fish$(I),Fish(I),0,9999)
3460 RETURN
3470 !
3480 !           DELAI POUR ANNULATION
3490 !
3500 Annule: DISP "K0 POUR ANNULATION ???"
3510 WAIT 500
3520 RETURN
3530 !
3540 !           EDITION
3550 !
3560 Edition: Rep1=1
3570 Rep2=Nbfiches
3580 PRINT Scroll$,PAGE,LIN(5),TAB(10);" EDITION DES FICHES DE PECHE "
3590 PRINT LIN(2);Nbfiches;"FICHES DANS LE FICHER"
3600 CALL Fourchette("No ENR DEPART",Rep1,1,Nbfiches)
3610 CALL Fourchette("No ENR FIN ",Rep2,Rep1,Nbfiches)
3620 Print=16
3630 INPUT "PRINTER (0 ou 16) ?",Print
3640 DISP "K8 POUR ANNULATION"
3650 ON KEY #8 GOTO Annulep
3660 PRINTER IS Print
3670 IF Print=16 THEN PRINT PAGE;
3680 PRINT " NO | JR MS | TH BAT |   LAT   LONG   | NBJ | ";
3690 FOR I=1 TO Max_fish
3700     PRINT Fish$(I)[1,4];"|";
3710 NEXT I
3720 PRINT Unscroll$
3730 FOR Fiche=Rep1 TO Rep2
3740     GOSUB Lect_fiche
3750     PRINT USING Im;Fiche,Tete(1),Tete(7),Tmes$(Tete(2)),Tete(3),Tete(4),Te
3760     te(5),Tete(6),Fish(*)
3770     Im: IMAGE DDD," | ",2D,X,2D," | ",2A,X,3D," | ",X,SDDDD,2X,SDDDDD," | ",D
3780     D," | ",7<4D,"|")
3790 NEXT Fiche
3800 DISP "PAUSE ..."
3810 IF Print=16 THEN PAUSE
3820 Annulep: PRINTER IS 16
3830 OFF KEY #8
3840 PRINT Scroll$
3850 RETURN
3860 REM
3870 REM
3880 REM           OPERATIONS SUR DISQUE
3890 !
3900 !           AJOUTE_FICHE : Ajoute une fiche en fin de fichier
3910 Ajoute_fiche:
3920 Nbfiches=Nbfiches+1           ! Dernier enregistrement occupe
3930 Fiche=Nbfiches
3940 PRINT #1,1;Nbfiches,Oper$,Date_du_jour$
3950 !
3960 !           ECRIT_FICHE : Ecriture fiche 'Fiche'
3970 Ecrit_fiche:
3980 Id=CC(Tete(3)-1)*12+Tete(7)-1)*31+Tete(1)-1)*3+Tete(2)-1
3990 Fiche(1)=Tete(4)
4000 Fiche(2)=Tete(5)
```

```
4010 Fiche(3)=Tete(6)
4020 FOR I=1 TO 7
4030   Intfish(I)=Fish(I)
4040 NEXT I
4050 PRINT #1,Fiche+1;Id,Fiche(*),Intfish(*)
4060 RETURN
4070 !
4080 !           LECT_FICHE: Lecture de la fiche Fiche
4090 !
4100 Lect_fiche: READ #1,Fiche+1;Id,Fiche(*),Intfish(*)
4110 !
4120 !           Extrait code bateau mois jour et typmess de ID
4130 !
4140 Tete(2)=Id MOD 3+1           ! Type message
4150 Id=INT(Id/3)
4160 Tete(1)=Id MOD 31+1        ! Jour
4170 Id=INT(Id/31)
4180 Tete(7)=Id MOD 12+1        ! Mois
4190 Tete(3)=INT(Id/12)+1      ! No BATEAU
4200 Tete(4)=Fiche(1)
4210 Tete(5)=Fiche(2)
4220 Tete(6)=Fiche(3)
4230 FOR I=1 TO 7
4240   Fish(I)=Intfish(I)
4250 NEXT I
4260 RETURN
4270 !
4280 !           SOUS-PROGRAMMES D'AFFICHAGE
4290 !
4300 !           MODE :           AFFICHE MODE DU PROGRAMME
4310 !
4320 Mode: PRINT Scroll$
4330 PRINT PAGE;Mode$(Mode);" de la fiche numero : ";Fiche;TAB(67);"K0=FNNULA
TION"
4340 PRINT Unscroll$
4350 RETURN
4360 !
4370 !           ECRAN :           AFFICHE EN-TETE FICHE
4380 !
4390 Ecran: GOSUB Mode
4400   PRINT LIN(1)
4410   FOR J=1 TO 6
4420     PRINT LIN(1);J;". ";
4430     GOSUB Affiche
4440     NEXT J
4450   RETURN
4460 Affiche: IF J=1 THEN Date
4470   IF J=2 THEN Message
4480   IF J=3 THEN Bateau
4490   Tete:PRINT Tete$(J);" : ";Tete(J)
4500   RETURN
4510 Bateau:PRINT "Bateau no";Tete(3);": ";Nom_bat$(Tete(3))
4520   RETURN
4530 Message: PRINT "Message : ";Tmess$(Tete(2))
4540   RETURN
4550 Date: PRINT "Date :";Tete(1);" ";Mois$(Tete(7));" 19";Annee$
4560   RETURN
4570 !
4580 !           ECRAN2 :           EN-TETE FICHE EN HAUT DE L ECRAN
4590 !
4600 Ecran2: Iec=2
4610   GOSUB Mode
4620   FOR J=1 TO 6
4630     CALL Poscur(Ligne(J),Colonne(J))
4640     GOSUB Affiche
4650   Nxtjec: NEXT J
4660   PRINT Unscroll$
4670   RETURN
4680 !
4690 !           ECRAN3 :           AFFICHE PRISES POISSONS
4700 !
4710 Ecran3: CALL Poscur(8,0)
4720 PRINT "           PRISES PAR POISSONS  ",LIN(1)
4730 FOR I=1 TO Nb_fish
4740   PRINT I;". ";Fish$(I);TAB(30);Fish(I);"
4750 NEXT I
4760 RETURN
```

```
4770 !
4780 !           QCM : QUESTIONNAIRE CHOIX MULTIPLE
4790 !
4800 SUB Qcm(Qcmin,Qcmax,Qcnet)
4810 Qcm1: DISP "Votre choix (<;Qcmin;";";Qcmax;") ?";
4820 INPUT "",Qcnet
4830 IF (Qcnet)=Qcmin) AND (Qcnet<=Qcmax) THEN SUBEXIT
4840 BEEP
4850 GOTO Qcm1
4860 SUBEND
4870 !
4880 !           QCMDF : QCM POUR VERIFICATION / CORRECTION
4890 !
4900 SUB Qcmfdf(Qcmin,Qcmax,Qcnet)
4910 Qcmfdf1: ON ERROR GOTO Errqc
4920 Qcnet$=""
4930 DISP "Tapez CONT si c'est bon ou un numero de <;Qcmin;"; a <;Qcmax;"; pour C
ORRECTION";
4940 INPUT "",Qcnet$
4950 IF Qcnet$="" THEN Qcnet$="0"
4960 Qcnet=VAL(Qcnet$)
4970 IF (Qcnet)=Qcmin) AND (Qcnet<=Qcmax) OR (Qcnet=0) THEN SUBEXIT
4980 Errqc: BEEP
4990 GOTO Qcmfdf1
5000 SUBEND
5010 !
5020 !           POSCUR$ : POSITIONEMENT DU CURSEUR
5030 !
5040 !           ENTREE : Ligne de 0 a 19
5050 !                   Colonne de 0 a 79
5060 !
5070 SUB Poscur(INTEGER Lig,INTEGER Col)
5080 PRINT USING "#,K";CHR$(27)&"&a"&VAL$(Lig)&"y"&VAL$(Col)&"C"
5090 SUBEND
5100 !
5110 !           FOURCHETTE : DEMANDE REPOSE ENTRE MIN ET MAX
5120 !
5130 SUB Fouchette(Message$,Reponse,Min,Max)
5140 Entree: DISP Message$;" <de";Min;"a";Max;
5150 INPUT " ) ?";Reponse
5160 IF (Reponse)=Min) AND (Reponse<=Max) THEN SUBEXIT
5170 BEEP
5180 GOTO Entree
5190 SUBEND
```

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM : CINDEX
-----------------

FONCTION

- Création du fichier index (tri) des fiches de pêche.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers"
- Disquette : "Fichier Palangriers "Pays" ; "Année"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : par le programme "MENUP" - Choix 2 qui lance l'opération du tri des fiches de pêche et de création du fichier INDEX.
- b) Traitements : effectue la lecture des identifications des fiches et le tri en ordre croissant des enregistrements
  - Le nombre de fiches de pêches enregistrées constitue le premier enregistrement du fichier.

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "CINDEX" !
30 REM
40 REM CREATION DU FICHIER INDEX (TRI) DES FICHES DE PECHE
50 REM 15 MARS 1983 BPCD !
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES !
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 Psuiv$="CRMARE"
160 IF Enchp$="N" THEN Enchp$="0"
170 DIM Tit$(80)
180 Tit$=" F I C H I E R I N D E X D E S F I C H E S ( T R I E E S )
"
190 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
200 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
210 PRINT LIN(1);Id$
220 IF Sp$="T15" THEN Sk7
230 DISP " DISQUETTE 'FICHIER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;"' DANS LECTEUR
"
240 BEEP
250 PAUSE
260 Sk7: GOTO Debprog
270 !
280 ! FIN DU PROGRAMME
290 !
300 Fin: !
310 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
320 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
)"
330 PAUSE
340 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
350 IF Enchp$="0" THEN LOAD Psuiv$&":"&Sp$
360 PAUSE ! Tests
370 STOP
380 !
390 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
400 !
410 Contexte: !
420 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
430 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position*4+I*2+94;2))
440 DEF FNctx$(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
450 IF Ctx$="" THEN Init
460 Annee$=FNctx$(1)
470 Pays$=FNctx$(2)
480 Date$=FNctx$(3)
490 Oper$=FNctx$(4)
500 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
510 Sp$=FNctx$(6)
520 Enchp$=FNctx$(7)
530 Pmenu$=FNctx$(9)
540 RETURN
550 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
560 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
570 INPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
580 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
590 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
600 Sp$="F8"
610 Enchp$="T"
620 RETURN
630 !
640 ! DEBUT DU PROGRAMME !
650 !
660 Debprog: ! LAISSER CETTE LIGNE
670 !
680 ! FICHES DE PECHE
690 !
700 Max_enr=3500 ! AJUSTER SELON LES BESOINS !
710 DIM Ident(0:3500) ! num bat,mois,jour,type mess
720 INTEGER Idx(0:3500) ! Index
730 DIM Cat$(1)(80),Doper$(25),Ddate$(8)
740 !
750 ! OUVERTURE DU FICHIERS !
760 !
770 ! STRUCTURE DU FICHIER ENTREE
```



```

1570 Lowmiddle1: L=J                                ! Set upper endpoint.
1580 I2:      IF A(J)>=T THEN Middlehigh             !
1590          A(I2)=A(J)                            ! the upper endpoint are in order.
1600          B(I2)=B(J)
1610          A(J)=T                                ! If not, switch them.
1620          B(J)=T
1630          T=A(I2)
1640          T2=B(I2)
1650 I3:      IF A(I)<=T THEN Middlehigh             !
1660          A(I2)=A(I)                            ! the lower endpoint and the mid-
1670          B(I2)=B(I)                            ! point in order.
1680          A(I)=T
1690          B(I)=T
1700          T=A(I2)                                ! If not, switch them.
1710          T2=B(I2)
1720 Middlehigh: L=L-1                              ! Decrement the upper endpoint.
1730 I4:      IF A(L)>T THEN Middlehigh             !
1740          T1=A(L)                                ! endpoint is in order.
1750          T3=B(L)
1760 Stepup:  K=K+1                                  ! If not, save the upper endpoint and
1770 I5:      IF A(K)<T THEN Stepup                  ! increment the lower endpoint. Now
1780          IF K>L THEN Passed                    ! check if the lower endpoint is less
1790          A(L)=A(K)                              ! than the midpoint. If not, then switch
1800          B(L)=B(K)
1810          A(K)=T1                                ! the upper and lower endpoints.
1820          B(K)=T3
1830          GOTO Middlehigh
1840 Passed:  IF L-I<=J-K THEN Storehigh           ! Sort the shortest segment first.
1850          L(M)=I                                  ! Store the lower
1860          U(M)=L                                  ! endpoints.
1870          I=K                                      ! Set the new lower endpoint.
1880          M=M+1                                    ! Push the stack
1890          GOTO 1940
1900 Storehigh: L(M)=K                              ! Store the upper
1910          U(M)=J                                  ! endpoints
1920          J=L                                      ! Set the new upper endpoint.
1930          M=M+1                                    ! Push the stack
1940          IF J-I>=11 THEN Start2
1950          IF I=11 THEN Start1
1960          I=I-1
1970 Inc:     I=I+1                                  ! Increment lower endpoint.
1980          IF I=J THEN Nextgroup                 ! If the current segment is sorted, then
1990          T=A(I+1)                               ! sort the next segment.
2000          T2=B(I+1)
2010 I6:     IF A(I)<=T THEN Inc
2020          K=I                                     ! Insert element in otherwise sorted list.
2030 Copy:   A(K+1)=A(K)                             ! This section bumps the array up.
2040          B(K+1)=B(K)
2050          K=K-1                                  ! Prepare to bump next element.
2060 I7:     IF T<A(K) THEN Copy
2070          A(K+1)=T                                ! If so, then insert.
2080          B(K+1)=T2
2090          GOTO Inc
2100 Nextgroup: M=M-1                               ! Pop the stack.
2110          IF M=0 THEN Out                        ! Check for end conditions.
2120          I=L(M)                                  ! Restore the
2130          J=U(M)                                  ! previous endpoints.
2140          GOTO 1940
2150 Out:    SUBEXIT

```

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM :  
CRMARE

FONCTION

- Création du fichier des marées.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitations Palangriers"
- Disquette : "Fichier palangrier" "Pays", "Année"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : Pour le programme "MENUP" ; choix 1 du "MENU GENERAL", puis choix 2 du "MENU SAISIE/VERIF./CORRIGE"
  - . Automatique à partir du choix 1 du "MENU GENERAL" si l'enchaînement automatique des programmes a été choisi.
- b) Traitement : créé un fichier de marées par numéro d'ordre croissant des bateaux
  - . Annonce les changements de disquette à effectuer et les opérations en cours sur le visuel.

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "CRMARE"
30 REM
40 REM CREATION DU FICHIER DES MAREES
50 REM 15 MARS 1983 BPCD
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 Psuiv$="EDMARE"
160 DIM Tit$(80)
170 Tit$=" CREATION DU FICHIER DES MAREES
"
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(5);Tit$
190 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
200 PRINT LIN(1);Id$
210 IF Sp$="T15" THEN Sk7
220 DISP " DISQUETTE 'FICHIER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;"' DANS LECTEUR
"
230 BEEP
240 PAUSE
250 Sk7: GOTO Debprog
260 !
270 ! FIN DU PROGRAMME
280 !
290 Fin: !
300 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
310 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SWP
)"
320 PAUSE
330 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
340 IF Enchp$="0" THEN LOAD Psuiv$&":"&Sp$
350 PAUSE ! Tests
360 STOP
370 !
380 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
390 !
400 Contexte: !
410 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
420 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position*4+I*2+94;2))
430 DEF FNctx(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
440 IF Ctx$="" THEN Init
450 Annee$=FNctx$(1)
460 Pays$=FNctx$(2)
470 Date$=FNctx$(3)
480 Oper$=FNctx$(4)
490 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
500 Sp$=FNctx$(6)
510 Enchp$=FNctx$(7)
520 Pmenu$=FNctx$(9)
530 RETURN
540 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
550 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
560 LINPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
570 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
580 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
590 Sp$="F8"
600 Enchp$="T"
610 RETURN
620 !
630 ! DEBUT DU PROGRAMME
640 !
650 Debprog: LAISSER CETTE LIGNE
660 !
670 ! FICHES DE PECHE
680 !
690 DIM Nbat(0:1),Mois(0:1),Jour(0:1),Nbj(0:1),Tmes(0:1)
700 ! AVEC DOUBLE BUFFERISATION ...
710 INTEGER Fiche(3),Zee(27,28)
720 INTEGER Idx(0:3500),Idx_mar(0:1000,3),Fiche_Tp,Tot_pos(0:7),Temp(0:7)
730 !
740 ! LIMITES DES INDICES ET CODES ERREUR ANOMALIES
750 !
760 Ma_enr=5000
770 Ma_mar=1000
```

```
770 Max_mar=1000
780 Max_fiche_mar=100      ! Max.100 fiches par maree
790 Max_bat=300
800 Max_diff_date=10     ! Nb de jour max entre 2 messages
810 Lat_min=-4
820 Long_min=-157
830 Max_hor=28
840 Max_vert=27
850 DEF FNEntier(X)=SGN(X)*INT(ABS(X))
860 !
870 Erranom=1             ! Signale au moins une anomalie
880 Errtot=2              ! Erreur totaux poissons
890 Errdeb=4              ! Erreur pas de debut
900 Errfin=8              ! Erreur pas de fin
910 !
920 Anpos=4               ! Anomalie sur position
930 Andate=2              ! Anomalies sur les dates
940 Annbj=1               ! Anomalie sur Nb. de jours de peches
950 !
960 !   CHAINES DE CARACTERES
970 !
980 DIM Cat$(1)[80]
990 Tit$="   CREATION DU FICHER DES MAREES (INDEX)  "
1000 DIM Nbj_mois(12)
1010   DATA 31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31
1020   MAT READ Nbj_mois
1030   IF VAL(Annee$) MOD 4=0 THEN Nbj_mois(2)=29 !BISEXILES
1040 DIM Pos_jdeb(12)
1050   Pos_jdeb(1)=0
1060   FOR I=2 TO 12
1070     Pos_jdeb(I)=Pos_jdeb(I-1)+Nbj_mois(I-1)
1080   NEXT I
1090 REM
1100 REM                   PRELIMINAIRES
1110 REM
1120 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$,LIN(3)
1130 !
1140 !                   OUVERTURE DU FICHERS      !
1150 !
1160 !   STRUCTURE DU FICHER ENTREE
1170 !
1180 !   NOM :   Premiere lettre = J (Japonais) C (Coreens) T (Taiwan)
1190 !           puis "PAD" et Annee      Ex: JPAD82
1200 !
1210 !   ACCES : Acces direct sur le numero de fiche
1220 !   TAILLE longueur enreg=48 / Nb enreg = 3500
1230 !
1240 !   STRUCTURE :      Ident (reel) calcule comme suit :
1250 !                   ((Numbat-1)*12+Mois-1)*31+Jour-1)*3+Typmes:
1260 !                   Enreg(3) entiers : Lat*100,Long*100,Nb jours peche
1270 !
1280 !                   Fish(7) prises pour les 7 poissons
1290 !
1300 !
1310 !   FICHER INDEX : NOM jPAXan ID (reel) = Cf ci-dessus
1320 !   Les Id sont classes et Pointer (entier) pointe sur jPADan
1330 !
1340 !
1350 !   FICHER DE SORTIE
1360 !
1370 !   FICHER DES MAREES : NOM jPAMan Bateau,No maree,Nb fiches,Ordre
1380 !   Ordre croissant Bateaux - Croisieres et Pointeur sur jPAXar
1390 !
1400 Ficzee$="LIMZEE"
1410 FREAD Ficzee$,Zee(*)
1420 Ficpech$=Pays$(1;1)&"PAD"&Annee$
1430 Ficindex$=Pays$(1;1)&"PFX"&Annee$
1440 Ficmaree$=Pays$(1;1)&"PAM"&Annee$
1450 DISP " LECTURE FICHERS "
1460 ASSIGN #1 TO Ficpech$,Retcode
1470 IF Retcode=0 THEN Verrifm
1480 BEEP
1490 PRINT Pays$;" Annee :19";Annee$;" NON DISPONIBLE ..."
1500 STOP
1510 Creatmar:FCREATE Ficmaree$,INT((Max_mar+1+3+4 256+3
1520 Verrifm:CAT TO Cat$(*);Ficmaree$,1
1530 IF Cat$(1)="" THEN Creatmar
1540 READ #1,1;NbFiches
1550 !
```

```
1560      LECTURE DU FICHER INDEX
1570      !
1580      FREAD Ficindex$,Idx(*)
1590      !
1600      !           ANALYSE INDEX ET CREE MAREES
1610      !
1620      Crmar: Ch_fin=0
1630      DISP " ANALYSE FICHER INDEX ET CREATION FICHER DES MAREES "
1640      Basc=0
1650      Nomar=0
1660      Nb_mar=0
1670      MAT Idx_mar=ZER
1680      ! PRINT "IX FICHE", "BATEAU", "DATE", "TMESS NBJ"
1690      FOR Index=1 TO Nbfiches
1700          GOSUB Lect_indexee
1710          Ivert=-(FNEntier(Lat/100)-Lat_min)+1
1720          Ihor=FNEntier(Long/100)-Long_min+1
1730          Anl=1
1740          IF (Ivert<1) OR (Ivert>Max_vert) OR (Ihor<1) OR (Ihor>Max_hor) THEN Db
1750          IF Zee(Ivert,Ihor)<0 THEN Db
1760          Anl=0
1770          GOTO Deb
1780      Db: ! PRINT Index;Fiche+1,Nbat(Basc),Jour(Basc);Mois(Basc),Tmess(Basc);Nbj(Basc)
1790      Deb: Anom=Anl
1800          IF Ch_fin=0 THEN Cherche_debut
1810      Cherche_fin: IF (Tmess(Basc)=1) OR (Nbat(Basc)<>Nbat(Nbasc)) THEN Pas_de_fin
1820          Pjfin=Pos_jdeb(Mois(Basc))+Jour(Basc)
1830          Pjdeb=Pos_jdeb(Mois(Nbasc))+Jour(Nbasc)
1840          Diff_date=Pjfin-Pjdeb
1850          IF Diff_date>Max_diff_date THEN Anom=Anodate+Anom
1860          GOTO Nouv_fiche
1870      Pas_de_fin: Errmar=Errmar+Errfin
1880          Bmare=Nbasc
1890          GOSUB Ecrit_maree
1900      Cherche_debut: GOSUB Change_maree
1910          IF Tmess(Basc)>1 THEN Errmar=Errmar+Errdeb
1920      Nouv_fiche: GOSUB Nouvelle_fiche
1930          NEXT Index
1940          Idx_mar(0,1)=Nomar
1950          DISP " ECRITURE FICHER INDEX MAREES "
1960          FPRINT Ficmaree$,Idx_mar(*)
1970          GOTO Fin
1980      !
1990      !           Traite nouvelle fiche
2000      !
2010      Nouvelle_fiche: Nb_fiche_mar=Nb_fiche_mar+1
2020          ON Tmess(Basc) GOTO Fent,Fcont,Fdep
2030      Fent: IF Nbj(Basc)<>0 THEN Anom=Anom+Annbj
2040          MAT Totpoiss=Fish
2050          GOTO Fin_fiche
2060      Fcont: Totp=SUM(Fish)
2070          MAT Temp=Totpoiss+Fish
2080          MAT Totpoiss=Temp
2090          IF (Nb_fiche_mar>1) AND ((Nbj(Basc)>Diff_date) OR (Nbj(Basc)=0) AND (
2100      Totp>0)) THEN Anom=Anom+Annbj
2110          GOTO Fin_fiche
2120      Fdep: ! MAT PRINT Totpoiss
2130          ! MAT PRINT Fish
2140          ! PAUSE
2150          Totp=SUM(Totpoiss)
2160          IF Totp<>0 THEN Errmar=Errmar+Errtot
2170          IF Nbj(Basc)<>0 THEN Anom=Anom+Annbj
2180          GOSUB Fin_fiche
2190          Bmare=Basc
2200          GOTO Ecrit_maree
2210      Fin_fiche: !
2220          IF (Anom>0) AND (Errmar MOD 2=0) THEN Errmar=Errmar+Erranom
2230          Anom=0
2240          RETURN
2250      !
2260      !           LECTURE INDEXEE
2270      !
2280      Lect_indexee: Fiche=Idx(Index)
2290          Basc=NOT Basc
2300          Nbasc=NOT Basc
2310          READ #1,Fiche+2;Id,Fiche+1,Fish+1
2320          Tmess(Basc)=Id MOD 3+1
```

