



Connect:Express[®] z/OS

Aide à l'exploitation

Version 4.2.3

Connect:Express® z/OS Aide à l'Exploitation Guide Utilisateur

Version 4.2.3

Première édition

La présente documentation a pour objet d'aider les utilisateurs autorisés du système Connect:Express (ci-après le « Logiciel de Sterling Commerce »). Le Logiciel de Sterling Commerce, la documentation correspondante ainsi que les informations et le savoir-faire qu'il contient, sont la propriété de Sterling Commerce Inc. et sont confidentiels. Ils constituent des secrets commerciaux de cette dernière, de ses sociétés affiliées ou de ses/leurs concédants (ci-après dénommés collectivement « Sterling Commerce »). Ils ne peuvent pas être utilisés à des fins non autorisées ni divulgués à des tiers sans l'accord écrit préalable de Sterling Commerce. Le Logiciel de Sterling Commerce ainsi que les informations et le savoir-faire qu'il contient ont été fournis conformément à un contrat de licence qui inclut des interdictions et/ou des limitations quant à la copie, la modification et l'utilisation. La reproduction, en tout ou partie, si et lorsqu'elle est autorisée, devra inclure la présente notice d'information et la légende de copyright de Sterling Commerce Inc. Lorsqu'un Logiciel de Sterling Commerce ou un Logiciel Tiers est utilisé, reproduit ou divulgué par ou à une administration des Etats-Unis ou un cocontractant ou sous-traitant d'une telle administration, le Logiciel est assorti de DROITS LIMITES tels que définis au Titre 48 CFR 52.227-19 et est régi par les dispositions suivantes: Titre 48 CFR 2.101, 12.212, 52.227-19, 227-7201 à 227.7202-4, FAR 52.227-14 (g) (2) (6/87) et FAR 52.227-19 (c) (2) et (6/87), et le cas échéant, la licence habituelle de Sterling Commerce, tel que cela est décrit au Titre 48 CFR 227-7202-3 concernant les logiciels commerciaux et la documentation des logiciels commerciaux, y compris le DFAR 252-227-7013 (c) (1), 252.227-7015 (b) et (2), DFAR 252.227-7015 (b) (6/95), DFAR 227.7202-3 (a), selon le cas.

Le Logiciel de Sterling Commerce et la documentation correspondante sont concédés « EN L'ETAT » ou assortis d'une garantie limitée, telle que décrite dans le contrat de licence de **Sterling Commerce. A l'exception des garanties limitées accordées, AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE N'EST CONCEDEE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE ET DE CONVENANCE A UN USAGE PARTICULIER. La société Sterling Commerce concernée se réserve le droit de revoir cette publication périodiquement et d'effectuer des modifications quant à son contenu, sans obligation d'en informer qui que ce soit, personne physique ou personne morale.**

Les références faites dans le présent manuel aux produits, logiciels ou services Sterling Commerce ne signifient pas que Sterling Commerce a l'intention de les commercialiser dans tous les pays dans lesquels elle a des activités.

Imprimé aux Etats-Unis.

Copyright © 2003, 2010 Sterling Commerce, Inc. Tous droits réservés.

Connect:Express est une marque déposée de Sterling Commerce. Les noms des Logiciels Tiers sont des marques ou des marques déposées de leurs sociétés respectives. Tous (toutes) autres marques ou noms de produit sont des marques ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|-----------|
| TABLE DES MATIERES..... | 3 |
| PRESENTATION GENERALE DE L'OPTION AIDE A L'EXPLOITATION | 9 |
| Fonctionnalités | 9 |
| Intégration dans le moniteur..... | 9 |
| Prise en compte dans l'environnement utilisateur | 9 |
| Lecteurs concernés..... | 9 |
| PRESENTATION DES FONCTIONNALITES | 11 |
| Surveillance automatisée du moniteur et génération d'alertes..... | 11 |
| Cumul des statistiques: modules P1GFIJS2 / L1GFIJS2 | 11 |
| Notifications de fin de transfert: module L1GFIJN1..... | 11 |
| Notifications de fin de transfert à un USER TSO: module L1GFITS1..... | 11 |
| Surveillance des connexions: module L1GFICN1 / L1USRCN1 | 11 |
| Surveillance des opérations: module P1GFISM1 / L1USRSM1..... | 11 |
| Contrôle d'un moniteur à distance: module L1GFIRC1 | 11 |
| Intégration de processus de l'utilisateur dans les opérations de transfert..... | 11 |
| Exit de transfert généralisé – Sélection, Début et Fin de Transfert: module L1GFIUE1 | 12 |
| Exit de connexion généralisé – ouverture et fin de session: module L1GFICE1 | 12 |
| Nettoyage des fichiers checkpoint: module P1GFICP1 | 12 |
| Nettoyage des requêtes: module P1GFIRP1 | 12 |
| Utilitaire IDCAMS: modules P1GFIIDC et P1GFIID0 | 12 |
| PRINCIPES GENERAUX D'UTILISATION | 13 |
| Prise en compte des messages WTO par NETVIEW..... | 13 |
| Fichiers SYSPRINT | 13 |
| Cartes DD supplémentaires dans les JCL..... | 14 |
| STATISTIQUES - "P1GFIJS2" | 15 |
| Productions de statistiques à partir du cumul des enregistrements journal | 15 |
| Mise en œuvre de l'utilitaire | 15 |
| Paramètres de sélection | 15 |
| Description de la procédure | 16 |
| Etape 1:..... | 16 |
| Etape 2:..... | 16 |

| | |
|---|-----------|
| Etape 3:..... | 16 |
| Présentation des résultats..... | 16 |
| SURVEILLANCE - "P1GFISM1" | 21 |
| Surveillance des opérations de transfert..... | 21 |
| Mise en oeuvre de l'automate de surveillance | 21 |
| Paramètres de lancement | 22 |
| Commandes d'exploitation..... | 22 |
| Utilisation de CLIST NETVIEW | 22 |
| Exit utilisateur L1USRSM1 | 23 |
| Fonctionnement de l'automate. | 23 |
| Codes retour: | 23 |
| Format des messages WTO | 23 |
| Messages WTO envoyés par l'automate | 24 |
| FICHIERS CHECKPOINT - "P1GFICP1" | 27 |
| Suppression des fichiers CHECKPOINT de requêtes inutilisés | 27 |
| Mise en oeuvre de la purge des fichiers CHECKPOINTS | 27 |
| Paramètres de lancement | 27 |
| Description du traitement | 27 |
| Codes retour: | 27 |
| Format des messages WTO | 28 |
| Messages WTO envoyés par l'utilitaire | 28 |
| Conventions:..... | 29 |
| PURGE DES REQUETES - "P1GFIRP1" | 31 |
| Purge des requêtes de transfert selon critères..... | 31 |
| Mise en œuvre de la purge des requêtes..... | 31 |
| Paramètres de lancement | 31 |
| Description du traitement | 32 |
| Code retour:..... | 32 |
| Format des messages WTO | 32 |
| Messages WTO envoyés par l'utilitaire | 32 |
| STATISTIQUES JOURNAL - "L1GFIJN1" | 35 |
| Suivi des fins de transfert et statistiques sur l'activité..... | 35 |
| Mise en oeuvre de L1GFIJN1 | 35 |
| Description du traitement | 35 |
| Code retour:..... | 36 |
| Messages WTO envoyés par l'exit..... | 36 |
| PRISE DE CONTROLE A DISTANCE - "L1GFIRC1" | 37 |

| | |
|--|-----------|
| Contrôle à distance d'un moniteur Connect:Express..... | 37 |
| Mise en œuvre de L1GFIRC1 | 37 |
| Code retour:..... | 38 |
| Messages WTO envoyés par l'exit..... | 38 |
| Description du mode opératoire CMD/RES | 39 |
| Contrôles RACF | 39 |
| Description du fichier de commandes | 39 |
| Description du fichier résultats..... | 42 |
| Définition du fichier symbolique RC1CMD | 42 |
| Définition du fichier symbolique RC1RES | 44 |
| Description du mode opératoire ECHO..... | 46 |
| Définition des fichiers symboliques RC1ECHO* | 46 |
| Description du mode opératoire LOOP | 48 |
| Définition des fichiers symboliques RC1LOOP* | 48 |
| | |
| SURVEILLANCE DES CONNEXIONS - "L1GFICN1"..... | 51 |
| Contrôle en ligne des connexions et des demandes de transfert | 51 |
| Mise en oeuvre de L1GFICN1 | 51 |
| Code retour:..... | 51 |
| Surveillance des connexions | 51 |
| Surveillance des sélections..... | 51 |
| Messages WTO envoyés par l'exit..... | 51 |
| | |
| EXIT DE TRANSFERT GENERALISE - L1GFIUE1..... | 53 |
| Exit généralisé – intégration des transferts de fichiers..... | 53 |
| Déclenchement de l'exit généralisé..... | 53 |
| Utilisation de l'exit généralisé en phase de sélection | 53 |
| Utilisation de l'exit généralisé en phase de transfert..... | 54 |
| Paramétrage de l'exit – fichier SYSUE1..... | 54 |
| Conditions et traitements..... | 54 |
| Règles de syntaxe | 55 |
| Définition des conditions – Mot Clé \$IFS..... | 56 |
| Définition des traitements..... | 57 |
| Déroulement des traitements | 58 |
| Fichier SYSPRINT..... | 59 |
| Interface TSO/ISPF / Option 9.1 | 60 |
| Conditions d'enchaînement / Option 1 | 60 |
| Conditions utilisateur / Option 2 | 62 |
| Variables globales/locales / Option 3 | 63 |
| Paramètres système / Option 4 | 63 |
| Tests d'exécution / Option 5 | 64 |
| | |
| Liste de référence des traitements | 65 |
| | |
| Liste de référence des variables symboliques | 72 |
| | |
| Liste des messages..... | 75 |

