

# **MVS TSO ISPF**

---

## SOMMAIRE

Introduction.....	3
2. Connexion à TSO.....	3
3. LES PRINCIPALES COMMANDES.....	4
3.1. LISTA.....	4
3.2. TIME.....	4
3.3. Les commandes VSAM.....	4
3.4. CANCEL.....	4
3.5. Interruption d'une commande.....	5
3.6. SUBMIT.....	5
3.7. LISTB.....	5
3.8. SEND.....	5
3.9. HELP.....	5
4. FIN DU LOGING.....	5
5. SYSTEME PRODUCTIVITY FACILITY, SPF.....	5
5.1. Les touches des fonctions standard.....	6
5.2. L'éditeur.....	7
4.2.1. Les commandes Primaires.....	7
4.2.2. Les commandes ligne.....	11
5.3. Les fichiers ISPF.....	13
5. LES ECRANTS TSO ISPF.....	16
5.1. Les écrans de Base.....	16
5.2. Gestion de bibliothèque – option 3.1.....	20
5.3. Création de fichier – option 3.2.....	23
5.4. Copie ou transfert de membre de bibliothèque – option 3.3.....	25
5.5. Liste de fichiers – option 3.4.....	28

## Introduction.

TSO Time Sharing Option, est un moniteur interactif qui permet de mettre à disposition les ressources de la machine par l'intermédiaire d'un terminal. Il apporte un grand confort pour l'utilisateur et un gain de productivité important. Grâce à SPF qui permet l'accès aux fonctions de TSO par l'intermédiaire de menu interactifs, les programmeurs disposent d'un outil simple d'utilisation.

A chaque demande de connexion, MVS alloue une mémoire virtuelle avec un environnement TSO, dont la taille peut aller jusqu'à 16Mo. Généralement chaque utilisateur possède ce connecte avec des paramètre défini par le système qui limite ça connexion.

Une fois connecté, un utilisateur peut effectuer différente opération du menu utilisateur, créer et supprimé des ressources, avoir les informations sur des ressources existantes.

Pour ce faire, TSO possède de nombreuses commandes qui seront présenté dans ce document.

## 2. Connexion à TSO.

S'opère grâce à la commande LOGON.

```
LOGON UserID    [ /Password ] [ /NEWPassword ]
              [ Size(...) ] [ ACCT(...) ]
              [ RECONNECT ] [ PROC(...) ]
```

**LOGON** : mot clé demandant l'ouverture d'une session.

**UserID** : Identifiant utilisateur, sur 7 caractères MAXI. Ce paramètre est obligatoire, et le premier après LOGON.

**/Password** : chaque USER correspond un mot de passe de 8 caractères alphanumériques. il est généralement spécifier a près le USER id.

**/New Password** : permet le changement de mot de passe. Il n'est pris en compte que lorsque le mot de passe est saisi. Généralement la modification du mot de passe et suivie d'une reconfiguration de la demande, et la saisi une 2eme fois du nouveau mot de passe.

**SIZE (...)** : Ce paramètre donne la taille limite de la mémoire virtuelle. Elle est préciser en K octets. Il faut avoir une valeur au minimum nécessaire pour ne pas provoqué des fausses manœuvres coûteuses en temps CPU.

**ACCT(...)** : dans certain cas ce paramètre permet pour imputer le coût de la session pour un compte bien particulier.

**PROC(...)** : nom de procédure cataloguée contenant le JCL d'initialisation de la session.

**RECONNECT** : Ce paramètre est utilisé pour une travail dans l'état où on l'avait quitté après une coupure de la ligne. La procédure LOGON, alloue à l'utilisateur un certain nombre de fichiers et bibliothèques qui constitue l'environnement de travail. En particulier le PROFILE qui fournit les options prises par l'utilisateur lors de sa dernière session. Ce qui permet de retrouver un environnement connu. La commande LISTA permet d'obtenir la liste des fichiers.

### Exemple :

```
AL17408 LOGGED OFF TSO AT 14:48:54 ON SEPTEMBER 15, 2006
IKJ56400A ENTER LOGON OR LOGOFF-

IKJ56400A ENTER LOGON OR LOGOFF-
logon
LOGON FAILED JCL ERROR IN LOGON PROCEDURE
```

## Entrée

```

A17408 LOGGED OFF TSO AT 14:48:54 ON SEPTEMBER 15, 2006
IKJ56400A ENTER LOGON OR LOGOFF-

IKJ56400A ENTER LOGON OR LOGOFF-
logon
IKJ56700A ENTER USERID -

IKJ56700A ENTER USERID -
a17408

```

## Entrée

```

----- TSO/E LOGON -----

Enter LOGON parameters below:                RACF LOGON parameters:

Userid   ==> A17408

Password ==>

Procedure ==> $DEVL                          Group Ident ==>

Acct Nnbr ==> ACCT

Size     ==> 4096

Perform  ==>

Command  ==> LOGOFF

Enter an 'S' before each option desired below:
-Nomail      -Nonnotice      -Reconnect      -OIDcard

PF1/PF13 ==> Help   PF3/PF15 ==> Logoff  PA1 ==> Attention  PA2 ==> Reshow
You may request specific help information by entering a '?' in any entry field

```

## 3. LES PRINCIPALES COMMANDES.

### 3.1. LISTA.

Cette commande fournit la liste des fichiers alloués pour la session TSO.

Liste des bibliothèques SPF.

```

SYS1.cmdlib      : Librairie des commandes TSO.
SYS1.HELP        : Librairie permettant d'obtenir une aide concernant la syntaxe des
commandes.
SYS1.MACLIB      : Librairie des macros TSO.
SYS1.LINKLIB     : Bibliothèques des LOAD-MODULES.
SYS1.PROFILE     : fichier de l'environnement utilisateur.

```

### 3.2. TIME.

Permet de connaître la date système, le temps CPU consommé sous TSO depuis la connexion

### 3.3. Les commandes VSAM.

Plusieurs commandes AMS peuvent être passées directement sous TSO. Ils permettent de créer des fichiers, de la lister, d'interroger leur caractéristique ...

### 3.4. CANCEL

Annulé des modification sur un fichier édité.

Permet l'interruption d'un JOB.

CANCEL Jobname(Ixxxxxx)

Jobname : étant le nom du Job figurant sur la carte JOB.

Xxxxxx : étant le numéro du JOB fourni par le système lors de la soumission (à fournir s'il y a plusieurs job en exécution)

### **3.5. Interruption d'une commande.**

Lors que l'exécution d'une commande est lent il est utile parfois de l'interrompre. En appuyant sur la touche PA1. Un point d'exclamation s'affiche, et le contrôle est rendu à l'utilisateur.

### **3.6. SUBMIT.**

Permet l'exécution d'un JOB, (SUB).

SUBMIT 'TI15.UFOR.JCL(JCLPGM1)'

### **3.7. LISTB.**

Elle permet d'obtenir le contenu du fichier BROADCAST ou ce trouve l'ensemble des messages à intérêt général.

### **3.8. SEND.**

Permet l'envoi d'un message à un ou plusieurs utilisateur (USER). Le message est transmet au utilisateur connectés dès la validation de la commande. Puis le message s'affiche chez le destinataire dès qu'il demande une validation, à la fin du message s'affiche l'User le l'envoyeur.

### **3.9. HELP.**

Commande d'aide pour l'obtention d'une information sur une commande particulière.

*Exemple* : TSO HELP EDIT.

## **4. FIN DU LOGING.**

Pour sortie avec arrêt de la session, on utilise la commande LOGOFF. Interrompte la connexion puis donne l'heur de la déconnexion.

## **5. SYSTEME PRODUCTIVITY FACILITY, SPF.**

C'est un produit fourni par IBM avec TSO. Il facilite l'emploi des commande et fonction TSO avec une présentation plus simple.

Il contient des outille de maintenance de fichier, un éditeur pleine page, des fonction d'accès direct aux commandes TSO, des procédures de compilation/exécution, un environnement de test de test interactif, un mode d'emploi. Tous les écrans de SPF sont redéfinissables en fonction des particularités du site.

La commande ISPF permet sous TSO d'accéder à SPF. La plus part des cites ont des accès direct à SPF.

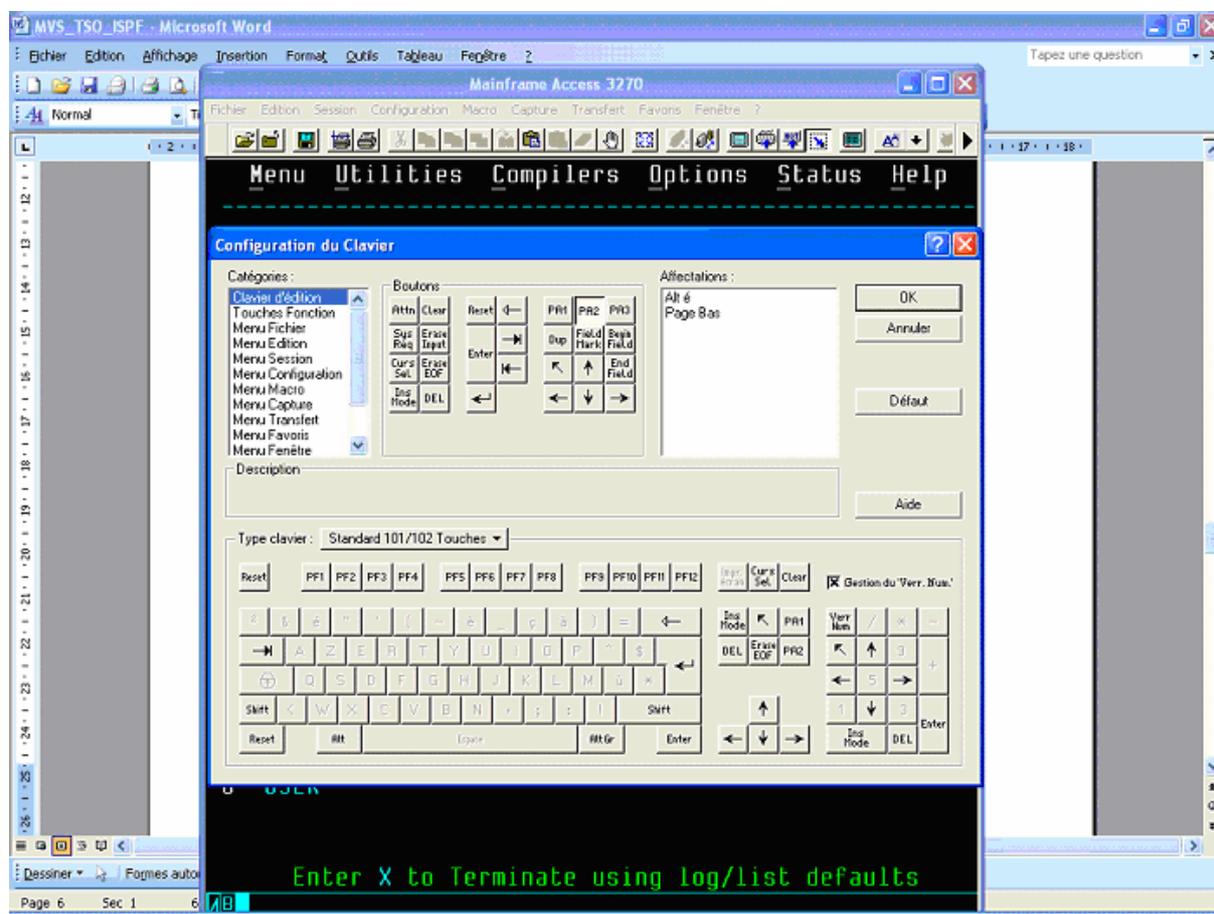
Suivant les besoin des sociétés l'équipe système développé un environnement SPF adapter au besoin des utilisateur et programmeur. Pour cette raison nous ne présenterons pas ici l'ensemble des menu ISPF.