```
2330      Id=INT(Id/3)
2340      Jour(Basc)=Id MOD 31+1
2350      Id=INT(Id/31)
2360      Mois(Basc)=Id MOD 12+1
2370      Nbat(Basc)=INT(Id/12)+1
2371      Lat=Fiche(1)
2372      Long=Fiche(2)
2380      Nbj(Basc)=Fiche(3)
2390      Anom=0
2400      RETURN
2410 !
2420 !       ECRITURE MAREE
2430 !
2440      Ecrit_maree: Nomar=Nomar+1
2450      Idx_mar(Nomar,1)=(Nb_mar-1)*Max_bat+Nbat(Bmare)-1
2460      Idx_mar(Nomar,2)=Nb_fiche_mar-1
2470      CALL Shtaute(Idx_mar(Nomar,2),Max_fiche_mar,Errmar)
2480      Ch_fin=0
2490      RETURN
2500 !
2510 !       CHANGEMENT DE MAREE
2520 !
2530      Change_maree: IF Nbat(Basc)<>Nbat(Nbasc) THEN Nb_mar=0
2540      Nb_mar=Nb_mar+1
2550      Idx_mar(Nomar+1,3)=Index
2560      Nb_fiche_mar=0
2570      Errmar=0
2580      MAT Totpoiss=ZER
2590      Ch_fin=1
2600      RETURN
2610      Aff: PRINT "BAT MAR", "ERR", "POINT NBFIC"
2620      FOR K=1 TO Nomar
2630      Id=Idx_mar(K,1)
2640      Bat=Id MOD Max_bat+1
2650      Mar=INT(Id/Max_bat)+1
2660      Id=Idx_mar(K,2)
2670      Err=INT(Id/Max_fiche_mar)
2680      Nbfic=Id MOD Max_fiche_mar+1
2690      Point=Idx_mar(K,3)
2700      PRINT Bat;Mar,Err,Point;Nbfic
2710      NEXT K
2720 !
2730 !       FONCTIONS ET SOUS-PROGRAMMES
2740 !
2750      SUB Shtaute(INTEGER X,REAL Y,Z)
2760      X=X MOD Y
2770      X=X+Y*Z
2780      SUBEND
```

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM :  
EDMARE

FONCTION

- Edition du fichier des marées permettant la vérification des fiches

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers"
- Disquette : "Fichier Palangrier "Pays" ; "Année"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : Par le programme "MENU", choix 1 du MENU GENERAL, puis choix 3 du MENU SAISIE/VERIF./CORRIGE  
. automatique si l'enchaînement automatique des programmes a été retenu
- b) Traitement : Pose une série de questions concernant l'édition :

- Numéro de bateau de départ
- Numéro de bateau de fin.

et propose

- . l'édition de toutes les marées (choix 0) ou seulement de celles en anomalie (choix 1).
- . l'impression automatique des marées (sur imprimante)  
(exemple ci-dessous)
- . les détails pour chaque marée

Bateau : TAEYANG 186 (111) / Marée : 1

FICH	TM	JR	MO	DIF	NBJ	LAT	LONG	Albac	Big-e	Yello	Skipj	Marli	Requj	Autre
731	FE	4	10	0	0	-2635	-15115	40	10	20	0	0	0	10
732	FC	12	10	0	6	-2420	-14900	3	2	1	0	6	0	2
733	FC	19	10	7	5	-2000	-14630	1	3	1	0	2	0	0
734	FC	26	10	7	7	-1950	-14632	32	3	1	0	6	0	0
735	FC	2	11	7	6	-1750	-14650	25	1	2	0	4	0	3
736	FC	9	11	7	7	-1740	-14648	35	2	2	0	4	0	2
737	FC	16	11	7	7	-1740	-15620	36	1	1	0	6	0	0
738	FC	23	11	7	5	-1832	-15200	31	3	1	0	5	0	0
830	FC	30	11	7	7	-1730	-15700	56	14	5	0	5	0	13
739	FD	30	11	0	0	-1730	-15700	259	39	34	0	38	0	30

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "EDMARE"
30 REM
40 REM EDITION DU FICHIER DES MAREES (VERIFF FICHES)
50 REM 15 MARS 1983 BPCD
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 Psuiv$=Pmenu$
160 DIM Tits$(0)
170 Tits=" EDITION DU FICHIER DES MAREES (VERIFF FICHES)
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tits$
190 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
200 PRINT LIN(1);Id$
210 IF Sp$="T15" THEN Sk7
220 DISP " DISQUETTE 'FICHIER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;" DANS LECTEUR
"
230 BEEP
240 PAUSE
250 Sk7: GOTO Debprog
260 !
270 ! FIN DU PROGRAMME
280 !
290 Fin: !
300 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
310 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
)"
320 PAUSE
330 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
340 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psuiv$&":"&Sp$
350 PAUSE ' Tests
360 STOP
370 !
380 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
390 !
400 Contexte: !
410 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
420 DEF FNPctx(Position,1)=VAL(Ctx$(Position*4+1*2+94;2))
430 DEF FNCtx$(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
440 IF Ctx$="" THEN Init
450 Annee$=FNCtx$(1)
460 Pays$=FNCtx$(2)
470 Date$=FNCtx$(3)
480 Oper$=FNCtx$(4)
490 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
500 Sp$=FNCtx$(6)
510 Enchp$=FNCtx$(7)
520 Pmenu$=FNCtx$(9)
530 RETURN
540 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
550 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
560 INPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
570 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
580 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
590 Sp$="F8"
600 Enchp$="T"
610 RETURN
620 !
630 ! DEBUT DU PROGRAMME
640 !
650 Debprog: LAISSER CETTE LIGNE
660 !
670 ! FICHES DE PECHE
680 !
690 DIM Nbat(0:1),Mois(0:1),Jour(0:1),Nbj(0:1),Tmess(0:1)
700 ! AVEC DOUBLE BUFFERISATION ...
710 INTEGER Fiche(3),Zee(27,20)
720 INTEGER Idx(0:3500),Idx_mar(0:1000,3),Fish(7),Totpoiss(7),Temp(7)
730 !
740 ! LIMITES DES INDICES ET CODES ERREUR / ANOMALIES
750 !
```

```

760 Max_enr=5000      ! Nb max fiches
770 Max_mar=1000     ! Nb max de Bateau x Marees
780 Max_mar_bat=50   ! Nb max de marees par bateau
790 Max_fiche_mar=100 ! Nb max de fiches par marees
800 Max_bat=300      ! Nb max de bateaux
810 Max_diff_date=10 ! Nb de jour max autorises entre 2 messages
820 Lat_min=-4
830 Long_min=-157
840 Max_hor=28       ! Indice horizontal max (Longitude)
850 Max_vert=27      ! Indice vertical max (Latitude)
851 DEF FNEntier(X)=SGN(X)*INT(ABS(X))
860 !
870 Erranom=1        ! Signale au moins une anomalie
880 Errtot=2         ! Erreur totaux poissons
890 Errdeb=4         ! Erreur pas de debut
900 Errfin=8         ! Erreur pas de fin
910 !
920 Anpos=4          ! Anomalie sur la position
930 Andate=2         ! Anomalies sur les dates
940 Annbj=1          ! Anomalie sur Nb. de jours de peches
950 !
960 ! CHAINES DE CARACTERES
970 !
980 DIM Cat$(1)[80]
990 Tit$=" EDITION DU FICHIER DES MAREES "
1000 DIM Nbj_mois(12)
1010 DATA 31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31
1020 MAT READ Nbj_mois
1030 IF VAL(Annee$) MOD 4=0 THEN Nbj_mois(2)=29 !BISEXILES
1040 DIM Pos_jdeb(12)
1050 Pos_jdeb(1)=0
1060 FOR I=2 TO 12
1070 Pos_jdeb(I)=Pos_jdeb(I-1)+Nbj_mois(I-1)
1080 NEXT I
1090 DIM Tmess$(3)[2]
1100 DATA FE,FC,FD
1110 MAT READ Tmess$
1120 DIM Andate$(0:1)[3],Ann$(0:1)[3]
1130 DATA "", "s", "t", "s"
1140 MAT READ Andate$,Ann$
1150 Ann$(0)=CHR$(128)&" "&CHR$(128)
1160 Andate$(0)=CHR$(128)&" "&CHR$(128)
1170 !
1180 ! FICHIERS BATEAUX ET POISSONS
1190 !
1200 DIM Fish$(0:20)[25],Nom_bat$(0:300)[25]
1210 REM
1220 REM PRELIMINAIRES
1230 REM
1240 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$,LIN(3)
1250 !
1260 ! OUVERTURE DU FICHIERS !
1270 !
1280 ! STRUCTURE DU FICHIER ENTREE
1290 !
1300 ! NOM : Premiere lettre = J (Japonais) C (Coreens) T (Taiwan)
1310 ! puis "PAD" et Annee .Ex: JPAD82
1320 !
1330 ! ACCES : Acces direct sur le numero de fiche
1340 ! TAILLE longueur enreg=48 / Nb enreg = 3500
1350 !
1360 ! STRUCTURE : Ident (reel) calcule comme suit :
1370 ! (((Nubat-1)*12+Mois-1)*31+Jour-1)*3+Typmess
1380 ! Enreg(3) entiers : Lat*100,Long*100,Nb jours peche
1390 !
1400 ! Fish(7) prises pour les 7 poissons
1410 !
1420 !
1430 ! FICHIER INDEX : NOM jPAXan ID (reel) = Cf ci-dessus
1440 ! Les Id sont classes et Pointer (entier) pointe sur jPADan
1450 !
1460 !
1470 ! FICHIER DES MAREES : NOM jPAMan Bateau,No maree,Nb fiches,rdic
1480 ! Ordre croissant Bateaux - Croisieres et Pointeur sur jPAXa
1490 !
1500 Ficpech$=Pays$(1;1)&"PAD"&Annee$
1510 Ficindex$=Pays$(1;1)&"PFX"&Annee$
1520 Ficmaree$=Pays$(1;1)&"PAM"&Annee$
1530 Ficpoi$="FISH"&Annee$
1540 Ficbat$="FBA"&Pays$(1;1)&Annee$
1550 Fic_zee$="LIMZEE"

```

```
1560 FREAD Fic_zee$,Zee(*)
1570 ASSIGN #1 TO Ficpech$,Retcode
1580 IF Retcode=0 THEN Suite1
1590 BEEP
1600 PRINT Pays$;" Annee :19";Annee$;" NON DISPONIBLE ..."
1610 STOP
1620 Suite1: READ #1,1;Nbfiches
1630 !
1640 !          LECTURE DU FICHIER INDEX, MARÉE, POISSONS, BATEAUX
1650 !
1660 FREAD Ficindex$,Idx(*)
1670 FREAD Ficmaree$,Idx_mar(*)
1680 FREAD Ficpoi$,Fish$(*)
1690 FREAD Ficbat$,Nom_bat$(*)
1700 Nb_fish=VAL(Fish$(0))
1710 Nb_bat=VAL(Nom_bat$(0))
1720 Nb_mar=Idx_mar(0,1)
1730 !
1740 !          SELECTION DES MAREES ET TYPES D'EDITION
1750 !
1760 Debut: !
1770 CALL Fourchette("No Bateau depart ",Nbat_deb,1,Nb_bat)
1780 CALL Fourchette("No Bateau fin",Nbat_fin,Nbat_deb,Nb_bat)
1790 Toutes_marees=1
1800 IF Nbat_deb<>Nbat_fin THEN Quest
1810 INPUT "TOUTES LES MAREES (OUI=1) (NON=0) ?",Toutes_marees
1820 IF Toutes_marees=1 THEN Quest
1830 CALL Fourchette("No Maree depart",Nmar_deb,1,Max_mar_bat)
1840 CALL Fourchette("No Maree fin",Nmar_fin,Nmar_deb,Max_mar_bat)
1850 Toutes_marees=0
1860 Quest: Anmar=1
1870 INPUT "Edition de toutes les marees (0) ou seulement celles en anomalies (
1) ?",Anmar
1880 Impauto=0
1890 INPUT "Impression automatique des marees (SUR IMPRIMANTE) (OUI=1) ?",Imp
auto
1900 Details=1
1910 INPUT "Details de chaque marees (0-1) ?",Details
1920 !
1930 !          ANALYSE FICHIER INDEX DES MAREES
1940 !
1950 Edmar:Backspace=0
1960 FOR No_mar=1 TO Nb_mar
1970 Rev: GOSUB Lect_idx_mar
1980 IF (Nbat<Nbat_deb) OR (Nmar<Nmar_deb) AND (Toutes_marees=0) THEN Nxtma
r
1990 IF (Nbat>Nbat_fin) OR (Nmar>Nmar_fin) AND (Toutes_marees=0) THEN Nxtma
r
2000 GOSUB Affiche_maree
2010 IF Backspace=1 THEN Rev
2020 Nxtmar: NEXT No_mar
2030 Anule:INPUT "Encore (O/N)",A$
2040 IF A$="0" THEN Debut
2050 Finito: GOTO Fin
2060 !
2070 !          AFFICHE UNE MAREE COMPLETE SUR ECRAN ET/OU PRINTER
2080 !
2090 Affiche_maree:IF (Errmar=0) AND (Anmar=1) AND (Backspace=1) AND (No_mar>1)
THEN Bsp! Pas d'anomalies ni erreurs
2100 IF (Errmar=0) AND (Anmar=1) THEN RETURN ! Pas d'anomalies ni erreurs
2110 PRINT
2120 IF Impauto=1 THEN Imp_maree
2130 Printer=16
2140 GOSUB Aff_print_mar
2150 Backspace=0
2160 A$=""
2170 INPUT " CONT = suivante / P = imp maree / A = Annule / R = Precede
nte",A$
2180 IF A$="A" THEN Anule
2190 IF (A$="R") AND (No_mar>1) THEN Bsp
2200 IF A$<>"P" THEN RETURN
2210 Printer=0
2220 GOTO Aff_print_mar
2230 Bsp: No_mar=No_mar-1
2240 Backspace=1
2250 RETURN
2260 !
2270 !          AFFICHE OU IMPRIME UNE MAREE COMPLETE
2280 !
2290 Aff_print_mar: PRINTER IS Printer
2300 Ch_fin=0
```

```
2310 Basc=0
2320 Nfiche_mar=0
2330 FOR Index=Ptmар TO Ptmар+Nbfiche
2340 GOSUB Lect_indexee
2350 Anomdate=0
2360 Anomnbj=0
2370 Ivert=-(FNEntier(Lat/100)-Lat_min)+1
2380 Ihor=FNEntier(Long/100)-Long_min+1
2390 Anl=1
2400 ! PRINT Ihor,Ivert
2410 IF (Ivert<1) OR (Ivert>Max_vert) OR (Ihor<1) OR (Ihor>Max_hor) THEN Db
2420 IF Zee(Ivert,Ihor)<0 THEN Db
2430 Anl=0
2440 Db: IF Ch_fin=0 THEN Cherche_debut
2450 Cherche_fin: Pjfin=Pos_jdeb(Mois(Basc))+Jour(Basc)
2460 Pjdeb=Pos_jdeb(Mois(Nbasc))+Jour(Nbasc)
2470 Diff_date=Pjfin-Pjdeb
2480 IF Diff_date>Max_diff_date THEN Anomdate=1
2490 GOTO Nouv_fiche
2500 Cherche_debut:PRINT " Bateau :";Nom_bat$(Nbat);" (";VAL$(Nbat);")/ Maree
";Nmar;
2510 IF INT(Errmar/8) THEN PRINT "/ Pas FD ";
2520 Err=Errmar MOD 8
2530 IF INT(Err/4)<>0 THEN PRINT "/ Pas FE ";
2540 Err=Err MOD 4
2550 IF Err MOD 2 THEN PRINT "/ Pos|Dat|Nbj ";
2560 PRINT
2570 Ch_fin=1
2580 IF Details=0 THEN Sui
2590 IF Printer=16 THEN PRINT
2600 PRINT "FICH|TM|JR MO DIF|NBJ|LAT LONG |";
2610 PRINT CHR$(132);
2620 FOR I=1 TO 7
2630 PRINT Fish$(I)[1,5];
2640 IF I<7 THEN PRINT "|";
2650 NEXT I
2660 PRINT CHR$(128)
2670 Sui: Diff_date=0
2680 MAT Totpoiss=ZER
2690 Nouv_fiche:GOSUB Nouvelle_fiche
2700 NEXT Index
2710 IF (INT(Err/2)=0) OR (Nbfiche_mar=1) THEN Fichsuiv
2720 PRINT USING Imtot;Temp(*)
2730 Imtot:IMAGE " Difference:tot depart - tot prise|",6(5D,"|"),5D
2740 Fichsuiv:! IF Printer=16 THEN PRINT LIN(1)
2750 PRINTER IS 16
2760 RETURN
2770 !
2780 ! Traite nouvelle fiche
2790 !
2800 Nouvelle_fiche: Nfiche_mar=Nfiche_mar+1
2810 ON Tmess(Basc) GOTO Fent,Fcont,Fdep
2820 Fent: IF Nbj(Basc)<>0 THEN Anomnbj=1
2830 MAT Totpoiss=Fish
2840 GOTO Fin_fiche
2850 Fcont:Totp=SUM(Fish)
2860 MAT Temp=Totpoiss+Fish
2870 MAT Totpoiss=Temp
2880 ! MAT PRINT Fish,Totpoiss
2890 IF (Nfiche_mar>1) AND ((Nbj(Basc)>Diff_date) OR (Nbj(Basc)=0) AND (Totp>0)) THEN Anomnbj=1
2900 IF (Nfiche_mar>1) AND (Nbj(Basc)>Diff_date) THEN Anomdate=1
2910 GOTO Fin_fiche
2920 Fdep: MAT Temp=Fish-Totpoiss
2930 Totp=SUM(Temp)
2940 IF Nbj(Basc)>0 THEN Anomnbj=1
2950 Fin_fiche:IF Details=0 THEN RETURN
2960 PRINT USING Ich;Fiche+1,Tmess$(Tmess(Basc)),Jour(Basc),Mois(Basc),Diff_date,Andate$(Anomdate),Nbj(Basc),Anm$(Anomnbj),Lat,Anm$(Anl),Long,Fish(*)
2970 RETURN
2980 Ich:IMAGE 4D,"|",2A,"|",2D,X,2D,X,2D,3A,"|",2D,3A,"|",SDDDD,3A,SDDDI,"|",6(5D,"|"),5D
2990 !
3000 ! LECTURE INDEX MAREE
3010 !
3020 Lect_idx_mar: Nbat=Idx_mar(No_mar,1) MOD Max_bat+1
3030 Nmar=INT(Idx_mar(No_mar,1)/Max_bat)+1
3040 Errmar=INT(Idx_mar(No_mar,2)/Max_fiche_mar)
3050 Nbfiche=Idx_mar(No_mar,2) MOD Max_fiche_mar
3060 Ptmар=Idx_mar(No_mar,3)
3070 RETURN
```

```
3080 !
3090 !           LECTURE INDEXEE
3100 !
3110 Lect_indexee: Fiche=Idx(Index) MOD Max_enr
3120   Basc=NOT Basc
3130   Nbasc=NOT Basc
3140   READ #1,Fiche+2;Id,Fiche(*),Fish(*)
3150   Tmess(Basc)=Id MOD 3+1
3160   Id=INT(Id/3)
3170   Jour(Basc)=Id MOD 31+1
3180   Id=INT(Id/31)
3190   Mois(Basc)=Id MOD 12+1
3200   Nbat(Basc)=INT(Id/12)+1
3210   Nbj(Basc)=Fiche(3)
3220   Lat=Fiche(1)
3230   Long=Fiche(2)
3240   Anom=0
3250   RETURN
3260 !
3270 !           CHANGEMENT DE MAREE
3280 !
3290 Change_maree: IF Nbat(Basc)<>Nbat(Nbasc) THEN Nb_mar=0
3300   Nb_mar=Nb_mar+1
3310   Idx_mar(Nomar+1,3)=Index
3320   Nb_fiche_mar=0
3330   Errmar=0
3340   MAT Totpoiss=ZER
3350   Ch_fin=1
3360   RETURN
3370 Aff: PRINT "BAT MAR","ERR","POINT NBFIC"
3380   FOR K=1 TO Nomar
3390     Id=Idx_mar(K,1)
3400     Bat=Id MOD Max_bat+1
3410     Mar=INT(Id/Max_bat)+1
3420     Id=Idx_mar(K,2)
3430     Err=INT(Id/Max_fiche_mar)
3440     Nbfic=Id MOD Max_fiche_mar+1
3450     Point=Idx_mar(K,3)
3460     PRINT Bat;Mar,Err,Point;Nbfic
3470   NEXT K
3480 !
3490 !           FONCTIONS ET SOUS-PROGRAMMES
3500 !
3510 SUB Sthaute(INTEGER X,REAL Y,Z)
3520   X=X MOD Y
3530   X=X+Y*Z
3540 SUBEND
3550 !
3560 !           FOURCHETTE : DEMANDE REPONSE ENTRE MIN ET MAX
3570 !
3580 SUB Fourchette(Message$,Reponse,Min,Max)
3590 Entree: DISP Message$;" (de";Min;"a";Max;
3600 INPUT ") ?";Reponse
3610 IF (Reponse>=Min) AND (Reponse<=Max) THEN SUBEXIT
3620 BEEP
3630 GOTO Entree
3640 SUBEND
```

5 - TRAITEMENT PAR CARRE DES FICHES DE PECHE

Il est réalisé par un ensemble de 3 programmes constituant la série II, lancée par le choix 2 du "MENU GENERAL" du programme "MENUP".

Le carré total considéré dans le traitement a pour limites 4° et 31° en latitude Sud, 130° et 158° en longitude Ouest ; c'est donc un ensemble de 756 carrés de 1° par coté dans lequel est effectué la description de la Z.E.E., puis la répartition de l'effort et des prises.

5.1. Programme "PCMCAR" :

Ce programme calcule la répartition mensuelle et annuelle par carré statistique des données des fiches de pêche palangrière contenues dans le fichier "jPADan".

Deux fichiers sont alors constitués :

- le fichier "jCUlan" : il est créé lors d'une première lecture du fichier "jPADan" (Passe 1) et correspond à la répartition mensuelle de la pêche par carré statistique. La dimension est donc égale au nombre de carrés statistiques, multiplié par le nombre de mois concernés. La valeur 0 est inscrite si le carré n'a pas été visité pendant un mois donné ; si le carré est visité, une valeur  $x > 0$ , égale au rang de la première visite de ce mois-carré dans la série des carrés effectivement visités est inscrite. Cette valeur est un pointeur qui définit la position ou sera l'enregistrement sur "jCU2an" correspondant à ce mois-carré.

- le fichier "jCU2an" : il est dimensionné lors de la première lecture (passe 1) par le pointage des mois-carrés ayant une valeur supérieure à 0. Il est rempli lors d'une deuxième lecture de "jPADan" et ne contient que les mois-carrés effectivement visités. Les données mensuelles sont ainsi regroupées et cumulées par carré statistique.

Certaines détections d'erreurs sont effectuées, concernant l'effort, la durée des marées, les positions.

5.2. Programme "TOTCAR" : d'après les données enregistrées sur les fichiers "jCU1 an et "jCU2an", ce programme permet de créer et éditer une fiche de fréquentation des palangriers pour une période donnée que l'on centre au départ du programme. Les fichiers "jCT1an" et "jCT2an" sont ainsi créés et correspondent aux mois carrés visités pendant la période choisie.

- Le MENU proposé par le programme permet la création, la lecture et l'édition de tableaux des données de prises et de rendements mensuelles ou pour la période selon le modèle ci-dessous.

PRISES EN QUINTAUX DES PALANGRIERS C  
Moyenne mensuelle du mois 1 au mois 3 - Le 5.9.83 - PIERRE  
7 carrés de la carte effectivement visités en 1981

Mois	Lt	Lg	Eff	Albaco	Big-ey	Yellow	Skipja	Marlin	Requin	Autres	Tot. l
1-3	14	148	2	4	8	1	0	0	0	1	4
1-3	15	147	2	6	6	0	0	3	0	1	5
1-3	17	154	2	3	0	0	0	3	0	0	7
1-3	19	151	2	2	0	3	0	3	0	0	8
1-3	19	146	2	6	0	1	0	3	0	0	9
1-3	21	148	2	6	0	2	0	3	0	0	11
1-3	26	140	2	3	1	2	0	3	0	0	9
1-3	Total C		13	30	15	9	0	17	0	2	14

RENDEMENTS ( KILOS PAR JOURS ) DES PALANGRIERS C  
Total pour la période du mois 1 au mois 3 - Le 5.9.83 - PIERRE  
7 carrés de la carte effectivement visités en 1981

Mois	Lt	Lg	Eff	Albaco	Big-ey	Yellow	Skipja	Marlin	Requin	Autres	Tot. l
1-3	14	148	6	183	400	50	0	0	0	67	710
1-3	15	147	5	340	340	20	0	160	0	40	910
1-3	17	154	5	200	0	0	0	200	0	0	410
1-3	19	151	6	100	17	150	0	133	0	0	410
1-3	19	146	6	300	17	33	0	150	0	0	510
1-3	21	148	6	300	17	100	0	150	0	0	510
1-3	26	140	5	200	40	100	0	160	0	20	510
1-3	Total C		39	231	118	67	0	133	0	18	510

RENDEMENTS ( KILOS PAR JOURS ) DES PALANGRIERS C  
Période : du mois 1 au mois 3 - Le 5.9.83 - PIERRE  
476 carrés x mois de la carte effectivement visités en 1981

Mois	Lt	Lg	Eff	Albaco	Big-ey	Yellow	Skipja	Marlin	Requin	Autres	Tot. l
1	Total C		0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	14	148	6	183	400	50	0	0	0	67	710
2	15	147	2	340	340	20	0	160	0	40	910
2	17	154	2	200	0	0	0	200	0	0	410
2	19	151	4	300	17	100	0	150	0	0	510
2	Total C		14	241	225	53	0	94	0	34	610
3	15	147	3	340	340	20	0	160	0	40	910
3	17	154	3	200	0	0	0	200	0	0	410
3	19	151	6	100	17	150	0	133	0	0	410
3	19	146	6	300	17	33	0	150	0	0	510
3	21	148	2	300	17	100	0	150	0	0	510
3	26	140	5	200	40	100	0	160	0	20	510
3	Total C		25	225	58	74	0	155	0	9	510

5.3. Programme "FRQCAR" :

A partir des fichiers créés précédemment, "jCU1an" et "jCU2an" ; se fait l'édition des cartes de fréquentation par mois et carré (choix 3 du MENU proposé), images des tableaux de cumuls correspondants (PCMCAR). De même, à partir des fichiers "jCT1an" et "jCT2an" pour une période choisie, on peut éditer sur visuel ou plotteur les cartes de fréquentation pour la période (choix 4 du MENU proposé), qui sont l'image des tableaux de cumuls édités par "TOTCAR".

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM : PCMCAR
-----------------

FONCTION

- Cumul des fiches de pêche par mois x carrés

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programme Exploitation Palangriers"
- Disquette : "Fichier Palangriers "Pays" ; "Année"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : Par le choix 2 du "MENU GENERAL" du programme "MENUP" puis le choix 1 du "MENU TRAITEMENTS PAR CARRE DES FICHES DE PECHE".
- b) Traitement : - Le rappel des opérations à effectuer apparaît sur l'écran (changement de disquette)  
- Les messages ci-dessous apparaissent sur l'écran et sur l'imprimante ; les marées en erreur sont signalées.

\* CUMULS DES DONNEES DES PALANGRIERS PAR Mois Carrés  
\*\* Coreens en 1983 - Le 31.1.84 - PC  
\*\* Fin de passe 1 : 174 Mois x Carrés visités en 1983

Après exécution de la passe 2, la possibilité d'afficher les détails sur la fréquentation des carrés est offerte. On peut faire imprimer les prises (quintaux) ou rendements (quintaux par jour).