| | |
|---|------------|
| Exemple de fichier SYSUE1..... | 76 |
| Exemple de fichier SYSOUT Ucmmssef..... | 80 |
| EXIT DE CONNEXION GENERALISE - L1GFICE1 | 87 |
| Exit de connexion généralisé..... | 87 |
| Déclenchement de l'exit général de connexion..... | 87 |
| Paramétrage de l'exit – fichier SYSCE1..... | 87 |
| Définition des conditions – Mot Clé \$IFS..... | 88 |
| Définition des traitements..... | 90 |
| Déroulement des traitements..... | 90 |
| Fichier SYSPRINT..... | 91 |
| Interface TSO/ISPF / Option 9.2 | 92 |
| 5 fonctions sont disponibles:..... | 92 |
| Conditions d'enchaînement / Option 1..... | 93 |
| Conditions utilisateur / Option 2..... | 94 |
| Variables globales/locales / Option 3..... | 95 |
| Paramètres système / Option 4..... | 95 |
| Tests d'exécution / Option 5..... | 96 |
| Liste de référence des traitements | 97 |
| Liste de référence des variables symboliques | 101 |
| UTILITAIRE TSO - "L1GFITS1" | 10 |
| | |
| 5 | |
| Envoi d'un message TSO à un utilisateur..... | 105 |
| Mise en oeuvre de L1GFITS1 | 105 |
| Paramètres de lancement | 105 |
| Description du traitement | 105 |
| Code retour:..... | 105 |
| Exemples | 106 |
| UTILITAIRES IDCAMS - "P1GFIIDC" ET "P1GFIID0" | 10 |
| | |
| 7 | |
| Appel de l'utilitaire IDCAMS avec champ PARM..... | 107 |
| Mise en oeuvre de P1GFIIDC et P1GFIID0..... | 107 |
| Paramètres de lancement | 107 |
| Description du traitement | 107 |
| Code retour:..... | 107 |
| Exemples | 107 |

| | |
|--|------------|
| GESTION DES REPERTOIRES - "P0B2DIR" | 10 |
| | |
| 9 | |
| Utilitaire de mise à jour batch des répertoires | 109 |
| Mise en œuvre de P0B2DIR | 109 |
| Paramètres de lancement | 109 |
| Règles de syntaxe | 110 |
| Description du traitement | 110 |
| Code retour: | 111 |
| Définition d'un partenaire symbolique..... | 112 |
| Définition d'un fichier symbolique | 113 |
| Définition d'une autorisation..... | 113 |
| VARIABLES D'ENVIRONNEMENT | |
| | |
| 5 | |
| Le fichier ENVVAR des variables d'environnement | 115 |
| Syntaxe et traitement des variables | 116 |
| Exemples d'utilisation | 116 |

Chapitre 1

Présentation générale de l'option aide à l'exploitation

L'option 'Aide à l'Exploitation' se compose d'un ensemble de modules utilitaires et de fichiers de paramétrage fournis en standard avec le produit Connect:Express et sous contrôle de la clé d'autorisation. Elle permet une meilleure prise en compte des opérations de transfert dans l'environnement utilisateur en superposant aux services de base du moniteur une couche de fonctionnalités plus évoluées.

Fonctionnalités

Les fonctionnalités offertes par cette option recouvrent l'exploitation du moniteur et la gestion des transferts de fichiers:

- ❖ Surveillance automatisée du moniteur.
- ❖ Génération d'alertes.
- ❖ Intégration de processus de l'utilisateur dans les opérations de transfert.

Intégration dans le moniteur

La mise en œuvre de l'option se fait en mettant en place de nouveaux paramétrages.

- ❖ Interface opérateur (TSO/ISPF): Certaines fonctions nécessitent en effet leur prise en compte dans les paramètres et la configuration du moniteur.
- ❖ Les interfaces de l'option elle-même sont constituées d'une interface opérateur et de fichiers de paramétrage.

Les modules de l'option s'appuient sur les interfaces standard du moniteur:

- ❖ Interface de programmation: Fonctions utilisant les services du sous système ('DISPLAY', 'TRANSFER', 'MODIFY').
- ❖ Exits utilisateur: Fonctions agissant en ligne (Journal, début/fin de transfert, connexion, sélection ...).

Prise en compte dans l'environnement utilisateur

- ❖ Déclenchement conditionnel de processus de l'utilisateur.
- ❖ Fonctions déportées, permanentes ou ponctuelles, par lancement de commande MVS ou soumission de JOB .
- ❖ Emission de messages d'alertes ou statistiques destinés à la surveillance.
- ❖ Certains utilitaires inclus dans l'option fournissent une interface à des fonctions du constructeur (IDCAMS ou TSO par exemple).

Lecteurs concernés

Ce document est destiné à des ingénieurs système ayant une bonne connaissance du fonctionnement de Connect:Express.

Chapitre 2

Présentation des fonctionnalités

Les fonctionnalités proposées dans l'option 'Aide à l'Exploitation' se décomposent en deux groupes: surveillance des opérations avec possibilité d'agir après analyse des anomalies signalées, et intégration de processus dans le cours ou parallèlement aux opérations.

Surveillance automatisée du moniteur et génération d'alertes.

La surveillance peut être assurée à un niveau statistique, par l'analyse d'un cumul effectué sur les résultats des transferts, sur un ou plusieurs moniteurs, ou par une notification en ligne.

La surveillance peut aussi être périodique, basée sur l'activation à intervalles réguliers d'un opérateur batch chargé de vérifier l'état des ressources du moniteur et les statuts des transferts de fichiers.

Les outils proposés sont externes ou s'exécutent en ligne.

Cumul des statistiques: modules P1GFIJS2 / L1GFIJS2

L'option fournit un outil externe qui permet de produire des statistiques par partenaire (ou générique), par fichier (ou générique), par plage de temps, sur un fichier JOURNAL ou sur le cumul de plusieurs fichiers JOURNAL, pour plusieurs moniteurs.

Notifications de fin de transfert: module L1GFIJN1

L'option fournit un exit journal qui envoie des notifications de fin de transfert à partir de l'enregistrement journal et à destination de NETVIEW .

Notifications de fin de transfert à un USER TSO: module L1GFITS1

L'option fournit un outil externe qui permet d'envoyer un message au premier USER d'une liste qui se connecte à TSO.

Surveillance des connexions: module L1GFICN1 / L1USRCN1

L'option fournit un exit de connexion qui assure la détection en ligne des incidents de session.

Surveillance des opérations: module P1GFISM1 / L1USRSM1

L'option fournit un outil externe qui exécute un bilan périodique des statuts et positionne des alertes éventuelles à destination de NETVIEW ou d'un exit utilisateur.

Contrôle d'un moniteur à distance: module L1GFIRC1

L'option fournit un exit de début et fin de transfert qui permet de contrôler un moniteur distant ou de mettre en place des tests de validation d'un lien vers un moniteur distant.

Intégration de processus de l'utilisateur dans les opérations de transfert

La prise en compte des opérations de transferts de fichiers dans un environnement utilisateur nécessite la mise en œuvre de processus associés, soit en rapport avec l'exploitation de l'environnement général (suppression d'objets

périmés par exemple) soit en rapport direct avec les échanges (déclenchements de procédures, routage de fichiers par exemple).

Les outils proposés sont externes ou s'exécutent en ligne.

Exit de transfert généralisé – Sélection, Début et Fin de Transfert: module L1GFIUE1

L'option fournit un exit généralisé qui peut être paramétré pour activer, sous condition, avant ou après transfert, un ensemble varié de processus (Start commandes, Job, Programmes, Procédures Rexx , Clists) auxquels sont passées dynamiquement un grand nombre de variables.

Exit de connexion généralisé – ouverture et fin de session: module L1GFICE1

L'option fournit un exit généralisé qui peut être paramétré pour activer, sous condition, en début ou en fin de connexion, un ensemble varié de processus (Start commandes, Job, Programmes, Procédures Rexx, Clists) auxquels sont passées dynamiquement un grand nombre de variables.

Nettoyage des fichiers checkpoint: module P1GFICP1

Les fichiers checkpoint liés au requêtes de transfert sont purgés automatiquement en fin de transfert ou si la requête est elle même purgée par un opérateur. Ces fichiers peuvent dans certains cas rester sur disque, par exemple lors d'une relance à froid. Un utilitaire externe permet d'effectuer une purge automatique et contrôlée.

Nettoyage des requêtes: module P1GFIRP1

L'option fournit un utilitaire externe de purge de requêtes de transfert par nom de partenaire, par nom de fichier, en fonction de l'ancienneté, par codes retour.

Utilitaire IDCAMS: modules P1GFIIDC et P1GFIID0

L'option fournit un utilitaire qui permet d'appeler le programme IDCAMS avec passage d'un champs 'PARM'.

Chapitre 3

Principes généraux d'utilisation

La mise en œuvre de l'option 'Aide à l'exploitation' nécessite l'attribution d'une clé d'autorisation permettant l'usage de cette option.

Prise en compte des messages WTO par NETVIEW

Les programmes de l'option n'envoient pas les messages WTO sur la console MVS mais dans la Log de JES du JOB. Ces messages peuvent être captés par NETVIEW.

Vous devez mettre à jour la table des messages NETVIEW en précisant les en-têtes des messages à capter. Les messages sont construits selon la règle suivante: le nom de sous système est associé aux trois dernières lettres du module origine du message.