En revanche l'éditeur qui est outille important pour les programmeurs aura un grand soin de présentation dans la suite.

Une présentation tutorial des fonctionnalités sera soit écrit dans l'aide (PF1) ou présenté par une personne du site.

### 5.1. Les touches des fonctions standard.

U terminal à 24 touches fonctions (cas général). Les touches 1 à12 ont des fonctions standard qu'il n'est pas souhaitable de modifier afin de conserver la compatibilité d'utilisateur d'un USER à un autre, voir d'un site à un autre.



#### Touche fonction standard :

PF1	AIDE Information	PF7	Page précédente
PF2	Split d'écran	PF8	Page suivante
PF3	Niveau supérieur	PF9	SWAP
PF4	Retour au menu	PF10	Page gauche
PF5	Répétition de la recherche	PF11	Page droite
PF6	Répétition de la modification	PF12	Rappel de la dernière commande
↵	Retour à la ligne	←	Gestion de la position du curseur
Inser	Insertion caractère	↑	
Suppr	Suppression caractère	→	
	Tabulation	↓	

**PF1** : HELP, permet d'obtenir des renseignements sur les options ou l'utilisation des fonctions SPF à n'importe quel moment de la session.

**PF2** : SPLIT, l'ouverture d'un deuxième écran virtuel à l'utilisateur. Cet écran est ouvert à la position courante du curseur, et peut être redéfinir à tout moment en repositionnant le curseur et en ré appuyant sur PF2.

- PF3** : END, retour au niveau supérieur. Si l'on était en édition sur un fichier, celui-ci est sauvegardé automatiquement.
- PF4** : RETURN, retour au menu principal avec sauvegarde du fichier courant.
- PF5** : RFIND(Repeat FIND), utilisée dans l'éditeur pour chercher la prochaine occurrence d'une commande FIND. Une fois la fin du fichier atteinte, la recherche reprend au début.
- PF6** : RCHANGE(Repeat CHANGE), permet sous l'éditeur de répéter l'action de la commande CHANGE.
- PF7** : UP, permet de remonter l'écran d'une page vers le haut.
- PF8** : DOWN, Descendre l'écran d'une page vers le bas.
- PF9** : SWAP, après un SPLIT d'écran (PF2), permet de passer successivement de l'un à l'autre des deux écrans virtuels.
- PF10** : LEFT, permet de décaler l'écran sur la gauche si le fichier visualisé fait plus de 80 caractères.
- PF11** : RIGHT, Idem sur la droite.
- PF12** : CURSOR, permet de repositionner automatiquement le curseur sur la zone de commande. A noter qu'il existe généralement une commande identique gérée par le terminal lui-même et plus rapide.
- Ou
- RETRIEVE, permet d'afficher la dernière commande tapée en zone COMMAND.
- PA1** : Stoppe immédiatement la commande SPF en cours. Permet par exemple de sortir d'un LISTCAT qui est lent...
- PA2** : permet de réafficher en cours après un effacement accidentel avec la touche RAB MEMIN.

## 5.2. L'éditeur.

Permet de modifier des fichiers ayant des enregistrements de 7 à 255 octets. Seul les fichiers nan VSAM peuvent être édités. Ces fichiers doivent posséder 3 niveaux de qualification (Projet, Library, Type), d'autre niveau peuvent être rajoutés grâce à l'option : OTHER PARTITIONNED OR SEQUENTIAL DATA SET (mettre le nom du fichier entre quotes sinon il sera préfixé par le USERID).

On peut accéder directement à un membre partitionné. Et chercher dans la directory en paginant (PF7,PF8) ou en cherchant une chaîne par la commande LOCATE en ZONE COMMAND.

Pour choisir un membre il suffit de positionner le curseur en face de son nom et de taper S(select) puis entrer le contenu du membre apparaît alors à l'écran.

Deux types de commandes :

- Commande primaire : c'est ceux qui sont écrits dans la ligne de commande.
- Commande lignes : ce sont les commandes inscrites sur les numéros de la ligne, qui agissent au niveau de la ligne

### 4.2.1. Les commandes Primaires.

#### 1) AUTONUM (ON,OFF)

- L'option prise par défaut est ON.
- Si le format est en mode NUMBER, re numérote la séquence des enregistrements lors de la sauvegarde du fichier.
- AUTONUM OFF supprime cette renumérotation.

#### 2) CANCEL

Permet de sortir du membre sans le sauvegarder les données et ainsi de ne pas enregistrer sur le fichier des modifications erronées ou temporaires.

### 3) CAPS (ON/OFF).

L'option prise par défaut c'est ON. Permet de transformer les caractères saisis en majuscule si ils sont en minuscules.

Caps OFF permet la saisie et la recherche de caractère au format d'entrée de l'argument.

### 4) CHANGE paramètres.

Permet de changer une chaîne de caractères, pour une ou plusieurs caractères.

CHANGE	STRING1	STRING2	[NEXT]	[CHARS]	[X]	[col1	[col2]]
C			[ALL]	[PREFIX]	[NX]		
			[FIRST]	[SUFFIX]			
			[LAST]	[WORD]			
			[PREV]				

- Option X ou NX, valable uniquement sous EDIT pour la commande FIND.
- Les options NEXT et CHARS sont pris par défaut.
- Les opérandes peuvent être séparées par des espaces ou des virgules, et peuvent être indiquées dans n'importe quel ordre sauf col2 qui doit être placé après col1.
- Les opérandes string spécifient les strings qui doivent être recherchés ou remplacés : il peut être indiqué dans l'un des formats suivants.
  - ❖ Simple ne présentant ni espace ni apostrophe ni quote. Ccccc (ne comporte pas de blanc).
  - ❖ Délimité soit par des apostrophes soit des quotes. 'c'est bien' ou "c'est bien"
  - ❖ Une valeur hexadécimale délimitée par des apostrophes et précédée ou suivie par le caractère X. X'hhhh' ou 'hhhh'X
  - ❖ Un string au format TEXTE comprenant des caractères délimités par des apostrophes et précédés ou suivis par le caractère T.

Différentes Picture (caractères spéciaux) :

P'=' : n'importe quel caractère (autre possibilité : P'^')

P'-' : tous les caractères différents de blanc.

P'.' : tous les caractères non affichables.

P'# : tous les caractères numériques (autre possibilité : P'£')

P'-' : tous les caractères non numériques.

P'@' : tous les caractères alphanumériques (minuscules et majuscules).

P'<' : tous les caractères alphabétiques minuscules.

P'>' : tous les caractères alphabétiques majuscules.

P'\$' : tous les caractères spéciaux (ni alphabétique ni numérique).

### Exemple :

C P'#@' : recherche un caractère numérique suivi d'un caractère alphanumérique.

### 5) COPY nom du membre.

Permet de récupérer des données enregistrées sur un autre fichier séquentiel ou sur un membre d'un fichier partitionné et de les insérer à l'endroit indiqué par une commande ligne soit avant (b, before), soit après (a, after).

Si la commande est inscrite dans la ligne commande le membre choisi doit faire parti du fichier partitionné (bibliothèque).

Si la taille des enregistrements logique est différente, SPF le signale en affichant les caractéristiques des deux fichiers. Il demande une confirmation de l'utilisateur.

### 6) CREATE nom du membre.

Permet la création d'un membre nouveau dans le fichier partitionné ouvert.

Si le nom du membre n'est pas spécifié dans la ligne commande, SPF demande les renseignements concernant les fichiers destinataire à l'aide d'un menu.

Si la taille des enregistrements logique est différente, SPF le signale en affichant les caractères des deux fichiers.

### 7) FIND paramètres.

Permet la recherche d'une chaîne de caractères indiqué dans la commande pour une ou pour toutes ses occurrences. Le curseur se positionne sur la première occurrence si l'argument est trouvé.

FIND string	[NEXT]	[CHARS]	[X]	[col1 [col2]]
F	[ALL]	[PREFIX]	[NX]	
	[FIRST]	[SUFIX]		
	[LAST]	[WORD]		
	[PREV]			

Voir details de la commande Change.

### 8) HEX.

HEX	[ON]
	[ON VERT]
	[ON DATA]
	[OFF]

Par défaut l'option est ON VERT.

Elle permet l'affichage des données au format hexadécimal. L'affichage s'effectue sur trois lignes. La première pour le texte, et deux lignes pour éditer le contenu en hexadécimal. HEX OFF permet l'affichage en texte.

### 9) LOCATE n.

Ou 'L', permet le positionnement des données à afficher sur la ligne n.

### 10) MOVE nom du membre.

Commande identique a COPY, sauf que ici le membre d'origine est supprimé.

### 11) NULS.

NULS	[ON]
	[OFF]

Par défaut c'est OFF. Permet de considérer les caractères blancs en fin de ligne comme des caractères nuls au niveau de l'affichage. Elle rend possible le mode d'insertion à l'intérieur d'une ligne.

*Cas de mode actif ON* : si un caractère doit être rajouté sur les blanc l'utilisateur doit utiliser la barre d'espace pour séparer du dernier caractère significatif de la ligne ; Si le positionnement s'est fait par déplacement du curseur, SPF le déplace et le sépare d'un seul caractère blanc du dernier caractère significatif.

*Cas de mode inactif OFF* : si un caractère doit être inséré dans la ligne, il faut transformé les caractères blancs en fin de ligne par des caractères nuls en utilisant la touche Effacement fin de zone après avoir positionné le curseur sur le premier caractère blanc de la fin de l'enregistrement.

### 12) NUMBER.

NUMBER	[ON STD] [ON COBOL] [OFF]
--------	---------------------------------

Cette fonction permet d'agir sur la numérotation des lignes dans les colonnes 1 à 6.

**OFF**, Les lignes sont numérotées avec un pas de 1

**ON STD**, les lignes sont numérotées avec un pas de 100.

**ON COBOL**, les lignes sont numérotées avec un pas de 100. Le fichier cobol est cadré en col7. Chaque ligne cobol est numérotée avec un pas de 100 dans les colonnes 73 à 80.

### 13) PROFILE.

Permet l'affichage des différents options d'édition (NUMBER,AUTONUM,STATS, PRINT, CAPS, NULLS, TAB, HEX, RECOVERY) ainsi que les différentes valeurs des options MASK, TABS et BOUNDS commande lignes si celles –ci ont été modifier.