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "PCMCR"
30 REM
40 REM CUMUL DES FICHES DE PECHE PAR Mois x Carres
50 REM 15 MARS 1983 BPCD
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 Psuiv$="TOTCAR" ! CUMUL PAR ZONE ET SECTEURS
160 DIM Tit$(80)
170 Tit$=" CUMULS DES DONNEES DES PALANGRIERS PAR Mois x Carres
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
190 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
200 PRINT LIN(1);Id$
210 IF Sp$="T15" THEN Sk7
220 DISP " DISQUETTE 'FICHER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;" ' DANS LECTEUR
"
230 BEEP
240 PAUSE
250 Sk7: GOTO Debprog
260 !
270 ! FIN DU PROGRAMME
280 !
290 Fin: !
300 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
310 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
)"
320 PAUSE
330 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
340 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psuiv$&":"&Sp$
350 PAUSE ! Tests
360 STOP
370 !
380 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
390 !
400 Contexte: !
410 DIM Année$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
420 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position*4+I*2+94;2))
430 DEF FNctx(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
440 IF Ctx$="" THEN Init
450 Année$=FNctx$(1)
460 Pays$=FNctx$(2)
470 Date$=FNctx$(3)
480 Oper$=FNctx$(4)
490 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
500 Sp$=FNctx$(6)
510 Enchp$=FNctx$(7)
520 Pmenu$=FNctx$(9)
530 RETURN
540 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
550 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
560 INPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
570 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
580 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
590 Sp$="F8"
600 Enchp$="T"
610 RETURN
620 !
630 ! DEBUT DU PROGRAMME !
640 !
650 Debprog: ! LAISSER CETTE LIGNE
660 !
670 ! CONSTANTES
680 !
690 Lat_min=-4 ! latitude min
700 Long_min=-157 ! longitude min
710 Max_hor=28
720 Max_vert=27
730 Max_per=12
740 Max_enr=Max_hor*Max_vert*Max_per ! dim max tableau des cumuls
750 Max_enrs=Max_enr*4/256+3 ! nb max enr sortie
760 Dim_bloc=500
770 !
780 ! TABLEAUX
790
```

```
800 INTEGER Numenr(12,28,27),Fish(7),Nbj,Lat,Long
810 SHORT Cumul(500,8),Enreg(8)
820 DIM Cat$(1)(80),Fish$(8:20)(25),Doper$(125),Ddate$(8)
830 !
840 ! OUVERTURE DU FICHIERS !
850 !
860 ! STRUCTURE DU FICHER ENTREE
870 !
880 ! NOM : Premiere lettre = J (Japonais) C (Coreens) T (Taiwan)
890 ! puis "PAD" et Annee Ex: JPAD82
900 !
910 ! ACCES : Acces direct sur le numero de fiche
920 ! TAILLE longueur enreg=48 / Nb enreg = 3500
930 ! PREMIER ENR=NOMBRE DE FICHES DE PECHEs
940 !
950 ! STRUCTURE : Ident (reel) calcule comme suit :
960 ! ((Numbat-1)*12+Mois-1)*31+Jour-1)*3+Types#
970 !
980 Ficpech$=Pays$[1;1]"PAD"&Annee$
990 Fic_s1$=Pays$[1;1]"CU1"&Annee$
1000 Fic_s2$=Pays$[1;1]"CU2"&Annee$
1010 Fic_fish$="FISH"&Annee$
1020 ASSIGN #1 TO Ficpech$,Retcode
1030 IF Retcode=0 THEN Read_nb_fiche
1040 BEEP
1050 PRINT Pays$;" Annee :19";Annee$;" NON DISPONIBLE ..."
1060 STOP
1070 Read_nb_fiche: READ #1,1;Nbfiches,Doper$,Ddate$
1080 FREAD Fic_fish$,Fish$(*)
1090 PRINT Nbfiches;" fiches de peches dans le fichier de depart"
1100 PRINT LIN(1);"La derniere mise a jour a ete effectuee le ";Ddate$
1110 PRINT "Par ";Doper$
1120 DISP "CONT ..."
1130 BEEP
1140 PAUSE
1150 !
1160 ! INIT PASSES / CREATION FICHER CUI
1170 !
1180 Init_passe: Passe=0
1190 Nb_carre_visit=0
1200 CAT TO Cat$(*);Fic_s1$,1
1210 IF Cat$(1)=" THEN FCREATE Fic_s1$,Max_enrs
1220 !
1230 ! BOUCLE DES PASSES
1240 !
1250 Debut: ASSIGN #1 TO Ficpech$
1260 PRINT "** Passe ";Passe+1
1270 !
1280 Boucle_entree: FOR Fiche=1 TO Nbfiches
1290 DISP "FICHE :";Fiche,"Carnes visites :";Nb_carre_visit
1300 GOSUB Lect_fiche
1310 IF Tm<>2 THEN Nxtfiche
1320 IF (Nbj=0) AND (SUM(Fish)=0) THEN Nxtfiche
1330 IF (Nbj=0) AND (SUM(Fish)<>0) THEN Erreffort
1340 ! PRINT Tm,Nbj,Lat,Long
1350 !
1360 ! DETERMINE PERIODE(S)
1370 !
1380 Nbper=1
1390 Coeff(1)=1
1400 Mois(1)=Mois
1410 IF Nbj<=Jour THEN Carre
1420 Coeff(1)=Jour/Nbj
1430 IF Mois=1 THEN Carre ! a cheval sur annee precedente
1440 Nbper=2
1450 Coeff(2)=(Nbj-Jour)/Nbj
1460 Mois(2)=Mois-1
1470 !
1480 ! INDICES CARRE
1490 !
1500 Carre:Ihor=Long-Long_min+1
1510 Ivert=- (Lat-Lat_min)+1
1520 ! PRINT Ihor;Long,Ivert;Lat
1530 IF (Ihor=1) AND (Ivert=1) THEN Ihor=2; 1,1 reserve pour 'Hors CARTE'
1540 IF (Ihor>0) AND (Ihor<=Max_hor) AND (Ivert>1) AND (Ivert<=Max_vert) TH
EN Boucle_per
1550 Ihor=1 ! Hors CARTE
1560 Ivert=1
1570 !
1580 ! REPARTITION DES PRISES PAR PERIODES
1590 !
```

```
1600 Boucle_per: FOR Per=1 TO Nbper
1610     Numenr=Numenr(Mois(Per),Ihor,Ivert)
1620     IF Passe=0 THEN PRINT Mois(Per);Numenr,Ihor;Ivert
1630     IF (Passe>0) AND (Numenr>Fbloc) THEN Nxtper
1640     IF Numenr>0 THEN Deja
1650 Pas_encore:Nb_carre_visit=Nb_carre_visit+1
1660     Numenr(Mois(Per),Ihor,Ivert)=Nb_carre_visit
1670     Numenr=Nb_carre_visit
1680 Deja: IF Passe=0 THEN Nxtper
1690     Effort=Coeff(Per)*Enreg(1)
1700     FOR I=1 TO 8
1710         Cumul(Numenr,I)=Cumul(Numenr,I)+Coeff(Per)*Enreg(I)
1720     NEXT I
1730     PRINT Per;Mois(Per);Jour;Numenr,Ihor;Ivert,Nbj;Effort;Cumul(Num
enr,1)
1740 Nxtper: NEXT Per
1750 !
1760 !     FICHE SUIVANTE
1770 !
1780 Nxtfiche: NEXT Fiche
1790 GOTO Fin_passe
1800 !
1810 !     ERREUR EFFORT
1820 !
1830 Erreffort: IF Passe>0 THEN Nxtfiche
1840 PRINT IS 0
1850 PRINT "ERREUR EFFORT Fiche No :";Fiche;" /Bateau :";Nbat
1860 PRINT IS 16
1870 GOTO Nxtfiche
1880 !
1890 !     FIN DE PASSE
1900 !
1910 Fin_passe:IF Passe>0 THEN Ecrit
1920     Dim_fich_cumul=Nb_carre_visit+1
1930     PRINT IS 0
1940     PRINT "*" ;Tit$
1950     PRINT "**" ;Pays$;" en 19";Annee$;" - ";Id$
1960     PRINT "*** Fin de passe 1 :";Nb_carre_visit;" Mois x Carres visites en 19";
Annee$
1970     PRINT IS 16
1980     PRINT "***     Fin de passe 1 :";Nb_carre_visit;" Mois x Carres vis ites en
19";Annee$
1990     Nb_passe=INT((Nb_carre_visit-1)/Dim_bloc)+1
2000     FPRINT Fic_s1$,Numenr(*)
2010     ASSIGN #2 TO Fic_s2$,Retcode
2020     IF Retcode<>0 THEN Crea2
2030     PURGE Fic_s2$
2040     Crea2: CREATE Fic_s2$,Dim_fich_cumul,8*6
2050     ASSIGN #2 TO Fic_s2$
2060     PRINT #2,1;Nb_carre_visit
2070     GOTO Nxtpass
2080 !
2090 !     ECRITURE D'UN BLOC DU FICHIER CUMUL
2100 !
2110 Ecrit: FOR Ienr=Dbloc+1 TO Fbloc
2120     Icum=Ienr-Dbloc
2130     FOR I=1 TO 8
2140         Enreg(I)=Cumul(Icum,I)
2150     NEXT I
2160     PRINT #2,Ienr+1;Enreg(*)
2170     NEXT Ienr
2180 Nxtpass:Passe=Passe+1
2190     Dbloc=(Passe-1)*Dim_bloc
2200     Fbloc=Passe*Dim_bloc
2210     IF Fbloc>Nb_carre_visit THEN Fbloc=Nb_carre_visit
2220     IF Passe<=Nb_passe THEN Debut
2230 !
2240 !     SORTIE DE VERIFICATION
2250 !
2260 Veriff: !
2270 INPUT "DETAILS SUR LA FREQUENTATION DES CARREES ?(O/N):",Dt$
2280 IF Dt$<>"O" THEN Close
2290 INPUT "ECRAN (16) ou IMPRIMANTE (0) ?",Printr
2300 INPUT "Prises (0) ou Rendements (1) ?",Rend
2310 PRINT IS Printr
2320 IF Rend=0 THEN PRINT "PRISES EN QUINTAUX "
2330 IF Rend=1 THEN PRINT "RENDEMENTS : ( QUINTAUX PAR JOURS )"
2340 PRINT " DES PALANGRIERS "&UPC$(Pays$)
2350 PRINT Id$
2360 PRINT "CAREES DE LA ZEE EFFECTIVEMENT VISITES EN 19";Annee$;"   Fichs C
arte:0,0";LINC(1)
```

```
2370 PRINT CHR$(132);"Mois| Lat Long |Effort|";
2380 FOR I=1 TO 7
2390 PRINT Fish$(I)[1;6];"|";
2400 NEXT I
2410 PRINT CHR$(128)
2420 Imdp: IMAGE X,2D," | ",SDD,2X,SDDD," | ",4D," | ",8(5D," |")
2430 Imdr: IMAGE X,2D," | ",SDD,2X,SDDD," | ",4D," | ",8(DDD.DD," |")
2440 FOR P=1 TO Max_per
2450 DISP "Mois :";P
2460 FOR Zv=1 TO Max_vert
2470 FOR Zh=1 TO Max_hor
2480 Ncul=Numenr(P,Zh,Zv)
2490 IF Ncul=0 THEN Fiu_fiu_fiuuuuu
2500 READ #2,Ncul+1;Enreg(*)
2510 Lat=Lat_min-Zv+1
2520 IF (Zv=1) AND (Zh=1) THEN Lat=0
2530 Long=Long_min+Zh-1
2540 IF (Zv=1) AND (Zh=1) THEN Long=0
2550 IF Rend=0 THEN Prises
2560 IF Enreg(1)=0 THEN Prtrend
2570 FOR I=2 TO 8
2580 Enreg(I)=Enreg(I)/Enreg(1)
2590 NEXT I
2600 Prtrend:PRINT USING Imdr;P,Lat,Long,Enreg(*)
2610 GOTO Fiu_fiu_fiuuuuu
2620 Prises:PRINT USING Imdp;P,Lat,Long,Enreg(*)
2630 Fiu_fiu_fiuuuuu: NEXT Zh
2640 NEXT Zv
2650 NEXT P
2660 PRINTER IS 16
2670 GOTO Veriff
2680 Close: ASSIGN #1 TO *
2690 ASSIGN #2 TO *
2700 GOTO Fin
2710 !
2720 ! LECTURE D'UNE FICHE
2730 !
2740 Lect_fiche: READ #1,Fiche+1;Id,Lat,Long,Nbj,Fish(*)
2750 Lat=Lat/100
2760 Long=Long/100
2770 Tm=Id MOD 3+1
2780 Id=INT(Id/3)
2790 Jour=Id MOD 31+1
2800 Id=INT(Id/31)
2810 Mois=Id MOD 12+1
2820 Nbat=INT(Id/12)
2830 Enreg(1)=Nbj
2840 FOR I=1 TO 7
2850 Enreg(I+1)=Fish(I)
2860 NEXT I
2870 RETURN
```

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM : TOTCAR
-----------------

FONCTION

- Détermine les fréquentations des palangriers par carré pour une période donnée.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers"
- Disquette : "Fichiers Palangriers" "Pays" ; "Année".

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : . par le choix 2 du "MENU GENERAL" du programme "MENUP"  
. Automatique si l'enchaînement automatique des programmes a été retenu
  - b) Traitement : Cinq options sont proposées sous la forme d'un "MENU" :
    - 1. Création du fichier fréquentations total période
    - 2. Lecture du fichier fréquentations total période
    - 3. Edition du fichier fréquentations total période
    - 4. Edition du fichier des fréquentations par mois x carré.
    - 5. Fin.
- Sur l'écran sont rappelées les opérations à effectuer et les changements de disquette.
- Les éditions peuvent se lire sur le visuel ou sur l'imprimante.

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "TOTCAR"
30 REM
40 REM Frequentations des palangriers par Carres pour une periode connee
50 REM 4 AVRIL 1983 BPCD !
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 Psuiv$="FRQCAR" ! CARTE DE FREQUENTATION PAR CARRS
160 DIM Tit$(80)
170 Tit$=" FREQUENTATIONS DES PALANGRIERS PAR Carres et Perodes
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
190 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
200 PRINT LIN(1);Id$
210 IF Sp$="T15" THEN Sk7
220 DISP " DISQUETTE 'FICHER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;" ' DANS LECTEUR
"
230 BEEP
240 PAUSE
250 Sk7: GOTO Debprog
260 !
270 ! FIN DU PROGRAMME
280 !
290 Fin: !
300 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
310 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
)"
320 PAUSE
330 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&:""&Sp$
340 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psuiv$&:""&Sp$
350 PAUSE ! Tests
360 STOP
370 !
380 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
390 !
400 Contexte: !
410 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
420 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position*4+I*2+94;2))
430 DEF FNctx$(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
440 IF Ctx$="" THEN Init
450 Annee$=FNctx$(1)
460 Pays$=FNctx$(2)
470 Date$=FNctx$(3)
480 Oper$=FNctx$(4)
490 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
500 Sp$=FNctx$(6)
510 Enchp$=FNctx$(7)
520 Pmenu$=FNctx$(9)
530 RETURN
540 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
550 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
560 INPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
570 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
580 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
590 Sp$="F8"
600 Enchp$="T"
610 RETURN
620 !
630 ! DEBUT DU PROGRAMME
640 !
650 Debprog: ! LAISSER CETTE LIGNE
660 !
670 ! CONSTANTES
680 !
690 Lat_min=-4 ! latitude min
700 Long_min=-157 ! longitude min
710 Max_hor=28
720 Max_vert=27
730 Max_enr=Max_hor*Max_vert ! dim max tableau des cumuls
740 Max_enrs=Max_enr*4/256+3 ! nb max enr sortie
750 !
760 ! TABLEAUX
770 !
780 INTEGER Nument(12,28,27),Numenr(28,27),Zee(27,28)
790 SHORT Enreg(9),Cumul(500,8),Total(9),Totzee(9),Temp(9),Enr(8)
```

```

800 Dim_bloc=300
810 DIM Cat$(1)[80],Fish$(0:20)[25]
820 !
830 !                               OUVERTURE DU FICHIERS           !
840 !
850 Fic_e1$=Pays$[1;1]&"CU1"&Annee$
860 Fic_e2$=Pays$[1;1]&"CU2"&Annee$
870 Fic_s1$=Pays$[1;1]&"CT1"&Annee$
880 Fic_s2$=Pays$[1;1]&"CT2"&Annee$
890 Fic_fish$="FISH"&Annee$
891 FREAD "LIMZEE",Zee(*)
900 FREAD Fic_fish$,Fish$(*)
910 FREAD Fic_e1$,Nument(*)
920 ASSIGN #1 TO Fic_e2$
930 READ #1,1;Nb_carre_mois
940 Totper=0
950 !
960 !                               MENU GENERAL                       !
970 !
980 Menu: PRINTER IS 16
990 PRINT PAGE;LIN(1);TAB(5);Tit$
1000 PRINT LIN(3);TAB(20);" MENU "
1010 PRINT LIN(3);"1. Creation du fichier frequentations total periode"
1020 PRINT LIN(1);"2. Lecture du fichier frequentations total periode"
1030 PRINT LIN(1);"3. Edition du fichier frequentations total periode"
1040 PRINT LIN(1);"4. Edition du fichier des frequentations par Mois x Carres"
1050 PRINT LIN(1);"5. Fin"
1060 Ch=0
1070 INPUT "Votre choix (1-5) ?",Ch
1080 IF (Ch<1) OR (Ch>5) THEN Menu
1090 ON Ch GOTO Creation,Lect,Edittot,Editmois,Close
1091 Close: ASSIGN #1 TO *
1092 ASSIGN #2 TO *
1093 GOTO Fin
1100 !
1110 !                               LECTURE DU FICHIER CT1 et ASSIGN
1120 !
1130 Lect: CAT TO Cat$(*);Fic_s1$,1
1140 IF Cat$(1)="" THEN Errlec
1150 FREAD Fic_s1$,Nument(*)
1160 ASSIGN #2 TO Fic_s2$
1170 READ #2,1;Nb_carre_visit,Mdp,Mdf
1180 Totper=1
1190 GOTO Menu
1200 Errlect: BEEP
1210 PRINT " PAS DE FICHIER TOTAL PERIODE DISPONIBLE : CREEZ LE ..."
1220 PAUSE
1230 GOTO Menu
1240 !
1250 !                               CREATION DES FICHIERS CUMUL SUR UNE PERIODE
1260 !
1270 Creation: Passe=0
1280 Nb_carre_visit=0
1290 CAT TO Cat$(*);Fic_s1$,1
1300 IF Cat$(1)="" THEN FCREATE Fic_s1$,Max_enrs
1310 Quest:INPUT "Mois debut de la periode (1-12) ?",Mdp
1320 IF (Mdp<1) OR (Mdp>12) THEN Quest
1330 DISP "Mois fin de la periode (<;VAL$(Mdp);"-12) ?";
1340 INPUT "",Mdf
1350 IF (Mdf<Mdp) OR (Mdf>12) THEN Quest
1360 !
1370 !                               BOUCLE DES PASSES
1380 !
1390 Debut: PRINT "** Passe ";Passe+1
1400 MAT Nument=ZER
1401 Nb_carre_visit=0
1410 Boucle_entree: FOR Ihor=1 TO Max_hor
1420 FOR Ivert=1 TO Max_vert
1430 Nument=Nument(Ihor,Ivert)
1440 IF (Passe>0) AND (Nument>Fbloc) THEN Nxtcar
1450 DISP "CARRE :";Ihor;Ivert,"Carres visites";Nb_carre_visit
1460 FOR Mois=Mdp TO Mdf
1470 DISP "CARRE :";Ihor;Ivert,"Mois";Mois,"Carres visites";Nb_carre_visit
1480 !
1490 !                               Carre x Mois frequente ?
1500 !
1510 Nument=Nument(Mois,Ihor,Ivert)
1520 IF Nument=0 THEN Nxtmois
1530 IF Passe>0 THEN READ #1,Nument+1;Enr(*)
1531 P$=VAL$(Mois)

```

```
1532         Lat=Lat_min-Ivert+1
1533         Long=Long_min+Ihor-1
1535     IF Passe>0 THEN PRINT USING Imdp;P$,Lat,Long,Enregit+
1536     PRINT Numenr
1540     IF Numenr>0 THEN Deja
1550 Pas_encore:Nb_carre_visit=Nb_carre_visit+1
1560     Numenr(Ihor,Ivert)=Nb_carre_visit
1570     Numenr=Nb_carre_visit
1580 Deja: IF Passe=0 THEN Nxtmois
1590     FOR I=1 TO 8
1600         Cumul(Numenr,I)=Cumul(Numenr,I)+Enr(I)
1610     NEXT I
1620 Nxtmois: NEXT Mois
1630 !
1640 !     Carre suivant
1650 !
1660 Nxtcar:NEXT Ivert
1670 NEXT Ihor
1680 !
1690 !     FIN DE PASSE
1700 !
1710 Fin_passe:IF Passe>0 THEN Ecrit
1720     Dim_fich_cumul=Nb_carre_visit+1
1730     PRINT "*** Fin.de passe I :";Nb_carre_visit;" carres visites du mois";Mdp;"
au mois";Mdf;"de 19";Annee$
1740     Nb_passe=INT((Nb_carre_visit-1)/Dim_bloc)+1
1750     FPRINT Fic_s1$,Numenr(*)
1760     ASSIGN #2 TO Fic_s2$,Retcode
1770     IF Retcode<>0 THEN Crea2
1780     PURGE Fic_s2$
1790 Crea2: CREATE Fic_s2$,Dim_fich_cumul,8*6
1800     ASSIGN #2 TO Fic_s2$
1810     PRINT #2,1;Nb_carre_visit,Mdp,Mdf
1820     GOTO Nxtpass
1830 !
1840 !     ECRITURE D'UN BLOC DU FICHER CUMUL
1850 !
1860 Ecrit: FOR Ienr=Dbloc+1 TO Fbloc
1870         Icum=Ienr-Dbloc
1880         FOR I=1 TO 8
1890             Enr(I)=Cumul(Icum,I)
1900         NEXT I
1910         PRINT #2,Ienr+1;Enr(*)
1920     NEXT Ienr
1930 Nxtpass:Passe=Passe+1
1940     Dbloc=(Passe-1)*Dim_bloc
1950     Fbloc=Passe*Dim_bloc
1960     IF Fbloc>Nb_carre_visit THEN Fbloc=Nb_carre_visit
1961     MAT Cumul=ZER
1970     IF Passe<=Nb_passe THEN Debut
1980     ASSIGN #2 TO *
1981     ASSIGN #2 TO Fic_s2$
1982     Totper=1
1990     GOTO Menu
2000 !
2010 !     EDITION DES EFFORTS/PRISES ou RENDEMENTS
2020 !
2030 Edittot: Edtot=2
2040     Edp=Mdp
2050     Edf=Mdf
2051     Moyenne=0
2053     Nbmois=Mdf-Mdp+1
2060     IF Totper=1 THEN Edition
2070     BEEP
2080     PRINT " PAS DE FICHER TOTAL PERIODE EN MEMOIRE : CREEZ LE OU LISEZ LE ..
."
2090     PAUSE
2100     GOTO Menu
2110 Editmois: Edtot=1
2120     INPUT "Mois debut edition (1-12) ?",Edp
2130     IF (Edp<1) OR (Edp>12) THEN Editmois
2140     DISP "Mois fin edition (";VAL$(Edp);"-12) ?";
2150     INPUT "",Edf
2160     IF (Edf<Edp) OR (Edf>12) THEN Editmois
2170 Edition: PRINT PAGE,LIN(10),TAB(10)," EDITION DU FICHER "
2180     INPUT "ECRAN (16) ou IMPRIMANTE (0) ?",Printr
2190     INPUT "Prises (0) ou Rendements (1) ?",Rend
2191     IF (Rend=0) AND (Edtot=2) THEN INPUT "Totaux bruts (0) ou Moyenne mensuelle
(1) ?",Moyenne
2200     IF Classe=1 THEN INPUT "Repartitions par classes (Oui=1) ?",Rpc
```

```
2210 Rpc=0
2220 DISP " CLEF : K0 pour ANNULLATION ... "
2230 ON KEY #0 GOTO Encore
2240 PRINTER IS Printr
2250 PRINT CHR$(132);
2260 IF (Rend=0) AND (Rpc=0) THEN PRINT "PRISES EN QUINTAUX";
2270 IF (Rend=0) AND (Rpc=1) THEN PRINT "PRISES PAR CLASSES";
2280 IF (Rend=1) AND (Rpc=0) THEN PRINT "RENDEMENTS ( KILOS PAR JOURS )";
2290 IF (Rend=1) AND (Rpc=1) THEN PRINT "RENDEMENTS PAR CLASSES";
2300 PRINT " DES PALANGRIERS "&UPC$(Pays$);CHR$(128)
2310 IF Edtot=1 THEN PRINT "Periode :";
2320 IF (Edtot=2) AND (Moyenne=0) THEN PRINT "Total pour la periode ";
2325 IF (Edtot=2) AND (Moyenne=1) THEN PRINT "Moyenne mensuelle ";
2330 PRINT "du mois";Edp;"au mois";Edf;" - ";Id$
2331 IF Edtot=1 THEN PRINT Nb_carre_mois;" carres x mois ";
2332 IF Edtot=2 THEN PRINT Nb_carre_visit;" carres ";
2340 PRINT "de la carte effectivement visites en 19";Annee$;LIN(1)
2350 PRINT CHR$(132);"Mois |Lt |Lg | Eff|";
2360 FOR I=1 TO 7
2370 PRINT Fish$(I)[1;6];"|";
2380 NEXT I
2390 PRINT " Total|";CHR$(128)
2400 Imdp: IMAGE 5A,"|",DD,X,DDD,A,"|",4D,"|",9(6D,"|")
2410 Imdpt: IMAGE 5A,"|",7A,"|",4D,"|",9(6D,"|")
2440 P$=VAL$(Edp)&"-"&VAL$(Edf)
2450 IF Edtot=2 THEN Toted
2460 FOR Mois=Edp TO Edf
2470 P$=" "&VAL$(Mois)
2471 Toted: MAT Total=ZER
2480 FOR Zv=1 TO Max_vert
2490 FOR Zh=1 TO Max_hor
2500 IF (Zv=1) AND (Zh=1) THEN Nxtcarre
2510 GOSUB Leccarre
2520 IF Ncul=0 THEN Nxtcarre
2530 GOSUB Affcarre
2540 Nxtcarre: NEXT Zh
2550 NEXT Zv
2560 !
2570 ! TOTAUX ZONES
2580 !
2590 MAT Totzee=Total
2600 Zv=1
2610 Zh=1
2620 GOSUB Leccarre
2621 IF Ncul=0 THEN Tot
2630 Tt$="Hors C"
2640 GOSUB Prttot
2650 Tot: Tt$="Total C"
2660 MAT Enreg=Totzee
2670 GOSUB Rend
2671 PRINT CHR$(132);
2680 GOSUB Prttot
2681 PRINT CHR$(128);
2690 IF Edtot=2 THEN Encore
2700 NEXT Mois
2710 Encore: PRINTER IS 16
2720 OFF KEY #0
2730 Encore=1
2740 INPUT "Encore (Oui=1 Non=0) ?",Encore
2750 IF Encore=0 THEN Menu
2760 ON Edtot GOT0 Editmois,Edittot
2770 !
2780 ! Lit un carre et cumule les valeurs
2790 !
2800 Leccarre: IF Edtot=2 THEN Ncul=Numenr(Zh,Zv)
2810 IF Edtot=1 THEN Ncul=Nument(Mois,Zh,Zv)
2820 IF Ncul=0 THEN RETURN
2830 READ #Edtot,Ncul+1;Enr(*)
2831 FOR I=1 TO 8
2832 Enreg(I)=Enr(I)
2833 NEXT I
2834 Enreg(9)=SUM(Enr)-Enr(1)
2835 IF (Edtot=2) AND (Rend=0) AND (Moyenne=1) THEN MAT Enreg=Enreg.(Nbricis)
2840 Total: MAT Temp=Total+Enreg
2850 MAT Total=Temp
2860 !
2870 ! CALCUL RENDEMENTS
2880 !
2890 Rend: IF Rend=0 THEN RETURN
2900 IF Enreg(1)=0 THEN RETURN
2910 FOR I=2 TO 9
```

```
2910 FOR I=2 TO 9
2920     Enreg(I)=Enreg(I)+Enreg(1)+100
2930 NEXT I
2940 RETURN
2950 !
2960 !     AFFICHE CARRE
2970 !
2980 Affcarre: Lat=Lat_min-Zu+1
2990 Long=Long_min+Zh-1
2991 Izee$=" "
2992 IF Zee(Zu,Zh)<0 THEN Izee$="*"
3030 Prtprises:PRINT USING Imdp;P$,ABS(Lat),ABS(Long),Izee$,Enreg(*)
3040 RETURN
3050 !
3060 !     AFFICHE TOTAL
3070 !
3080 Prttot: !
3090 PRINT USING Imdpt;P$,Tt$,Enreg(*)
3100 RETURN
```

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM : FRQCAR
-----------------

FONCTION

- Editer les cartes de fréquentations des palangriers par carré et période.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers"
- Disquette : "Fichier Palangrier "Pays" ; "Année"
- Table traçante

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : - par le programme "MENUP", choix 2 du "MENU GENERAL" puis choix 3 du "MENU Traitement par carré"
  - Automatique si l'enchaînement automatique des programmes a été retenu
- b) Traitement :- Sur le visuel, les opérations a effectuer sont rappelées (changements de disquette)
  - Un choix d'options, "MENU", est proposé :

- 1 - Création, modification des caractères des classes
- 2 - Création, modification des caractères des trames
- 3 - Carte de fréquentation par mois et carré
- 4 - Carte de fréquentation pour la période
- 5 - Fin.

Le choix des périphériques, écran ou plotteur, est donné.

- 1 - Permet d'agir sur les caractères des classes que sont l'effort, et huit valeurs de prises et de rendements (Albacore, Big-eye, Yellow-fin, Skipjack, Marlin, Requin, Autres, Total), ce qui fait 17 classes.

2 - Permet d'accéder à la partie de programme définissant les trames du dessin et d'en modifier les caractères.

3-4 - Edition des cartes choisies, sur plotteur ou écran. Il est possible de modifier les paramètres du dessin, notamment pour les sorties sur table traçante (vitesse de trace, couleurs, dimensions) en commandant "EDITLINE Parm" sur le clavier. Pour les deux choix du MENU (3 et 4), on peut éditer les cartes relatives aux 17 classes, Prises et Rendements des 8 espèces, puis Effort.