Par exemple, si le nom de sous système est TOMP, les messages envoyés par les modules:

P1GFISM1 - L1GFIJN1 - L1GFIRC1

Seront les suivants:

TOMPSM1 - TOMPJN1 - TOMPRC1 -

Le texte du message lui même peut être analysé par une CLIST NETVIEW et l'action appropriée peut être prise.

Fichiers SYSPRINT

Vous pouvez diriger les messages WTO vers des fichiers SYSPRINT. Lorsque le traitement s'effectue dans un espace adresse APM, en cours de transfert, le fichier SYSPRINT est créé dynamiquement à partir d'un préfixe et d'une variable horaire. Dans les autres cas une carte DD doit être rajoutée dans le JCL de l'APM ou de TOM.

Cartes DD supplémentaires dans les JCL

L'intégration de traitements standards ou utilisateurs dans les opérations de transfert peut nécessiter l'ajout de cartes dans les JCL des procédures de Connect:Express . Chaque espace adresse initiateur du traitement (TOM, APM, AFM, EAS) peut avoir besoin de fichiers SYSPRINT, de squelettes de JCL ou de fichiers de trace en cas de problème.

Le tableau qui suit indique la correspondance entre une carte DD à ajouter dans un JCL et le traitement qui la rend nécessaire. Les mots clés '\$xxx\$' sont définis dans la suite du document (exit généralisé L1GFIUE1).

| DD | Traitement |
|----------|--|
| SYSPRINT | P1GFIIDC, P1GFIID0, P1GFICP1 (\$PGMJ\$) |
| SYSJOB | P1B2PJCL (\$JCL\$) |
| SYSPRT | P1B2PJCL (\$JCL\$) |
| SYSPCH | P1B2PJCL (\$JCL\$) |
| SYSPR20 | P1GFICP1, P1GFIRP1, P1B2P300 (\$300\$), P1B2PREQ (\$REQ\$), P1B2PRQ2 |
| WTOPRINT | P1GFICP1, P1GFIRP1 |
| SYSEXEC | Procédure REXX (\$REXX\$) |
| SYSTSPRT | Procédure REXX (\$REXX\$) |
| SYSTSIN | Procédure REXX (\$REXX\$) |

Chapitre 4

Statistiques - "P1GFIJS2"

Productions de statistiques à partir du cumul des enregistrements journal

L'utilitaire P1GFIJS2 traite en entrée un ou plusieurs fichiers journaux. Il exécute le cumul des fichiers dans un fichier séquentiel trié et expurgé des doublons.

Les statistiques peuvent être filtrées par partenaire ou par groupe de partenaires, par fichier ou par groupe de fichiers et par plage de temps. Elles peuvent aussi être demandées uniquement pour les échecs de transfert.

Remarque: Les journaux cumulés peuvent provenir de plusieurs moniteurs.

Mise en œuvre de l'utilitaire

Le programme P1GFIJS2 traite le champ PARM pour obtenir les paramètres d'entrée. Suivant que le programme trouve en entrée une carte DD SYSJNL ou DD CUMJNLS, il prendra en ligne un fichier journal VSAM unique ou un fichier séquentiel résultant d'un cumul préalable.

```
//CUMJNLS DD DISP=SHR,DSN=PSR$TST.P1GFIJS2.TEMPIN  
ou  
//SYSJNL DD DISP=SHR,DSN=PSR$EXP.TOM2V400.SYSJNL
```

Note: si les deux cartes sont présentes, la carte SYSJNL prévaut.

Paramètres de sélection

Champs PARM: 'OPT1',STR='aammjj',END='aammjj',DIR='d', 'OPT2'

Remarque: Tous les mots clés ont une position fixe.

| Paramètre | Format | Description |
|-------------------|-----------------------------------|--|
| OPT1 | 4 caractères alphanumériques | FULL: en-tête , statistiques et enregistrements Journal FAIL: en-tête , statistiques et enregistrements Journal STAT: statistiques seules HEAD: en-tête seule |
| STR | Date - aammjj | Date de début de transfert: tout transfert s'étant terminé avant cette date (include) est comptabilisé si il vérifie aussi la condition précédente. |
| END | Date - aammjj | Date de fin de transfert: tout transfert s'étant terminé avant cette date (include) est comptabilisé si il vérifie aussi la condition précédente. |
| DIR | 1 caractère alphanumériques | T = Transmission, R = Réception, * = Dans les deux sens |
| OPT2 optionnel | 1 à 12 caractères alphanumériques | SPN = Nom de partenaire sur 8 caractères ou racine générique ('GEN*' ou 'GEN' donnent le même résultat , tous les noms de la forme GENxxxxx). SFN = Nom de fichier symbolique sur 8 caractères ou racine générique ('GEN*' ou 'GEN' donnent le même résultat , tous les noms de la forme GENxxxxx). |

Description de la procédure

La procédure comprend une ou trois étapes, selon qu'un cumul est effectué ou pas. (Un exemple de JCL est fourni dans la bibliothèque *SAMPOPT*: P1GFJS2)

Etape 1:

Allocation d'un fichier séquentiel – l'espace doit être suffisant pour contenir l'ensemble des enregistrements journal attendus.

Etape 2:

REPRO IDCAMS et tri. Le module L1GFIJS2 (E35) permet la purge des doublons.

Etape 3:

Sélection et production des statistiques par le module P1GFIJS2 à partir du fichier séquentiel obtenu à l'étape précédente.

Ou

Sélection et production des statistiques par le module P1GFIJS2 à partir du fichier VSAM indiqué.

Présentation des résultats

Le traitement produit un résultat en fonction de l'option OPT1: l'en tête indique les informations globales , les statistiques indiquent les cumuls généraux correspondant à la sélection et, dans le cas d'un traitement complet, chaque enregistrement journal sélectionné est inscrit. En premier lieu le code retour détermine le succès ou non du traitement:

Code retour:

| RC | Description |
|----|--|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'WARNING' – une anomalie a été détectée en cours de traitement ou aucune correspondance n'a été trouvée ou recherchée (option OPT1=HEAD) |
| 8 | ERREUR dans le champ PARM |
| 12 | ERREUR GRAVE pendant le traitement |

Les messages WTO produits sont horodatés et peuvent être dirigés vers un fichier WTOPRINT.

Les enregistrements JOURNAL peuvent aussi être écrits dans un fichier, EXTJNL.

```
//WTOPRINT DD SYSOUT=*
//EXTJNL   DD SYSOUT=*          FBA LRECL=133
```

L'en tête (Fichier WTOPRINT) - OPT1= toutes valeurs

Une première ligne indique la dernière date de mise à jour du fichier JOURNAL.

La ligne suivante rappelle le mode utilisé, Cumul ou fichier VSAM.

A la suite sont indiqués l'option OPT1 demandée, les critères de sélection demandés, puis des compteurs globaux: Nombre total d'enregistrements du fichier JOURNAL, nombre de correspondances trouvées et parmi elles nombre de transferts réussis.

Le code retour est indiqué. Dans le cas de l'option OPT1=HEAD, il est égal à quatre.

Lignes enregistrement journal (Fichier EXTJNL) - OPT1 = FULL et FAIL

En tête sont indiqués le nom de job , la date et l'heure puis, ligne suivante les critères de sélection - SEL: paramètres sélectionnés , dans l'ordre suivant:

direction, partenaire, fichier, plage horaire

Chaque enregistrement Journal est présenté sur deux lignes selon le format indiqué par les lignes suivantes (tronquées):

```
-----
*FILE      *DATASET-NAME                *T *D*PP*PARTNER *T*L*ST*
*          *REQ.NUM.*FROM              *C*Y*BEG.DATE/HOUR *END-DATE/HOUR *DURATION*RST
-----
```

Ligne 1: *Fichier *Nom physique *Type de fichier *Direction *Présentation *Partenaire *Type de part. *Lien *Table de Session *Nom physique chez le partenaire *TRC *PRC

Ligne 2: *Numéro de requête *Demandeur *Classe *Priorité *Date/Heure début *Date/Heure fin *Durée *Reprises *Kbytes protocole *Kbytes fichier *Kbytes/seconde *Nombre d'enregistrements *Messages envoyés/reçus *Sous-système

Le tableau des enregistrements se termine par les cumuls généraux et les moyennes disposés de la façon suivante:

```

-----
*      *TYPE                COUNT OK /  MATCHED *  *D*  *PARTNER *
*      *TOTAL OF TRANSFERS OK:    005 /    005 *  ***  *      *

*      *TOTAL FAIL:      0  *BEG.DATE      *END-DATE      *DUR.SEC.*RST
*                        *010401          *010430          *      4*-
-----
*      *TYPE                COUNT OK /  MATCHED *  *D*  *PARTNER *
*      *AVERAGE OF TRANSFERS OK:  005 /    005 *  ***  *      *

*      *TOTAL FAIL:      0  *BEG.DATE      *END-DATE      *DUR.SEC.*RST
*                        *010401          *010430          *      4*-
-----

```

Compteurs globaux, transferts terminés / transferts sélectionnés , *dates de début et *date de fin , rappel des critères de sélection puis:

*Durée de transfert *Nombre de reprises *Kbytes protocole *Kbytes fichier *Kbytes/seconde *nombre d'enregistrements
 *Messages envoyés/reçus

Cas de l'option OPT1 = STAT

L'option OPT1 = STAT produit, en plus de l'en tête dans le fichier WTOPRINT, les cumuls généraux dans le fichier EXTJNL:

```

-----
*      *TYPE                COUNT OK /  MATCHED *  *D*  *PARTNER *
*      *TOTAL OF TRANSFERS OK:    005 /    005 *  ***  *      *

*      *TOTAL FAIL:      0  *BEG.DATE      *END-DATE      *DUR.SEC.*RST
*                        *010401          *010430          *      4*-
-----

```

Exemples

OPT1 = HEAD – seule l'en-tête est écrite - Date de début à 000000 et date de fin à 999999 signifient tous les transferts.