Exemple :

```
***** ***** Top of Data *****
=PROF> ....JCL (FIXED - 80)...RECOVERY OFF WARN...NUMBER DISPLAY STD.....
=PROF> ....CAPS ON...HEX OFF...NULLS ON STD...TABS OFF.....
=PROF> ....AUTOSAVE ON...AUTONUM OFF...AUTOLIST OFF...STATS ON.....
=PROF> ....PROFILE UNLOCK...IMACRO NONE...PACK OFF...NOTE ON.....
=PROF> ....HILITE JCL CURSOR FIND.....
```

### 14) PRINT.

PRINT	[ON] [OFF]
-------	---------------

Par défaut c'est ON, permet d'enregistré le membre dans le fichier lors de la sortie du membre par F3. Le membre sera aussi dans le fichier LIST de SPF.

### 15) RECOVERY.

RECOVERY	[ON] [OFF]
----------	---------------

Elle est à OFF par défaut, dans certain cas d'ABEND elle permet le recouvrement par SPF des erreurs. Ainsi l'utilisateur retrouvera les informations sur l'écran dans l'état où elles se trouvaient au moment de l'ennui.

### 16) REPLACE nom du membre.

Identique à la commande CREATE, elle permet de remplacer le fichier séquentiel ou le membre d'un fichier partitionné ci celui-ci existe déjà.

### 17) RENUM.

Re numérote les ligne et place l'indicatif NUMBER à ON.

### 18) RESET.

Élimine les commandes incomplètes ou supprime de l'affichage les lignes de message éditées par SPF.

#### 19) SAVE.

Permet la sauvegarde de données en cour de modification, en mode EDIT. Cette commande est une sécurité pour les modifications introduite.

#### 20) STATS

STATS	[ON]
	[OFF]

Par défaut c'est ON, c'est la fonction statistique d'utilisation des membres d'un fichier partitionné. Ils sont affichables avec la liste des membres.

#### 21) SUBMIT.

Permet la soumission à JES pour traitement des données affichées par l'éditeur.

#### 22) UNDO.

Permet l'annulation des dernières commandes exécutées. Elle est utilisable seulement lorsque RECOVERY ON.

#### 23) UNNUM.

Remise à zéro des zone 1 à 6 pour COBOL (73 à 80 pour STD) et met l'indicateur NUMBER à OFF.

### 4.2.2. Les commandes ligne.

**C (COPY).** Permet de copier la ligne sur la quelle elle ce trouve. Cn permet de copier n ligne à partir de la ligne ou elle ce trouve. CC permet la copy d'un groupe de ligne qui le de limite.

**A(AFTER).** Indique l'emplacement d'une ligne ou un groupe de lignes ou un fichier doit être placé. A ou An.

**B(BEFORE).** Indique l'emplacement d'une ligne ou groupe de ligne ou fichier doit être placé. B ou Bn.

**BOUNDS.** Permet l'affichage de bornes et leurs éventuelles modifications. < et > sont successivement les caractère de marquage des bornes gauche et droite. Les bornes sont utilisées pour les recherches FIND, les modifications par CHANGE. Les bornes par défaut sont liées à l'état de la commande NUMBER.

**COLS.** Permet l'identification des colonnes. Elle peut être géré par les commandes COPY, SUPPRESSION, Répétitivité. Elle disparaît après la commande RESET.

**I(INSERT).** Permet l'insertion d'une ligne a partir de la ligne ou la commande à été passé. Six points apparaissent dans l'emplacement de la zone numéro.

Le cursor ce place à la première tabulation ci celle-ci existe. Après avoir saisi le contenu de la ligne et tape entré, SPF donne le numéro a la ligne (avec prise en compte du paramètre NUMBER) et autre ligne vide et proposée. Cette dernière disparaiss si l'ont tape a nouveau entrée. In.

**L(LAST).** Permet le réaffichage les lignes exclues.

**MASK.** Affiche le masque en cours et permet sa modification. Il permet de définir une information permanente sur les lignes lors de la demande d'insertion de ligne.

**MOVE (M).** Permet le déplacement d'une ligne ou de plusieurs ligne d'un endroit a un autre.

M seul permet de déplacer la ligne sur la quelle la commande est placée.

Mn permet de déplacer n ligne.

MM, permet de déplacer un groupe de ligne, elle doit être sur la première et la dernière ligne du groupe.

**OVERLAY (O).** Copie par superposition à partir de C ou M sur une ou plusieurs lignes ; les caractères de la ligne à copier viendront remplacer les caractères blancs des lignes réceptrices dans les mêmes colonnes.

**REPEAT (R).** Permet la répétition une ou plusieurs fois où un groupe de lignes.

R seul permet de répéter une fois la ligne sur la quelle la commande est placée.

Rn répète n fois la ligne.

RR ... RR répète une fois le groupe de ligne.

**TEXT ENTRY (TE).** Facilité l'entrée de texte pour la documentation des programmes en permettant à l'utilisateur d'entrer son texte en contenu sans se préoccuper des fins de mots ; c'est SPF qui réorganise le texte lorsque l'utilisateur frappe sur la touche ENTREE.

**TF (TEXT FLOW).** Réorganise un texte après un partage puis une insertion, le texte se réorganisant jusqu'à la détection d'une fin de paragraphe.

**TS (TEXT SPLIT).** Partage un texte à l'emplacement du curseur afin d'insérer du texte (éventuellement à l'aide de la commande TE).

**TABS.** Permet l'affichage des tabulations et leurs éventuelles modifications. Les caractères utilisés sont : Le tiret (-) pour indiquer l'emplacement d'une tabulation "SOFTWARE".

L'astérisque (\*) pour indiquer l'emplacement d'une tabulation "hardware" ou logique.

**X(EXCLUDE).** Permet l'exclusions de certaines lignes de l'affichage. Cette permet la limitation au niveau des commandes FIND et CHANGE qui peuvent s'exécuter soit sur la partie exclue, soit sur la partie non exclue. X pour une ligne, Xn pour n ligne.

F (FIRST). Permet l'affichage de ou des n premières lignes exclues.

S(SHOW). Réaffiche la ou les n lignes exclues.

**.XXXXX.** Permet d'associer un label, à l'aide d'un nom symbolique interne à SPF à une ligne affichée sur l'écran.

La commande LOCATE Label (LOCATE .XXXXX) permet le positionnement de la ligne correspondant au label sur la première ligne de l'écran.

Un label ne peut être sauvegardé.

< ou ( (LEFT). Permet le décalage du contenu de la ligne vers la gauche.

< ou ( seul permet le décalage de 2 position sur la gauche.

<n ou (n permet le décalage de n position sur la gauche.

<<... << ou (( ...(( permet le décalage de 2 positions sur la gauche pour un bloc de lignes.

<<n... << ou ((n...(( permet le décalage de n positions sur la gauche pour un bloc de lignes.

Avec <, il y a protection des informations à l'intérieur des bornes.

Avec (, il n'y a pas protection.

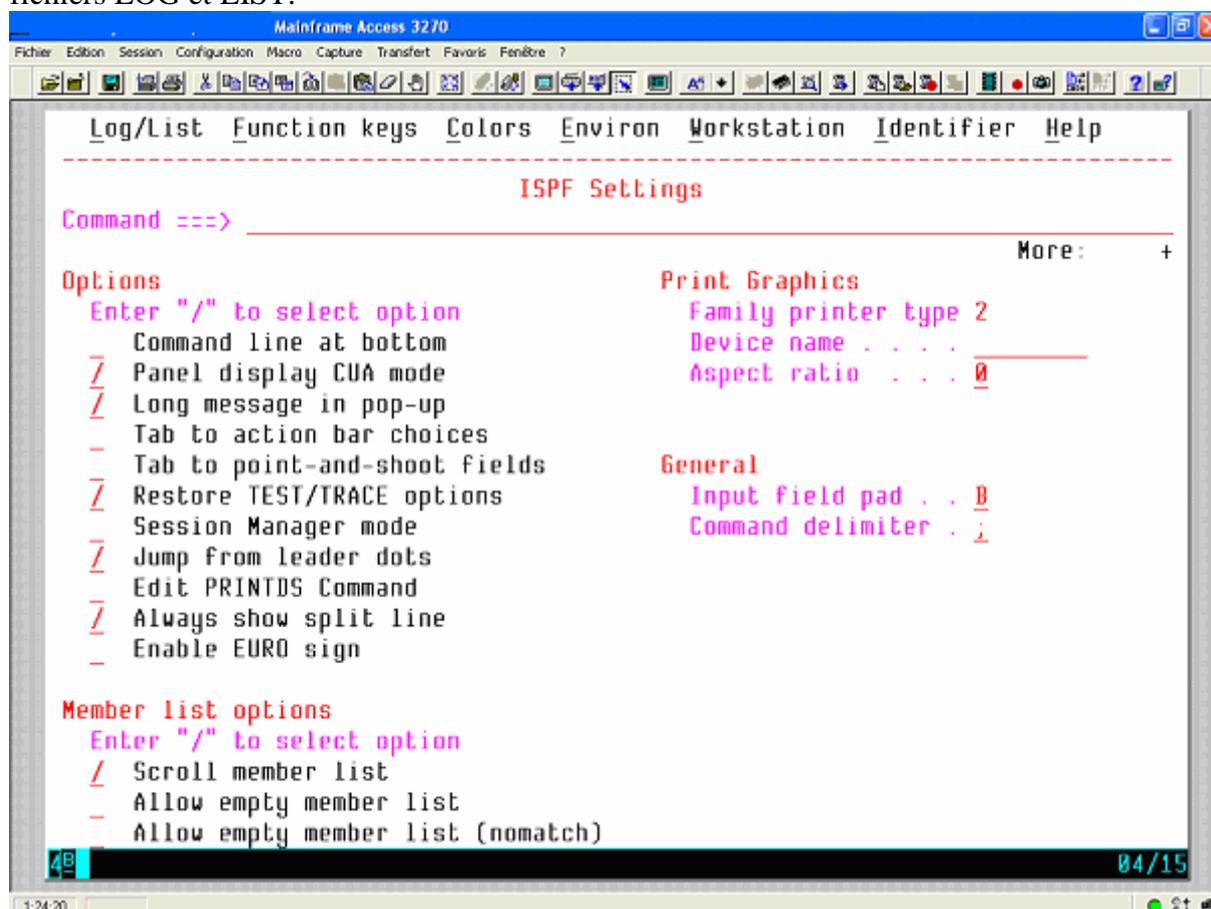
> ou ) (RIGHT). Identique à < ou ( (mais le décalage du contenu de la ligne se fait vers la droite.