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "FRQCAR"
30 REM
40 REM Cartes de frequentations des palangriers par Carres et Perodes
50 REM 4 AVRIL 1983 BPCD !
60 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=16
120 PRINTER IS 16
130 GOSUB Contexte
140 Psuiu$=Pmenu$
150 DIM Tit$(80)
160 Tit$=" CARTES DE FREQUENTATIONS DES PALANGRIERS PAR Carres et Periode
170 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(5);Tit$
180 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
190 PRINT LIN(1);Id$
200 IF Sp$="T15" THEN Sk7
210 DISP " DISQUETTE 'FICHIER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;" DANS LECTEUR
220 BEEP
230 PAUSE
240 Sk7: GOTO Debprog
280 Fin: !
290 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
300 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEL (SVP
310 PAUSE
320 Sauve=1
330 INPUT "Voulez-vous sauver les classes que vous venez de decrire (CCAT=Oui)
?",Sauve
340 IF Sauve=1 THEN RE-STORE "FRQCAR:"&Sp$
350 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
360 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psuiu$&":"&Sp$
370 PAUSE ! Tests
380 STOP
420 Contexte: !
430 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
440 DEF FNpctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position*4+I*2+94;2))
450 DEF FNctx$(Position)=Ctx$(FNpctx(Position,1),FNpctx(Position,2))
460 IF Ctx$="" THEN Init
470 Annee$=FNctx$(1)
480 Pays$=FNctx$(2)
490 Date$=FNctx$(3)
500 Oper$=FNctx$(4)
510 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
520 Sp$=FNctx$(6)
530 Enchp$=FNctx$(7)
540 Pmenu$=FNctx$(9)
550 RETURN
560 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
570 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
580 LINPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
590 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
600 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
610 Sp$="F8"
620 Enchp$="T"
630 RETURN
670 Debprog: ! LAISSER CETTE LIGNE
680 GOSUB Init_mercator
720 Lat_min=-4 ! latitude min
730 Long_min=-157 ! longitude min
740 Max_hor=28
750 Max_vert=27
760 Max_enr=Max_hor*Max_vert ! dim max tableau des cumuls
770 Max_enrs=Max_enr*4/256+3 ! nb max enr sortie
810 INTEGER Nument(12,28,27),Numentr(28,27),Carte(28,27)
820 SHORT Enreg(9),Enr(8)
830 DIM Cat$(1)[80],Fish$(8:28)[25],Lab$(40),Units$(40),Tts$(20),A$(80)
870 Fic_e1$=Pays$[1;1]&"CU1"&Annee$
880 Fic_e2$=Pays$[1;1]&"CU2"&Annee$
890 Fic_s1$=Pays$[1;1]&"CT1"&Annee$
900 Fic_s2$=Pays$[1;1]&"CT2"&Annee$
910 Fic_fish$="FISH"&Annee$
920 SERIAL
930 FREAD Fic_fish$,Fish$(*)
940 Max_fish=VAL(Fish$(0))
950 Fish$(Max_fish+1)=" Total"
960 FREAD Fic_e1$,Nument(*)
970 ASSIGN #1 TO Fic_e2$
980 READ #1,1;Nb_carre_mois
```

```
1020 Totper=0
1030 CAT TO Cat>(*);Fic_s1$,1
1040 IF Cat$(1)="" THEN Menu
1050 FREAD Fic_s1$,Numenr(*)
1060 ASSIGN #2 TO Fic_s2$
1070 READ #2,1;Nb_carre_visite,Mdp,Mdf
1080 Totper=1
1090 Nbmois=Mdf-Mdp+1
1100 GOSUB Classe
1110 GOSUB Trame
1150 OVERLAP
1160 Menu: PRINTER IS 16
1170 PRINT PAGE;LIN(1);TAB(5);Tit$
1180 PRINT LIN(3);TAB(20);" MENU "
1190 PRINT LIN(3);"1. Creation / Modification des carac des classes"
1200 PRINT LIN(1);"2. Creation / Modification des carac des trames "
1210 PRINT LIN(1);"3. Carte de frequentations par Mois et Carres"
1220 IF Totper=1 THEN PRINT LIN(1);"4. Carte de frequentation pour la periode d
es mois";Mdp;"a";Mdf
1230 PRINT LIN(1);"5. Fin"
1240 Ch=0
1250 INPUT "Votre choix (1-5) ?",Ch
1260 IF (Ch<1) OR (Ch>5) OR (Ch=4) AND (Totper=0) THEN Menu
1270 ON Ch GOSUB Def_classe,Def_trame,Freqmois,Freqtot,Close
1280 GOTO Menu
1290 Close: ASSIGN #1 TO *
1300 ASSIGN #2 TO *
1310 GOTO Fin
1350 Freqtot: Frtot=2
1360 Tt$="-Mois "&VAL$(Mdp)&" a "&VAL$(Mdf)
1370 GOTO Cartfreq
1380 Freqmois: Frtot=1
1390 INPUT "Mois a traiter (1-12) ?",Mois
1400 IF (Mois<1) OR (Mois>12) THEN Menu
1410 Tt$="-Mois "&VAL$(Mois)
1420 Cartfreq:PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10)," CARTE DE FREQUENTATION "
1430 INPUT " 'Prises&Rendements' (0) ou Effort (1) ?",Eff
1440 Rend=0
1450 Selval=1
1460 Selecval=1
1470 Lab$="EFFORT "
1480 Unit$=" (Jours)"
1490 IF Eff=1 THEN Effort
1530 PRINT LIN(2);TAB(10);" Selection numero de poisson ";LIN(2)
1540 FOR I=1 TO Max_fish
1550 PRINT VAL$(I);". ";Fish$(I)
1560 NEXT I
1570 Numtot=Max_fish+1
1580 PRINT VAL$(Numtot);". Totaux tous poissons"
1590 INPUT "Numero de poisson ?",Fish
1600 IF (Fish<1) OR (Fish>Numtot) THEN Menu
1610 INPUT "Prises (0) ou Rendements (1) ?",Rend
1620 IF Rend=0 THEN Lab$="PRISES "
1630 IF Rend=1 THEN Lab$="RENDEMENTS "
1640 Selval=1+Rend*0+Fish
1650 Selecval=1+Fish
1660 IF Rend=0 THEN Unit$=" (Quintaux)"
1670 IF Rend=1 THEN Unit$=" (Kilos par jour)"
1680 Effort: Lab$=Lab$&UPC$(Pays$)&"- "&Fish$(Fish)
1720 PRINT LIN(2);" Clef K0 pour annulation ... "
1730 ON KEY #0 GOTO Encore
1740 MAT Carte=ZER
1750 DISP "LECTURE FICHIERS ET PREPARATION"
1760 FOR Ivert=1 TO Max_vert
1770 FOR Ihor=1 TO Max_hor
1780 IF (Ihor=1) AND (Ivert=1) THEN Nxtcar
1790 GOSUB Leccarre
1800 IF Valeur=0 THEN Nxtcar
1810 FOR Iclass=1 TO Nbclasse-1
1820 IF Valeur<Classes(Selval,Iclass) THEN Trouve
1830 NEXT Iclass
1840 Iclass=Nbclasse
1850 Trouve: Carte(Ihor,Ivert)=Iclass
1860 Nxtcar:NEXT Ihor
1870 NEXT Ivert
1880 GOTO Carte
1920 Leccarre: IF Frtot=2 THEN Ncul=Numenr(Ihor,Ivert)
1930 IF Frtot=1 THEN Ncul=Nument(Mois,Ihor,Ivert)
1940 Valeur=0
1950 IF Ncul=0 THEN RETURN
1960 READ #Frtot,Ncul+1;Enr(+)
```

```
1970 FOR I=1 TO Max_fish+1
1980   Enreg(I)=Enr(I)
1990 NEXT I
2000 Enreg(Max_fish+2)=SUM(Enr)-Enreg(1)
2010 Valeur=Enreg(Selecval)
2020 IF (Valeur=0) OR (Rend=0) THEN RETURN
2060 Rend: IF Enreg(1)=0 THEN Valeur=0
2070   IF Valeur=0 THEN RETURN
2080   Valeur=Valeur/Enreg(1)*100
2090 RETURN
2130 Carte: DISP "CARTOGRAPHIE"
2140 GOSUB Def_merc
2150 Ident_des#=Lab$&Tt$&"-"&Id$
2160 GOSUB Pos_feuille
2170 GOSUB Legende
2180 GOSUB Quadrille
2190 PEN Pt
2200 FOR Ivert=1 TO Max_vert
2210   FOR Ihor=1 TO Max_hor
2220     Tr=Carte(Ihor,Ivert)
2230     IF Tr=0 THEN Nxtcarto
2240     Lat=Lat_min-Ivert+1
2250     Long=Long_min+Ihor-1
2260     Lglt(1,1)=Long-1
2270     Lglt(1,2)=Lat-1
2280     Lglt(2,1)=Long
2290     Lglt(2,2)=Lat
2300     CALL Trame_lglt(Lglt(*),Trames(*),Tr)
2310 Nxtcarto: NEXT Ihor
2320 NEXT Ivert
2330 BEEP
2340 Encore: IF Plotter=0 THEN PAUSE
2350 OFF KEY #0
2360 EXIT GRAPHICS
2370 IF Plotter=1 THEN PEN 0
2380 Encore=1
2390 INPUT "Encore (Oui=1 Non=0) ? ",Encore
2400 IF Encore=0 THEN RETURN
2410 ON Frtot GOTO Freqmois,Freqtot
2450 Def_trame:PRINT PAGE;LIN(5),"Faire  EDITLINE Trame (Executer)""
2460 PRINT "pour visionner ou changer des parametres des trames"
2470 PRINT "puis CONT ..."
2480 DISP ""
2490 PAUSE
2500 !
2510 !           !   PARAMETRES DES TRAMES   !
2520 Trame: RESTORE Trame
2530 !
2540 !
2550 !   1. Nombre de trames differentes
2560 !
2570 Nbtrames=5
2580 DIM Trames(5,3),Trame(5,3),Lgltb(2,2),Rbase(2,2),Dbase(2),Lglt(2,2)
2590 !
2600 !
2610 !   2. Pour chaque classe de trames : Pas en X et Y et Angle
2620 !           Unite= Dimension du rect de base
2630 !
2640 DATA .3,0,0
2650 DATA .2,0,0
2660 DATA 0,.2,0
2670 DATA .2,.2,0
2680 DATA .05,0 ,0
2690 !
2700 !   3. Latitudes et longitudes du rectangle de reference
2710 !
2720 DATA -145,-17           ! LONG et LAT MIN
2730 DATA -144,-16         ! LONG et LAT MAX
2740 MAT READ LGLTB
2750 !
2760 !           FORMULES POUR OBTENIR LE CARRE CENTRAL DE LA ZONE
2770 !
2780 FOR Coo=1 TO 2
2790   Lgltb(1,Coo)=INT((Borne(2,Coo)+Borne(1,Coo))/2)
2800   Lgltb(2,Coo)=Lgltb(1,Coo)+1
2810 NEXT Coo
2870 MAT READ Trame
2880 MAT Trames=Trame
2890 FOR Mmm=1 TO 2
2900   CALL Mercat(Lgltb(Mmm,1),Lgltb(Mmm,2),Rbase(Mmm,1),Rbase(Mmm,2)
2910 NEXT Mmm
```

```
2920 FOR Co0=1 TO 2
2930   Dbase(Coo)=ABS(Rbase(2,Coo)-Rbase(1,Coo))
2940 NEXT Co0
2950 FOR Trame=1 TO Nbtrames
2960   FOR Co0=1 TO 2
2970     Trames(Trame,Coo)=Trames(Trame,Coo)*Dbase(Coo)
2980   NEXT Co0
2990 NEXT Trame
3000 RETURN
3040 Def_classe:PRINT PAGE;LIN(5),"Faire / EDITLINE Classe (Execute) /"
3050 PRINT "pour visionner ou changer des parametres des CLASSES"
3060 DISP "puis CONT ..."
3070 BEEP
3080 A$="EDITLINE Classe"
3090 EDIT A$
3100 PAUSE
3140 Classe: RESTORE Classe
3150 !
3160 ! 1. Nombre de classes
3170 !
3180 Nbclasse=5
3190 DIM Classes(17,4)
3200 ! 17 valeurs (Effort+ 8 prises+ 8 rend),5 classes
3210 !
3220 ! BORNES DES CLASSES : pour chacune des 17 valeurs (Eff,Prises,Rend)
3230 ! donner les (Nbclasse-1) bornes intermediaires
3240 !
3250 ! 2. Effort par mois
3260 !
3270 DATA 5,10,20,25
3280 !
3290 ! 3. Prises
3300 !
3310 DATA 1,2,3,4 !A
3320 DATA 1,2,3,4 !B
3330 DATA 1,2,3,4 !Y
3340 DATA 1,2,3,4 !S
3350 DATA 1,2,3,4 !M
3360 DATA 1,2,3,4 !R
3370 DATA 1,2,3,4 !O
3380 DATA 1,2,3,4 !Tot
3390 !
3400 ! 4. Rendements
3410 !
3425 DATA 50,100,150,200 ! A
3430 DATA 250,500,750,1000 ! B
3440 DATA 200,400,600,800 ! Y
3450 DATA 1,2,3,4 ! S
3460 DATA 1,1,1,1 ! M
3470 DATA 1,2,3,4 ! R
3480 DATA 100,200,300,400 ! O
3490 DATA 400,800,1200,1600 ! Tot
3500 !
3510 MAT READ Classes
3520 RETURN
3560 Def_merc: PRINT PAGE;LIN(5),"Faire / EDITLINE Parm (Execute) /"
3570 PRINT "si vous voulez changer des parametres du dessin "
3580 PRINT "puis CONT ..."
3590 DISP ""
3600 A$="EDITLINE Parm"
3610 EDIT "",A$
3620 RESTORE Parm
3660 Parm: ! PARAMETRES DE LA CARTE ET DU PLOTTER !
3670 !
3680 !
3690 ! 1. Bornes en longitudes et latitudes
3700 !
3710 DATA -150,-31 ! LONG et LAT MINIMALES
3720 DATA -145,-15 ! LONG et LAT MINIMALES
3730 DATA -130,-4 ! LONG et LAT MAXIMALES
3740 DATA -135,-4 ! LONG et LAT MAXIMALES
3750 MAT READ Borne
3760 !
3770 ! 2. Pas des quadrillages et graduations
3780 !
3790 Quadrilat=20 ! Pas du quadrillage LAT
3800 Quadrilon=20 ! ... LON
3810 Gradlat=0 ! Graduation LAT tous les ...
3820 Gradlon=0 ! ... LON
3830 Cadre=0 ! Trace du cadre (Oui=1 Non=0)
3840 !
```

```
3850 Hgrad=2.5          ! Hauteur des caracteres (GDU)
3860 Dimtik=1          ! Dimension des tiks (GDU)
3870 !
3880 !   Parametres dimensions sur papier          !
3890 !   Donner les dimensions desirees en millimetres ...
3900 !   puis specifiez si necessaire un facteur de dilatation
3910 !
3920 ! 3. Dimensions de la feuille de papier
3930 !
3940 Hpap=297           ! Hauteur mm
3950 Lpap=210           ! Largeur mm
3960 !
3970 ! 4. Origine de la carte a partir du coin inf gauche de la feuille
3980 !
3990 Hot=100            ! marge inferieure mm
4000 Lot=20            ! marge gauche mm
4010 !
4020 ! 5. Dimensions de la carte
4030 !
4040 Htab=73.6554031178*285/100*.75+.9      ! H en mm
4050 Ltab=72.7705263164*285/100*.75      ! Largeur mm
4060 !
4070 !
4080 ! 6. Dilatation 1 ou 1/.754 ou 1/.64 si reduction XEROX
4090 !
4100 Dilate=11.75
4110 !
4120 !   Parametres du plotter          !
4130 !
4140 ! 7. Vitesse de trace (de 1 a 36 cm/sec)
4150 !
4160 Vita=10           ! Trace des AXES
4170 Vitr=20           ! Trace des TRAMES
4180 !
4190 ! 8. Specifier les numeros de plumes
4200 !
4210 Pe=1              ! Plume epaisse
4220 Pf=1              ! plume fine
4230 Pt=2              ! plume pour TRAMES
4240 Pq=3              ! Plume pour quadrillage
4250 Pl=8              ! loupe de digitalisation
4260 !
4270 ! 9. Dimension des caracteres d'identification du dessin en millimetres
4280 !
4290 Hid=2             ! Hauteur des caracteres
4300 RETURN
4370 Init_mercator: DIM Coin$(0:1)[10], Ident_des$(100)
4380 Com: COM. Ctx$(200), Bascule, Rd, Dir, Borne(2,2), Dilate, Mgdux, Mgduy
4390 Coin$(0)="INFERIEUR"
4400 Coin$(1)="SUPERIEUR"
4410 Rd=PI/180
4420 Printer=16
4430 RETURN
4470 Quadrille: DEG
4480 GOSUB Tableau
4490 PEN Pq
4500 GOSUB Vitaxes
4510 LDIR 90*Bascule
4520 PDIR 0
4530 CSIZE Hgrad
4550 LORG 9
4560 Pas=Quadrlon
4570 IF Pas=0 THEN Pas=Gradlon
4580 IF Pas=0 THEN Quadrlat
4590 Ldep=-INT(-Borne(1,1)/Pas)*Pas
4600 FOR Long=Ldep TO Borne(2,1) STEP Pas
4610 CALL Mercat(Long, Borne(1,2), X2, Y2)
4620 IF Quadrlon=0 THEN Move1g
4630 CALL Mercat(Long, Borne(2,2), X1, Y1)
4640 MOVE X1, Y1
4650 DRAW X2, Y2
4660 Move1g: MOVE X2, Y2
4670 IF Gradlon=0 THEN 4690
4680 IF Long MOD Gradlon=0 THEN CALL Graduation((Long), 0, -Dimtik)
4690 NEXT Long
4710 Quadrlat: LORG 8
4720 Pas=Quadrlat
4730 IF Pas=0 THEN Pas=Gradlat
4740 IF Pas=0 THEN RETURN
4750 Ldep=-INT(-Borne(1,2)/Pas)*Pas
4760 FOR Lat=Ldep TO Borne(2,2) STEP Pas
```

```
4770 CALL Mercat(Borne(1,1),Lat,X2,Y2)
4780 IF Quadriat=0 THEN Move1
4790 CALL Mercat(Borne(2,1),Lat,X1,Y1)
4800 MOVE X1,Y1
4810 DRAW X2,Y2
4820 Move1:MOVE X2,Y2
4830 IF Gradlat=0 THEN 4850
4840 IF Lat MOD Gradlat=0 THEN CALL Graduation((Lat),-Dimtik,0)
4850 NEXT Lat
4860 RETURN
4870 Pos_feuille: PRINT PAGE,TAB(10)," CADRAGE DU DESSIN "
4880 Plotter=0
4890 INPUT "Sortie sur Ecran (0) ou Plotter (1) ?",Plotter
4900 IF Plotter=0 THEN Crt
4910 IF Plotter<>1 THEN Quest
4920 PLOTTER IS 7,5,"9872A"
4930 Hplot=Hpap*Dilate
4940 Lplot=Lpap*Dilate+Hid+1
4950 Dilatex=Dilate
4960 Dilatey=Dilate
4970 Bascule=0
4980 IF (MIN(Hplot,Lplot)>285) OR (MAX(Hplot,Lplot)>400) THEN CALL Err_ress("Feuille trop grande pour le plotter")
4990 IF Hplot<285 THEN Aligd
5000 Bascule=1
5010 PRINT "LA FEUILLE EST BASCULEE DE 90 DEGRES"
5020 Aligd: PRINT "Mettez une feuille de papier de dimensions :"
5030 Hauteur=INT(FNY(Lplot,Hplot)/10)
5040 Largeur=INT(FNX(Lplot,-Hplot)/10)
5050 PRINT "Hauteur ";Hauteur;"cm et Largeur ";Largeur
5060 BEEP
5070 DISP "Appuyez sur 'CONT' quand c'est fait ..."
5080 PAUSE
5090 Aligp: LIMIT 0,400,0,285
5100 Alig2:Ident=1
5110 INPUT "Identifie le dessin (Oui=1) ?",Ident
5120 Hio=(Hid+1)*Ident
5130 Alig: DISP "Digitalisez le coin ";Coin$(Bascule);" GAUCHE de la FEUILLE"
5140 GOSUB Digit_coin
5150 Limites: !
5160 Xmf=Xof+FNX(Lpap,-Hpap)*Dilatex+Hio
5170 Ymf=Yof+FNY(Lpap,Hpap)*Dilatey
5180 IF (Xof>=0) AND (Xmf<=400) AND (Yof>=0) OR (Ymf>=285) THEN Limite2
5190 PRINT "ORIGINE FEUILLE :",Xof,Yof
5200 PRINT "EXTREMITE FEUILLE :",Xmf,Ymf
5210 PRINT "DECALEZ VOTRE FEUILLE SVP ..."
5220 DISP "Tapez CONT quand c'est fait ..."
5230 BEEP
5240 PAUSE
5250 GOTO Aligp
5260 Limite2: LIMIT Xof+Hio,Xmf,Yof,Ymf
5270 GOSUB Coeffmg
5280 A$="N"
5290 INPUT "Verification des limites (N/O) ?",A$
5300 IF A$<>"O" THEN Lab_des
5310 PEN P1
5320 A$="O"
5330 DISP "Coin ";Coin$(Bascule);" GAUCHE de la feuille ";
5340 MOVE -Mgdux*Hio,0
5350 INPUT "OK ? (O/N)",A$
5360 IF A$="N" THEN Aligp
5370 DISP "Coin ";Coin$(NOT Bascule);" DROIT de la feuille ";
5380 MOVE Mgdux*FNX(Lpap,-Hpap),Mgduy*FNY(Lpap,Hpap)
5390 INPUT "OK ? (O/N)",A$
5400 IF A$="N" THEN Aligp
5401 Lab_des: !
5420 IF Ident=0 THEN Tableau
5430 LIMIT Xof,Xof+Hio,Yof,Ymf
5440 PEN Pf
5450 CSIZE 100
5460 GOSUB Ident_dessin
5470 LIMIT Xof+Hio,Xmf,Yof,Ymf
5480 RETURN
5490 Ident_dessin: DEG
5500 LDIR 90
5510 MOVE 0,0
5520 LORG 3
5530 LABEL USING "K";Ident_des$
5540 RETURN
5550 Crt: PLOTTER IS "GRAPHICS"
5560 Bascule=0
```

```
5570 Ident=1
5580 INPUT "Identifie le dessin (Oui=1) ? ",Ident
5590 IF Ident=0 THEN Rapport
5600 GRAPHICS
5610 CSIZE 2.5
5620 GOSUB Ident_dessin
5630 EXIT GRAPHICS
5640 Rapport: Hio=(Hid+1)*Ident
5650 LIMIT Hio,184,0,149
5660 Rlh=Lpap/Hpap
5670 Plein_ecran=0
5680 INPUT "Proportionel (0) ou Plein ecran (1) ? ",Plein_ecran
5690 IF Plein_ecran=1 THEN Coeffcrt
5700 IF Rlh>RATIO THEN Xlimite
5710 Basq=1
5720 INPUT "Basculement de la carte recommande - D'accord (OUI=1) ? ",Basq
5730 IF Basq=1 THEN Bascule_crt
5740 Ylimite: LIMIT Hio,149*Rlh,0,149
5750 GOTO Coeffcrt
5760 Bascule_crt: Bascule=1
5770 Rlh=1/Rlh
5780 IF Rlh<RATIO THEN Ylimite
5790 Xlimite: LIMIT Hio,184,0,184/Rlh
5800 Coeffcrt:GOSUB Coeffmg
5810 GRAPHICS
5820 RETURN
5830 Digit_coin: PEN P1
5840 DIGITIZE Xog,Yog ! GDU
5850 Xof=400*Xog/(100*RATIO)
5860 Yof=285*Yog/100
5870 RETURN
5880 Coeffmg: Mgdux=100*MAX(1,RATIO)/FNX(Lpap,-Hpap)
5890 Mgduy=100*MAX(1,1/RATIO)/FNY(Lpap,Hpap) !C'est pas pareil ...
5900 RETURN
5910 Legende: !
5920 IF Bascule=0 THEN LOCATE Mgdux*Lot,Mgdux*Lpap,0,Mgduy*Hot
5930 IF Bascule=1 THEN LOCATE Mgdux*(Hpap-Hot),Mgdux*Hpap,Mgduy*Lot,Mgduy*Lpap
5940 IF Bascule=0 THEN SCALE 0,100*(Lpap-Lot)/Hot,0,100
5950 IF Bascule=1 THEN SCALE -100,0,0,100*(Lpap-Lot)/Hot
5960 Lleg=10
5970 Hleg=80
5980 Pasleg=10
5990 Lcarne=7
6000 Hcarne=7
6010 CSIZE 2.5
6020 LOG 2
6030 DEG
6040 PDIR 90*Bascule
6050 LDIR 90*Bascule
6060 FOR Iclass=1 TO Nbclasse
6070 CALL Carre(Lleg,Lcarne,Hleg-Iclass*Pasleg,Hcarne,Lglt(*))
6080 Pas(1+Bascule)=Trame(Iclass,1)*Lcarne
6090 Pas(1+NOT Bascule)=Trame(Iclass,2)*Hcarne
6100 Angle=Trame(Iclass,3)
6110 PEN Pt
6120 GOSUB Vitaxes
6130 CALL Trame(Lglt(*),Pas(*),Angle,1)
6140 IPLOT 15,0
6150 PEN Pe
6160 Vitesse=30
6170 GOSUB Vitesse
6180 IF Iclass<Nbclasse THEN C12=Classes(Selval,Iclass)
6190 IF Iclass>1 THEN C11=Classes(Selval,Iclass-1)
6200 IF Iclass=1 THEN LABEL "Inferieur a "&VAL$(C12)&Unit$
6210 IF (Iclass>1) AND (Iclass<Nbclasse) THEN LABEL "De "&VAL$(C11)&Unit$
6220 IF Iclass=Nbclasse THEN LABEL "Superieur a "&VAL$(C11)&Unit$
6230 NEXT Iclass
6240 RETURN
6250 Tableau: ! FRAME
6260 IF Bascule=0 THEN LOCATE Mgdux*Lot,Mgdux*(Lot+Ltab),Mgduy*Hot,Mgduy*(Hot+Htab)
6270 IF Bascule=1 THEN LOCATE Mgdux*(Hpap-Htab-Hot),Mgduy*(Hpap-Hot),Mgduy*Lot,Mgduy*(Lot+Ltab)
6280 IF Borne(1,1)<0 THEN Borne(1,1)=360+Borne(1,1)
6290 IF Borne(2,1)<0 THEN Borne(2,1)=360+Borne(2,1)
6300 CALL Mercat(Borne(1,1),Borne(1,2),X1,Y1)
6310 CALL Mercat(Borne(2,1),Borne(2,2),X2,Y2)
6320 IF Bascule=0 THEN SCALE X1,X2,Y1,Y2
6330 IF Bascule=1 THEN SCALE X2,X1,Y1,Y2
6340 IF Cadre=0 THEN RETURN
```