WTOPRINT

```

01115 182102 P1GFIJS2 UPDATE DATE: 000403
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE CUMJNLS JOURNAL USED (SEQ.,SORTED,NO-DUP)
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE HEAD JOURNAL FOR STR=000000
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE HEAD JOURNAL FOR END=999999
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE HEAD JOURNAL FOR DIR=*
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE HEAD JOURNAL END RC00000004 TOTAL RECORDS=0000
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE HEAD ENTRIES MATCH=00000000 ENTRIES OK=0000

```

```

-----
*      *TYPE                COUNT OK /  MATCHED *  *D*  *PARTNER *
*                        *BEG.DATE      *END-DATE      *DUR.SEC.*RST
-----

```

Dans cet exemple la première ligne indique la date de dernière mise à jour du fichier journal, la seconde ligne indique que les statistiques ont été cumulées (CUMJNLS). Aucune totalisation n'est effectuée. Le code retour est égal à quatre.

OPT1 = STAT – l'en-tête et les cumuls sont écrits

WTOPRINT

```

01115 182102 P1GFIJS2 UPDATE DATE: 000403
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE SYSJNL VSAM JOURNAL USED
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE STAT JOURNAL FOR STR=000000
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE STAT JOURNAL FOR END=999999
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE STAT JOURNAL FOR DIR=*
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE STAT JOURNAL END RC00000000 TOTAL RECORDS=00001395
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE STAT ENTRIES MATCH=00001393 ENTRIES OK=00000992

```

Dans cet exemple la seconde ligne indique que les statistiques ont été effectuées sur un seul VSAM . Ce fichier journal contient 1395 enregistrements, 1393 enregistrements répondent au critère, parmi eux 992 enregistrements correspondent à des transferts réussis.

EXTJNL

```

-----
*          *TYPE                COUNT OK /  MATCHED *  *D*  *PARTNER *
*          *TOTAL OF TRANSFERS OK:      992 /      1393 *  ***  *          *
*
*          *TOTAL FAIL:           0  *BEG.DATE          *END-DATE          *DUR.SEC.*RST
*          *010401                *010430                *          4*-
-----

```

OPT1 = FAIL – l'en-tête et les cumuls sont écrits , puis les enregistrements journal comme pour l'option FULL, mais seulement les enregistrements qui contiennent des codes retour non nuls.

WTOPRINT

```

01115 182102 P1GFIJS2 UPDATE DATE: 000403
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE SYSJNL VSAM JOURNAL USED
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE FAIL JOURNAL FOR STR=000000
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE FAIL JOURNAL FOR END=999999
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE FAIL JOURNAL FOR DIR=R
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE FAIL JOURNAL END RC00000000 TOTAL RECORDS=00001395
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE FAIL ENTRIES MATCH=00001393 ENTRIES OK=00000992

```

OPT1 = FULL – tous les types de lignes apparaissent (Les enregistrements journal sont tronqués) – sélection sur les fichiers en réception depuis les partenaires SCI* au cours du mois d'Avril.

WTOPRINT

```

01115 182102 P1GFIJS2 UPDATE DATE: 000403
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE SYSJNL VSAM JOURNAL USED
01115 182102 P1GFIJS2 NOTICE FULL JOURNAL FOR STR=010401
01115 182103 P1GFIJS2 NOTICE FULL JOURNAL FOR END=010430
01115 182103 P1GFIJS2 NOTICE FULL JOURNAL FOR DIR=*
01115 182103 P1GFIJS2 NOTICE FULL JOURNAL FOR SPN=SCI
01115 182103 P1GFIJS2 NOTICE FULL JOURNAL END RC00000000 TOTAL RECORDS=00001395
01115 182103 P1GFIJS2 NOTICE FULL ENTRIES MATCH=00000005 ENTRIES OK=00000005

```

EXTJNL

```

-----
USR4JS2  01115    18210
SEL:      *          SCI                      010401      010430
-----
*FILE      *DATASET-NAME                      *T *D*PP*PARTNER *T*L*ST*
*          *REQ.NUM.*FROM      *C*Y*BEG.DATE/HOUR      *END-DATE/HOUR      *DURATION*RST
-----
*RC1LOOPX*PSR$TST.SCIPSR.RC1LOOP.D010415.B0601332      *S *R*04*SCIPSR      *T*X*32*
*          *10601332*SCIPSR      *A*0*01/04/15*12:44:59*01/04/15*12:45:01*00:00:02*-
-----
*RC1LOOPX*PSR$TST.SCIPSR.RC1LOOP.D010415.B0601335      *S *R*04*SCIPSR      *T*X*32*
*          *10601335*SCIPSR      *A*0*01/04/15*12:45:14*01/04/15*12:45:23*00:00:09*-
-----
*RC1LOOPX*PSR$TST.SCIPSR.RC1LOOP.D010415.B0601333      *S *R*04*SCIPSR      *T*X*32*
*          *10601333*SCIPSR      *A*0*01/04/15*12:45:16*01/04/15*12:45:21*00:00:05*-
-----
*RC1LOOPX*PSR$TST.SCIPSR.RC1LOOP.D010415.B0601337      *S *R*04*SCIPSR      *T*X*32*
*          *10601337*SCIPSR      *A*0*01/04/15*12:45:22*01/04/15*12:45:25*00:00:03*-
-----
*RC1ECHOS*PSR$TST.SCIPSR.RC1ECHOS.D010416.B0700006      *S *R*04*SCIPSR      *T*S*32*
*          *10700006*SCIPSR      *A*0*01/04/16*16:53:08*01/04/16*16:53:08*-      * -
-----
*          *TYPE                      COUNT OK / MATCHED * *D* *PARTNER *
*          *TOTAL OF TRANSFERS OK:      005/      0005 * *** *
-----
*          *BEG.DATE                      *END-DATE                      *DUR.SEC.*RST
*          *010401                      *010430                      *      57*-
-----
*          *TYPE                      COUNT OK / MATCHED * *D* *PARTNER *
*          *AVERAGE OF TRANSFERS OK:      005 /      005 * *** *
-----
*          *TOTAL FAIL:      0 *BEG.DATE                      *END-DATE                      *DUR.SEC.*RST
*          *010401                      *010430                      *      4*-
-----

```

Les cumuls et moyennes portent sur la sélection: ici 5 entrées du journal ont été sélectionnées, parmi elles, aucun transfert n'a échoué.

Chapitre 5

Surveillance - "P1GFISM1"

Surveillance des opérations de transfert

Le programme permanent P1GFISM1 balaye périodiquement l'état des ressources du moniteur (PCT, FCT, RCT, APM, Réseau) et envoie un message à chaque fois qu'une anomalie est détectée. Plus de 31 types de contrôles sont effectués. L'automate suit la même démarche qu'un opérateur humain chargé du contrôle des opérations au travers de l'interface TSO/ISPF.

Ce programme peut être actif même en l'absence de Connect:Express: un message d'erreur est alors envoyé. Ce programme ne s'arrête que sur erreur grave ou sur commande opérateur 'exit' ou 'stop'.

Mise en oeuvre de l'automate de surveillance

L'automate ne peut être lancé que si le sous-système TOM à surveiller a été défini dans le système MVS:

```
TOMPSM1 ERROR  L0B2Z20  RC00000004          STATE T2908 TOM/Z20
```

Le sous système TOMP est inconnu, l'automate s'arrête.

Le niveau de version de Connect:Express est contrôlé:

```
TOMPSM1 ERROR  L0B2Z20  RC00000004          STATE T2916 TOM/Z20
```

Les niveaux de version sont incompatibles, l'automate s'arrête.

L'automate fonctionne même si Connect:Express n'a jamais été lancé depuis le dernier IPL ou si Connect:Express a été arrêté, ou si Connect:Express est en phase de terminaison.

```
TOMPSM1 ERROR  L0B2Z20  RC00000004          STATE T2001 TOM/Z20
```

Ce message apparaît tant que le moniteur n'est pas lancé, l'automate reste en mémoire.

Le programme P1GFISM1 est autorisé (APF): les messages WTO (ROUTE-CODE=11) n'apparaissent pas sur la console MVS.

Paramètres de lancement

L'automate est lancé avec les paramètres suivants passés par le champ PARM:

SSN= 'Nom de sous-système', ITS= 'Nombre de secondes', MFY

| Paramètre | Description |
|---------------------|---|
| SSN | Nom du sous-système, de la forme TOM?. |
| ITS 6 caractères | Le programme utilise une temporisation pour déclencher le balayage régulier des ressources. Cette temporisation est exprimée en secondes. Exemple: ITS=001800 pour un intervalle de 30 minutes. (ITS=000000 équivaut à demander un contrôle seulement au moment de l'arrêt) |
| MFY Optionnel | Les commandes peuvent être passées par MODIFY. Par défaut, et de façon standard, un message WTOR est envoyé. Les commandes sont passées par REPLY. Si l'option 'MFY' est choisie, l'arrêt de l'automate se fait par commande STOP. |

Remarques: les paramètres ont une position fixe, le nombre de secondes doit être indiqué sur 6 positions. Le paramètre MFY est optionnel.