### Tableau récapitulatif des fonctions SPF.

	Commandes LIGNES		Commandes Primaires	
Fonctions de Base.	COLS	O (overlay)	Locate	Print
	I(ins)	C(copy)	Number	Recovery
	D (del)	A (after)	Renum	Reset
	R(repeat)	B (before)	Unnum	Submit
	M(move)		Autonum	Save
			Stats	Cancel
Fonctions Avancées	Mask	X(exclude)	COPY	NULLS
	< (left)	S (show)	MOVE	TABS
	>(right)	F (First)	CREATE	PROFILE
	((left)	L(Last)	REPLACE	HEX
	)(right)	Tabs		
	Bounds			
Fonctions Traitements de textes	TE (Text Entry)		CAP	
	TS(Text Split)			
	TF(Text Flow)			

### 5.3. Les fichiers ISPF.

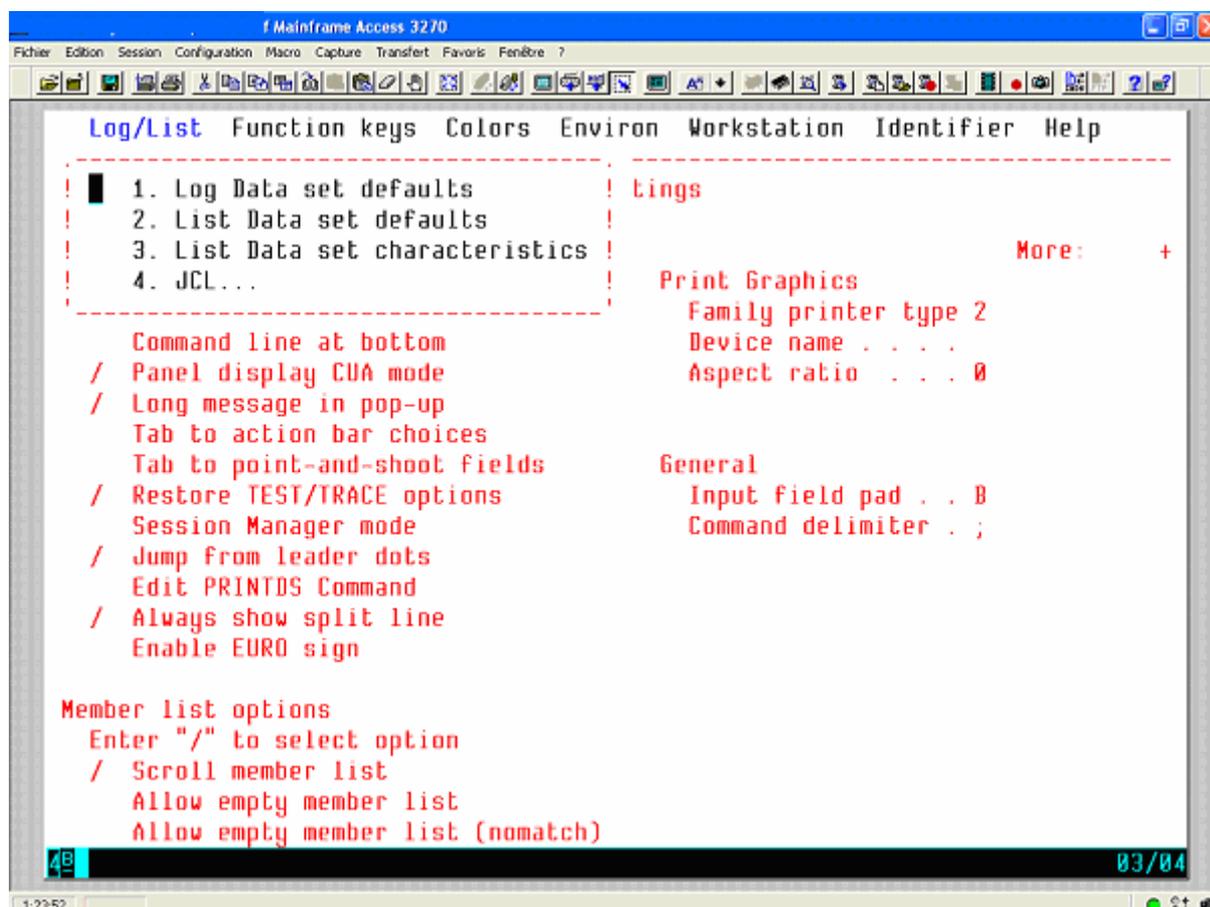
L'option 0 des panels ISPF Livrés en standard par IBM permet de régler l'utilisation des fichiers LOG et LIST.



### 4.3.1. Le fichier LOG.

Fichier d'archivage de l'ensemble des commandes TSO passées pendant la session.

Les options possibles :



**D** : Le fichier sera détruit lors du LOGOFF. C'est l'option la plus fréquente car le fichier est devenu inutile quand la session s'est terminée normalement.

**K** : Le fichier sera conservé après le LOGOFF pour analyse ultérieure.

**PD** : Le fichier sera imprimé sur papier au moment du LOGOFF puis détruit. Dans ce cas, l'écran standard 0.2 est affiché après la commande qui demande à quitter SPF, de manière à pouvoir remplir la zone JOB STATEMENT INFORMATION. Cette zone permet de coder une carte JOB et éventuellement une carte JES2 ou JES3 afin de pouvoir régler l'imputation du JOB et éventuellement une carte JES2 ou JES3 afin de pouvoir régler l'imputation du JOB de soumission et les paramètres d'impression.

**KN** : Le fichier sera conservé après le LOGOFF pour analyse ultérieure. Un nouveau fichier sera alloué pour la session suivante.

### 4.3.2. Le fichier LIST.

Ce fichier sert à stocker les impressions ou images d'écrans demandées pendant la session SPF par la commande PRINT ou par des options de SPF.

Il est créé dynamiquement à la demande de l'utilisateur et possède un nom sous la forme :

USER.SPF1.LIST

USER étant l'identifiant de l'utilisateur.

Les options sont les mêmes que pour le fichier LOG.

---

On Peut supprimer l'allocation du ce fichier en donnant la valeur 0 au paramètre PRIMARY PAGE du menu.

Parfois le nom de ce fichier peut varier en fonction des particularités du site. Pour connaître le nom exacte du fichier, il suffit d'utiliser la commande **LISTA** sous TSO.

### 4.3.3. Stockage des JCL générés.

La manipulation de certains écrans écran provoque la génération d'un JCL qui est en général soumis lorsque l'utilisateur quitte l'écran par la commande END (PF3).

C'est par exemple le cas des écrans de compilation en batch (choix 5 menu standard).

Les JCL générés par ispf sont stockés dans des fichiers temporaires dont les DSNAMES ont en général la forme :

USER.SPFTEMPx.CNTL

Ou GROUPE.USER.SPFTEMPx.CNTL

GROUPE est le groupe RACF au quel est rattaché l'utilisateur, et x un numéro d'ordre.