```
6350 PEN Pe
6360 GOSUB Vitaxes
6370 FRAME
6380 RETURN
6390 Vitaxes: Vitesse=Vita
6400 GOTO Vitesse
6410 Vitrame:Vitesse=Vitr
6420 Vitesse: IF Plotter=0 THEN RETURN
6430 PRINTER IS 7,5
6440 PRINT "VS"&VAL$(Vitesse)
6450 PRINTER IS Printer
6460 RETURN
6470 Metrique: LOCATE 0,100*MAX(1,RATIO),0,100*MAX(1,1/RATIO)
6480 MSCALE FNH(0,Hpap),0
6490 RETURN
6530 DEF FNH(Largeur,Hauteur)
6540 COM Ctx$(200),Bascule
6550 RETURN NOT Bascule*Largeur-Bascule*Hauteur
6560 FNEND
6570 DEF FNY(Largeur,Hauteur)
6580 COM Ctx$(200),Bascule
6590 RETURN Bascule*Largeur+NOT Bascule*Hauteur
6600 FNEND
6640 Mercat: SUB Mercat(Lon,Lat,X,Y)
6650 OPTION BASE 1
6660 COM Ctx$(200),Bascule,Rd
6670 L=Lon
6680 IF L<0 THEN L=360+L
6690 L=L*Rd
6700 DEG
6710 Ex=.0819919
6720 Ey=Ex*SIN(Lat)
6730 H=LOG(TAN(Lat/2+45)*((1-Ey)/(1+Ey))^(Ex/2))
6740 X=NOT Bascule*L-Bascule*H
6750 Y=Bascule*L+NOT Bascule*H
6770 SUBEND
6810 Grd: SUB Graduation(Nombre,D1,Dh)
6820 SETGU
6830 Dx=FNH(D1,Dh)
6840 Dy=FNY(D1,Dh)
6850 IPLOT Dx,Dy,-1
6860 IPLOT Dx,Dy,-2
6870 SETUU
6880 IF Nombre>180 THEN Nombre=Nombre-360
6890 A$=VAL$(Nombre)
6900 LABEL USING "K";A$
6910 SUBEND
6950 Sex: DEF FNSexa_dec(Angle)
6960 Y=ABS(Angle)
6970 RETURN SGN(Angle)*((INT(Y)+10*FRACT(Y))/6)
6980 FNEND
7020 Trlgt: SUB Trame_lgt(Lgt(*),Trames(*),Trame)
7030 OPTION BASE 1
7040 COM Ctx$(200),Bascule
7050 DIM Ltrav(2,2),Utrav(2,2),Pas(2)
7090 FOR Minmax=1 TO 2
7100 FOR Lgt=1 TO 2
7110 Ltrav(Minmax,Lgt)=FNSexa_dec(Lgt*(Minmax,Lgt))
7120 NEXT Lgt
7130 IF Ltrav(Minmax,1)<0 THEN Ltrav(Minmax,1)=360+Ltrav(Minmax,1)
7140 CALL Mercat(Ltrav(Minmax,1),Ltrav(Minmax,2),Utrav(Minmax,1),Utrav(Minmax,2))
7150 NEXT Minmax
7160 Pas(1+Bascule)=Trames(Trame,1)
7170 Pas(1+NOT Bascule)=Trames(Trame,2)
7180 Angle=Trames(Trame,3)
7190 CALL Trame(Utrav(*),Pas(*),Angle,0)
7200 SUBEND
7290 Tramage: SUB Trame(Rect(*),Pas(*),Angle,Cadre)
7300 OPTION BASE 1
7310 OVERLAP
7320 Comx: COM Ctx$(200)
7330 DIM Rect_basc(2,2,2),Circons(2,2),Circ_basc(2,2),Nbt(2),Lt(2),Rect2(2,2),Temp(2,2)
7370 FOR Hor=1 TO 2
7380 FOR Vert=1 TO 2
7390 CALL Bascule(Rect(Hor,1),Rect(Vert,2),Angle,Rect_basc(Hor,Vert,1),Rect_basc(Hor,Vert,2))
7400 NEXT Vert
7410 NEXT Hor
7450 FOR Xy=1 TO 2
```

```
7460 Xymin=9E99
7470 Xymax=-9E99
7480 FOR Hor=1 TO 2
7490   FOR Vert=1 TO 2
7500     Xymin=MIN(Xymin,Rect_basc(Hor,Vert,Xy))
7510     Xymax=MAX(Xymax,Rect_basc(Hor,Vert,Xy))
7520   NEXT Vert
7530 NEXT Hor
7570 IF Pas(Xy)=0 THEN Circon
7580 IF Xymin MOD Pas(Xy)<>0 THEN Xymin=INT(Xymin/Pas(Xy))*Pas(Xy)
7590 IF Xymax MOD Pas(Xy)<>0 THEN Xymax=-INT(-Xymax/Pas(Xy))*Pas(Xy)
7600 Circon:Circ_basc(1,Xy)=Xymin
7610   Circ_basc(2,Xy)=Xymax
7620   Lt(Xy)=Circ_basc(2,Xy)-Circ_basc(1,Xy)
7630   IF Pas(Xy)<>0 THEN Nbt(Xy)=Lt(Xy)/Pas(Xy)+1
7640 NEXT Xy
7680 FOR Minmax=1 TO 2
7690   CALL Bascule(Circ_basc(Minmax,1),Circ_basc(Minmax,2),-Angle,Circonc(Mi
nmax,1),Circonc(Minmax,2))
7700 NEXT Minmax
7740 CLIP Rect(1,1),Rect(2,1),Rect(1,2),Rect(2,2)
7750 IF Cadre=1 THEN FRAME
7790 Ag=-Angle
7800 Xd=Circ_basc(1,1)
7810 Yd=Circ_basc(1,2)
7820 FOR T=1 TO 2          ! T=1 HORIZONTAL / T=2 VERTICAL
7830   Dir=1
7840   Lt=Lt(T)
7850   Nott=NOT (T-1)+1
7860   Pas=Pas(Nott)      ! Si Hor:Pas en Y / Si Vert:Pas en X
7870   IF Pas=0 THEN Nextrame
7880   ON T GOTO Hor,Vert
7890 Hor: FOR Lh=0 TO Lt(2) STEP Pas !Lt(2)
7900   CALL Bascule(Xd+NOT Dir*Lt,Yd+Lh,Ag,Xp,Yp)
7910   MOVE Xp,Yp
7920   CALL Bascule(Xd+Dir*Lt,Yd+Lh,Ag,Xp,Yp)
7930   DRAW Xp,Yp
7940   Dir=NOT Dir
7950 NEXT Lh
7960 GOTO Nextrame
7970 Vert:FOR Lv=0 TO Lt(1) STEP Pas
7980   CALL Bascule(Xd+Lv,Yd+NOT Dir*Lt,Ag,Xp,Yp)
7990   MOVE Xp,Yp
8000   CALL Bascule(Xd+Lv,Yd+Dir*Lt,Ag,Xp,Yp)
8010   DRAW Xp,Yp
8020   Dir=NOT Dir
8030 NEXT Lv
8040 Nextrame:NEXT T
8050 Xc=(Rect(1,1)+Rect(2,1))/2
8060 Yc=(Rect(1,2)+Rect(2,2))/2
8070 MOVE Xc,Yc
8080 SUBEND
8120 Basc: SUB Bascule(X0,Y0,Angle,X1,Y1)
8130   DEG
8140   X1=X0+COS(Angle)+Y0*SIN(Angle)
8150   Y1=-X0*SIN(Angle)+Y0*COS(Angle)
8160   SUBEND
8200 Carre: SUB Carre(Orig1,Largc,Orgh,Hautc,Carre(*))
8210   OPTION BASE 1
8220   Carre(1,1)=FNX(Orig1,Orgh+Hautc)
8230   Carre(1,2)=FNY(Orig1,Orgh)
8240   Carre(2,1)=FNX(Orig1+Largc,Orgh)
8250   Carre(2,2)=FNY(Orig1+Largc,Orgh+Hautc)
8260   SUBEND
```

## 6 - TRAITEMENT PAR ZONE ET SECTEUR

Ce traitement est réalisé par une série de 3 programmes constituant la série III et commandée par le choix 3 du "MENU GENERAL" du programme "MENUP".

### 6.1. Programme "DSZSEC" :

Ce programme propose un "MENU" comprenant 3 choix (voir fiche d'utilisation du programme). Il permet de créer un ensemble de 3 fichiers de description de la Zone Economique Exclusive et de son découpage en zones et secteurs géographiques. Le programme "DSZSEC" est conditionné par l'existence d'un fichier de création de la Z.E.E. (LIMZEE) et par conséquent l'utilisation du programme "CR-ZEE" (voir page 94).

Ainsi, . FZSECD est le fichier de description des zones et secteurs par DATA

. FZSECN est le fichier des noms des zones et secteurs

. FZSECF est un fichier à lecture rapide sur disquette (fichier FREAD) de la description cartographique par carré.

Les dimensions de ces fichiers permettent des nombres maximaux de 10 zones et de 50 secteurs (nombre total de secteurs dans l'ensemble des 10 zones).

### 6.2. Programme "CUZSEC"

Ce programme utilise les fichiers de cumuls créés lors du traitement par carré des fiches de pêches (jCULan et jCU2an) puis ceux de description du découpage de la Z.E.E. en zones et secteurs (FZSECN et FZSECF) pour effectuer les cumuls de la pêche palangrière par zone et secteur à l'intérieur de la Z.E.E. puis hors Z.E.E.

Le fichier de sortie jCZSan est l'image d'un tableau de cumuls (pour les 12 mois puis pour l'année) des données de pêche pour l'ensemble des zones et secteurs découpés.

6.3. Programme "TBZSEC"

Ce programme utilise les données des fichiers "jCZSan" pour éditer les tableaux des données des palangriers par zone et secteur. Il propose 4 options selon un "MENU" qui permet de choisir le type d'édition :

. les prises ou les rendements mensuels et annuels par secteur et par zone, ou pour toute la zone . (cf. tableau ci-dessous).

. l'effort de pêche et sa répartition géographique mensuelle et annuelle .

Rendements Albatros/Palan C-1981-Le 8.9.83 - PC

ANNEE	Hors ZEE	Tot ZEE	Marquises Tuamotu Societe								Australes			
			Total	N-W	C-W	Total	N	Total	N	S	Total	N-W	S	
1981	ZEE	ZEE												
Fevrier		241				223	223	267	200	300				
Mars		225				340	340	212	200	214	200		200	
Avril	0	173	115	0	250						550	500		
TOTAL	0	215	115	0	250	255	255	226	200	233	300	500	200	

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM :  
DSZSEC

FONCTION

- Création ou mise à jour du fichier description du découpage de la Z.E.E. en zones et secteurs.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette "Programme Exploitation Palangriers"
- Disquette "Fichier Palangriers" "Pays", "Année"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : Par le programme "MENUP", choix 3 du "MENU GENERAL" puis choix 1 du MENU de Traitement par zone et secteur
- b) Traitement : 3 options "MENU" sont proposées :
  - 1 - Création/mise à jour du fichier
  - 2 - Edition du fichier
  - 3 - Fin du programme.

1 - Au clavier, la commande "EDITLINE ZONSEC" permet de changer la description du découpage si la Z.E.E. est crée par le programme "CR-ZEE".

2 - Le choix du périphérique (écran ou imprimante) est proposé pour la sortie d'une carte simplifiée ou de la liste des noms des zones et secteurs.

Table with columns for Longitudes (7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0) and Latitudes (5S, 10S, 15S, 20S, 25S). The table contains a grid of numbers representing data points for each coordinate pair.

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "DSZSEC"
30 REM
40 REM CREATION / MISE A JOUR DU FICHER DESCRIPTION ZONES & SECTEURS
50 REM 23 MARS 1983 BPCD
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 DIM Tit$(80)
160 Tit$=" FICHER DESCRIPTION DU DECOUPAGE DE LA ZEE EN ZONES & SECTEURS
170 Psuiv$="CUZSEC"
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
190 PRINT LIN(1);Id$
200 IF Sp$="T15" THEN Sk7
210 DISP " DISQUETTE CONTENANT LE FICHER DE DESCRIPTION (OU MODELE) DES LEC
TEUR
220 BEEP
230 PAUSE
240 Sk7: GOTO Debprog
250 !
260 ! FIN DU PROGRAMME
270 !
280 Fin: !
290 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
300 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
) "
310 PAUSE
320 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
330 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psuiv$&":"&Sp$
340 PAUSE ! Tests
350 STOP
360 !
370 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
380 !
390 Contexte: !
400 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
410 DEF FNPctx(Position,1)=VAL(Ctx$(Position*4+1*2+94;2))
420 DEF FNCTX$(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
430 IF Ctx$="" THEN Init
440 Annee$=FNCTX$(1)
450 Pays$=FNCTX$(2)
460 Date$=FNCTX$(3)
470 Oper$=FNCTX$(4)
480 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
490 Sp$=FNCTX$(6)
500 Enchp$=FNCTX$(7)
510 Pmenu$=FNCTX$(9)
520 Psuiv$=Pmenu$
530 RETURN
540 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
550 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
560 INPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
570 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
580 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
590 Sp$="F8"
600 Enchp$="T"
610 RETURN
620 !
630 ! DEBUT DU PROGRAMME
640 !
650 Debprog: !
660 !
670 ! DIMENSIONS
680 !
690 DIM Nomz$(-2:10)(25),Homs$(50)(25),Cat$(1)(80),Did$(40),A$(80),Zsect(0:1),
V$(30)
700 INTEGER Nbsect(10),Lat_long(50,4),Ptrz(10),Carte(27,28),Ltlg(4),Ihcr(2),Iv
ert(2)
710 Max_zones=10 ! Nb max zones
720 Max_sec=50 ! Nb max total secteurs
730 Nomz$(-2)="Hors ZEE"
740 Nomz$(-1)="Toute la ZEE"
750 Nomz$(0)="ZEE non regroupee"
```

```
760 Lat_min=-4           ! Latitude min
770 Long_min=-157       ! Longitude min
780 Max_hor=28          ! Indice max horizontal
790 Max_vert=27         ! Indice max vertical
800 Zsec$(0)="SECTEURS"
810 Zsec$(1)="ZONES"
820 !
830 !                   FICHER DE DESCRIPTION
840 !
850 Ng$="FZSEC"         ! nom generique des fichiers de description
860 Fzee$="LIMZEE"
870 CAT TO Cat$(*);Fzee$,1
880 IF Cat$(1)<>" THEN Ok
890 PRINT " ERREUR : PAS DE FICHER DE DESCRIPTION DE LA ZEE "
900 PRINT LIN(1);"J'enchaîne sur le programme de creation de ce fichier"
910 Psuiv$="CR_ZEE"
920 GOTO Fin
930 Ok: Nfic$="N"&Nom$
940 Dfic$=Ng$&"D"      ! fichier des DATA
950 Nfic$=Ng$&"N"      ! fichier des noms
960 Ffic$=Ng$&"F"      ! fichier FREAD : cartographie par carres
970 IF Ctx$(99;1)="1" THEN Disquette ! deja lu
980 CAT TO Cat$(*);Dfic$,1
990 Description=0
1000 IF Cat$(1)="" THEN Disquette ! Pas de fichier DATA modele
1010 Description=1
1020 LINK Dfic$,Zonsec
1030 Ctx$(99;1)="1"
1040 Disquette: DISP " DISQUETTE 'FICHIERS PALANGRIERS ";TRIM$(UPC$(Pays#));" 1
9";Annee$;"' (SVP) "
1050 BEEP
1060 PAUSE
1070 CAT TO Cat$(*);Dfic$,1
1080 IF Cat$(1)<>" THEN Menu
1090 Creation: SAVE Dfic$,Zonsec
1100 FCREATE Ffic$,INT(27*28*4/256)+3
1110 FPRINT Ffic$,Carte(*)
1120 CREATE Nfic$,50,6*4+4+25 ! 6 entier + 1 chaîne
1130 ASSIGN #1 TO Nfic$
1140 PRINT #1,1;0,0,Id$
1150 FOR I=-2 TO 0
1160 PRINT #1,I+4;I,0,0,Nomz$(I)
1170 NEXT I
1180 !
1190 ! MENU
1200 !
1210 Menu: PRINT PAGE,TAB(10);Tit$
1220 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
1230 PRINT LIN(1);Id$
1240 PRINT LIN(2);TAB(5);" MENU "
1250 PRINT LIN(2);"1. Creation / Mise a jour du fichier"
1260 PRINT LIN(2);"2. Edition du fichier"
1270 PRINT LIN(3);"3. Fin du programme"
1280 Ch=0
1290 INPUT "Choix (1 a 3) ?",Ch
1300 IF (Ch(1) OR (Ch)3) THEN Menu
1310 ON Ch GOTO Cr_maj,Edit,Fin
1320 !
1330 !
1340 ! CREATION / MISE A JOUR
1350 !
1360 Cr_maj: PRINT PAGE,TAB(10);Tit$
1370 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
1380 PRINT LIN(1);Id$
1390 PRINT LIN(2);TAB(5);" CREATION / MISE A JOUR DU FICHER "
1400 DISP "FAIRE 'EDITLINE ZONSEC' pour changer la description (puis CONT)
"
1410 Continue: BEEP
1420 PAUSE
1430 !
1440 ! ANALYSE DESCRIPTION
1450 !
1460 Anz: RESTORE Zonsec
1470 DISP ""
1480 FREAD Fzee$,Carte(*) ! Limites de la ZEE
1490 Nbsect=0 ! Nb total de secteurs
1500 ON ERROR GOTO Errzon
1510 READ Nbzone ! Nb zones
1520 FOR Zone=1 TO Nbzone
1530 READ Nz,Nbsecz,Nomz$(Zone)
```

```
1540 IF (Nz<>Zone) OR (Nbsecz<=0) THEN Errzon
1550 Ptrz(Zone)=Nbsect
1560 Nbsect(Zone)=Nbsecz
1570 FOR Sect=1 TO Nbsecz
1580   Nbsect=Nbsect+1
1590   READ Nz,Ns,Lt1g(*),Noms$(Nbsect)
1600   IF (Nz<>Zone) OR (Ns<>Sect) THEN Errzon
1610   IF Lt1g(1)<=Lt1g(2) THEN Errzon      | Lat max puis min
1620   IF Lt1g(3)>=Lt1g(4) THEN Errzon      | Long min puis max
1630   Lt1g(2)=Lt1g(2)+1                    | Lat min -1
1640   Lt1g(3)=Lt1g(3)+1                    | Long max -1
1650   FOR I=1 TO 2                          | Lat long
1660     FOR J=1 TO 2                          | Min maxg
1670     K=(I-1)*2+J
1680     Lat long(Nbsect,K)=Lt1g(K)
1690     NEXT J
1700   NEXT I
1710   FOR I=1 TO 2                          | Min max
1720     Ihor(I)=Lt1g(2+I)-Long min+1
1730     Ivert(I)=- (Lt1g(I)-Lat min)+1
1740   NEXT I
1750   Inzee=0
1760   FOR Ihor=Ihor(1) TO Ihor(2)
1770     FOR Ivert=Ivert(1) TO Ivert(2)
1780     ! PRINT Ihor,Ivert,Carte(Ihor,Ivert)
1790     IF (Ihor<1) OR (Ihor>Max hor) THEN Nxthv
1800     IF (Ivert<1) OR (Ivert>Max vert) THEN Nxthv
1810     IF Carte(Ivert,Ihor)<0 THEN Nxthv
1820     Inzee=1                               | Dans la ZEE
1830     IF Carte(Ivert,Ihor)>0 THEN Recouvr
1840     Carte(Ivert,Ihor)=100*Zone+Sect
1850     ! PRINT Ihor,Ivert,Carte(IVERT,IHOR)
1860     Nxthv: NEXT Ivert
1870   NEXT Ihor
1880   IF Inzee=0 THEN Outzee
1890   NEXT Sect
1900 NEXT Zone
1910 OFF ERROR
1920 !
1930 !                                     ECRITURE DES FICHIERS
1940 !
1950 Ecrifc:RE-SAVE Dfic$,Zonsec
1960 FPRINT Ffic$,Carte(*)
1970 ASSIGN #1 TO Nfic$
1980 PRINT #1,I;Nbzone,Nbsect,Id$
1990 FOR Zone=1 TO Nbzone
2000   PRINT #1,Zone+4;Nbsect(Zone),Ptrz(Zone),Noms$(Zone)
2010 NEXT Zone
2020 FOR Sect=1 TO Nbsect
2030   FOR I=1 TO 4
2040     Lt1g(I)=Lat long(Sect,I)
2050   NEXT I
2060   PRINT #1,Sect+Nbzone+4;Lt1g(*),Noms$(Sect)
2070 NEXT Sect
2080 GOTO Menu
2090 ASSIGN #1 TO *
2100 !
2110 !   ERREURS DIVERSES
2120 !
2130 Recouvr: PRINT LIN(1);" ERREUR "
2140 Zone1=INT(Carte(Ihor,Ivert)/100)
2150 Sect1=Carte(Ihor,Ivert) MOD 100
2160 PRINT " Recouvrement Zone";Zone1;" ";Noms$(Zone1);"/ Secteur";Sect1;" ";
Noms$(Ptrz(Zone1)+Sect1)
2170 PRINT " Avec      Zone ";Zone;" ";Noms$(Zone);"/ Secteur";Sect;" ";
Noms$(Ptrz(Zone)+Sect)
2180 GOTO Err
2190 Outzee: PRINT LIN(1);" ERREUR "
2200 PRINT " Zone ";Zone;" ";Noms$(Zone);"/ Secteur";Sect;" ";Noms$(Ptrz(Zone)
)+Sect);" HORS DE LA ZEE"
2210 GOTO Err
2220 Errzon: PRINT LIN(1);" ERREUR "
2230 PRINT " Sur Zone ";Zone;" ";Noms$(Zone);"/ Secteur";Sect;" ";Noms$(Ptrz(
Zone)+Sect)
2240 Err: PRINT "Faire 'EDITLINE ZONSEC' pour corriger l'erreur ..."
2250 PRINT "Puis 'CONT' ..."
2260 ASSIGN #1 TO *
2270 GOTO Continue
2280 !
```

```
2290      EDITION
2300
2310 Edit: PRINT PAGE,TAB(10);Tit$
2320 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
2330 PRINT LIN(1);Id$
2340 PRINT LIN(1);" EDITION DU FICHIER DE DESCRIPTION DES DECOUPAGES "
2350 FREAD Ffic$,Carte(*)
2360 Zsec=1
2370 Carte=0
2380 Encore: INPUT "CARTE SIMPLIFIEE (0) OU NOMS (1) ",Carte
2390 IF Carte=1 THEN Noms
2400 INPUT "CARTE DES SECTEURS (0) OU ZONES (1) ?",Zsec
2410 Printr=16
2420 INPUT " Ecran (16) ou IMPRIMANTE (0) ?",Printr
2430 PRINTER IS Printr
2440 PRINT Id$
2450 PRINT LIN(1);"          DECOUPAGE DE LA ZEE EN ";Zsec$(Zsec);LIN(1)
2460 PRINT "          Longitudes |155W   |150W   |145W   |140W   |135W
|130W"
2470 PRINT "Latitudes  7 6 5|4 3 2 1 0|9 8 7 6 5|4 3 2 1 0|9 8 7 6 5|4 3 2 1
0|"
2480 FOR I=1 TO Max_vert
2490 V$=" "
2500 Lat=3+I
2510 IF (Lat+1) MOD 5=0 THEN V$=CHR$(132)&RPT$(" ",4-LEN(VAL$(Lat+1)))&"FL$(Lat
+1)&"S"
2520 A$=V$&" "&VAL$(Lat)&RPT$(" ",4-LEN(VAL$(Lat)))&"|"&CHR$(128)
2530 FOR J=1 TO Max_hor
2540 IF Carte(I,J)<0 THEN A$=A$&" "
2550 IF Carte(I,J)=0 THEN A$=A$&"--"
2560 IF Carte(I,J)<=0 THEN Nxtj
2570 IF Zsec=1 THEN V$=VAL$(INT(Carte(I,J)/100))
2580 IF Zsec=0 THEN V$=VAL$(Carte(I,J) MOD 100)
2590 IF LEN(V$)<2 THEN V$=" "&V$
2600 A$=A$&V$
2610 Nxtj: NEXT J
2620 PRINT A$
2630 NEXT I
2640 GOTO Enc
2650 !
2660 !          EDITION DES NOMS DE ZONES ET SECTEURS
2670 !
2680 Noms: Printr=16
2690 INPUT " Ecran (16) ou IMPRIMANTE (0) ?",Printr
2700 PRINTER IS Printr
2710 DISP " LECTURE DU FICHIER DES NOMS"
2720 PRINT LIN(1);"DECOUPAGE DE LA ZEE EN ZONES ET SECTEURS"
2730 PRINT Id$;LIN(1)
2740 ASSIGN #1 TO Nfic$
2750 READ #1,1;Nbzone
2760 FOR I=1 TO Nbzone
2770 READ #1,I+4;Nbsect,Ptrz,Nomz$
2780 PRINT "Zone";I;" : ";Nomz$
2790 FOR S=1 TO Nbsect
2800 READ #1,S+Ptrz+Nbzone+4;Ltlg(*),Noms$
2810 Imd: IMAGE "Zone",DD," Sect",DD," : ",25A," / ",2(SDD,X),2(SDI,X)
2820 PRINT USING Imd;I,S,Noms$,Ltlg(*)
2830 NEXT S
2840 NEXT I
2850 ASSIGN #1 TO *
2870 Enc: Encore=0
2875 PRINTER IS 16
2880 INPUT "ENCORE (Oui=1) ?",Encore
2890 IF Encore=1 THEN Encore
2900 GOTO Menu
2910 !
2920 !          DESCRIPTION DES ZONES ET SECTEURS PAR DATA          !
2930 !
2940 !
2950 !          FORMAT DES LIGNES DATA :
2960 !
2970 !          1. DATA  Nombre de zones
2980 !
2990 !          2. pour chaque zone
3000 !          DATA No zone,Nombre de secteurs, Nom de la zone
3010 !          suivi pour chaque secteur de la zone de :
3020 !          DATA No zone,No secteur,Lat Max , Min ,Long Min , Max ,Nom s
ect
3030 !
3040 Zonsec: LAISSER CETTE LIGNE
```

3050 DATA 5 | Nb zones  
3060 DATA 1,5,Marquises  
3070 DATA 1,1,-4,-8,-145,-140,N-W  
3080 DATA 1,2,-4,-8,-140,-135,N-E  
3090 DATA 1,3,-8,-11,-145,-140,C-W  
3100 DATA 1,4,-8,-11,-140,-135,C-E  
3110 DATA 1,5,-11,-13,-144,-135,S  
3120 DATA 2,5,Tuamotu  
3130 DATA 2,1,-11,-14,-150,-144,N-W  
3140 DATA 2,2,-13,-16,-144,-134,N-E  
3150 DATA 2,3,-14,-16,-150,-144,W  
3160 DATA 2,4,-16,-19,-140,-140,S-W  
3170 DATA 2,5,-16,-19,-140,-133,S-E  
3180 DATA 3,4,Societe  
3190 DATA 3,1,-12,-16,-154,-150,N  
3200 DATA 3,2,-12,-19,-159,-154,W  
3210 DATA 3,3,-16,-19,-154,-140,C  
3220 DATA 3,4,-19,-22,-156,-144,S  
3230 DATA 4,2,Gambier  
3240 DATA 4,1,-19,-22,-144,-130,N  
3250 DATA 4,2,-22,-27,-130,-130,S  
3260 DATA 5,3,Australes  
3270 DATA 5,1,-22,-26,-155,-145,N-W  
3280 DATA 5,2,-22,-26,-145,-130,N-E  
3290 DATA 5,3,-26,-31,-152,-140,S

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM : CUZSEC
-----------------

FONCTION

- Cumul des données de la pêche palangrière par zone et secteur.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers"
- Disquette : "Fichier Palangriers" "Pays" ; "Année".

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : .Par le programme "MENUP" choix 3 puis choix 2 du "MENU  
Traitement par Zone et Secteur"
  - . Automatique si l'enchaînement automatique des programmes a été retenu, après DSZSEC.
- b) Traitement : . Les travaux en cours sont affichés sur l'écran
  - . Les changements de disquette sont annoncés.