Commandes d'exploitation

Les commandes sont passées soit par REPLY (mode standard), soit par MODIFY.

| Commande | Description |
|----------|--|
| STOP | Arrêt demandé (Option 'MFY' active) |
| EXIT | Arrêt demandé |
| STAT | Provoque un transfert de fichier sous le fichier symbolique STAT. Ce fichier doit être défini préalablement au répertoire des fichiers de Connect:Express. (Voir la description de L1GFIJN1) |
| LOAD | Chargement de l'exit utilisateur L1USRSM1 |
| SCAN | Déclenchement d'un balayage des ressources du moniteur hors du mécanisme automatique |

Chaque commande passée provoque l'émission d'un message d'information.

```
TOM2SM1 NOTICE REPLY STAT
TOM2SM1 NOTICE REPLY EXIT
```

Utilisation de CLIST NETVIEW

Des messages WTO (ROUTE-CODE=11) peuvent être considérés comme purement informatifs mais sont destinés à être traités sous NETVIEW. NETVIEW doit donc être défini comme sous-système.

Une CLIST NETVIEW peut déclencher une action en fonction du message capté. Se reporter aux brochures IBM.

Exit utilisateur L1USRSM1

Il est aussi possible de développer un exit utilisateur appelé L1USRSM1. Cet exit est appelé avec, en entrée, le message WTO destiné à être envoyé sur la console MVS. Un exemple assembleur est fourni dans la bibliothèque *SAMPOPT*.

Cet exit est chargé dynamiquement – le rechargement peut être demandé par commande 'LOAD'– et est appelé à chaque fois qu'un message est envoyé, avec en paramètre la structure D1GFISM1 fournie dans la Bibliothèque *MACLIB*. Il est aussi appelé pendant les phases d'initialisation et de terminaison de la surveillance.

Lorsque la commande 'LOAD' est passée, l'exit courant est appelé pour la terminaison, le nouvel exit, après chargement, est appelé pour l'initialisation.

Fonctionnement de l'automate.

L'automate utilise l'API de Connect:Express par appel dynamique aux services de 'DISPLAY' du module L0B2Z20.

Tous les types d'appels sont effectués systématiquement. La réponse est analysée et les anomalies sont signalées.

Codes retour:

| RC | Description |
|----|--|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'WARNING' – une anomalie a été détectée en cours de traitement |
| 8 | ERREUR détectée pendant le traitement |
| 12 | ERREUR GRAVE pendant le traitement |

Format des messages WTO

L'automate produit des messages WTO horodatés que vous pouvez diriger vers un fichier WTOPRINT en ajoutant la carte DD suivante:

```
//WTOPRINT DD SYSOUT=*
```

Dans un contexte de fonctionnement anormal vous pouvez récupérer les messages en provenance du module L0B2Z20 dans un fichier SYSPR20 , et récupérer des SNAP, en ajoutant les deux cartes DD suivantes:

```
//SYSPR20 DD SYSOUT=*
//SNAP DD SYSOUT=*
```

Le format des messages d'anomalie indique le nom de sous système, le type de message, la ressource concernée et l'anomalie détectée.

```
'Ssn'SM1 'Type' 'Ressource' 'Message'
```

| Variable | Longueur | Description |
|----------|--------------|---|
| Ssn | 7 caractères | Nom du sous-système, de la forme TOM ? |
| Type | 8 caractères | Nature du message: NOTICE indique une étape dans le fonctionnement. ERROR signale une anomalie au niveau d'une ressource globale (PCT,FCT,RCT, Réseau ..) |

| Variable | Longueur | Description |
|-----------|---------------|---|
| | | WARNING signale une anomalie non critique. SEVERE signale une situation considérée comme critique . SCANNED préfixe un message statistique. |
| Ressource | 8 caractères | Ressource de Connect:Express pour laquelle l'information qui suit est délivrée. Exemples: MCHXX, REQUEST, P1GFISM1 |
| Message | 92 caractères | Le message lui même |

Certains messages sont critiques pour le fonctionnement du moniteur ('ERROR', 'SEVERE'), ils sont soulignés en caractères gras dans la liste des messages. D'autres sont critiques pour le fonctionnement de l'automate lui même et doivent faire partie des alertes traitées, ils sont encadrés en gras dans la liste.

Messages WTO envoyés par l'automate

L'automate indique par des messages les actions effectuées, des statistiques sur les objets balayés, des informations et messages d'anomalies sur le déroulement des opérations.

Conventions:

| | |
|----------|--|
| ???????? | Indique un état ou un flag |
| +++++++ | Zone numérique, un nombre, un compteur, un code |
| //////// | Zone alphanumérique un nom de partenaire par exemple |
| P++++ | Code retour PRC |
| T++++ | Code retour TRC |
| T++++/ | Code retour TRC associé à une lettre / (L pour 'Local', R pour 'Remote') |

TOM+SM1 NOTICE //////////(JOBNAME) READY

L'automate est prêt à recevoir des commandes de l'opérateur

TOM+SM1 ERROR ADDR ////////// (INTERNAL ERROR->STOP)

Le nom de module ////////// peut être L0B2Z20/L1USRSM1

TOM+SM1 ERROR APM++ ABENDED

APM++ = APM01 TO 08

TOM+SM1 ERROR COMMAND /// (INVALID COMMAND)

TOM+SM1 ERROR DISPLAY APM (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR DISPLAY FCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR DISPLAY GBL (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR DISPLAY NET (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR DISPLAY PCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR DISPLAY RCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR DISPLAY TCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR EMPTY FCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR EMPTY PCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR EMPTY RCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR ENQ (USER ERROR->STOP, ALLREADY ACTIVE)

TOM+SM1 ERROR ESTAE (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR EXEC L0B2Z20 RC+++++++ STATE T++++ TOM/Z20

P1GFISM1 s'arrête si le sous système est inconnu ou de version incompatible.

TOM+SM1 ERROR FCT ????????

TOM+SM1 ERROR FILE DISABLED /////// ++++++++ REQUEST(S)-

TOM+SM1 ERROR FILE UNK. STA:? ///////

TOM+SM1 ERROR LOAD /////// (ERROR PRELOAD->STOP,CHECK STEPLIB)

Le nom de module /////// peut être L0B2Z20/L1USRSM1

TOM+SM1 ERROR LOOP FCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR LOOP PCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR LOOP RCT (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR LU 6.2 ABENDED ///////

TOM+SM1 ERROR MCH++ DISABLED ///////

MCH++ = MCH01 à 16

TOM+SM1 ERROR OPEN //SNAP (USER ERROR, CHECK JCL)

TOM+SM1 ERROR OPEN //WTOPRINT (USER ERROR, CHECK JCL)

TOM+SM1 ERROR PARM ? (USER ERROR->STOP, CHECK PARM)

? = K -> mot clé manquant ou à une mauvaise place

? = L -> champ PARM manquant ou longueur invalide

? = N -> champ numérique invalide

? = M -> option 'MFY' attendue

? = P -> paramètre manquant ou à une mauvaise place

TOM+SM1 ERROR PARTNER DISABLED /////// ++++++++ REQUEST(S)-

TOM+SM1 ERROR PARTNER UNK. STA:? ///////

TOM+SM1 ERROR PCNEPAD ABENDED ///////

TOM+SM1 ERROR PCT ????????

TOM+SM1 ERROR RCT ????????

TOM+SM1 ERROR REQ-SIT DISABLED ++++++++ FILE "/////////" PARTNER "/////////"

Transferts SIT seulement

TOM+SM1 ERROR REQUEST UNKNOWN .STA. ++++++++

TOM+SM1 ERROR REQUEST UNKNOWN .ST1.

TOM+SM1 ERROR REQUEST UNKNOWN .ST2.

TOM+SM1 ERROR REQUEST UNUSABLE ++++++++ FILE "/////////" PARTNER "/////////"

TOM+SM1 ERROR REQUEST T++++P++++ ++++++++ FILE "/////////" PARTNER "/////////"

TOM+SM1 ERROR REQ-SIT T2077 RET++ ++++++++ FILE "/////////" PARTNER "/////////"

RET++ est le nombre de tentatives en connexion, sessions SIT seulement.

TOM+SM1 ERROR SNAPA ABENDED ///////

TOM+SM1 ERROR SNA3270 ABENDED ///////

TOM+SM1 ERROR SSN ??????? (SUBSYS NOT UP BECAUSE 'STOP')

TOM+SM1 ERROR TCP-IP ABENDED ///////

TOM+SM1 ERROR TIMER L1B2PTIM (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 ERROR USRJNL ???????? (UEXJNL NOT UP BECAUSE 'ABEND')

Surtout pour les transferts SIT.

TOM+SM1 ERROR X25DATE ABENDED //

TOM+SM1 ERROR X25GATE ABENDED //

TOM+SM1 NOTICE L1USRSM1 INIT (NOT BY WTO BUT BY INTERNAL PARMLIST)

TOM+SM1 NOTICE L1USRSM1 TERM (NOT BY WTO BUT BY INTERNAL PARMLIST)

TOM+SM1 NOTICE MODIFY ///

TOM+SM1 NOTICE P1GFISM1 STARTED V?R? &COMPILE-DATE

TOM+SM1 NOTICE P1GFISM1 ENDED

TOM+SM1 NOTICE P1GFISM1 ABEND RECOVERY (INTERNAL/USER ERROR->STOP)

L'exit utilisateur L1USRSM1 n'est pas informé de l'abend

TOM+SM1 NOTICE REPLY ///

TOM+SM1 NOTICE TRF STATS ??? STATE T++++

??? = OK -> le transfert 'STATS' s'est bien exécuté

??? = KO -> le transfert 'STATS' est en erreur TRC= +++++

??? = REC -> le requête de transfert 'STATS' a été enregistrée, TRC=1000

TOM+SM1 NOTICE ++++++ SECONDS TIMER

TOM+SM1 SCANNED ++++++ / ++++++ EFF

TOM+SM1 SCANNED ++++++ / ++++++ MCH

TOM+SM1 SCANNED ++++++ FILE(S)

TOM+SM1 SCANNED ++++++ PARTNER(S)

TOM+SM1 SCANNED ++++++ REQUEST(S)

TOM+SM1 SEVERE APM NONE ENABLE

TOM+SM1 SEVERE EFF NONE ENABLE

TOM+SM1 SEVERE MCH NONE ENABLE

TOM+SM1 SEVERE P1GFISM1 ERROR ?? (INTERNAL ERROR->STOP)

TOM+SM1 WARNING EFF ALL USED

TOM+SM1 WARNING FILE DISABLED //

TOM+SM1 WARNING PARTNER ++++/++++ LNK //

Seulement si le nombre de liens est supérieur à 1, et le maximum est atteint.