**Exemple de fichier :**

A000001.SPFLOG1.LIST

A000001.SPFTEMP0.CNTL

A000001.SPFTEMP1.CNTL

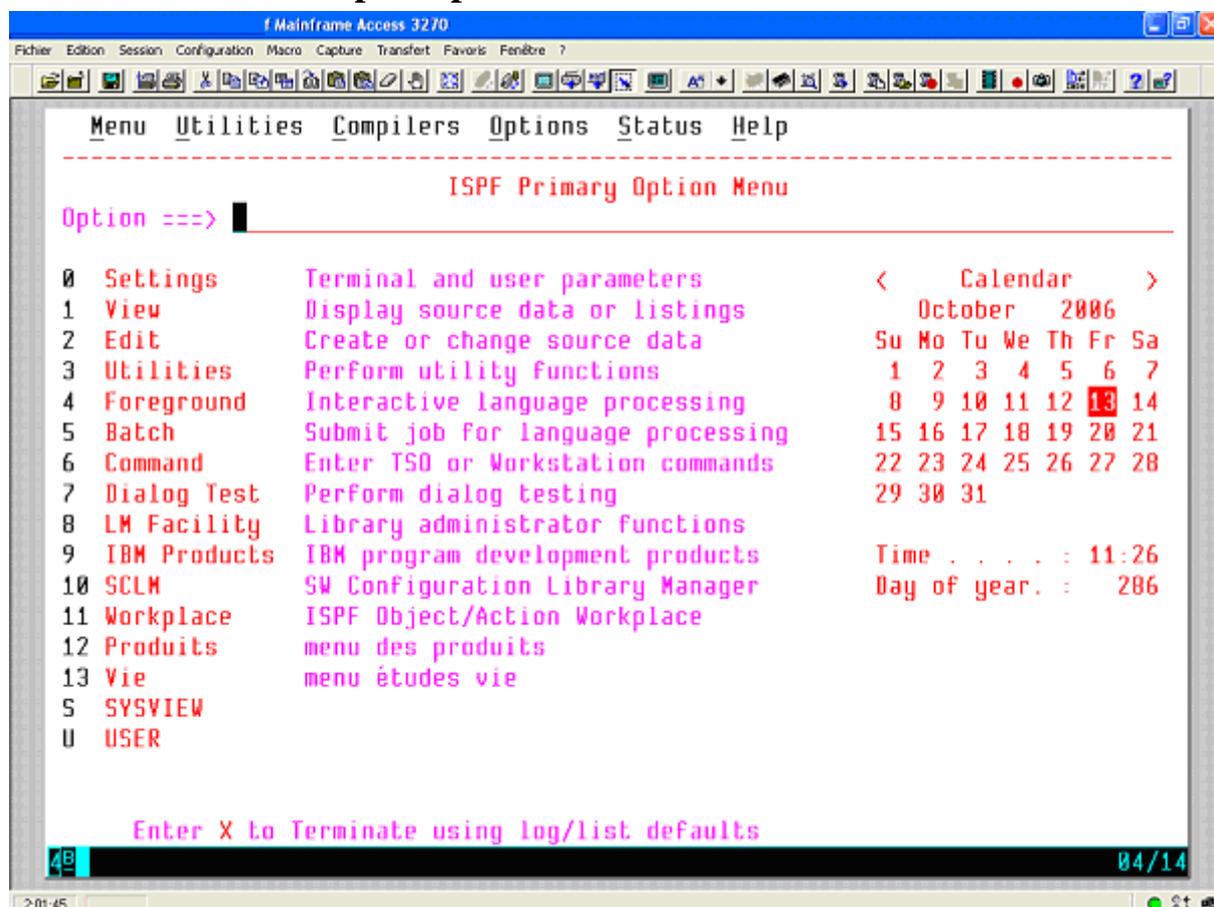
A000001.SPFTEMP2.CNTL

A000001.SPF1.LIST

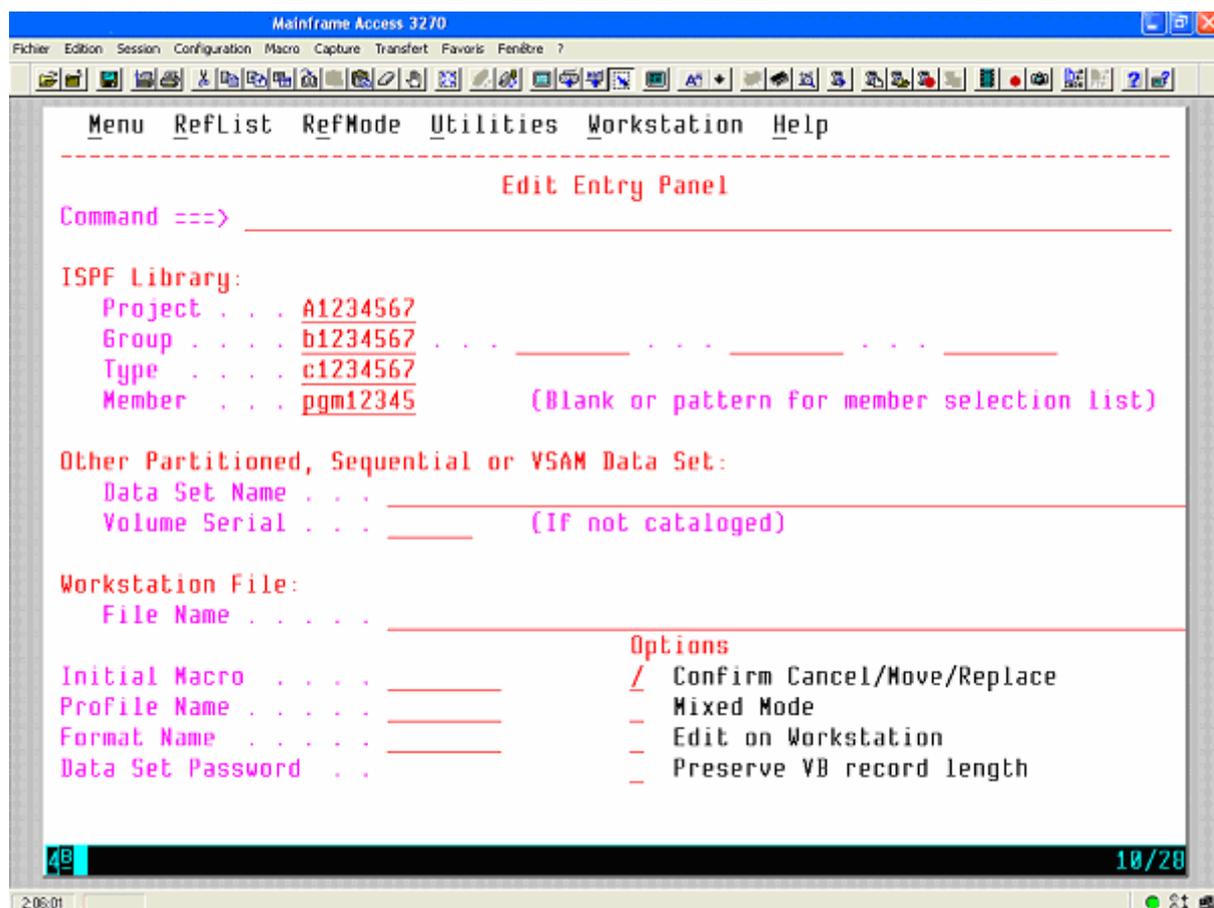
## 5. LES ECRANTS TSO ISPF.

### 5.1. Les écrans de Base.

#### 5.1.1. Menu principal.



#### 5.1.2. Écran de création ou de mise à jour.



### 5.1.3. Écran de création ou de mise à jour – Liste de membres de bibliothèques.

Mainframe Access 3270

Fichier Edition Session Configuration Macro Capture Transfert Favoris Fenêtre ?

Menu Functions Utilities Help

EDIT A17408.A17408.JCL Row 00001 of 00098

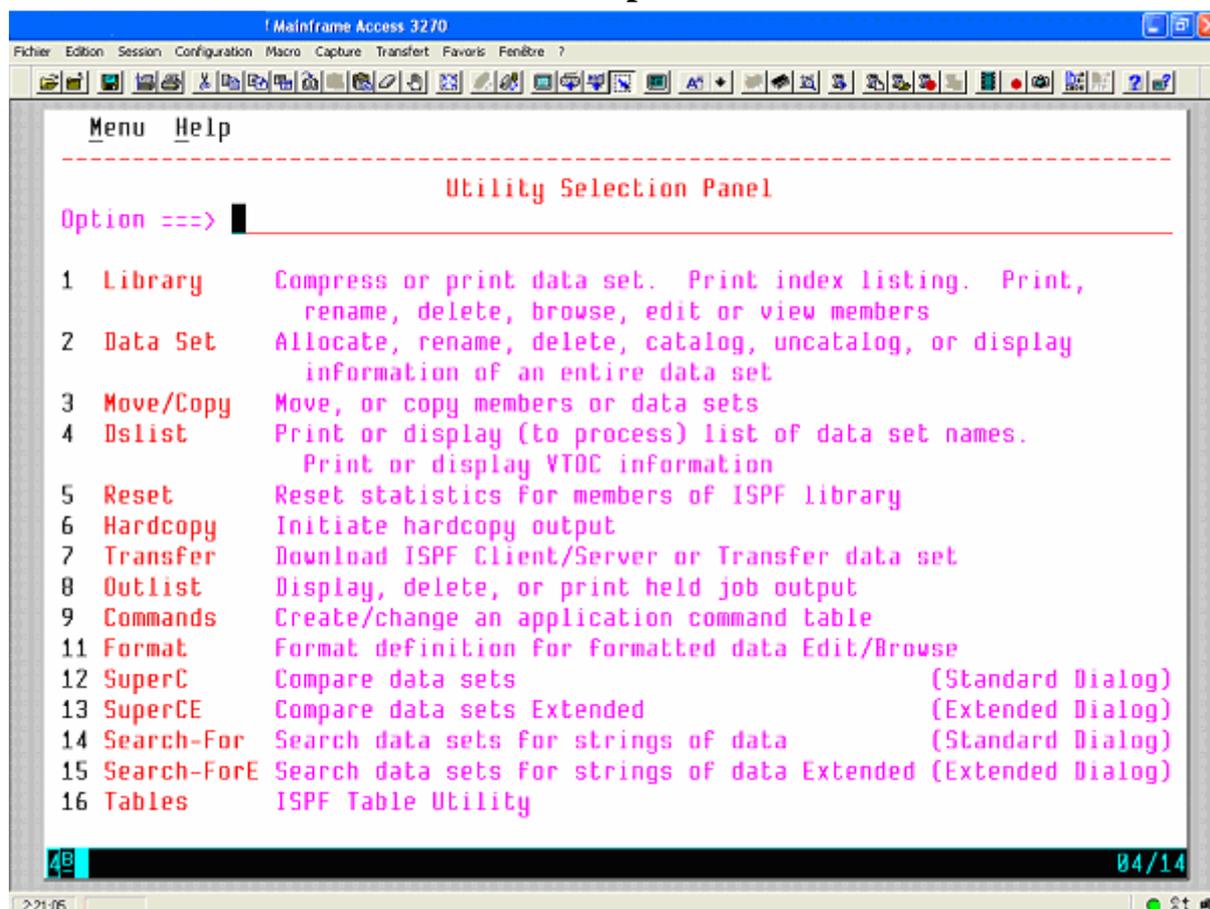
Command ==> Scroll ==> CSR

Name	Prompt	Size	Created	Changed	ID
. COMPAPM					
. COMPINT		111	2006/03/20	2006/03/20 16:13:25	A17408
. COPY		12	1991/01/15	2005/09/07 10:55:18	A17408
. COPYK7T		181	2006/08/17	2006/10/06 10:25:57	A17408
. COPYNBR		35	2006/09/20	2006/09/29 14:59:45	A17408
. COUNT		76	2005/02/16	2006/02/24 13:24:37	A17408
. CPTCR010		31	2006/04/24	2006/04/24 14:35:34	A17408
. CPTCR020		29	2006/03/24	2006/03/24 11:19:17	A17408
. CQEMISSI		139	2005/11/15	2006/04/20 14:02:32	A17408
. CQLOTENC		207	2005/10/27	2006/06/12 14:30:40	A17408
. CQUIPPE		143	2002/06/26	2006/10/03 13:29:20	A17408
. CQUREGLE		141	2005/10/25	2005/12/07 14:29:58	A17408
. CREATG06		15	2006/01/05	2006/03/22 16:09:25	A17408
. CREAVERS		10	2006/01/05	2006/02/17 10:22:54	A17408
. CUMUL		23	2005/03/01	2005/09/07 10:55:52	A17408
. DB2LOAD		96	2003/05/20	2005/09/07 10:56:04	A17408
. DB2UNLDP		45	2003/12/01	2005/09/07 10:56:10	A17408
. DELF202		3	2005/03/24	2005/09/07 10:56:20	A17408
. DELGK90		4	2005/03/24	2005/09/07 10:56:36	A17408