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "CUZSEC"
30 REM
40 REM CUMULS PAR ZONES & SECTEURS
50 REM 17 AVRIL 1983 BPCD
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 DIM Tit$(80)
160 Tit$=" CUMUL DE LA PECHE PALANGRIERE PAR ZONES & SECTEURS "
170 Psui$="TBZSEC"
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
190 PRINT LIN(1);Id$
200 IF Sp$="T15" THEN Sk7
210 DISP " DISQUETTE 'FICHIERS PALANGRIERS ";TRIM$(UPC$(Pays$));" 19";Frnee$;
"/
(SVP) "
220 BEEP
230 PAUSE
240 Sk7: GOTO Debprog
250 !
260 ! FIN DU PROGRAMME
270 !
280 Fin: !
290 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
300 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
)"
310 PAUSE
320 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
330 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psui$&":"&Sp$
340 PAUSE ! Tests
350 STOP
360 !
370 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
380 !
390 Contexte: !
400 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
410 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position*4+I*2+94;2))
420 DEF FNctx$(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
430 IF Ctx$="" THEN Init
440 Annee$=FNctx$(1)
450 Pays$=FNctx$(2)
460 Date$=FNctx$(3)
470 Oper$=FNctx$(4)
480 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
490 Sp$=FNctx$(6)
500 Enchp$=FNctx$(7)
510 Pmenu$=FNctx$(9)
520 Psui$=Pmenu$
530 RETURN
540 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
550 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
560 LINPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
570 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
580 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
590 Sp$="F8"
600 Enchp$="T"
610 RETURN
620 !
630 ! DEBUT DU PROGRAMME !
640 !
650 Debprog: !
660 !
670 ! DIMENSIONS
680 !
690 DIM Nomz$(-2:10)(25),Noms$(50)(25),Cat$(1)(80),Did$(40),A$(80),Zsec$(0:1),
V$(30)
700 INTEGER Nbsect(10),Ptrz(10),Carte(27,28),Ltlg(4),Numenr(12,28,27)
710 SHORT Entree(8),Cumul(65,8)
720 Max_zones=10 ! Nb max zones
730 Max_sec=50 ! Nb max total secteurs
740 Lat_min=-4 ! Latitude min
750 Long_min=-157 ! Longitude min
760 Max_hor=28 ! Indice max horizontal
770 Max_vert=27 ! Indice max vertical
780 Zsec$(0)="SECTEURS"
```

```

790 Zsec$(1)="ZONES"
800 |
810 |           FICHER ENTREE
820 |
830 Fic_e1$=Pays$[1,1]&"CU1"&Annee$
840 Fic_e2$=Pays$[1,1]&"CU2"&Annee$
850 Ng$="FZSEC"           ! nom generique des fichiers de description
860 Nfic$=Ng$&"N"       ! fichier des noms
870 Ffic$=Ng$&"F"       ! fichier FREAD : cartographie par carres
880 |
890 |           lecture des fichiers
900 |
910 DISP "Lecture des fichiers"
920 FREAD Fic_e1$,Numenr(*)
930 ASSIGN #1 TO Fic_e2$
940 FREAD Ffic$,Carte(*)
950 ASSIGN #2 TO Nfic$
960 READ #2,1;Nbzone,Nbsect
970 FOR Zone=1 TO Nbzone
980     READ #2,Zone+4;Nbsect(Zone),Ptrz(Zone),Nomz$(Zone)
990 NEXT Zone
1000 FOR Sect=1 TO Nbsect
1010     READ #2,Sect+Nbzone+4;Ltlg(*),Noms$(Sect)
1020 NEXT Sect
1030 |
1040 |           FICHER DE SORTIE
1050 |
1060 Fic_sor$=Pays$[1,1]&"CZS"&Annee$
1070 CAT TO Cat$(*);Fic_sor$,1
1080     IF Cat$(1)<>"*" THEN PURGE Fic_sor$
1090     Nbenr_mois=4+Nbzone+Nbsect
1100     CREATE Fic_sor$,Nbenr_mois*13,48
1110     ASSIGN #3 TO Fic_sor$
1120     PRINT #3,1;Nbzone,Nbsect
1130     Numsdep=Nbzone+3
1140 |
1150 |           BOUCLE PAR MOIS
1160 |
1170 FOR Mois=1 TO 12
1180     DISP "Cumule mois :";Mois
1190     MAT Cumul=ZER
1200     FOR Ihor=1 TO Max_hor
1210         FOR Ivert=1 TO Max_vert
1220             Numenr=Numenr(Mois,Ihor,Ivert)
1230             IF Numenr=0 THEN Nxtcar
1240             |
1250             |           Lecture cumul carre
1260             |
1270             READ #1,Numenr+1;Entree(*)
1280             |
1290             |           Det zone et secteur
1300             |
1310             Zone=Carte(Ivert,Ihor)
1320             IF Zone=0 THEN Cumul_sect           ! Secteur dans ZEE
1330             IF Zone=0 THEN Cumul_zone0       ! Pas sect ma's ZEE
1340             Zone=-2                           ! Hors ZEE
1350             GOTO Cumul_zone
1360             |
1370             |           Cumul par secteur
1380             |
1390 Cumul_sect: Sect=Zone MOD 100
1400             Zone=INT(Zone/100)
1410             Numenr=Numsdep+Ptrz(Zone)+Sect
1420             GOSUB Cumul
1430             |
1440             |           Cumul par zone
1450             |
1460 Cumul_zone0: Numenr=Zone+3                   ! Un secteur de plus dans 'Zone'
1470             GOSUB Cumul                       ! ou ZEE non regroupee en secteur
1480             Zone=-1                           ! Cumul toute ZEE
1490 Cumul_zone: Numenr=Zone+3                   ! ou Hors ZEE
1500             GOSUB Cumul
1510 Nxtcar: NEXT Ivert
1520 NEXT Ihor
1530 |
1540 |           FIN BOUCLE MOIS
1550 |
1560 Numenr_dep=(Mois-1)*Nbenr_mois+1
1570 FOR Numenr=1 TO Nbenr_mois
1580     FOR I=1 TO 8
1590         Entree(I)=Cumul(Numenr,I)

```

```
1600         NEXT I
1610         PRINT #3, Numenr+Numenr_dep;Entree(*)
1620 !       PRINT USING "8(5D)";Entree(*)
1630     NEXT Numenr
1640 !     PAUSE
1650 NEXT Mois
1660 ASSIGN * TO #3
1670 GOTO Fin
1680 !
1690 !     Sous programme cumul
1700 !
1710 Cumul:  FOR I=1 TO 8
1720         Cumul(Numenr, I)=Cumul(Numenr, I)+Entree(I)
1730     NEXT I
1740 RETURN
```

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM :  
TBZSEC

FONCTION

- Edition des tableaux des données des palangriers par zone et secteur.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers" .
- Disquette : "Fichier Palangriers" "Pays" ; "Année"
- Table traçante.

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : . Par le programme "MENUP", choix 3 du "MENU GENERAL"  
puis choix 3 du "MENU TRAITEMENTS PAR ZONE ET SECTEUR"  
. Automatique si l'enchaînement automatique des programmes a été retenu
- b) Traitement :. Une série de questions permet de déterminer la période de cumul des valeurs puis un MENU est proposé.

- 1 - Cumul sur une période donnée
- 2 - Tableau d'une donnée particulière
- 3 - Tableau d'une zone ou d'un secteur particulier
- 4 - Fin.

- L'édition des tableaux (choix 2 et 3) se fait sur écran ou sur plotteur après sélection de la donnée particulière à éditer. (Effort, Espèces de poissons, Total) ou des zones étudiées (numéro de zone).

On peut faire éditer les données de Prises ou de Rendements au choix et la commande "EDITLINE Parm" permet de changer les paramètres du dessin au plotteur.

```
20 REM PROGRAMME "TBZSEC"
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=16
120 PRINTER IS 16
130 Com: COM Ctx$(200),Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Lgx,Ugy
,Nb_tit,Form$(50)[10],Lig2,SHORT Sep_lig(0:100),Sep_col(5,0:50),Nb_col(5)
140 DISP "CHARGEMENT UTILITAIRE TABLEAUX"
170 Printer=16
180 GOSUB Contexte
190 DIM Tit$(80)
200 Tit$=" TABLEAUX DES DONNEES DES PALANGRIERS PAR ZONES & SECTEURS ."
210 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(5);Tit$
220 PRINT LIN(1);Id$
230 IF Sp$="T15" THEN Sk7
240 DISP " DISQUETTE 'FICHIERS PALANGRIERS ";TRIM$(UPC$(Pays$));" 19";Frnee$;
" (SVP) "
250 BEEP
260 PAUSE
270 Sk7: GOTO Debprog
310 Fin: !
320 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
330 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
)"
340 PAUSE
350 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$:"&Sp$
360 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psuiv$:"&Sp$
370 PAUSE ! Tests
380 STOP
420 Contexte: !
430 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
440 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position*4+I*2+94;2))
450 DEF FNCTX$(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
460 IF Ctx$="" THEN Init
470 Annee$=FNCTX$(1)
480 Pays$=FNCTX$(2)
490 Date$=FNCTX$(3)
500 Oper$=FNCTX$(4)
510 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
520 Sp$=FNCTX$(6)
530 Enchp$=FNCTX$(7)
540 Pmenu$=FNCTX$(9)
550 Psuiv$=Pmenu$
560 RETURN
570 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
580 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
590 LINPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
600 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
610 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
620 Sp$="F8"
630 Enchp$="T"
640 RETURN
680 Debprog: !
720 DIM Nomz$(-2:10)[25],Nomv$(0:50)[25],Cat$(1)[80],Zsec$(0:1),Fish$(0:20)[25
],Nomval$(20)[25],Selz$(0:1)[3]
730 INTEGER Nbsect(10),Ptrz(10),Ltlg(4),Selz(-2:10),Nbs(10)
740 INTEGER Posfic(65),Select(65),Debz(-2:10),Selecdeb(65)
750 SHORT Entree(8),Mois(65,9),Annee(65,9)
760 Max_zones=10 ! Nb max zones
770 Max_sec=50 ! Nb max total secteurs
780 Lat_min=-4 ! Latitude min
790 Long_min=-157 ! Longitude min
800 Max_hor=28 ! Indice max horizontal
810 Max_vert=27 ! Indice max vertical
820 Zsec$(0)="SECTEURS"
830 Zsec$(1)="ZONES"
840 Selz$(0)="non"
850 Selz$(1)="oui"
890 Fic_fish$="FISH"&Annee$
900 Ng$="FZSEC" ! nom generique des fichiers de description
910 Nfic$=Ng$&"N" ! fichier des noms
920 Cfic$=Pays$[1,1]&"CZS"&Annee$
960 DISP "Lecture des fichiers"
970 FREAD Fic_fish$,Fish$(+)
980 Max_fish=VAL(Fish$(0))
990 Nbval=Max_fish+2
1000 DATA Effort,Albacore,Big-eye,Yellow-fin,Skipjack,Marlin,Requins,Autres,TAL
TAL
1010 FOR I=1 TO Nbval
1020 READ Nomval$(I)
1030 NEXT I
```

```
1040 ASSIGN #1 TO Cfic$
1050 ASSIGN #2 TO Mfic$
1060 READ #2,1;Nbzone,Nbsect
1070 FOR Zone=1 TO Nbzone
1080   READ #2,Zone+4;Nbsect(Zone),Ptrz(Zone),Nomz(Zone)
1090 NEXT Zone
1100 Nomz$(-2)="Hors ZEE"
1110 Nomz$(-1)="Total ZEE"
1120 Nomz$(0)="Autres ZEE"
1130 Noms$(0)="Total"
1140 FOR Sect=1 TO Nbsect
1150   READ #2,Sect+Nbzone+4;Ltlg(+),Noms$(Sect)
1160 NEXT Sect
1170 Nbenr_mois=3+Nbzone+Nbsect
1180 Numsdep=Nbzone+3
1200 Posfic(1)=1
1210 Debz(-2)=1
1220 Posfic(2)=2
1230 Debz(-1)=2
1240 Posfic(3)=3
1250 Debz(0)=3
1260 Posit=3
1270 FOR Zone=1 TO Nbzone
1280   Posit=Posit+1
1290   Debz(Zone)=Posit
1300   Posfic(Posit)=Zone+3
1310   FOR Sect=1 TO Nbsect(Zone)
1320     Posit=Posit+1
1330     Posfic(Posit)=Numsdep+Ptrz(Zone)+Sect
1340   NEXT Sect
1350 NEXT Zone
1390 DIM Mois$(13)[9]
1400 DATA Janvier,Fevrier,Mars,Avril,Mai,Jun,Juillet,Aout,Septembre
1410 DATA Octobre,Novembre,Decembre,TOTAL
1420 MAT READ Mois$
1430 GOSUB Totper
1440 GOSUB Init_tableau
1480 Menu: PRINT PAGE;TAB(10);Tit$
1490 EXIT GRAPHICS
1500 PRINT LIN(1);Id$
1510 PRINT LIN(1);TAB(20);"  M E N U  "
1520 PRINT LIN(3);"1. Cumul sur une periode donnee"
1530 PRINT LIN(1);"2. Tableau d'une donnee particuliere"
1540 PRINT LIN(1);"3. Tableau d'une Zone ou d'un Secteur particulier"
1550 PRINT LIN(1);"4. Fin ..."
1560 Ch=0
1570 INPUT "Votre choix (1 a 4) ?",Ch
1580 IF (Ch<1) OR (Ch>4) THEN Menu
1590 ON Ch GOTO Totper,Une_donnee,Une_zonsec,Fin
1630 Totper: PRINT LIN(2);TAB(10);" PERIODE DE CUMUL DES VALEURS ?",LIN(1)
1640 INPUT "Mois depart ?",Mdp
1650 INPUT "Mois de fin ?",Mdf
1660 Nbmois=Mdf-Mdp+1
1670 MAT Annee=ZER
1680 FOR Mois=Mdp TO Mdf
1690   DISP "Mois :";Mois
1700   GOSUB Lect_mois
1710   GOSUB Cumule_mois
1720 NEXT Mois
1760 MAT Select=ZER
1770 MAT Selz=ZER
1780 Cmaxz=0
1790 Cmaxs=LEN(Noms$(0))
1800 FOR Zone=-2 TO Nbzone
1810   Pdeb=Debz(Zone)
1820   Pfic=Posfic(Pdeb)
1830   IF Annee(Pfic,Nbval)+Annee(Pfic,1)<>0 THEN Selz(Zone)=1
1840   IF Selz(Zone)=1 THEN Select(Pdeb)=1
1850   Nbs=1
1860   IF Zone<1 THEN Encombz
1870   FOR Sect=1 TO Nbsect(Zone)
1880     Ptab=Pdeb+Sect
1890     Pfic=Posfic(Ptab)
1900     IF Annee(Pfic,Nbval)+Annee(Pfic,1)=0 THEN Nxtssec
1910     Pnom=Pfic-Numsdep
1920     Nbs=Nbs+1
1930     Select(Ptab)=1
1940     Nbc=LEN(Noms$(Pnom))
1950     Cmaxs=MAX(Cmaxs,Nbc)
1970 Nxtssec:NEXT Sect
```

```
1980 Encombz: IF (Selz(Zone)=0) OR (Zone=1) THEN RETURN
1990 Cmaxz=MAX(Cmaxz,LEN(Nomz$(Zone))/Nbz)
2010 Nxtsz: NEXT Zone
2030 Cmaxz=MAX(Cmaxz,6)
2040 Cmaxs=MAX(Cmaxs,8)
2050 MAT Selectdeb=Select
2060 IF SUM(Select)>0 THEN Menu
2070 PRINT "ERREUR:AUCUNES DONNEES POUR LES MOIS";Mdp;"A";Mdf
2080 GOTO Totper
2120 Une_donnee: PRINT PAGE;LIN(3);TAB(10);" SELECTION DE LA DONNEE A EDITER
";LIN(2)
2130 FOR I=1 TO Nbval
2140 PRINT VAL$(I);". ";TAB(4);Nomval$(I)
2150 NEXT I
2160 DISP "Numero de la donnee a editer (1 a ";VAL$(Nbval);") ?";
2170 INPUT "",Ival
2180 IF (Ival<1) OR (Ival>Nbval) THEN RETURN
2190 Rend=0
2200 IF Ival=1 THEN 2250
2210 INPUT "Prises (0) ou rendements (1) ?";Rend
2250 PRINT PAGE;LIN(3);" SELECTION DE ZONES ";LIN(2)
2260 MAT Select=Selectdeb
2270 INPUT "Totaux Zones (0) ou Details secteurs (1) ?";Detsec
2280 IF Detsec=1 THEN Selzonesec
2290 FOR Zone=1 TO Nbzone
2300 Pdep=Debz(Zone)
2310 FOR Sect=1 TO Nbsect(Zone)
2320 Select(Pdep+Sect)=0
2330 NEXT Sect
2340 NEXT Zone
2350 Selzonesec: Posit=0
2360 PRINT PAGE;LIN(3);" SELECTION DE ZONES ";LIN(2)
2370 FOR Zone=-2 TO Nbzone
2380 Posit=Posit+1
2390 IF Selectdeb(Posit)=0 THEN Nxxz
2400 PRINT VAL$(Posit);". ";TAB(5);"ZONE : ";Nomz$(Zone);TAB(50);Selz$(Select
(Posit))
2410 IF Zone<1 THEN Nxxz
2420 FOR Sect=1 TO Nbsect(Zone)
2430 Posit=Posit+1
2440 IF Selectdeb(Posit)=1 THEN PRINT VAL$(Posit);". ";TAB(11);Nors$(Ptrz
(Zone)+Sect);TAB(50);Selz$(Select(Posit))
2450 NEXT Sect
2460 Nxxz: NEXT Zone
2470 No=0
2480 INPUT "Numero a modifier ou 0 si OK ?";No
2490 IF No=0 THEN Encombz2
2500 Select(No)=NOT Select(No)
2510 GOTO Selzonesec
2520 Encombz2: Cmaxz=4
2530 FOR Zone=1 TO Nbzone
2540 Pdeb=Debz(Zone)
2550 Nbs=Select(Pdeb)
2560 FOR Sect=1 TO Nbsect(Zone)
2570 Nbs=Nbs+Select(Pdeb+Sect)
2580 NEXT Sect
2590 Nbs(Zone)=Nbs
2600 IF Nbs>0 THEN Cmaxz=MAX(Cmaxz,LEN(Nomz$(Zone))/Nbs)
2610 NEXT Zone
2620 IF (Rend=0) AND (Ival>1) THEN Ident_des$="Prises "
2630 IF Ival=1 THEN Ident_des$=""
2640 IF Rend=1 THEN Ident_des$="Rendements "
2650 Ident_des$=Ident_des$&Nomval$(Ival)&"/"&"Palan "&Pays$&"-19"&Annee$&"-"&Id
s
2660 GOSUB Def_tab
2670 GOSUB Trace_tab
2680 PEN Pc
2690 CALL Cartable(1,1,7.5,1.8)
2700 CALL Titre(1,1,"ANNEE")
2710 CALL Titre(2,1,"19"&Annee$)
2750 IF Selz(-2)=1 THEN CALL Titre(1,2,"Hors")
2760 IF Selz(-2)=1 THEN CALL Titre(2,2,"ZEE")
2770 IF Selz(-1)=1 THEN CALL Titre(1,3,"Tot")
2780 IF Selz(-1)=1 THEN CALL Titre(2,3,"ZEE")
2790 IF Selz(0)=1 THEN CALL Titre(1,4,"Autr")
2800 IF Selz(0)=1 THEN CALL Titre(2,4,"ZEE")
2810 CALL Cartable(1,1,Cmaxz*1.5,1.8)
2820 FOR Zone=1 TO Nbzone
2830 IF Selz(Zone)=1 THEN CALL Titre(1,Zone+4,Nomz$(Zone))
2840 NEXT Zone
2850 CALL Cartable(1,1,Cmaxs*1.5,2)
```

```
2860 Posit=3
2870 FOR Zone=1 TO Nbzone
2880   Posit=Posit+1
2890   IF Selz(Zone)=1 THEN CALL Titre(2,Posit+1,"Total")
2900   FOR Sect=1 TO Nbsect(Zone)
2910     Posit=Posit+1
2920     IF Select(Posit)=1 THEN CALL Titre(2,Posit+1,Noms$(Ptrz(Zone)+Sect))
2930   NEXT Sect
2940 NEXT Zone
2950 Zonsec=0
2960 GOTO Valeurs
3000 Une_zonsec: PRINT PAGE,TAB(10);" SELECTION ZONE A EDITER ",LIN(2)
3010 FOR Zone=-2 TO Nbzone
3020   IF Selz(Zone)=1 THEN PRINT VAL$(Zone+3);". ";TAB(3);Nomz$(Zone)
3030 NEXT Zone
3040 DISP "Numero de zone (1 a ";VAL$(Nbzone+3);") ?";
3050 INPUT "",Zn
3060 IF (Zn<1) OR (Zn>Nbzone+3) THEN Une_zonsec
3070 Zone=Zn-3
3080 IF Selz(Zone)=0 THEN Une_zonsec
3090 Ident_des$=Nomz$(Zone)
3100 Sect=0
3110 IF Zone<1 THEN Titrezone
3120 PRINT PAGE,TAB(10);" ZONE : ";Nomz$(Zone);" / SELECTION SECTEUR ";LIN(2)
3130 PRINT "0. Total Zone"
3131 Pdeb=Debz(Zone)
3140 FOR Sect=1 TO Nbsect(Zone)
3150   Posit=Pdeb+Sect
3160   IF Selecdeb(Posit)=1 THEN PRINT VAL$(Sect);". ";TAB(4);Noms$(Ptrz(Zone)+Sect)
3170 NEXT Sect
3180 DISP "Secteur a editer (0 a ";VAL$(Nbsect(Zone));") ?";
3190 INPUT "",Sc
3200 IF (Sc<0) OR (Sc>Nbsect(Zone)) THEN Une_zonsec
3210 Sect=Sc
3220 IF Sect>0 THEN Ident_des$=Ident_des$&"/"&Noms$(Ptrz(Zone)+Sect)
3260 Titrezone: Ident_des$=Ident_des$&"-Palan"&Pays$&"-19"&Annee$&" - "&C$
3270 INPUT "Prises (0) ou rendements (1) ?",Rend
3280 GOSUB Def_tab2
3290 GOSUB Trace_tab
3300 PEN Pc
3310 CALL Cartable(1,1,12,1.8)
3320 CALL Titre(1,1,"ANNEE")
3330 CALL Titre(2,1,"19"&Annee$)
3340 Lig2=2
3350 CALL Titre(1,2,"EFFORT")
3360 Lig2=0
3370 IF Rend=0 THEN CALL Titre(1,3,"PRISES (Quintaux)")
3380 IF Rend=1 THEN CALL Titre(1,3,"RENDEMENTS (Kilos/Jours)")
3390 CALL Cartable(1,2,12,2)
3400 FOR Ival=2 TO Nbval
3410   CALL Titre(2,Ival+1,Nomval$(Ival))
3420 NEXT Ival
3430 Zonsec=1
3440 Enrzonsec=Debz(Zone)+Sect
3480 Valeurs: CALL Cartable(3,1,10,1.2)
3490 PEN Pc
3500 ON KEY #0 GOTO Nxtmois
3510 FOR Mois=Mdp TO Mdf+1
3520   Lig=Mois-Mdp+4
3530   IF Mois>Mdf THEN Mois=13
3540   IF Mois=13 THEN Lig=Lig+1
3550   CALL Texte(Lig,1,Mois$(Mois),9)
3560   IF Mois>Mdf THEN Total_per
3570   GOSUB Lect_mois
3580   IF Zonsec=1 THEN Valzonsec
3620   FOR Enr=1 TO Nbenr_mois
3630     Valeur=Mois(Posfic(Enr),Ival)
3635     Effort=Mois(Posfic(Enr),1)
3640     IF Rend=0 THEN 3680
3660     IF (Effort>0) AND (Ival>1) THEN Valeur=Valeur/Effort*100
3680     IF (Select(Enr)=1) AND (Effort<>0) THEN CALL Nombre(Lig,Enr+1,Valeur)
3690   NEXT Enr
3700 GOTO Nxx
3740 Valzonsec:Enr=Enrzonsec
3750   Effort=Mois(Posfic(Enr),1)
3760   IF Effort=0 THEN Nxx
```

```
3770     FOR Ival=1 TO Nbval
3780     Valeur=Mois(Posfic(Enr),Ival)
3790     IF (Rend=1) AND (Ival>1) THEN Valeur=Valeur/Effort*100
3800     CALL Nombre(Lig,Ival+1,Valeur)
3810     NEXT Ival
3820 Nxx: GOTO Nxtmois
3860 Total_per: IF Zonsec=1 THEN Totpzonsec
3870     FOR Enr=1 TO Nbenr_mois
3880     Valeur=Annee(Posfic(Enr),Ival)
3885     Effort=Annee(Posfic(Enr),1)
3890     IF Rend=0 THEN 3930
3910     IF Effort>0 THEN Valeur=Valeur/Effort*100
3930     IF (Select(Enr)=1) AND (Effort<>0) THEN CALL Nombre(Lig,Enr+1,Vale
ur)
3940     NEXT Enr
3950     GOTO Nxtmois
3960 Totpzonsec: Effort=Annee(Posfic(Enr),1)
3970     IF Effort=0 THEN Nxtmois
3980     FOR Ival=1 TO Nbval
3990     Valeur=Annee(Posfic(Enr),Ival)
4000     IF (Rend=1) AND (Ival>1) THEN Valeur=Valeur/Effort*100
4010     CALL Nombre(Lig,Ival+1,Valeur)
4020     NEXT Ival
4030 Nxtmois: NEXT Mois
4040 IF Plotter=0 THEN PAUSE
4050 OFF KEY #0
4060 PEN 0
4070 GOTO Menu
4110 Lect_mois: Enrdebmois=1+(Mois-1)*(Nbenr_mois+1) ! TEST !
4120 FOR Enr=1 TO Nbenr_mois
4130 READ #1,Enrdebmois+Enr;Entree(*)
4140 FOR I=1 TO Nbval-1
4150 Mois(Enr,I)=Entree(I)
4160 NEXT I
4170 Mois(Enr,Nbval)=SUM(Entree)-Entree(1)
4180 NEXT Enr
4190 RETURN
4230 Cumule_mois: FOR Enr=1 TO Nbenr_mois
4240 FOR I=1 TO Nbval
4250 Annee(Enr,I)=Annee(Enr,I)+Mois(Enr,I)
4260 NEXT I
4270 NEXT Enr
4280 RETURN
4320 Def_tab2: DISP "PREPARATION DU TABLEAU EN COURS"
4330 Desc$="2(2),"&VAL$(Nbmois+2)&"(1),1.5"
4340 GOSUB Lignes
4350 Nb_tit=2
4360 Titre=1
4370 Desc$="1,1,"&VAL$(Nbval-1)
4380 GOSUB Un_titre
4390 Desc$="1.5,"&VAL$(Nbval)&"(1)"
4400 GOSUB Un_titre
4410 GOSUB Posit_col
4420 Desc$="3(2),"&VAL$(Nbval-2)&"(1),2"
4430 GOSUB Type_verticales
4440 Desc$="X,"&VAL$(Nbval)&"(5D)"
4450 GOSUB Formats
4460 GOTO Parm
4470 Def_tab: DISP "PREPARATION DU TABLEAU EN COURS"
4640 Desc$="2(2),"&VAL$(Nbmois+2)&"(1),1.5"
4650 GOSUB Lignes ! Description du tableau en hauteur
4740 Nb_tit=2
4750 Titre=1
4760 Desc$="1,3(1)"
4770 FOR Zone=1 TO Nbzone
4780 Desc$=Desc$&" "&VAL$(Nbsect(Zone)+1)
4790 NEXT Zone
4800 GOSUB Un_titre
4860 Desc$="1.5,"&VAL$(Nbenr_mois)&"(1)"
4870 GOSUB Un_titre
4880 FOR Enr=1 TO Nbenr_mois
4890 Sep_col(Nb_tit,Enr+1)=Select(Enr)*Sep_col(Nb_tit,Enr+1)
4900 NEXT Enr
4910 GOSUB Posit_col
4960 Desc$="5(2)"
4970 FOR Zone=1 TO Nbzone
4980 Desc$=Desc$&" "&VAL$(Nbsect(Zone))&"(1),2"
4990 NEXT Zone
5010 GOSUB Type_verticales
5070 Desc$="X,"&VAL$(Nbenr_mois)&"(5D)"
5080 GOSUB Formats
```