TOM+SM1 WARNING PARTNER DISABLED //

*TOM+SM1 WARNING REQUEST COUNT ++++++

Seulement si le compteur est supérieur à 700 requêtes

TOM+SM1 WARNING REQUEST T2077 RET++ ++++++ FILE "//////" PARTNER "/////"

NOTE: RET++ IS RETRY COUNT OF CONNECTION (NOT SIT).

TOM+SM1 WARNING REQUEST DISABLED ++++++

TOM+SM1 WARNING REQUEST NO APM CLASS ++++++

Requête dont la classe de transfert n'est servie par aucun APM

Chapitre 6

Fichiers checkpoint - "P1GFICP1"

Suppression des fichiers CHECKPOINT de requêtes inutilisés

En cas de relance à froid du moniteur, la destruction automatique des fichiers checkpoints liés à des requêtes de transfert non terminées n'est pas faite car les requêtes sont purement et simplement 'oubliées' et non purgées de façon standard.

Mise en oeuvre de la purge des fichiers CHECKPOINTS

Le programme P1GFICP1 est autorisé (APF): les messages WTO (ROUTE-CODE=11) n'apparaissent pas sur la console MVS.

L'appel à l'utilitaire IDCAMS nécessite la présence du fichier suivant:

```
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
```

Paramètres de lancement

Le programme est lancé avec les paramètres suivants passés par le champ PARM:

```
SSN= 'Nom de sous-système' , DELETE , CKI= 'Index des checkpoints'
```

| Paramètre | Description |
|-----------------------|---|
| SSN | Nom du sous-système, de la forme TOM?. |
| DELETE | Action à exécuter. |
| CKI | Premiers index des fichiers Checkpoint à détruire. |
| Jusqu'à 17 caractères | Le nom complet est de la forme: 'cki'. 'ssn'*. * Exemple: PROD.CHK.TOM2CHKP.A1100125 |

Remarque: les paramètres ont une position fixe.

Description du traitement

Le programme P1GFICP1 crée d'abord une liste de tous les fichiers ayant un nom de checkpoint de requête lié au sous système concerné par le traitement

```
'cki'. 'ssn'*. *
```

Il contrôle que chaque fichier est bien un fichier checkpoint et détruit tous ceux qui ne sont associés à aucune requête de transfert dans le moniteur en cours d'exécution.

Le contrôle de l'existence d'une requête dans la RCT est fait via le module L0B2Z20, la destruction du fichier est faite via IDCAMS.

Le moniteur doit être démarré pour pouvoir exécuter ce traitement.

Codes retour:

| RC | Description |
|----|---|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'WARNING' – (erreur de paramètre, moniteur absent ...) |
| 8 | ERREUR (maximum d'entrées atteint, sous système inconnu, ...) |
| 12 | ERREUR GRAVE pendant le traitement |

Format des messages WTO

Le programme P1GFICP1 produit des messages WTO horodatés que vous pouvez diriger vers un fichier WTOPRINT en ajoutant la carte DD suivante:

```
//WTOPRINT DD SYSOUT=*
```

Dans un contexte de fonctionnement anormal vous pouvez récupérer les messages en provenance du module L0B2Z20 dans un fichier SYSPR20 , et récupérer des SNAP, en ajoutant les deux cartes DD suivantes:

```
//SYSPR20 DD SYSOUT=*
//SNAP DD SYSOUT=*
```

Vous pouvez ajouter aussi un fichier pour analyser le traitement par IDCAMS:

```
//AMSDUMP DD SYSOUT=*
```

Le format des messages d'anomalie i

dique le nom de sous système, le type de message, la ressource concernée et l'anomalie détectée.

```
'Ssn' SM1 'type' 'Ressource' 'Message'
```

| Variable | Longueur | Description |
|-----------|---------------|---|
| Ssn | 7 caractères | Nom du sous-système, de la forme TOM ? |
| type | 8 caractères | Nature du message: Exemples: ERROR, WARNING, NOTICE, SCANNED, SEVERE |
| Ressource | 8 caractères | Ressource de Connect:Express pour laquelle l'information qui suit est délivrée. Exemples: MCHXX, REQUEST, P1GFISM1 |
| Message | 92 caractères | Le message lui même |

Messages WTO envoyés par l'utilitaire

Les messages indiquent les actions effectuées, des statistiques sur les objets balayés, des informations et messages d'anomalies sur le déroulement des opérations.

Chapitre 7

Purge des requêtes - "P1GFIRP1"

Purge des requêtes de transfert selon critères

Au cours des opérations, certaines requêtes peuvent rester indéfiniment dans la RCT. La taille de celle-ci est limitée et il peut être nécessaire de ne conserver que les requêtes utilisables. Le programme P1GFIRP1 permet soit d'obtenir une liste de requêtes à purger, soit de purger un ensemble de requêtes pour un partenaire (ou un ensemble), pour un fichier symbolique (ou un ensemble) ou pour leur ancienneté.

Mise en œuvre de la purge des requêtes

Ce programme ne peut être utilisé que si le moniteur est démarré.

Le programme P1GFIRP1 est autorisé (APF): les messages WTO (ROUTE-CODE=11) n'apparaissent pas sur la console MVS.

Paramètres de lancement

Vous pouvez lancer le programme de différentes façons, suivant le critère de recherche adopté, avec les paramètres suivants passés par le champ PARM:

SSN= 'Nom de sous-système' , Option , Critère = masque

| Paramètre | Description |
|-----------|--|
| SSN | Nom du sous-système, de la forme TOM ?. |
| Option | Action à exécuter: PURGE ou CHECK suivant que l'on veut purger directement ou agir en fonction d'une liste de requêtes répondant au critère. |
| Critère | L'un des mots clé décrits ci-dessous |

| Critère | Masque |
|---------|--|
| TPA | 1 à 8 caractères: Critère de la recherche sur nom de partenaire au niveau transfert - soit un nom de partenaire, soit une racine de noms de partenaires. Exemple: TRFUSER |
| SPN | 1 à 8 caractères: Critère de la recherche sur nom de partenaire - soit un nom de partenaire, soit une racine de noms de partenaires. Exemples: PARTNER, PART |
| SFN | 1 à 8 caractères: Critère de la recherche sur nom symbolique de fichier: soit un nom de fichier, soit une racine de noms de fichiers - Exemples: FILE, F |
| HRS | 2 caractères: Critère de la recherche sur ancienneté du dépôt de la requête en heures (de 00 à 24) - Exemples: 05, 10 |
| DYS | 2 caractères: Critère de la recherche sur ancienneté du dépôt de la requête en jours (de 00 à 99) - Exemples: 05, 10 |
| TRC | 4 caractères: Critère de la recherche sur code retour TRC (complet). |

| Critère | Masque |
|---------|---|
| | Exemple: 2036 |
| PRC | 4 caractères: Critère de la recherche sur code retour PRC (complet). Exemple: 2211 |
| RQN | 8 caractères: Critère de la recherche sur numéro de requête (complet). Exemple: 04300129 |

Remarque: les paramètres ont une position fixe.

Description du traitement

Le programme commence par obtenir la liste de toutes les requêtes par un appel au module L0B2Z20.

Il sélectionne ensuite les requêtes correspondant au critère (Partenaire ou Fichier ou Heures ou Dates).

Si l'option PURGE est choisie, le programme appelle le module L0B2Z20 pour purger chaque requête correspondant au critère.

Code retour:

| RC | Description |
|----|--|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'Warning' – (erreur de paramètre, moniteur absent ...) |
| 8 | Anomalie (état inconnu ..) |
| 12 | Erreur grave pendant le traitement |

Format des messages WTO

Le programme P1GFIRP1 produit des messages WTO horodatés que vous pouvez diriger vers un fichier WTOPRINT en ajoutant la carte DD suivante:

```
//WTOPRINT DD SYSOUT=*
```

Dans un contexte de fonctionnement anormal vous pouvez récupérer les messages en provenance du module L0B2Z20 dans un fichier SYSPR20, et récupérer des SNAP, en ajoutant les deux cartes DD suivantes:

```
//SYSPR20 DD SYSOUT=*
//SNAP DD SYSOUT=*
```

Messages WTO envoyés par l'utilitaire

Les messages indiquent les actions effectuées, des statistiques sur les objets balayés, des informations et messages d'anomalies sur le déroulement des opérations.