4B 15/25

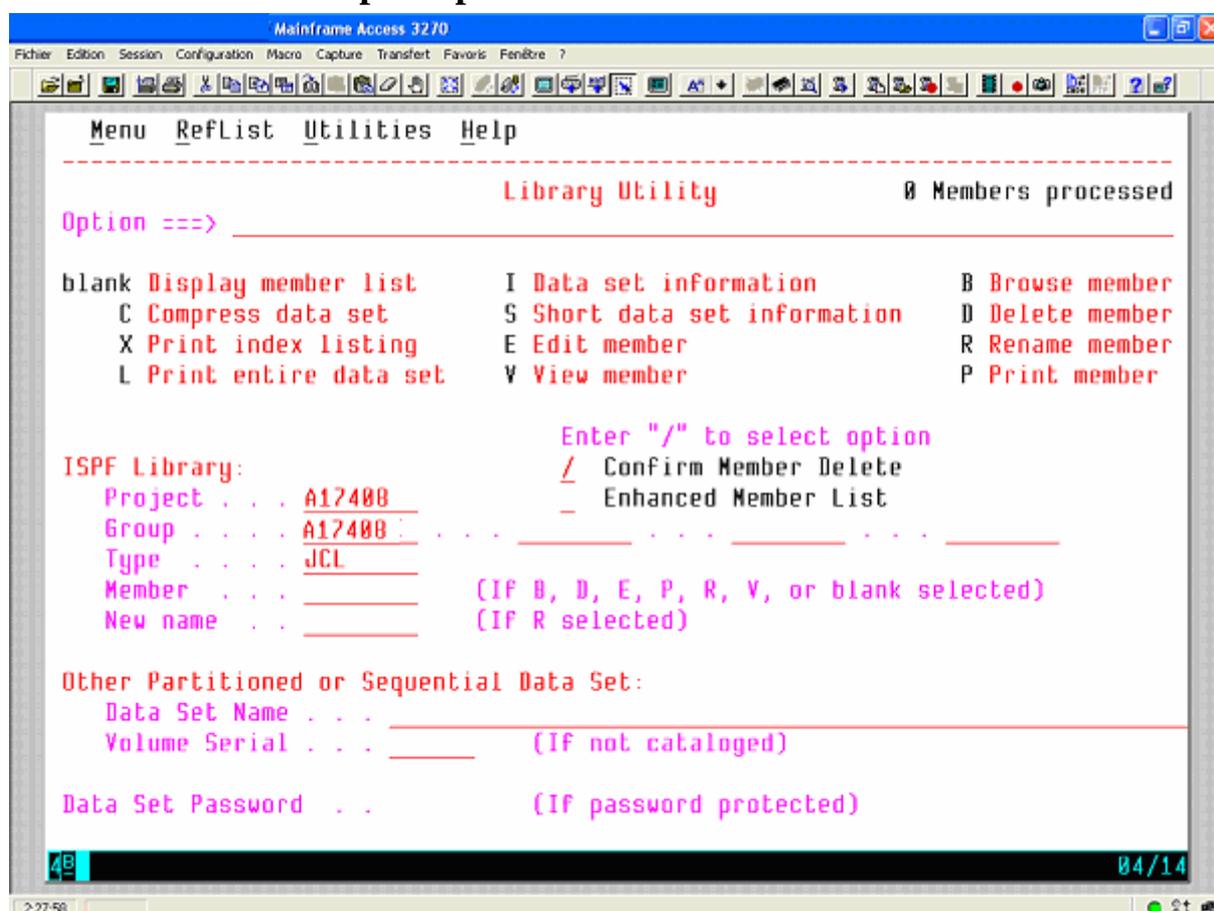
2:17:44

### 5.1.4. Menu des utilitaires – option 3

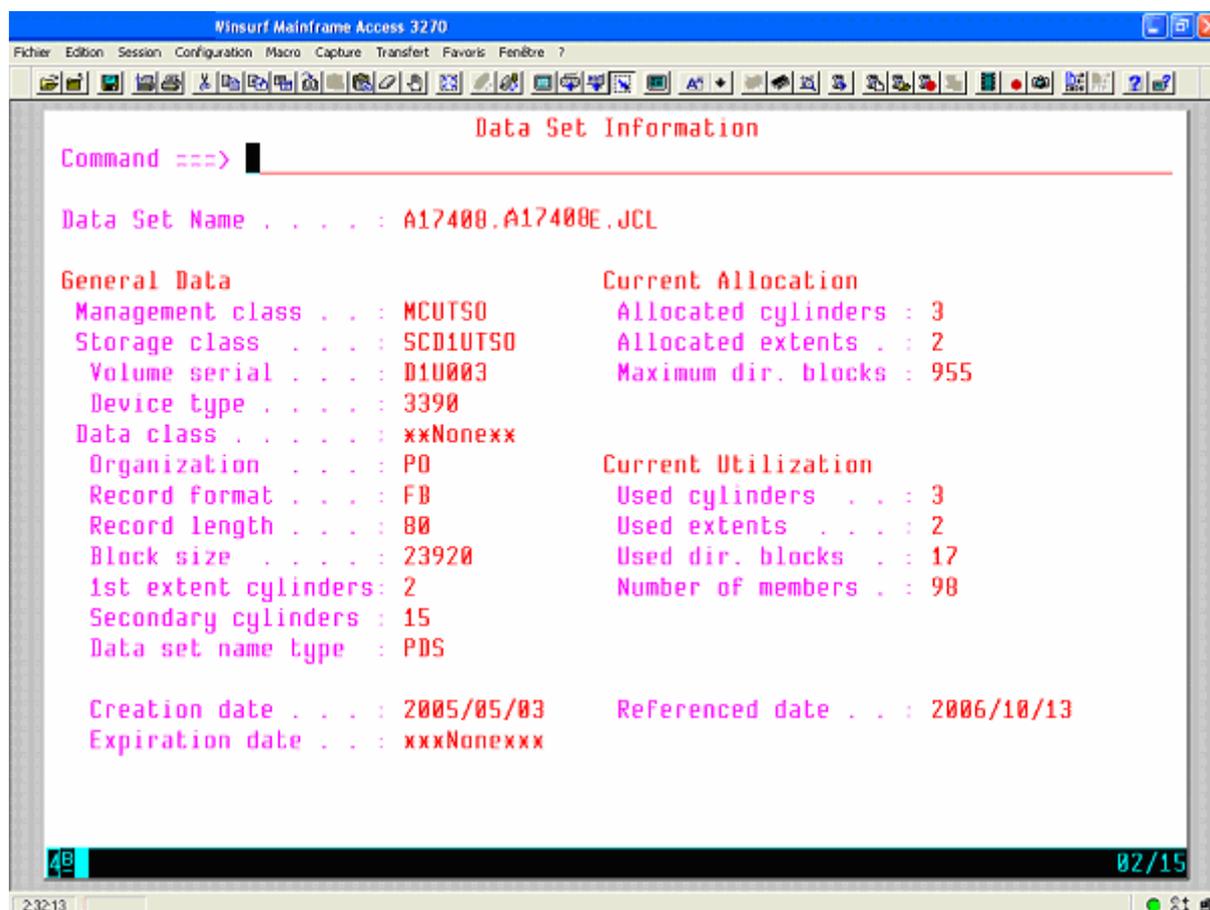


## 5.2. Gestion de bibliothèque – option 3.1

### 5.2.1. Écran principal 3.1.



## 5.2.2. Information sur un fichier. (3.1).



The screenshot displays the 'Data Set Information' window in the Winsurf Mainframe Access 3270 application. The window title is 'Winsurf Mainframe Access 3270'. The menu bar includes 'Fichier', 'Edition', 'Session', 'Configuration', 'Macro', 'Capture', 'Transfert', 'Favoris', and 'Fenêtre'. The toolbar contains various icons for file operations. The main content area shows the following information:

```
Command ==> |
Data Set Name . . . . : A17400.A17400E.JCL

General Data                                     Current Allocation
Management class . . : MCUTSO                   Allocated cylinders : 3
Storage class . . . . : SCD1UTS0                Allocated extents . : 2
Volume serial . . . . : D10003                  Maximum dir. blocks : 955
Device type . . . . . : 3390
Data class . . . . . : **Nonexx
Organization . . . . : PO                       Current Utilization
Record format . . . . : FB                       Used cylinders . . . : 3
Record length . . . . : 80                       Used extents . . . . : 2
Block size . . . . . : 23920                     Used dir. blocks . . : 17
1st extent cylinders: 2                           Number of members . . : 98
Secondary cylinders : 15
Data set name type  : PDS

Creation date . . . . : 2005/05/03               Referenced date . . . : 2006/10/13
Expiration date . . . : xxxNonexx
```

The status bar at the bottom shows '4B' on the left and '02/15' on the right. The system clock in the bottom left corner indicates '2:32:13'.

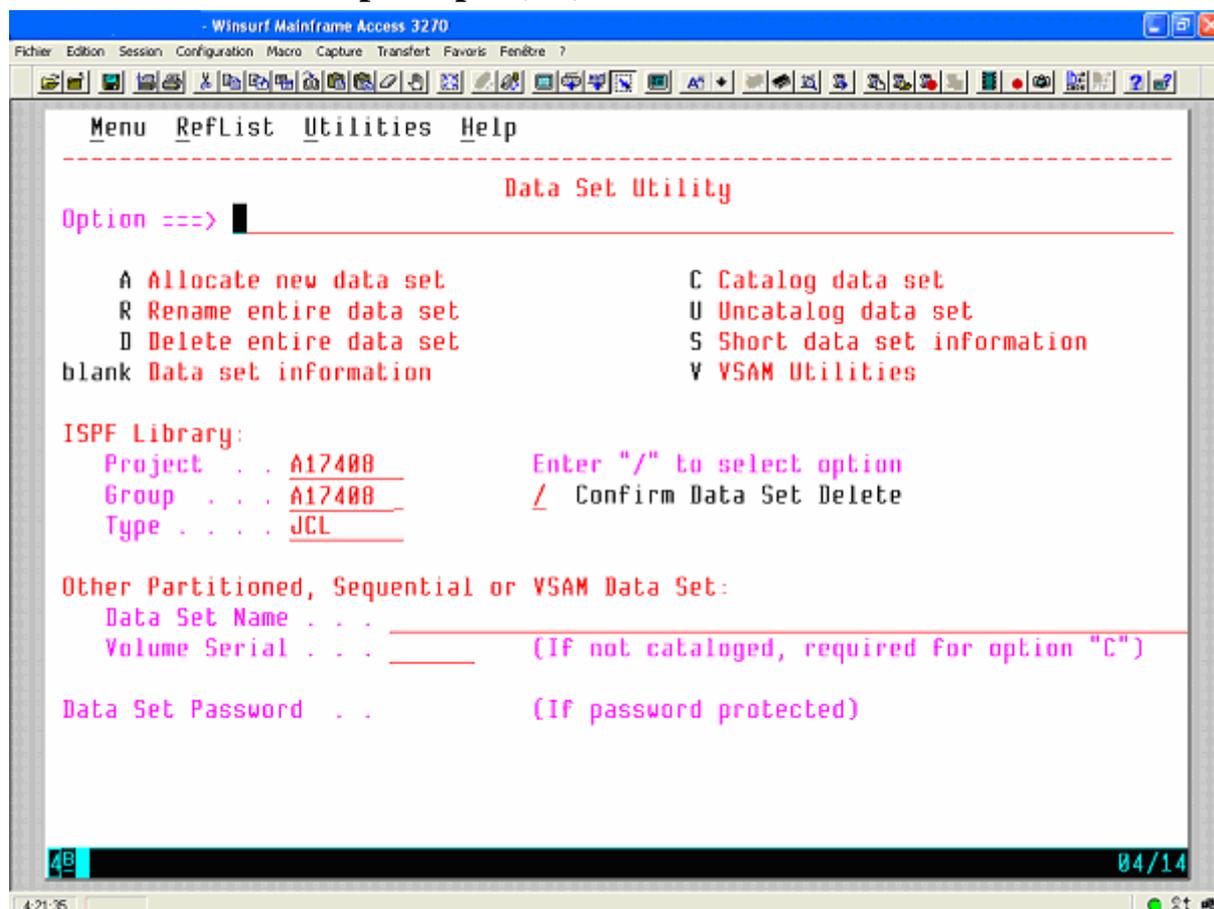
### 5.2.3. Liste des membres d'une bibliothèque.

Cet écran est affiché après validation de l'écran principal de l'option 3.1 sans précision de l'option.

Name	Prompt	Size	Created	Changed	ID
COMPAPM					
COMPINT		111	2006/03/20	2006/03/20 16:13:25	A17400
COPY		12	1991/01/15	2005/09/07 10:55:18	A17400
COPYK7T		101	2006/08/17	2006/10/06 10:25:57	A17400
COPYNBR		35	2006/09/20	2006/09/29 14:59:45	A17400
COUNT		76	2005/02/16	2006/02/24 13:24:37	A17400
CPTCR010		31	2006/04/24	2006/04/24 14:35:34	A17400
CPTCR020		29	2006/03/24	2006/03/24 11:19:17	A17400
CQEMISSI		139	2005/11/15	2006/04/20 14:02:32	A17400
CQLOTENC		207	2005/10/27	2006/06/12 14:30:40	A17400
CQUIMPYE		143	2002/06/26	2006/10/03 13:29:20	A17400
CQUIREGLE		141	2005/10/25	2005/12/07 14:29:58	A17400
CREATG0G		15	2006/01/05	2006/03/22 16:09:25	A17400
CREAVERS		10	2006/01/05	2006/02/17 10:22:54	A17400
CUMUL		23	2005/03/01	2005/09/07 10:55:52	A17400
DB2LOAD		96	2003/05/20	2005/09/07 10:56:04	A17400
DB2UNLDP		45	2003/12/01	2005/09/07 10:56:10	A17400
DELF202		3	2005/03/24	2005/09/07 10:56:28	A17400
DELGK90		4	2005/03/24	2005/09/07 10:56:36	A17400

### 5.3. Création de fichier – option 3.2.

#### 5.4.1. Écran principal (3.2).



### 5.4.2. Allocation d'un fichier (3.2).

Cet écran s'affiche après avoir demandé l'option 'A' sur l'écran précédent. Les paramètres de création sont modifiables. Ils sont renseignés par défaut avec les caractéristiques récupérées lors du dernier accès sur un écran d'information du fichier.