```
5160 Parm: PRINT PAGE;LIN(5),"Faire l'EDITLINE PARM (Executer)";
5170 PRINT "si vous voulez changer des parametres du dessin";
5180 PRINT "puis CONT ...";
5190 DISP "";
5200 BEEP;
5210 PAUSE;
5220 Hpap=(Nbmois+6.5)*10 ! Hauteur mm
5230 Lcol=13 ! Largeur d'une colonne en mm
5240 IF Zonsec=0 THEN Lpap=(Nbenn_mois+1.5)*Lcol!Largeur mm
5250 IF Zonsec=1 THEN Lpap=(Nbval+1.5)*Lcol
5290 Hot=0 ! marge inferieure mm
5300 Lot=0 ! marge gauche mm
5340 Htab=Hpap ! Hauteur mm
5350 Ltab=Lpap ! Largeur mm
5400 Dilate=1
5440 Vitt=10 ! Trace des traits
5450 Vitc=36 ! Trace des caracteres
5490 Pe=5 ! Plume epaisse
5500 Pf=2 ! plume fine
5510 Pc=1 ! plume pour caracteres
5520 Pl=8 ! loupe de digitalisation
5540 Hid=3 ! Hauteur des caracteres d'identification du dessin
5550 RETURN;
9040 Trace_tab: !
9050 GOSUB Pos_feuille
9060 IF Plotter=1 THEN PRINTER IS 7,5
9070 GOSUB Verticales
9080 GOSUB Horizontales
9081 FRAME
9090 IF Plotter=1 THEN PRINT "VS"&VAL$(Vitc)
9100 PRINTER IS Printer
9110 PEN Pc
9120 RETURN;
9130 Verticales: Nb_col=Nb_col(Nb_tit)
9140 FOR Plume=1 TO 2
9150 IF Plume=1 THEN PEN Pf
9160 IF Plume=2 THEN PEN Pe
9170 IF Plotter=1 THEN PRINT "VS"&VAL$(Vitt)
9180 FOR Icol=1 TO Nb_col-1
9190 IF (Typ_sep(Icol) MOD 100<>Plume) OR (Sel_col(Icol)=0) THEN Nxt_col
9200 Typc=INT(Typ_sep(Icol)/100)-1
9210 CALL Vert_i(Nb_tit,Icol,Typc,Nb_lig)
9220 Nxt_col: NEXT Icol
9230 NEXT Plume
9240 RETURN;
9280 Horizontales: PEN Pe
9290 IF Plotter=1 THEN PRINT "VS"&VAL$(Vitt)
9300 Dir=0
9320 Nb_col=Nb_col(Nb_tit)
9330 FOR Tit=1 TO Nb_tit-1
9340 Ch_fin=0
9350 FOR Sep=Dir*Nb_col TO NOT Dir*Nb_col STEP 1-2*Dir
9360 IF (Sel_col(Sep)=0) AND (Sep<>Nb_col) THEN Sepsuiv
9370 Tp=INT(Typ_sep(Sep)/100)-1
9380 IF Ch_fin=1 THEN Ch_fin ! Cherche un fin d'horizontale
9400 IF Tp<Tit THEN Sdeb=Sep ! On en tient un
9410 IF Tp=Tit THEN Ch_fin=1 ! Declenche le trace
9420 GOTO Sepsuiv
9440 Ch_fin: IF Tp>=Tit THEN Sepsuiv
9450 CALL Hor_i(Tit,Sdeb,Sep)
9460 Sdeb=Sep
9470 Ch_fin=0
9480 Sepsuiv: NEXT Sep
9490 Dir=NOT Dir
9500 NEXT Tit
9510 Nbtit=Nb_tit ! Variable Comon
9520 CALL Hor_c(Nbtit)
9540 CALL Hor_c(Nb_lig-1)
9560 RETURN;
10020 Init_tableau: DIM Ch$(100)[10], Desc$(100), Coins$(0:1)[10], Erms$(40), Ident_des
$(100), Coirt$(4)[17], Ct(4,2)
10030 INTEGER Typ_sep(0:50), Sel_col(0:50)
10040 Coins(0)="INFERIEUR"
10050 Coins(1)="SUPERIEUR"
10060 Coirt$(1)="INFERIEUR GAUCHE"
10070 Coirt$(2)="INFERIEUR DROIT"
10080 Coirt$(3)="SUPERIEUR DROIT"
10090 Coirt$(4)="SUPERIEUR GAUCHE"
10100 Ct(4,1)=0
10110 Ct(4,2)=0
10120 Ct(1,1)=0
```

```
10130 Ct(3,2)=0
10140 GOTO Contexte
10150 Lignes:Nb_lig=0
10160 CALL Analyse_desc(Desc$,Ch$(*),Nb_lig,"Description des lignes")
10170 Sep_lig(0)=0
10180 FOR I=1 TO Nb_lig
10190     Sep_lig(I)=Sep_lig(I-1)+VAL(Ch$(I))      ! Position separateurs
10200 NEXT I
10210 Htu=-Sep_lig(Nb_lig)
10220 RETURN
10230 Un_titre: Erm$="Description des colonnes du titre No: "
10240     Nb_col=0
10250     CALL Analyse_desc(Desc$,Ch$(*),Nb_col,Erm$&VAL$(Titre))
10260     Nb_col(Titre)=Nb_col
10270     Sep_col(Titre,0)=0
10280     FOR Icol=1 TO Nb_col
10290         Sep_col(Titre,Icol)=VAL(Ch$(Icol))
10300     NEXT Icol
10310     Titre=Titre+1
10320 RETURN
10330 Select_col:Erm$="selection des colonnes"
10340 Nb_col=0
10350 Sel_col(0)=1
10360 CALL Analyse_desc(Desc$,Ch$(*),Nb_col,Erm$)
10370 IF Nb_col(>)Nb_col(Nb_tit) THEN CALL Err_mess(Erm$)
10380 FOR Icol=1 TO Nb_col
10390     Sep_col(Nb_tit,Icol)=(VAL(Ch$(Icol))<>0)*Sep_col(Nb_tit,Icol)
10400 NEXT Icol
10410 Posit_col:Sel_col(0)=1
10420 Sep_col(Nb_tit,0)=0
10430 FOR Icol=1 TO Nb_col(Nb_tit)
10440     Sel_col(Icol)=Sep_col(Nb_tit,Icol)
10450     Sep_col(Nb_tit,Icol)=Sep_col(Nb_tit,Icol-1)+Sep_col(Nb_tit,Icol)
10460     Typ_sep(Icol)=Nb_tit*100
10470 NEXT Icol
10480 Ltu=Sep_col(Nb_tit,Nb_col(Nb_tit))
10490 FOR It=Nb_tit-1 TO 1 STEP -1
10500     Icold=0
10510     Sep_col(It,0)=0
10520     FOR Icol=1 TO Nb_col(It)
10530         Icold=Icold+Sep_col(It,Icol) ! Position en nbre de col 'donnees'
10540         Sep_col(It,Icol)=Sep_col(Nb_tit,Icold) ! Position en UL
10550         Typ_sep(Icold)=It*100 ! Types de trait pour cette colonne
10560     NEXT Icol
10570     IF Icold(>)Nb_col(Nb_tit) THEN CALL Err_mess(Erm$&VAL$(It))
10580 NEXT It
10590 Typ_sep(0)=100+Typ_sep(0) MOD 100
10600 RETURN
10610 Type_verticales:Nb_col=0
10620 Erm$="Types de traits verticaux"
10630 CALL Analyse_desc(Desc$,Ch$(*),Nb_col,Erm$)
10640 IF Nb_col(>)Nb_col(Nb_tit)+1 THEN CALL Err_mess(Erm$)
10650 FOR I=1 TO Nb_col
10660     Typ_sep(I-1)=100*INT(Typ_sep(I-1)/100)+VAL(Ch$(I))
10670 NEXT I
10680 RETURN
10690 Formats:Nb_form=0
10700 Erm$="description des formats"
10710 CALL Analyse_desc(Desc$,Ch$(*),Nb_form,"dans la "&Erm$)
10720 IF Nb_form(>)Nb_col(Nb_tit) THEN CALL Err_mess("Nombre de "&Erm$)
10730 FOR I=1 TO Nb_form
10740     Form$(I)=Ch$(I)
10750 NEXT I
10760 RETURN
10770 Pos_feuille:PRINT PAGE,TAB(10)," CADRAGE DU DESSIN "
10780 Plotter=0
10790 INPUT "Sortie sur Ecran (0) ou Plotter (1) ?",Plotter
10800 IF Plotter=0 THEN Crt
10810 IF Plotter<>1 THEN Quest
10820 PLOTTER IS 7,5,"9872A"
10830 Hplot=Hpap*Dilate
10840 Lplot=Lpap*Dilate+5
10850 Dilatex=Dilate
10860 Dilatey=Dilate
10870 Bascule=0
10880 IF (MIN(Hplot,Lplot)>285) OR (MAX(Hplot,Lplot)>400) THEN CALL Err_mess("Feuille trop grande pour le plotter")
10890 IF Hplot<285 THEN Aligd
10900 Bascule=1
10910 PRINT "LA FEUILLE EST BASCULEE DE 90 DEGRES"
```

```
10920 Aligd:PRINT "Mettez une feuille de papier de dimensions :"  
10930 Hauteur=INT(FNY(Lplot,Hplot)/10)  
10940 Largeur=INT(FNX(Lplot,-Hplot)/10)  
10950 PRINT "Hauteur >";Hauteur;"cm et Largeur >";Largeur  
10960 BEEP  
10970 DISP "Appuyez sur 'CONT' quand c'est fait ..."  
10980 PAUSE  
10990 Aligp:LIMIT 0,400,0,285  
11000 Alig2:Alis="F"  
11010 Ident=1  
11020 INPUT "Identifie le dessin (Oui=1) ?",Ident  
11030 Hio=(Hid+1)*Ident  
11040 INPUT "Alignement sur Tableau (T) ou Feuille (F) ?",Alis  
11050 IF Alis="F" THEN Aligf  
11060 IF Alis(">")"T" THEN Alig2  
11070 DISP "Digitalisez le coin ";Coins$(Bascule);" GAUCHE du TABLEAU"  
11080 GOSUB Digit_coin  
11090 Xot=Xof  
11100 Yot=Yof  
11110 DISP "Digitalisez le coin ";Coins$(NOT Bascule);" DROIT du TABLEAU"  
11120 GOSUB Digit_coin  
11130 Dilatex=(Xof-Xot)/FNX(Ltab,-Htab)  
11140 Dilatey=(Yof-Yot)/FNY(Ltab,Htab)  
11150 Xof=Xot-FNX(Lot,Hot+Htab-Hpap)*Dilatex-Hio  
11160 Yof=Yot-FNY(Lot,Hot)*Dilatey  
11170 GOTO Limites  
11180 Aligf: DISP "Digitalisez le coin ";Coins$(Bascule);" GAUCHE de la FELILLE"  
11190 GOSUB Digit_coin  
11200 Limites:!  
11210 Xmf=Xof+FNX(Lpap,-Hpap)*Dilatex+Hio  
11220 Ymf=Yof+FNY(Lpap,Hpap)*Dilatey  
11230 IF (Xof)=0) AND (Xmf<=400) AND (Yof)=0) AND (Ymf<=285) THEN Limite2  
11240 PRINT "ORIGINE FEUILLE :",Xof,Yof  
11250 PRINT "EXTREMITE FEUILLE :",Xmf,Ymf  
11260 PRINT "DECALEZ VOTRE FEUILLE SVP ..."  
11270 DISP "Tapez CONT quand c'est fait ..."  
11280 BEEP  
11290 PAUSE  
11300 GOTO Aligp  
11310 Limite2:LIMIT Xof+Hio,Xmf,Yof,Ymf  
11320 GOSUB Coeffmg  
11330 A$="N"  
11340 INPUT "Verification des limites (N/O) ?",A$  
11350 IF A$(">")"O" THEN Lab_des  
11360 PEN P1  
11370 IF Alis="T" THEN Verift  
11380 A$="O"  
11390 DISP "Coin ";Coins$(Bascule);" GAUCHE de la feuille ";  
11400 MOVE -Mgdux+Hio,0  
11410 INPUT "OK ? (O/N)",A$  
11420 IF A$="N" THEN Aligp  
11430 DISP "Coin ";Coins$(NOT Bascule);" DROIT de la feuille ";  
11440 MOVE Mgdux+FNX(Lpap,-Hpap),Mgduy+FNY(Lpap,Hpap)  
11450 INPUT "OK ? (O/N)",A$  
11460 IF A$="N" THEN Aligp  
11470 GOTO Lab_des  
11480 Verift:A$="O"  
11490 Ct(1,2)=-Htu  
11500 Ct(2,1)=Ltu  
11510 Ct(2,2)=-Htu  
11520 Ct(3,1)=Ltu  
11530 GOSUB Tableau  
11540 FOR Coimt=1 TO 4  
11550 DISP "Coin ";Coimt$(Coimt);" du tableau ";  
11560 PLOT FNX(Ct(Coimt,1),Ct(Coimt,2)),FNY(Ct(Coimt,1),Ct(Coimt,2)),-1  
11570 INPUT "D'accord (O/N)",A$  
11580 IF A$="N" THEN Aligp  
11590 NEXT Coimt  
11600 Lab_des:!  
11610 IF Ident=0 THEN Tableau  
11620 LIMIT Xof,Xof+Hio,Yof,Ymf  
11630 PEN Pf  
11640 CSIZE 100  
11650 GOSUB Ident_dessin  
11660 LIMIT Xof+Hio,Xmf,Yof,Ymf  
11670 GOTO Tableau  
11680 Ident_dessin:DEC  
11690 LDIR 90  
11700 MOVE 0,0  
11710 LORG 3
```

```
11720 LABEL USING "K";Ident_dest
11730 RETURN
11740 Crt:PLOTTER IS "GRAPHICS"
11750 Bascule=0
11760 Ident=1
11770 INPUT "Identifie le dessin (Oui=1) ?";Ident
11780 IF Ident=0 THEN Rapport
11790 GRAPHICS
11800 CSIZE 2.5
11810 GOSUB Ident_dessin
11820 EXIT GRAPHICS
11830 Rapport:Hio=(Hid+1)*Ident
11840 LIMIT Hio,184,0,149
11850 Rih=Lpap/Hpap
11860 Plein_ecran=0
11870 INPUT "Proportionel (0) ou Plein ecran (1) ?";Plein_ecran
11880 IF Plein_ecran=1 THEN Coeffcrt
11890 IF Rih>RATIO THEN Xlimite
11900 Basq=1
11910 INPUT "Basculement du tableau recommande - D'accord (OUI=1) ?";Basq
11920 IF Basq=1 THEN Bascule_crt
11930 Ylimite: LIMIT Hio,149*Rih,0,149
11940 GOTO Coeffcrt
11950 Bascule_crt: Bascule=1
11960 Rih=1/Rih
11970 IF Rih<RATIO THEN Ylimite
11980 Xlimite: LIMIT Hio,184,0,184/Rih
11990 Coeffcrt:GOSUB Coeffmg
12000 GRAPHICS
12010 GOSUB Tableau
12020 RETURN
12030 END
12040 Digit_coin: PEN P1
12050 DIGITIZE Xog,Yog ! GDU
12060 Xof=400*Xog/(100*RATIO)
12070 Yof=285*Yog/100
12080 RETURN
12090 Coeffmg:Mgdux=100*MAX(1,RATIO)/FNX(Lpap,-Hpap)
12100 Mgduy=100*MAX(1,1/RATIO)/FNY(Lpap,Hpap) !C'est pas pareil ...
12110 RETURN
12120 Tableau: LOCATE Mgdux*FNX(Lot,Hot+Htab-Hpap),Mgdux*FNX(Lot+Ltab,Hot-Hpap)
,Mgduy*FNY(Lot,Hot),Mgduy*FNY(Lot+Ltab,Hot+Htab)
12130 SCALE 0, FNXLtu,-Htu),FNY(0,-Htu),FNY(Ltu,0)
12140 Ugx=Mgdux*FNX(Ltab/Ltu,-Htab/Htu)
12150 Ugy=Mgduy*FNY(Ltab/Ltu,Htab/Htu)
12160 RETURN
12170 Verif_tab: GOSUB Tableau
12180 A$="0"
12190 DISP "Coin ";Coin$(Bascule);" GAUCHE du TABLEAU";
12200 MDVE 0,0
12210 INPUT "OK ? (O/N)",A$
12220 IF A$="N" THEN RETURN
12230 DISP "Coin ";Coin$(NOT Bascule);" DROIT du TABLEAU";
12240 MOVE FNXLtu,-Htu),FNY(Ltu,-Htu)
12250 INPUT "OK ? (O/N)",A$
12260 RETURN
12270 Metrique: LOCATE 0,100*MAX(1,RATIO),0,100*MAX(1,1/RATIO)
12280 MSCALE FNXLtu,Hpap),0
12290 Ugx=Mgdu
12300 Ugy=Mgdu
12310 RETURN
12320 DEF FNXL(Largeur,Hauteur)
12330 COM Ctx$(200),Bascule
12340 RETURN NOT Bascule*Largeur-Bascule*Hauteur
12350 FNEND
12360 DEF FNY(Largeur,Hauteur)
12370 COM Ctx$(200),Bascule
12380 RETURN NOT Bascule*Hauteur+Bascule*Largeur
12390 FNEND
12400 DEF FNLenf(Format$)
12410 DEF FNDig(I)=(NUM(Format$(I))>47) AND (NUM(Format$(I))<58)
12420 Posform=1
12430 Repet=1
12440 IF FNDig(1)=0 THEN Normal
12450 Repet=VAL(Format$)
12460 FOR Posform=2 TO LEN(Format$)
12470 IF FNDig(Posform)=0 THEN Normal
12480 Dig=FNDig(Posform)
12490 NEXT Posform
12500 CALL Err_mess("FORMAT : '&Form$' ")
```

```
12510 Normal: Lon=LEN(Format$(Posform))
12520 RETURN Lon*Repet
12530 FNEND
12540 SUB Err_mess(Mess$)      ! Bof !
12550 PRINT "ERREUR :";Mess$
12560 BEEP
12570 STOP
12580 SUBEND
12590 SUB Analyse_desc(Desc$,Tabch$(*),Nbch,Mess$)
12600 OPTION BASE 1
12610 DIM Recurse$(30)[10],Ch$[10]
12620 Nest=Nbch+1
12630 Nbch=0
12640 Ch_suivant:Lon=LEN(Desc$)
12650 Pferm=POS(Desc$,"")
12660 IF Pferm=0 THEN Pferm=Lon+1      ! si aucun sep ")" par default
12670 Pourv=POS(Desc$,"(")
12680 IF Pourv=0 THEN Pourv=Lon+2
12690 Pvirg=POS(Desc$,";")
12700 IF Pvirg=0 THEN Pvirg=Lon+2
12710 Psep=MIN(Pferm,Pourv,Pvirg)
12720 IF (Psep>Lon) AND (Nest>1) OR (Psep=Lon) AND ((Psep<>Pferm) OR (Nest<>2))
THEN CALL Err_mess(Mess$&" - "&Desc$)
12730 IF Psep=Pourv THEN Recurse
12740 IF Psep=1 THEN Pas_donnee
12750 Ch$=Desc$[1,Psep-1]      ! Psep max = lon + 1
12760 Nbch=Nbch+1
12770 Tabch$(Nbch)=Ch$
12780 Pas_donnee:IF Psep=Lon THEN Fin_lig
12790 Desc$=Desc$[Psep+1]
12800 IF Psep=Pferm THEN SUBEXIT
12810 GOTO Ch_suivant
12820 Recurse:Fac_rep=VAL(Desc$[1,Pourv-1]) ! Facteur de replication
12830 Desc$=Desc$[Pourv+1]
12840 Nbch_rec=Nest      ! Transmet niveau de recursiv
12850 CALL Analyse_desc(Desc$,Recurse$(*),Nbch_rec,Mess$)
12860 FOR I=1 TO Fac_rep
12870   FOR J=1 TO Nbch_rec
12880     Nbch=Nbch+1
12890     Tabch$(Nbch)=Recurse$(J)
12900   NEXT J
12910 NEXT I
12920 IF Desc$[1;1]="," THEN Desc$=Desc$[2]
12930 GOTO Ch_suivant
12940 Fin_lig: Desc$=""
12950 SUBEND
12960 Hor:SUB Hor_c(Sep1)      ! No separateur de ligne (0 a Nblig)
12970 OPTION BASE 1
12980 Com1:COM Ctx$(200),Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,Ug
y,Nb_tit,Form$(*),Lig2,SHORT Sep_lig(*),Sep_col(*)
12990 H=Sep_lig(Sep1)
13000 IF Dir=1 THEN Droite_gauche
13010 CALL Hor(0,Ltu,H)
13020 GOTO Hor_fin
13030 Droite_gauche:CALL Hor(Ltu,0,H)
13040 Hor_fin:Dir=NOT Dir
13050 SUBEND
13060 SUB Hor_i(Sep1,Sepe_deb,Sepe_fin)
13070 OPTION BASE 1
13080 Com2:COM Ctx$(200),Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,Ug
y,Nb_tit,Form$(*),Lig2,SHORT Sep_lig(*),Sep_col(*)
13090 H=Sep_lig(Sep1)
13100 L0=Sep_col(Nb_tit,Sepe_deb)
13110 L1=Sep_col(Nb_tit,Sepe_fin)
13120 CALL Hor(L0,L1,H)
13130 SUBEND
13140 SUB Hor(L0,L1,H)
13150 MOVE FNx(L0,H),FNY(L0,H)
13160 DRAW FNx(L1,H),FNY(L1,H)
13170 PENUP
13180 SUBEND
13190 Vert: SUB Vert_c(Typ1,Sepe)
13200 OPTION BASE 1
13210 Com4:COM Ctx$(200),Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,Ug
y,Nb_tit,Form$(*),Lig2,SHORT Sep_lig(*),Sep_col(*)
13220 L=Sep_col(Typ1,Sepe)
13230 CALL Vert(L,0,-Htu)
13240 SUBEND
13250 SUB Vert_i(Typ1,Sepe,Sepe_deb,Sepe_fin)
13260 OPTION BASE 1
```

```
13270 Com5:COM Ctx#[200],Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,Ug
y,Nb_tit,Form$(*),Lig2,SHORT Sep_lig(*),Sep_col(*)
13280 H0=Sep_lig(Sep1_deb)
13290 H1=Sep_lig(Sep1_fin)
13300 L=Sep_col(Typ1,Sepec)
13310 CALL Vert(L,H0,H1)
13320 SUBEND
13330 SUB Vert(L,H0,H1)
13340 OPTION BASE 1
13350 Com6:COM Ctx#[200],Bascule,Dir
13360 IF Dir THEN Vert_bh
13370 MOVE FNx(L,H0),FNY(L,H0)
13380 DRAW FNx(L,H1),FNY(L,H1)
13390 GOTO Vert_fin
13400 Vert_bh:MOVE FNx(L,H1),FNY(L,H1)
13410 DRAW FNx(L,H0),FNY(L,H0)
13420 Vert_fin:Dir=NOT Dir
13430 PENUP
13440 SUBEND
13450 Case: SUB Case(Lig,Col,Lcase,Hcase,Locase,Hocase)
13460 OPTION BASE 1
13470 Com7:COM Ctx#[200],Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,Ug
y,Nb_tit,Form$(*),Lig2,SHORT Sep_lig(*),Sep_col(*)
13480 Hocase=Sep_lig(MAX(Lig,Lig2))
13490 Ligne=Lig
13500 IF Lig2>0 THEN Ligne=MIN(Lig,Lig2)
13510 Hcase=Sep_lig(Ligne-1)-Hocase
13520 IF Ligne>Nb_tit THEN Ligne=Nb_tit
13530 Locase=Sep_col(Ligne,Col-1)
13540 Lcase=Sep_col(Ligne,Col)-Locase
13550 SUBEND
13560 Cartable: SUB Cartable(Lig,Col,Nb_car,Nb_lig)
13570 OPTION BASE 1
13580 Com8:COM Ctx#[200],Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,Ug
y
13590 CALL Case(Lig,Col,Lcase,Hcase,Locase,Hocase)
13600 Lcar=Lcase/Nb_car ! En UU
13610 Hcar=Hcase/Nb_lig
13620 Hcg=Hcar*FNY(Ugx,Ugy) ! En GDU
13630 Lcg=Lcar*FNx(Ugx,-Ugy)
13640 Aspect=Lcg/Hcg
13650 CSIZE Hcg,Aspect
13660 IF NOT Bascule THEN SUBEXIT
13670 DEG
13680 LDIR 90
13690 SUBEND
13700 Ps1: SUB Pos_lab(Lig,Col,Ltexte,Htexte,No_ligne,Nb_lignes,Lorg)
13710 OPTION BASE 1
13720 CALL Case(Lig,Col,Lcase,Hcase,Locase,Hocase)
13730 Hlorg=(Lorg-1) MOD 3
13740 Hlorg=Hlorg/2-1 ! -1 ou -1/2 ou 0
13750 Llorg=INT((Lorg-1)/3)-1)/2 ! -1/2 ou 0 ou 1/2
13760 Llab=Locase+Lcase/2+Ltexte*Llorg
13770 Hlab=Hocase+(Hcase-Htexte)/2+(Hlorg+Nb_lignes-No_ligne+1)*Htexte/Nb_lignes
13780 MOVE FNx(Llab,Hlab),FNY(Llab,Hlab)
13790 LORG Lorg
13800 SUBEND
13810 Titre: SUB Titre(Lig,Col,Textes)
13820 OPTION BASE 1
13830 Com9:COM Ctx#[200],Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar
13840 Htexte=Hcar
13850 CALL Pos_lab(Lig,Col,0,Htexte,1,1,5)
13860 LABEL Textes
13870 SUBEND
13880 Texte: SUB Texte(Lig,Col,Textes,Max_car)
13890 OPTION BASE 1
13900 Com10:COM Ctx#[200],Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,U
gy,Nb_tit,Form$(*)
13910 Htexte=Hcar
13920 Ltexte=Max_car*Lcar
13930 CALL Pos_lab(Lig,Col,Ltexte,Htexte,1,1,2)
13940 LABEL Textes
13950 SUBEND
13960 Nombre: SUB Nombre(Lig,Col,Nombre)
13970 OPTION BASE 1
13980 Com11:COM Ctx#[200],Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,U
gy,Nb_tit,Form$(*)
13990 Htexte=Hcar
14000 Ltexte=FNLenf(Form$(Col))*Lcar
14010 CALL Pos_lab(Lig,Col,Ltexte,Htexte,1,1,8)
```