Conventions:

| | |
|----------|--|
| ??????? | Indique un état ou un flag |
| ++++++ | Zone numérique, un nombre, un compteur, un code |
| //////// | Zone alphanumérique un nom de partenaire par exemple |
| CK | 'Checkpoint' |

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| TOM+RP1 ERROR | PARM ? | (USER ERROR->STOP, CHECK PARM) |
| ? = K | -> mot clé manquant ou à une mauvaise place | |
| ? = L | -> champ PARM manquant ou longueur invalide | |
| ? = N | -> champ numérique invalide | |
| ? = M | -> option 'MFY' attendue | |
| ? = P | -> paramètre manquant ou à une mauvaise place | |

| | | |
|-----------------|---------------------------------|--|
| TOM+RP1 ERROR | DISPLAY RCT | (INTERNAL ERROR->STOP) |
| TOM+RP1 ERROR | LOGIC? ??? | (INTERNAL ERROR->STOP) |
| TOM+RP1 ERROR | LOOP RCT | (INTERNAL ERROR->STOP) |
| TOM+RP1 ERROR | OPEN //SNAP | (USER ERROR, CHECK JCL) |
| TOM+RP1 ERROR | OPEN //WTOPRINT | (USER ERROR, CHECK JCL) |
| TOM+RP1 ERROR | REQUEST UNK. ST2:? +++++++ FILE | //////// PARTNER ////////// |
| TOM+RP1 NOTICE | EMPTY RCT | |
| TOM+RP1 NOTICE | MATCHED +++++++ | REQUEST(S) |
| TOM+RP1 NOTICE | PROGRAM | EXIT |
| TOM+RP1 NOTICE | 'OPTION' REQUESTS FOR SPN= | //// |
| TOM+RP1 NOTICE | 'OPTION' REQUESTS FOR SFN= | //// |
| TOM+RP1 NOTICE | 'OPTION' REQUESTS FOR HRS>= | ++ |
| TOM+RP1 NOTICE | 'OPTION' REQUESTS FOR DYS>= | ++ |
| TOM+RP1 NOTICE | 'OPTION' REQUESTS FOR RQN= | ++++++ |
| TOM+RP1 NOTICE | PURGED +++++++ | REQUEST(S) |
| TOM+RP1 NOTICE | REQUEST PURGED | ++++++ |
| TOM+RP1 NOTICE | REQUEST NOT PURGED | ++++++ T++++ |
| TOM+RP1 NOTICE | REQUEST REQUEST ???????? | ++++++ FILE "////////" PARTNER"////////" |
| TOM+RP1 | CREATED +++++++ | ++++++ |
| TOM+RP1 NOTICE | TOTAL +++++++ | REQUEST(S) |
| TOM+RP1 | SCANNED +++++++ | FILE(S) |
| TOM+RP1 SEVERE | PROGRAM ERROR | (INTERNAL ERROR->STOP) |
| TOM+RP1 WARNING | FUNCTION INCOMPLETE | (IF NOT ALL REQUESTS PURGED) |

Chapitre 8

Statistiques journal - "L1GFIJN1"

Suivi des fins de transfert et statistiques sur l'activité

L'exit JOURNAL L1GFIJN1 permet d'envoyer une alerte dès qu'une erreur est détectée en fin de transfert. Il produit aussi des statistiques en phase de terminaison du moniteur sur la totalité de l'activité depuis le démarrage ou depuis les dernières statistiques produites. En effet des statistiques peuvent être produites, à la demande, par transfert d'un fichier sous le nom symbolique 'STATS': cette procédure fournit les statistiques de l'activité depuis le démarrage ou depuis les dernières statistiques. Elle remet les compteurs à zéros.

Mise en oeuvre de L1GFIJN1

Le programme L1GFIJN1 est un exit JOURNAL appelé de façon standard avec l'enregistrement journal en entrée (structure D1B2PJNL).

Vous pouvez le déclarer dans la SYSIN du moniteur:

```
UEXJNL=L1GFIJN1
```

Vous pouvez aussi le déclarer dans le fichier SYSINEXT du driver d'exits journal L1B2PDIX:

```
UEXJNL=L1B2PDIX  
//SYSINEXT DD
```

Le programme L1GFIJN1 est autorisé (APF): les messages WTO (ROUTE-CODE=11) n'apparaissent pas sur la console MVS.

Description du traitement

En phase d'initialisation un message est envoyé.

A chaque fin de transfert (hors fichier 'STATS') normale ou anormale, un message indique le nom symbolique de fichier, le nom de partenaire, le numéro de requête, la date et l'heure, les codes retour PRC et TRC.

Les compteurs de totalisation sont mis à jour.

En phase de terminaison ou fin de transfert du fichier 'STATS' les compteurs sont affichés (et remis à zéro dans le cas des statistiques à la demande).

Remarque: Le total comptabilise toutes les tentatives d'un même transfert. Par exemple si un transfert est interrompu, puis repris et terminé, les compteurs seront:

```
TOTAL 2 OK=1 K0=1
```

Code retour:

| RC | Description |
|----|--|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'WARNING' – (pas de paramètre en entrée) |

Messages WTO envoyés par l'exit

Conventions:

| | |
|----------|--|
| ???????? | Indique un état ou un flag |
| ++++++ | Zone numérique, un nombre, un compteur, un code |
| //////// | Zone alphanumérique un nom de partenaire par exemple |

Remarque: un transfert exécuté avec succès se caractérise par le couple

TRC=0000 – PRC=0000

TOM?JN10 INIT

Le nom de sous-système n'est pas encore connu pendant cette phase d'initialisation.

TOM+JN11 ////////// ////////// ++++++ TRC+++++ PRC++++ RST+++ ++:++:++

Partenaire Fichier TRC PRC Nombre de reprises Heure de fin

Si le transfert est interrompu l'heure de fin est à zéro.

TOM+JN12 ERROR ? (INTERNAL ERROR)

? = P -> Erreur interne de passage de paramètres

? = S -> Nom de sous système invalide, ne commence pas par 'TOM'

TOM+JN13 TOTAL ++++++ OK=+++++ KO=+++++ P=+++++ T=+++++

A l'arrêt du moniteur l'exit affiche les compteurs de l'activité observée pendant le fonctionnement.

TOTAL=Compteur1 OK=Compteur2 KO=Compteur3 P=Compteur4 T=Compteur5

Compteur1: total général des appels à l'exit

Compteur2: total des transferts réussis

Compteur3: total des transferts interrompus ou rejetés

Compteur4: total des échecs avec PRC non nul

Compteur5: total des échecs avec TRC non nul

TOM+JN14 STATS TOTAL ++++++ OK=+++++ KO=+++++ P=+++++ T=+++++

Ce message est envoyé à chaque transfert de fichier STATS.

Chapitre 9

Prise de contrôle à distance - "L1GFIRC1"

Contrôle à distance d'un moniteur Connect:Express

L'utilitaire L1GFIRC1 est un exit de début et de fin de transfert. Il permet d'effectuer, à distance, des opérations de contrôle d'un moniteur comme, par exemple:

- ❖ Activer une ressource
- ❖ Tester un lien réseau ou l'état d'une ressource
- ❖ Déposer ou purger une requête de transfert

Le mode opératoire consiste à exécuter un transfert sous un nom symbolique de fichier convenu auquel l'exit L1GFIRC1 est attaché. L'exit activera une opération en fonction du nom de fichier:

Le tableau suivant indique le mode opératoire, le ou les noms symboliques à utiliser et une brève description de l'opération effectuée:

| Mode Opératoire | Fichier symbolique | Traitement |
|-----------------|--------------------|--|
| CMD/RES | RC1CMD | Envoi d'une commande au moniteur distant. |
| | RC1RES | Emission des résultats par le moniteur distant. |
| ECHO | RC1ECHO | Envoi d'un fichier sur le moniteur distant, puis retour de ce fichier depuis le moniteur distant. Acquiescement TSO. |
| | RC1ECHOS | Le retour est forcé par lien SNA. |
| | RC1ECHOX | Le retour est forcé par lien X25. |
| | RC1ECHOI | Le retour est forcé par lien TCP/IP. |
| LOOP | RC1LOOP | Envoi d'un fichier en boucle continue d'un moniteur à l'autre. Pour arrêter le processus il est nécessaire de désactiver le partenaire ou le fichier puis purger les requêtes restantes. |
| | | La boucle se fait sur lien SNA. |
| | | La boucle se fait sur lien X25. |
| | RC1LOOPS | La boucle se fait sur lien TCP/IP. |
| | RC1LOOPX | |
| | RC1LOOPI | |

Chaque mode opératoire se traduit par un transfert dans un sens et un transfert en réponse. Le mode LOOP provoquant une boucle continue. Dans tous les cas le lien réseau utilisé est le même pour l'aller et le retour.

Le programme L1GFIRC1 est autorisé (APF): les messages WTO (ROUTE-CODE=11) n'apparaissent pas sur la console MVS.

Mise en œuvre de L1GFIRC1

Le programme L1GFIRC1 est un exit standard activé en début et/ou fin de transfert. Il doit donc être déclaré comme exit de début ou fin de transfert dans les définitions de fichiers symboliques appropriées.

Les paramètres d'entrée sont constitués de la structure D1B2RUJEX passée à ce type d'exit utilisateur au moment de l'appel.

Une fois les fichiers symboliques (RC1CMD, RC1RES, RC1ECHO* et RC1LOOP*) définis aux répertoires de tous les moniteurs concernés, les traitements peuvent être déclenchés à tout moment par dépôt d'une requête de transfert avec le fichier symbolique correspondant au traitement désiré.

Le traitement produit des messages dans un fichier SYSPRINT de l'espace adresse APM dont le DDNAME est établi dynamiquement sous la forme:

Fichier SYSPRINT: RC'mmss'ef'

Où RC est un préfixe constant, 'mmss' est un temps en minutes et secondes et 'ef' est le numéro d'effector où se déroule le transfert.

Ce fichier accessible sous SDSF.DA, par la commande '?', contient des messages relatifs aux traitements 'CMD' 'RES' ou 'ECHO'. En cas d'erreur sur ce fichier, les messages sont envoyés par WTO et TSO.

Code retour:

| RC | Description |
|----|---|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'Warning' – (Format incorrect dans le fichier de commandes) |
| 8 | Anomalie (liste de paramètres incorrecte) |
| 12 | Erreur grave pendant le traitement |

Le code retour apparaît, comme tout code retour d'exit utilisateur, dans le champ TRC de l'enregistrement de RCT, dans l'enregistrement JOURNAL et dans le fichier LOG. TRC=40RC pour un appel en début de transfert, TRC=49RC pour un appel en fin de transfert.