Menu ReFList Utilities Help

Allocate New Data Set

Command ==> \_\_\_\_\_ More: +

Data Set Name . . . . : A17408.A17408E.TRT

Management class . . . : MCUTSO (Blank for default management class)

Storage class . . . . : SCD1UTSO (Blank for default storage class)

Volume serial . . . . : D1U002 (Blank for system default volume) \*\*

Device type . . . . : █ (Generic unit or device address) \*\*

Data class . . . . : \_\_\_\_\_ (Blank for default data class)

Space units . . . . : CYLINDER (BLKS, TRKS, CYLS, KB, MB, BYTES or RECORDS)

Average record unit \_\_\_\_\_ (M, K, or U)

Primary quantity . . : 50 (In above units)

Secondary quantity . : 50 (In above units)

Directory blocks . . : 0 (Zero for sequential data set) x

Record format . . . . : VB

Record length . . . . : 4004

Block size . . . . : 27998

Data set name type \_\_\_\_\_ (LIBRARY, HFS, PDS, LARGE, BASIC, \* EXTREQ, EXTPREF or blank)

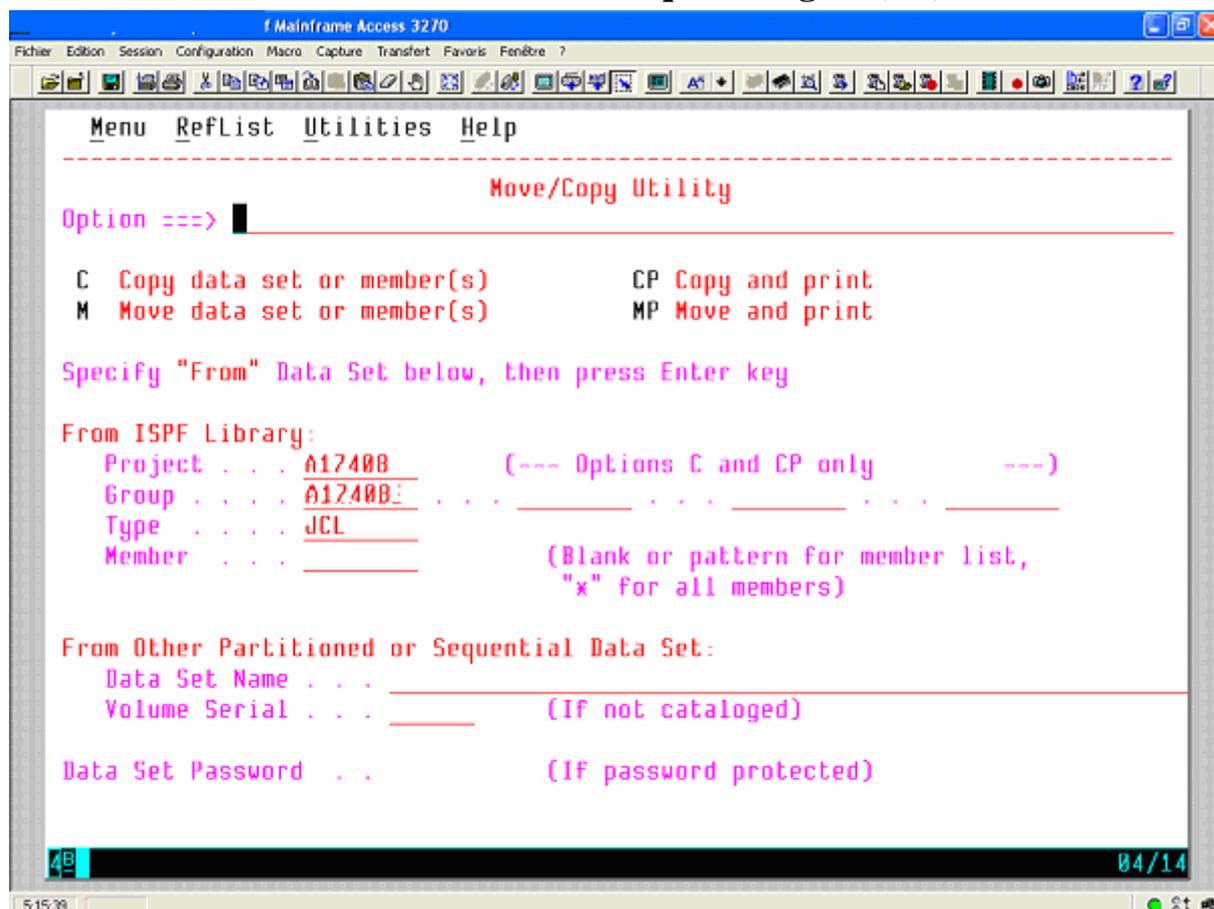
Expiration date . . . \_\_\_\_\_ (YY/MM/DD, YYYY/MM/DD)