```
14020 LABEL USING Form$(Col);Nombre
14030 SUBEND
14040 Multit: SUB Multitre(Lig,Col,Nolig,Nblig,Rhchl,Texte$)
14050 OPTION BASE 1
14060 Com12:COM Ctx$(200),Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,U
gy,Nb_tit,Form$(*)
14070 Htexte=Hcar*Nblig/Rhchl
14080 CALL Pos_Tab(Lig,Col,0,Htexte,Nolig,Nblig,5)
14090 LABEL USING "K";Texte$
14100 SUBEND
14110 Tmetric: SUB Tmetric(Largeur,Hauteur,Hcarac,Aspect,Long,Ldir,Titre#)
14120 OPTION BASE 1
14130 Com13:COM Ctx$(200),Bascule,Dir,Ltu,Htu,Hcar,Lcar,Dilate,Mgdux,Mgduy,Ugx,U
gy,Nb_tit,Form$(*)
14140 Hcg=Hcar*FNY(Mgdux,Mgduy) ! Hauteur en gdu
14150 CSIZE Hcg,Aspect
14160 Dir=Ldir
14170 IF Bascule THEN Dir=Dir+90
14180 DEG
14190 LDIR Dir
14200 MOVE FNx(Largeur,Hauteur),FNY(Largeur,Hauteur)
14210 LONG Long
14220 LABEL USING "K";Titre$
14230 SUBEND
14240 Fctx:DEF FNCtx$(Position)
14250 OPTION BASE 1
14260 COM Ctx$(200)
14270 RETURN Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
14280 FNEND
14290 DEF FNPctx(Position,I) ! position dans la chaine contexte
14300 OPTION BASE 1
14310 COM Ctx$(200)
14320 RETURN VAL(Ctx$(Position+4*I+2+94;2))
14330 FNEND
14340 SUB Stctx(A$,I) ! Stocke une chaine dans CTX$
14350 OPTION BASE 1
14360 COM Ctx$(200)
14370 Ctx$(FNPctx(I,1),FNPctx(I,2))=A$
14380 SUBEND
14390 Fnpc: DEF FNPercent(SHORT Val,Tot)
14400 X=0
14410 IF Tot<>0 THEN X=Val*100/Tot
14420 RETURN X
14430 FNEND
```

## 7 - CREATION DES FICHIERS DE BASE

Ce traitement regroupe les programmes de la série IV et doit être opéré avant de passer à l'exploitation proprement dite des données sur la pêche palangrière.

Les fichiers de base sont au nombre de 4 et chacun d'eux est créé par un programme propre.

### 7.1. Programme "SPECHE" :

Déjà rencontré dans la première série de programmes, "SPECHE" permet la saisie des fiches de pêches (AVISPECHE) et la création du fichier "jPADan". La contenance du fichier est de 3501 enregistrements, le 1er étant réservé à un pointeur numérique qui annonce le nombre de fiches enregistrées. (cf. fiche d'utilisation et listing du programme).

### 7.2. Programme "CREPOI" :

Ce programme permet de stocker sur un fichier "Fishan" un nombre maximum de 20 noms de poissons. Un "MENU" propose 3 options (voir fiche d'utilisation du programme).

### 7.3. Programme "CR-ZEE" :

A l'aide de ce programme, on réalise la création d'un fichier "LIMZEE" des limites de la Zone Economique Exclusive de Polynésie Française. Les limites, entrées en DATA, peuvent être modifiées par ce même programme. (voir fiche d'utilisation du programme et carte imprimée).

### 7.4. Programme "CREBAT" :

Ce programme permet la création, la mise à jour et l'édition d'un fichier de noms de bateaux palangriers. Ce fichier FBAjan (DBAjan en DATA) peut contenir 300 noms de bateaux, chaque nom ne devant pas dépasser un maximum de 25 caractères.

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM : CREPOI
-----------------

FONCTION

- Création, mise à jour édition du fichier des noms de poissons "Fichan".

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers"
- Disquette : "Fichier Palangriers" "Pays" ; "Année"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement :. Par le programme "MENUP", choix 4 du "MENU GENERAL" puis choix 2 du "Menu Création des fichiers de base"
  - . Automatique si l'enchaînement automatique des programmes de la série V est retenu
- b) Traitement : 3 options "MENU" sont proposées :
  - 1 - Edition
  - 2 - Création
  - 3 - Fin.

1 - Edition : elle peut se faire sur l'écran ou sur l'imprimante (voir ci-dessus).

2 - Création : le fichier "Fichan" peut contenir 20 noms de poissons au maximum, la mise à jour peut se faire par la commande "EDITLINE Noms".

3 - Fin : annonce le changement de disquette

FICHER DES NOMS DE POISSONS EN 1981

1	Albacore A
2	Big-eye BE
3	Yellow-fin Y
4	Skipjack SK
5	Marlin M ou E
6	Requin SH
7	Autres O

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "CREPO1"
30 REM
40 REM CREATION / MISE A JOUR / EDITION DU FICHER DES NOMS DE POISSONS
50 REM 15 MARS 1983 BPCD
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 Psuiv$="CR ZEE"
160 DIM Tit$(80)
170 Tit$=" F I C H I E R D E S N O M S D E P O I S S O N S "
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
190 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
200 PRINT LIN(1);Id$
210 IF Sp$="T15" THEN Sk7
220 DISP " DISQUETTE 'FICHER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;"' DANS LECTEUR
230 BEEP
240 PAUSE
250 Sk7: GOTO Debprog
260 !
270 ! FIN DU PROGRAMME
280 !
290 Fin: !
300 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
310 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
) "
320 PAUSE
330 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&":"&Sp$
340 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psuiv$&":"&Sp$
350 PAUSE ! Tests
360 STOP
370 !
380 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
390 !
400 Contexte: !
410 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
420 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$[Position*4+I*2+94;2])
430 DEF FNctx$(Position)=Ctx$[FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2)]
440 IF Ctx$="" THEN Init
450 Annee$=FNctx$(1)
460 Pays$=FNctx$(2)
470 Date$=FNctx$(3)
480 Oper$=FNctx$(4)
490 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
500 Sp$=FNctx$(6)
510 Enchp$=FNctx$(7)
520 Pmenu$=FNctx$(9)
530 RETURN
540 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
550 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
560 LINPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
570 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
580 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
590 Sp$="F8"
600 Enchp$="T"
610 RETURN
620 !
630 ! DEBUT DU PROGRAMME
640 !
650 Debprog: ! LAISSER CETTE LIGNE
660 !
670 ! DIMENSIONS
680 !
690 Nb_fi=7 ! Nombre de noms stockes
700 Max_fi=20 ! Nb max dans le fichier
710 Long=25 ! Longueur max des noms
720 DIM Nom_fi$(0:20)(25) ! MAX 20 POISSONS
730 !
740 ! FICHER FICHan
750 !
760 Fich$="FISH"&Annee$
770 !
```

```
780 |           MENU
790 |
800 Ch:  Ch=1
810 INPUT "EDITION (1) , CREATION (2) OU FIN (3) ?",Ch
820 IF (Ch<1) OR (Ch>3) THEN Ch
830 ON Ch GOTO Edit,Creat,Fin
840 |
850 |
860 |           CREATION / MISE A JOUR
870 |
880 Creat: DIM Cat$(1)[80]
890 CAT TO Cat$(*);Fich$,1
900 IF Cat$(1)="" THEN FCREATE Fich$,INT((Max_fi*Long+4)/256)+3
910 |
920 |           ATTENTION NE PAS CHANGER L'ORDRE
930 |
940 DISP "FAIRE 'EDITLINE NOMS' pour changer ou ajouter des noms"
950 PAUSE
960 RESTORE Noms
970 |
980 |           DATA des noms de poissons ...
990 |
1000 Noms: !
1010 Nb_fi=7           ! Mettre le nombre desire de poissons !
1020 DATA Albacore A ,Big-eye BE ,Yellow-fin Y ,Skipjack SK ,Marlin M ou E
1030 DATA Requin SH,Autres 0
1040 |
1050 |           Fini
1060 |
1070 Nom_fi$(0)=VAL$(Nb_fi)
1080 FOR I=1 TO Nb_fi
1090   READ Nom_fi$(I)
1100 NEXT I
1110 FPRINT Fich$,Nom_fi$(*)
1120 GOTO Ch
1130 |
1140 |           EDITION
1150 |
1160 Edit: Print=16
1170 INPUT "PRINTER :Ecran (16) ou Imprimante (0) ?",Print
1180 PRINTER IS Print
1190 FREAD Fich$,Nom_fi$(*)
1200 Nb_fi=VAL$(Nom_fi$(0))
1210 PRINT "FICHER DES NOMS DE POISSONS EN 19";Annees
1220 PRINT
1230 FOR I=1 TO Nb_fi
1240   PRINT I;TAB(20);Nom_fi$(I)
1250 NEXT I
1260 PRINTER IS 16
1270 IF Print=0 THEN Ch
1280 DISP "PAUSE ..."
1290 PAUSE
1300 GOTO Ch
```



```
10 REM
20 REM PROGRAMME "CR_ZEE"
30 REM
40 REM CREATION EDITION DU FICHER DES LIMITES DE LA ZEE
50 REM 15 MARS 1983 BPCD
60 REM
70 REM
80 REM PRELIMINAIRES
90 REM
100 Runing: OPTION BASE 1
110 Printer=0
120 PRINTER IS 16
130 COM Ctx$(200)
140 GOSUB Contexte
150 Psuiv$="CREBAT"
160 DIM Tit$(80)
170 Tit$=" FICHER DES LIMITES DE LA ZEE "
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
190 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
200 PRINT LIN(1);Id$
210 IF Sp$="T15" THEN Sk7
220 DISP " DISQUETTE 'FICHER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;"' DANS LECTEUR
230 BEEP
240 PAUSE
250 Sk7: GOTO Debprog
260 !
270 ! FIN DU PROGRAMME
280 !
290 Fin: IF Enchp$="T" THEN PAUSE
300 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
310 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
320 PAUSE
330 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&": "&Sp$
340 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psuiv$&": "&Sp$
350 STOP ! Tests "T"
360 !
370 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
380 !
390 Contexte: !
400 DIM Année$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
410 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position#4+I#2+94;2))
420 DEF FNCtx$(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
430 IF Ctx$="" THEN Init
440 Année$=FNCtx$(1)
450 Pays$=FNCtx$(2)
460 Date$=FNCtx$(3)
470 Oper$=FNCtx$(4)
480 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
490 Sp$=FNCtx$(6)
500 Enchp$=FNCtx$(7)
510 Pmenu$=FNCtx$(9)
520 RETURN
530 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
540 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
550 LINPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
560 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
570 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
580 Sp$="F0"
590 Enchp$="T"
600 RETURN
610 !
620 ! DEBUT DU PROGRAMME
630 !
640 Debprog: ! LAISSER CETTE LIGNE
650 !
660 ! DIMENSIONS
670 !
680 INTEGER Zee(27,28)
690 DIM Cat$(1)[80]
691 DEF FNEntier(X)=SGN(X)*INT(ABS(X))
700 DISP "Faire / EDITLINE Lim / pour changer les limites puis CONT"
710 BEEP
720 PAUSE
730 REM
740 REM INITIALISATIONS
750 REM
760 Lim: RESTORE Lim
770 Ma_hor=28
```

```
780 Max_vert=27
790 Lat_min=-4
800 Long_min=-157
810 DATA 4,139,142,5,137,143,6,136,143,7,136,143,8,135,143
820 DATA 9,135,143,10,135,143,11,135,148,12,135,149,12,154,155
830 DATA 13,135,157,14,135,157,15,134,157,16,133,157,17,133,157
840 DATA 18,133,156,19,131,155,20,130,153,21,130,153,22,130,154
850 DATA 23,130,154,24,130,153,25,131,153,26,132,138,26,140,151
860 DATA 27,140,147,28,140,147,29,140,147,30,141,146,0
870 MAT Zee=(-1)
880 DISP "Lecture et creation du fichier des limites de la ZEE"
890 Boucle: READ Lat
900 IF Lat=0 THEN Ecrit
910 READ Long1,Long2
920 Ligne=-(FNEntier(-Lat)-Lat_min)+1
925 Col1=FNEntier(-Long2)-Long_min+1
930 Col2=FNEntier(-Long1)-Long_min+1
950 FOR Colonne=Col1 TO Col2
960     Zee(Ligne,Colonne)=0
970 NEXT Colonne
980 GOTO Boucle
990 !
1000 !           ECRITURE DU FICHIER
1010 !
1020 Ecrit: Fichzee$="LIMZEE"
1030 CAT TO Cat$(*);Fichzee$,1
1040 IF Cat$(1)="" THEN FCREATE Fichzee$,INT(27*28*4.256)+3
1050 FPRINT Fichzee$,Zee(*)
1060 Encore: INPUT "AFFICHE ZONE (Oui=1) ?",Affiche
1070 IF Affiche=1 THEN Affiche
1080 GOTO Fin
1090 !
1100 !           AFFICHE ZEE
1110 !
1120 Affiche: DIM A$(90),V$(80)
1130 INPUT " Ecran (16) ou IMPRIMANTE (0) ?",Printr
1140 PRINTER IS Printr
1150 PRINT "           Longitudes |155W      |150W      |145W      |140W      | 35W
|130W"
1151 PRINT "Latitudes  7 6 5|4 3 2 1 0|9 8 7 6 5|4 3 2 1 0|9 8 7 6 5|4 3 2 1
0|"
1160 FOR I=1 TO Max_vert
10040 V$=" "
10050 Lat=3+I
10060 IF (Lat+1) MOD 5=0 THEN V$=CHR$(132)&RPT$(" ",4-LEN(VAL$(Lat+1)))&"FL$(Lat
+1)&"S"
10070 A$=V$&" "&VAL$(Lat)&RPT$(" ",4-LEN(VAL$(Lat)))&"|"&CHR$(128)
10080 FOR J=1 TO Max_hor
10090     IF Zee(I,J)<0 THEN A$=A$&" "
10100     IF Zee(I,J)>=0 THEN A$=A$&"--"
10160 Nxtj:NEXT J
10170 PRINT A$
10171 A$=""
10180 NEXT I
10190 GOTO Encore
10200 END
```

FICHE D'UTILISATION DU PROGRAMME

NOM : CREBAT
-----------------

FONCTION

- Création et mise à jour du fichier des noms de bateaux.

ELEMENTS NECESSAIRES A L'UTILISATION

- Disquette : "Programmes Exploitation Palangriers"
- Disquette : "Fichier Palangriers" "Pays" ; "Année"

MODE D'EMPLOI

- a) Lancement : . Par le programme "MENUP" choix 4 puis choix du MENU "Création des fichiers de base".  
. Automatique lorsque l'enchaînement automatique des programmes a été retenu.
- b) Traitement : Ce programme propose une série d'options
  - 1 - Création/mise à jour du fichier
  - 2 - Edition du fichier
  - 3 - Fin du programme

Le rappel des opérations à effectuer est affiché sur l'écran

- . changement de disquettes
- . méthode de changement ou d'addition de noms de bateaux.  
(faire "EDITLINE Noms")
- . encadrement de l'édition

L'édition peut se faire sur l'écran ou sur l'imprimante comme ci-dessous.

FICHER DES NOMS DE BATEAUX (PALANGRIERS) DE 1981

Le 8.9.83 - PC

CODE	NOM DU BATEAU
1	CLOVER 108
2	DAIHO 1
3	DAIHO 2
4	DAIHO 6
5	DAIHO 7
6	DONG WON 1
7	DONG WON 7
8	DONG WON 301
9	DONG JIN 23
10	DONG JIN 33

Le programme détermine les noms des bateaux que l'on retrouve sur 2 années consécutives.

Pour les bateaux japonais, le programme ajoute "MARU" entre le nom et le numéro ; si le nom de plusieurs bateaux est identique, il suffit de mettre (\*) puis le numéro à partir du second bateau.

```
10 REM
20 REM PROGRAMME "CREBAT"
30 REM
40 REM CREATION / MISE A JOUR DU FICHIER DES NOMS DE BATEAUX
50 REM 15 MARS 1983 BPCD
60 REM MODIFF 19 AVRIL ANNEE PRECEDENTE PUIS ANNEE EN COURS ...
70 REM
80 REM
90 REM PRELIMINAIRES
100 REM
110 Runing: OPTION BASE 1
120 Printer=0
130 PRINTER IS 16
140 COM Ctx$(200)
150 GOSUB Contexte
160 DIM Tit$(80)
170 Tit$=" F I C H I E R D E S N O M S D E B A T E A U X "
180 PRINT PAGE,LIN(5),TAB(10);Tit$
190 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
200 PRINT LIN(1);Id$
210 IF Sp$="T15" THEN Sk7
220 DISP " DISQUETTE 'FICHIER PALANGRIERS ";Pays$;" ";Annee$;" ' DANS LECTEUR
"
230 BEEP
240 PAUSE
250 Sk7: GOTO Debprog
260 !
270 ! FIN DU PROGRAMME
280 !
290 Fin: !
300 IF (Sp$="T15") OR (Enchp$="T") THEN K7
310 DISP " DISQUETTE 'PROGRAMMES EXPLOITATION PALANGRIERS' DANS LECTEUR (SVP
) "
320 PAUSE
330 K7: IF Enchp$="N" THEN LOAD Pmenu$&": "&Sp$
340 IF Enchp$="O" THEN LOAD Psui$&": "&Sp$
350 PAUSE ! Tests
360 STOP
370 !
380 ! RESTAURATION DU CONTEXTE
390 !
400 Contexte: !
410 DIM Annee$(2),Date$(8),Oper$(20),Sp$(3),Enchp$(1),Pays$(10),Id$(40)
420 DEF FNPctx(Position,I)=VAL(Ctx$(Position+I*2+94;2))
430 DEF FNctx$(Position)=Ctx$(FNPctx(Position,1),FNPctx(Position,2))
440 IF Ctx$="" THEN Init
450 Annee$=FNctx$(1)
460 Pays$=FNctx$(2)
470 Date$=FNctx$(3)
480 Oper$=FNctx$(4)
490 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
500 Sp$=FNctx$(6)
510 Enchp$=FNctx$(7)
520 Pmenu$=FNctx$(9)
530 Psui$=Pmenu$
540 RETURN
550 Init: INPUT "Annee a exploiter (2 chiffres)",Annee$
560 INPUT "Pays (Japonais,Coreens,Taiwan)",Pays$
570 LINPUT "Date du jour (JR.MS.AN) ?",Date$
580 INPUT "Operateur (max 20 caracteres) ?",Oper$
590 Id$="Le "&Date$&" - "&Oper$
600 Sp$="F8"
610 Enchp$="T"
620 RETURN
630 !
640 ! DEBUT DU PROGRAMME !
650 !
660 Debprog: !
670 !
680 ! DIMENSIONS
690 !
700 Max_bat=300 ! Nb max dans le fichier
710 Long=25 ! Longueur max des noms
720 DIM Nom_bat$(0:300)(25) ! Max 300 bateaux
730 DIM A$(25),Cat$(1)(80),Fin$(10)
740 !
750 ! FICHIER DES NOMS
760 !
770 Nb_bat=0
780 Ffic$="FBA"&Pays$[1;1]&Annee$
790 Dfic$="DBA"&Pays$[1;1]&Annee$
```

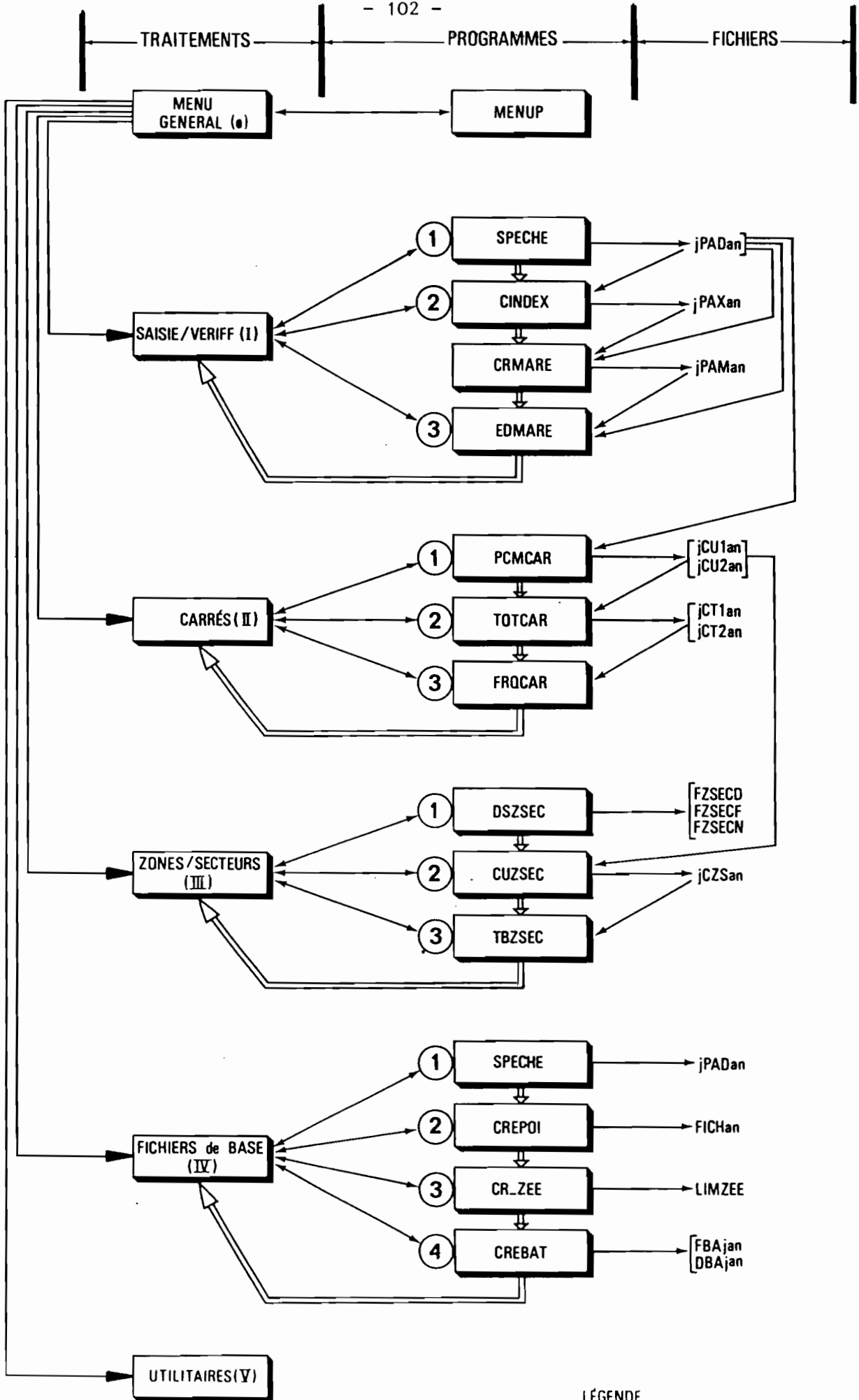
```
800 CAT TO Cat$(+);Ffic$,1
810 IF Cat$(1)="" THEN FCREATE Ffic$,INT((Max_bat+1)*(Long+4)/256)+3
820 IF Cat$(1)="" THEN FPRINT Ffic$,Nom_bat$(*)
830 IF Cat$(1)<>"" THEN FREAD Ffic$,Nom_bat$(*)
831 Nb_bat=VAL(Nom_bat$(0))
840 IF Ctx$(99)="1" THEN Menu
850 CAT TO Cat$(+);Dfic$,1
860 Creation=1
870 IF Cat$(1)="" THEN Maj
880 Creation=0
890 LINK Dfic$,Noms
900 Ctx$(99;1)="1"
910 !
920 ! MENU
930 !
940 Menu: PRINT PAGE,TAB(10);Tit$
950 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
960 PRINT LIN(1);Id$
970 PRINT LIN(2);TAB(5);" MENU "
980 PRINT LIN(2);"1. Creation / Mise a jour du fichier"
990 PRINT LIN(2);"2. Edition du fichier"
1000 PRINT LIN(3);"3. Fin du programme"
1010 Choix=0
1020 INPUT "Choix (1 a 3) ?",Ch
1030 IF (Ch<1) OR (Ch>3) THEN Menu
1040 ON Ch GOTO Maj,Edit,Fin
1050 !
1060 !
1070 ! CREATION / MISE A JOUR
1080 !
1090 Maj: PRINT PAGE,TAB(10);Tit$
1100 PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
1110 PRINT LIN(1);Id$
1120 PRINT LIN(2);TAB(5);" CREATION / MISE A JOUR DU FICHIER "
1130 DISP " 'EDITLINE Noms' pour changer ou ajouter des noms (puis CONT:)"
1140 Continue: BEEP
1150 PAUSE
1160 RESTORE Noms
1170 ON ERROR GOTO Errbat
1180 Ap$=VAL$(VAL(Annee$)-1)
1190 Nb_bat=0 ! Nombre de bateaux de l'annee deja traitee
1200 Nbat=0 ! Nombre de bateaux de l'annee en cours
1210 FOR Mode=1 TO 2
1220 I=0
1230 Fin=0
1240 IF Mode=2 THEN An$=Annee$
1250 IF Mode=1 THEN An$=Ap$
1260 Fin$="FIN 19"&An$
1270 DISP " Lecture des noms de bateaux de l'annee 19";An$
1280 Lect: I=I+1
1290 GOSUB Lect_nom
1300 IF Fin=1 THEN Fin_annee
1310 FOR J=1 TO Nb_bat ! Pas de test si annee Annee$.
1320 IF A$=Nom_bats(J) THEN Deja ! Sinon verifie si on a deja le nom
1330 NEXT J
1340 Nbat=Nbat+1 ! Nouveau nom
1350 Nom_bats(Nbat)=A$
1360 GOTO Lect
1370 Deja: PRINT A$;" : no";I;"sur la liste de 19";An$;" deja present er 19";Ap$;" avec le no";J
1380 GOTO Lect
1390 Fin_annee:Nb_bat=Nbat
1400 IF Mode=1 THEN Nbat1=Nbat
1410 PRINT LIN(1);" NOMBRE DE BATERUX SUR LA LISTE DE 19";An$;" :";I-1;CHR$(12)
1420 NEXT Mode
1430 PRINT " NB DE BATERUX DE 19";An$;" NON PRESENTS EN 19";Ap$;" :";Nbat-Nbat1
1440 PRINT LIN(2);" NOMBRE TOTAL DE BATERUX EN 19";Ap$;"&";Annee$;" :";Nb_bat;CHR$(12)
1450 DISP "PAUSE ... ( FAITES 'CONT' AU LIEU DE REGARDER BETEMENT L'ECRAN ) "
1460 PAUSE
1470 OFF ERROR
1480 DISP " ECRITURE DES FICHIERS CORRIGES "
1490 GOTO Ecrifc
1500 Lect_nom: READ A$
1510 IF A$=Fin$ THEN Lect_fin
1520 IF (A$="#") OR (A$="+") THEN A$=A0$
1530 A0$=A$
1540 A$=A$&" "
1550 IF Pays$(1;1)="J" THEN A$=A$&"MARU "
```

```
1560      READ Numero
1570      IF Numero<>0 THEN A$=A$&VAL$(Numero)
1580      RETURN
1590 Lecfin: Fin=1
1600      RETURN
1610      !
1620      !                ECRITURE DES FICHIERS
1630      !
1640      Ecritfic: IF Creation=1 THEN SAVE Dfic$,Noms
1650      IF Creation=0 THEN RE-SAVE Dfic$,Noms
1660      IF Creation=1 THEN Creation=0
1670      Nom_bat$(0)=VAL$(Nbat)
1680      FPRINT Ffic$,Nom_bat$(*)
1690      GOTO Menu
1700      Errbat: PRINT "ERREUR DU COTE DU BATEAU no";Nbat;"de l'annee 19";An$
1710      PRINT A$,A0$,Numero
1720      PRINT "Faire 'EDITLINE Noms' pour corriger l'erreur ..."
1730      PRINT "Puis CONT ..."
1740      GOTO Continue
1750      !
1760      !                EDITION
1770      !
1780      Edit: PRINT PAGE,TAB(10);Tit$
1790      PRINT LIN(2);Pays$;" en 19";Annee$
1800      Print=16
1810      PRINT LIN(1);Id$
1820      PRINT LIN(2);TAB(5);" EDITION DU FICHIER DES NOMS DE BATEAUX "
1840      PRINT Nb_bat;"NOMS DE BATEAUX DANS LE FICHIER"
1850      Du=1
1860      Au=Nb_bat
1870      INPUT " DU , AU ? ",Du,Au
1875      INPUT "PRINTER Ecran (16) ou Imprimante (0) ?",Print
1880      PRINTER IS Print
1890      PRINT LIN(1);"FICHIER DES NOMS DE BATEAUX (PALANGRIERS) DE 19";Annee$
1900      PRINT Id$
1910      PRINT "CODE";TAB(15);"NOM DU BATEAU"
1920      FOR I=Du TO Au
1930          PRINT I;TAB(15);Nom_bat$(I)
1940      NEXT I
1950      PRINTER IS 16
1960      IF Print=0 THEN Menu
1970      DISP "PAUSE ..."
1980      PAUSE
1990      GOTO Menu
2000      !
2010      !                NOMS DES BATEAUX EN 'DATA'
2020      !
2030      !
2040      !                FORMAT DES LIGNES DATA :
2050      !
2060      !                DATA Nom du bateau, numero ,Nom du bateau, numero , etc ...
2070      !
2080      !                Si le bateau n'a pas de numero : mettre 0
2090      !
2100      !                Remarque : Pour les bateaux Japonais et seulement pour eux ,
2110      !                le programme ajoute 'MARU' entre le nom et le numero
2120      !
2130      !                SI LE NOM NE CHANGE PAS , IL SUFFIT DE METTRE : '* '
2140      !
2150      !
2160      !                ATTENTION NE PAS UTILISER POUR LES JAPONAIS 1982 !
2170      !
2180      Noms: ' LAISSER CETTE LIGNE LOUIS MAREC : FAIT ATTENTION 82 APRES 81 !
0
```

TRAITEMENTS

PROGRAMMES

FICHIERS



LÉGENDE

Enchaînement non automatique →

Enchaînement automatique →

Fichiers de données "jPADan"