4B 11/25

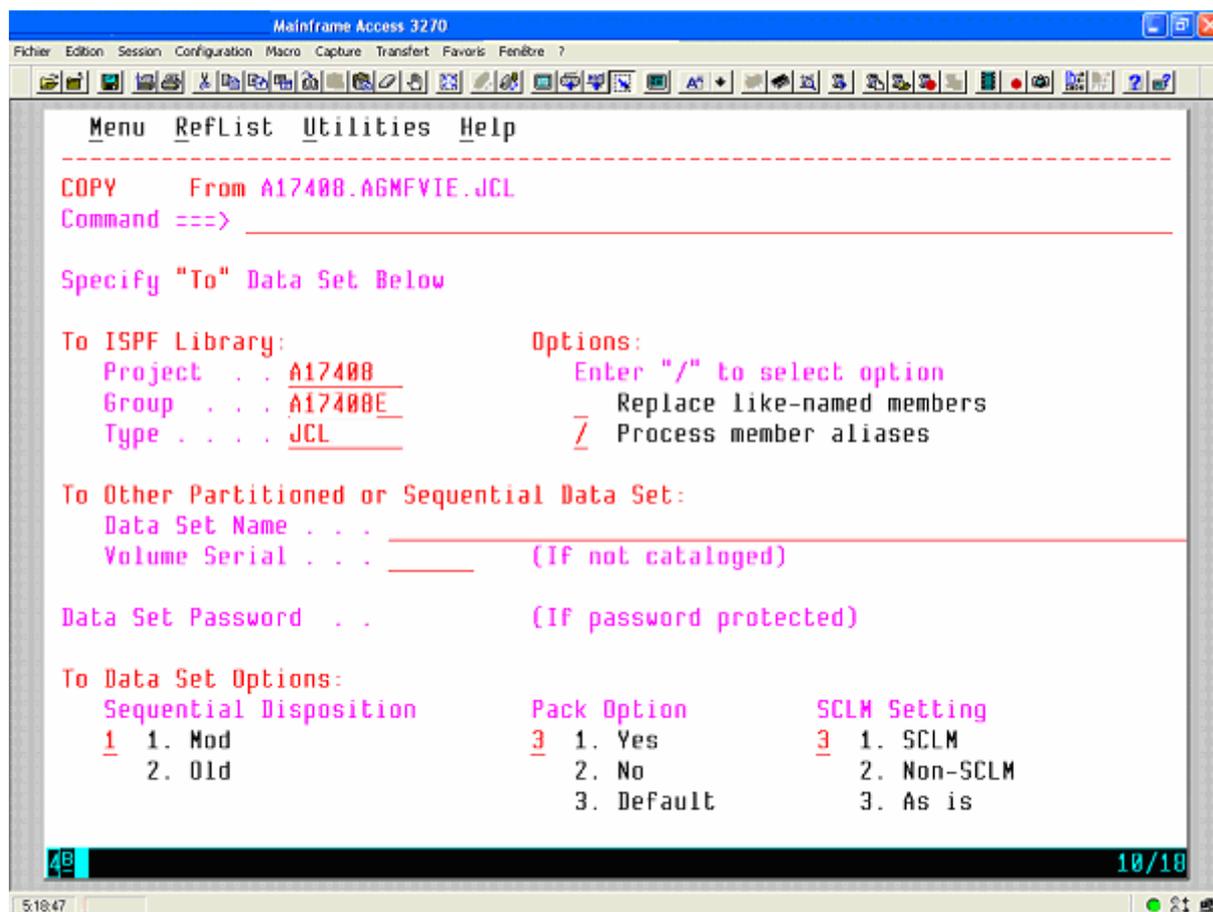
4:32:48

## 5.4. Copie ou transfert de membre de bibliothèque – option 3.3.

### 5.4.1. Indication de la bibliothèque d'origine (3.3).



## 5.4.2. Indicateur de copy d'origine. (3.3).



### 5.4.3. Sélection des membres pour la copy.

-----

COPY A17400.A17400E.JCL TO A17400.AGMFVIE.JCL Row 00001 of 00098

Command ==> Scroll ==> CSR

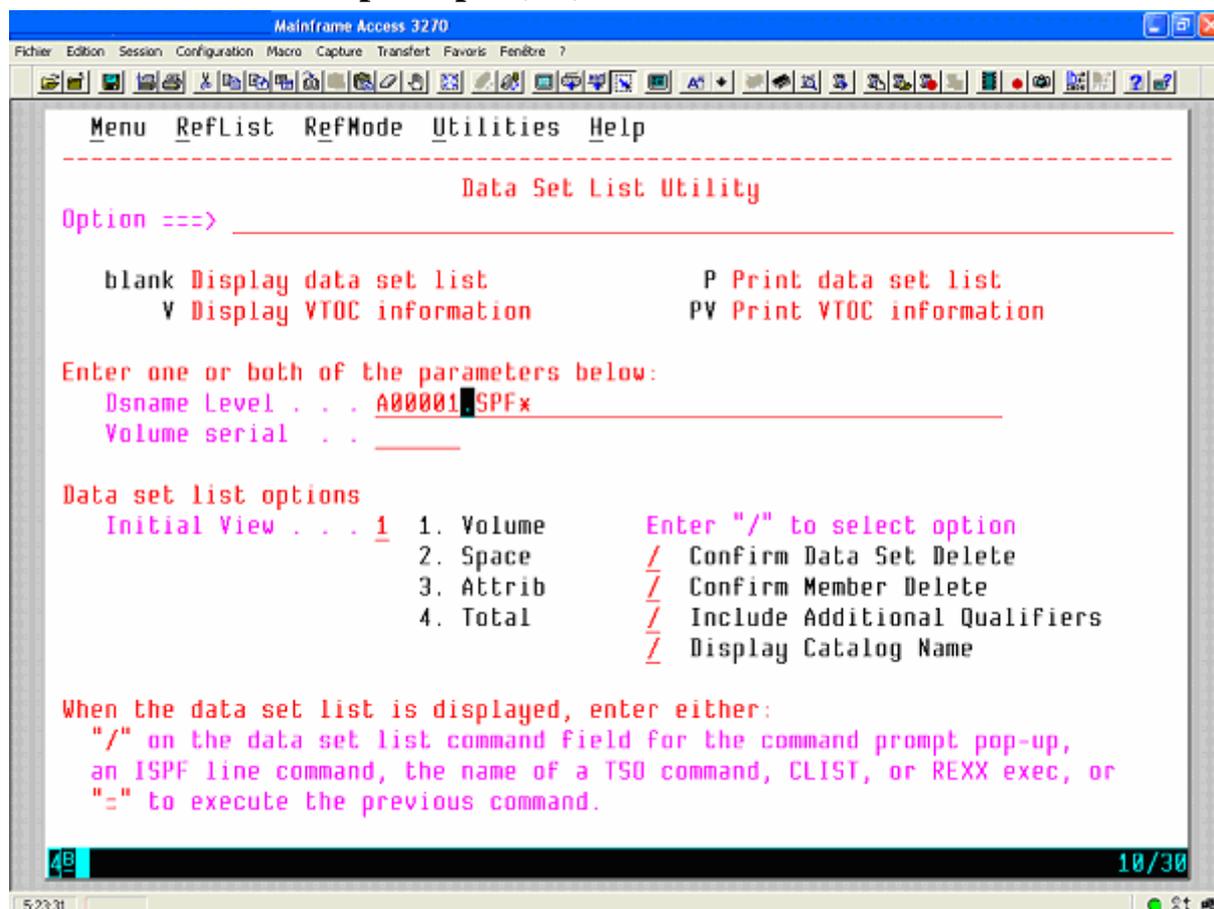
Name	Prompt	Size	Created	Changed	ID
. COMPAPM					
. COMPINT		111	2006/03/20	2006/03/20 16:13:25	A17400
. COPY		12	1991/01/15	2005/09/07 10:55:18	A17400
. COPYK2T		181	2006/08/17	2006/10/06 10:25:57	A17400
. COPYNBR		35	2006/09/20	2006/09/29 14:59:45	A17400
. COUNT		76	2005/02/16	2006/02/24 13:24:37	A17400
. CPTCR010		31	2006/04/24	2006/04/24 14:35:34	A17400
. CPTCR020		29	2006/03/24	2006/03/24 11:19:17	A17400
. CQEMISSI		139	2005/11/15	2006/04/20 14:02:32	A17400
. CQLOTENC		207	2005/10/27	2006/06/12 14:30:40	A17400
. CQUIMPYE		143	2002/06/26	2006/10/03 13:29:20	A17400
. CQUREGLE		141	2005/10/25	2005/12/07 14:29:58	A17400
. CREATG06		15	2006/01/05	2006/03/22 16:09:25	A17400
. CREAVERS		10	2006/01/05	2006/02/17 10:22:54	A17400
. CUMUL		23	2005/03/01	2005/09/07 10:55:52	A17400
. DB2LOAD		96	2003/05/20	2005/09/07 10:56:04	A17400
. DB2UNLDP		45	2003/12/01	2005/09/07 10:56:10	A17400
. DELF202		3	2005/03/24	2005/09/07 10:56:28	A17400
. DELGK90		4	2005/03/24	2005/09/07 10:56:36	A17400

4B 04/15

5.20.03

## 5.5. Liste de fichiers – option 3.4.

### 5.5.1. Écran principal (3.4).



## 5.5.2. Affichage de la liste de fichiers (3.4).

The screenshot shows a terminal window titled "Mainframe Access 3270". The menu bar includes "Menu", "Options", "View", "Utilities", "Compilers", and "Help". The main display area shows the following text:

```

DSLIST - Data Sets Matching A17400                                Row 11 of 640
Command ==> _____ Scroll ==> CSR

Command - Enter "/" to select action                               Message                               Volume
-----
A17400.DECHZ0U4.TEST.DATA01                                       D1W010
A17400.DECHZ0U4.TEST.DATA02                                       D1W018
A17400.DR1.VIE.GL312.630001                                       xVSAMx
A17400.DR1.VIE.GL312.630001.DATA                                   D1U003
A17400.DR1.VIE.GL312.630001.INDEX                                  D1U003
A17400.EDI.RPV01.V060100                                           D1U001
A17400.EDI.RPV01.V060115                                           D1U000
A17400.EDI.RPV01.V061000                                           D1U007
A17400.EDI.RPV01.V061015                                           D1U008
A17400.EDI.RPV02.V060100                                           D1U001
A17400.EDI.RPV02.V060115                                           D1U005
A17400.EDI.RPV02.V061000                                           D1U000
A17400.EDI.RPV02.V061015                                           D1U004
A17400.ETAT.ALERT                                                  D1W016
A17400.FICAN001.PGKAS00                                           MIGRAT2
A17400.FICHER.ALERTE                                              ???????
A17400.FICHER.ALERTE.60001V00                                       MIGRAT1
  
```

At the bottom left of the terminal window, there is a cursor and the number "48". At the bottom right, it shows "11/15". The status bar at the very bottom of the window displays "5:24:43" on the left and system icons on the right.

### 5.5.3. Informations détaillées sur liste de fichiers (3.4).

On obtient cet écran à partir de l'écran précédent en utilisant la touche PF10. Le retour à l'écran précédent s'effectue à l'aide de la touche PF11.

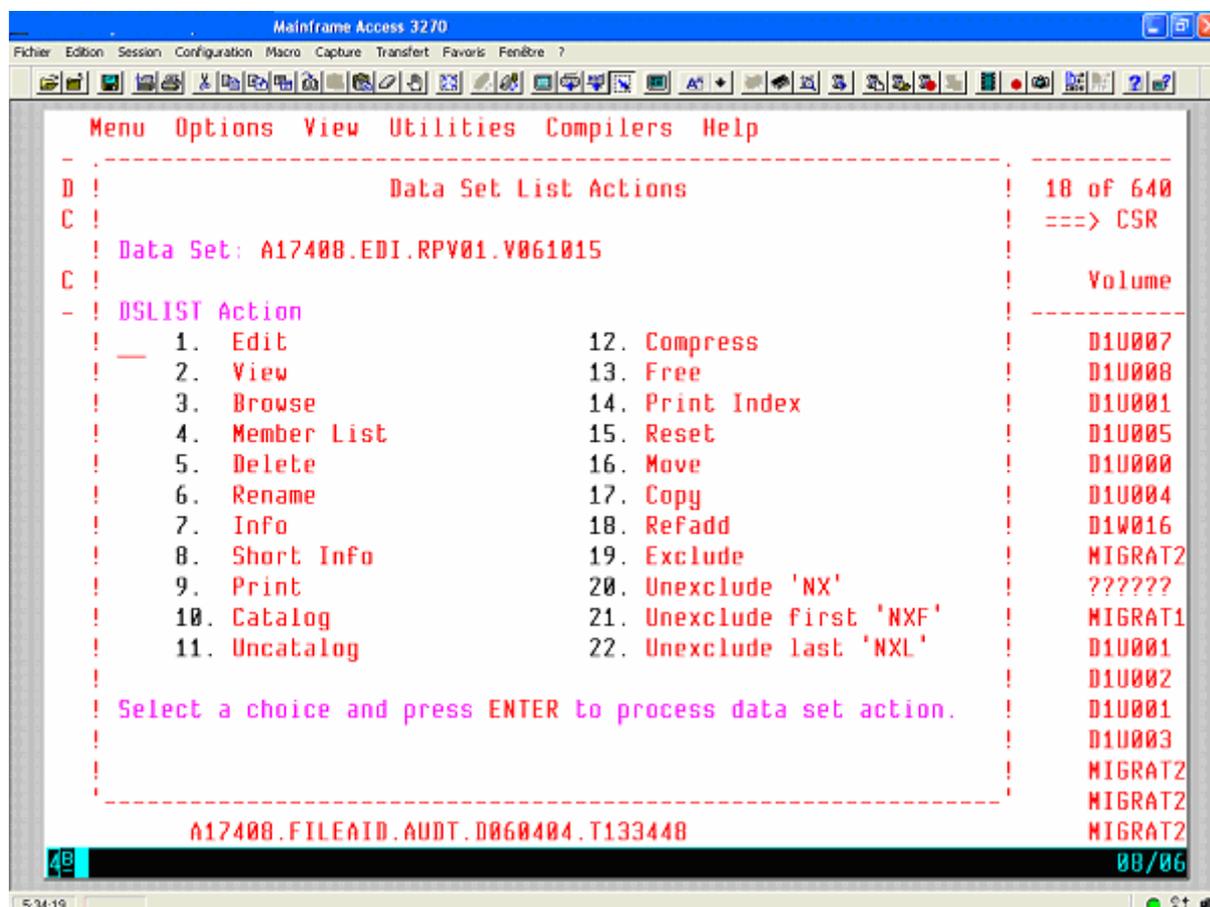
```

Mainframe Access 3270
Fichier Edition Session Configuration Macro Capture Transfert Favoris Fenêtre ?
Menu Options View Utilities Compilers Help
-----
DSLIST - Data Sets Matching A17400                               Row 11 of 640
Command ==> _____ Scroll ==> CSR
-----
Command - Enter "/" to select action                          Message          Volume
Tracks %  XT Device  Dsorg Recfm Lrecl Blksz  Created   Expires         Referred
Catalog
-----
A17400.DECHZ0U4.TEST.DAT01                                     01W010
15  40   1 3390    PS  FB    3260 26000 2005/07/06 ***None*** 2005/12/22
UCAT.TSO.DEV
-----
A17400.DECHZ0U4.TEST.DAT02                                     01W018
15  53   1 3390    PS  FB    3260 26000 2005/08/05 ***None*** 2005/08/05
UCAT.TSO.DEV
-----
A17400.DR1.VIE.GL312.630001                                   xVSAMx
VS
UCAT.TSO.DEV
-----
A17400.DR1.VIE.GL312.630001.DATA                               01U003
300  ?   1 3390    VS  ?      ?      ? 2006/07/05 ***None*** 2006/09/28
UCAT.TSO.DEV
-----
4B 04/15
5:31:27

```

### 5.5.4. Commandes possibles au niveau d'un fichier (3.4).

Positionner le curseur devant le nom d'un fichier. En appuyant sur la touche 'ENTRER', on fait afficher la fenêtre suivante qui représente toutes les actions possibles sur un fichier.



Sans passer par cet écran, on peut demander directement une commande avec une lettre. Les commandes les plus courantes sont :

- 'e' pour EDIT.
- 'v' pour VIEW
- 'b' pour BROWSE.

Recherche d'un membre par 3.14 dans une bibliothèque.