Un message explicatif est écrit dans le fichier SYSPRINT de l'APM dans lequel le transfert a été effectué.

Messages WTO envoyés par l'exit

Conventions:

| | |
|----------|--|
| ??????? | Indique un état ou un flag |
| +++++++ | Zone numérique, un nombre, un compteur, un code |
| //////// | Zone alphanumérique un nom de partenaire par exemple |

TOM+RC1 NOTICE ////////// TRANSFERED //////////

Ce fichier a été transféré vers ce partenaire

TOM+RC1 NOTICE ////////// RECEIVED //////////

Ce fichier a été reçu de ce partenaire

*TOM+RC1 ERROR ////////// //////////////////////////////////////

THIS FILE GOT AN ERROR (SEE MESSAGE AND SYSPRINT).

Ce transfert a échoué, voir les fichiers SYSMMSG et SYSPRINT

Description du mode opératoire CMD/RES

Le transfert d'un fichier de commandes est effectué sous le nom symbolique RC1CMD. Le moniteur récepteur traite ce fichier de commandes et envoie un compte rendu sous le nom symbolique RC1RES.

Les commandes sont décrites sous un format précis par l'émetteur. Elles sont constituées d'appels à l'interface standard L0B2Z20.

Le moniteur distant exécute les commandes sous contrôle de RACF. Le module standard L1B2PTAC est utilisé avec l'option SAF. Le résultat d'une commande est inscrit sur la ligne de la commande et, en fin de traitement, le fichier de commande complété est retourné à l'expéditeur. Les résultats sont analysés et l'utilisateur est notifié des résultats.

Contrôles RACF

Les contrôles RACF sont faits d'après les paramètres suivants:

| | | |
|-----------|---|--|
| USER | = | nom symbolique du partenaire appelant. |
| RESSOURCE | = | nom de fichier construit de la façon suivante: |

| | | |
|-------------------|--|--|
| 'Subsys.Table.Id' | | |
| Subsys | = | nom du sous-système appelé |
| Table | = | FTC/PCT/RCT/TCT/TRF |
| Id | = | nom de l'entrée dans la table (blanc pour table TRF) |
| ACCESS | = | en fonction du service utilisé par la commande. |
| READ(Display) | –UPDATE(Enable/Disable/Interrupt/Restart)–ALTER (Transfer) | |

Si le 'USER' n'est pas défini ('IRR012I') ou l'accès refusé (ABEND913) la commande n'est pas traitée.

Remarque: Ces règles d'accès doivent être définies dans RACF sur le site distant.

Description du fichier de commandes

Vous pouvez créer le fichier de commandes sous éditeur. Vous pouvez utiliser la commande 'EDIT' sous l'écran de requête de transfert: elle permet de procéder directement à l'envoi après la création ou la modification du fichier de commandes.

Ce fichier doit avoir une taille d'enregistrement de 255 caractères, un seul enregistrement logique par bloc physique.

LRECL=255, BLOCKS=255, RECFM=F ou LRECL=259, BLOCKS=263, RECFM=VB

La syntaxe de ce fichier est basée sur l'utilisation du module L0B2Z20 avec une ligne d'en-tête particulière.

En-tête

L'en-tête se compose de deux parties, l'une pour l'émetteur du fichier de commandes, l'autre pour l'émetteur du fichier résultats.

Les informations fournies sont la date et l'heure, le USERID demandeur à notifier, le nom de système, le nom de sous-système TOM? et une option.

L'option peut être:

```

FORMAT : Les résultats formatés sont notifiés par TSO
TRACE  : Toutes les opérations seront tracées dans le fichier SYSPRINT
NOOPT  : Les résultats sont produits selon la présentation du module LOB2Z20
    
```

Les champs Système et Sous-Système doivent être les mêmes dans un même fichier de commande pour l'émetteur et le récepteur.

L'exit met à jour les dates et heures, les noms de Système et de Sous-Système et la zone option qui devient RES ou CMD selon les cas.

Exemple d'en-tête, avant et après résultats:

```

$92/12/10 10:10:10 USR0009 SYSA TOM1 FORMAT / AA/MM/JJ HH.MM.SS UUUUUUU SYSA TOM1
$92/03/24 12:18:14 USR0004 SYSA TOM1 RES / 92/03/24 12:18:16 APM0201 SYSA TOM1
    
```

Ligne de Commande

Une commande est définie par la syntaxe suivante:

```

Subsys Service Table Id paramètres
Où:
Subsys      = Nom du sous système appelé (TOM? ou tous TOM*)
Service     = Display, Hold, Transfer, Enable, Restart, Interrupt,
Table =     Fct, Pct, Rct, TCT
Paramètres  = Partenaire pour 'DP', 'HP', 'EP'
              FICHER POUR 'DP', 'HP', 'EP'
              Numéro de requête pour 'DR', 'DT', 'ER', 'HR', 'PR'
              Paramètres de la requête pour 'TR'
    
```

Remarque: les combinaisons 'service + table' sont toutes les combinaisons supportées par le module LOB2Z20. Voir les structures D0B2ZEX* correspondantes.

Les paramètres d'une requête de transfert obéissent à la syntaxe suivante:

```

TOM ?TR00000000 0000Link/Class/Priority/Type/Direction/Fichier / Partenaire/ Data set name
    
```

Les valeurs des paramètres sont les symboles habituels.

Exemple:

```

TOM2TR00000000 0000SA1NTF1 PART5 REC.PS.V255.MEGA
    
```

Représente une requête passée au sous système **TOM2**, sur un lien **SNA**, classe de transfert **A**, priorité **1**, requête Normale, Transmission du fichier **F1** vers le partenaire **PART5**, data set **REC.PS.V255.MEGA**. les zéros en tête correspondent aux futurs numéro de requête et code retour.

Exemple de Fichier de Commandes

```

$01/04/25 10:10:10 USR0009 83BA TOM1 FORMAT / AA/MM/JJ HH.MM.SS UUUUUUUU 83BA TOM1
TOM2HFF1
TOM2DFF1
TOM2EFF1
TOM2HPSCIPSR
TOM2DPSCIPSR
TOM2EPSCIPSR
TOM2HR08000001
TOM2ER08000001
TOM2DR08000001
TOM2TR00000000 0000SA1NTF1 SCIPSR5 PSR$REC.PS.V255.MEGA
*NOTE: YOU CAN USE 'TOM*' FOR ANY REMOTE SUBSYS.
*TOM*DPSCIPSR
* ---
TOM3DPSCIPSR
TOM2DPSCITOMP
* ---
*XXXX.....(EVOLUTION POSSIBLE TO OTHER SUBSYSTEM DIALOGS)

```

Dans cet exemple le fichier de commandes est envoyé depuis le sous système TOM1, identifié localement par son paramètre DPCSID= SCIPSR, vers le sous-système TOM2, identifié par le partenaire symbolique SCIPSR2.

Les commandes suivantes se succèdent:

- ❖ Mise hors service du fichier symbolique F1
- ❖ Mise en service du fichier symbolique F1
- ❖ Visualisation du fichier symbolique F1
- ❖ Mise hors service du partenaire symbolique SCIPSR
- ❖ Mise en service du partenaire symbolique SCIPSR
- ❖ Visualisation du partenaire symbolique SCIPSR
- ❖ Mise hors service de la requête numéro 08000001
- ❖ Mise en service de la requête numéro 08000001
- ❖ Visualisation de la requête numéro 08000001
- ❖ Transfert du fichier REC.PS.V255.MEGA vers le partenaire SCIPSR5 sous le nom F1
- ❖ Visualisation du partenaire symbolique SCIPSR (le sous système est faux)
- ❖ Visualisation du partenaire symbolique SCITOMP (ce partenaire est protégé)

Description du fichier résultats

Le fichier résultant du traitement est constitué des lignes de commandes complétées par les informations après traitement. L'en-tête est complété par le moniteur distant.

L'exemple ci-dessous reprend l'exemple de fichier de commandes précédent (les lignes sont tronquées pour des raisons de mise en page).

```

$01/04/25 12:18:14 USR0004 83BA TOM2 RES / 01/04/25 12:18:16 APM0201 83BA
TOM2HFF1      0000
TOM2DFF1      0000 ...F1      $$ALL$$ $$ALL$$ *S2HPSR$TST.&PARTNID.&FILENAM.
TOM2EFF1      0000
TOM2DFF1      0000 ...F1      $$ALL$$ $$ALL$$ *S2EPSR$TST.&PARTNID.&FILENAM.
TOM2HPSCIPSR  0000
TOM2DPSCIPSR  0000 ...SCIPSR -      THNAMSNX PSR2AP01PSR2AP049922707124
TOM2EPSCIPSR  0000
TOM2HR0800001 2015
TOM2ER0800001 2015
TOM2DR0800001 2900
TOM2TR08400090 0000SA1NTF1      SCIPSR5 PSR$REC.PS.V255.MEGA
* - - -
TOM3DPSCIPSR  9999 ...      ER-SSN-CMD/=
TOM2DPSCITOMP 9999 ...      SAF-REJECT
    
```

Certaines commandes ont été refusées et l'utilisateur USR0004 est notifié par TSO à cause de l'option FORMAT:

- ❖ La requête 08000001 n'existait pas (RC=2015 et 2900 suivant la commande)
- ❖ Le Sous-Système TOM3 n'existait pas (RC=9999)
- ❖ L'accès au partenaire SCITOMP n'était pas autorisé.

La requête de transfert a été acceptée, son numéro est 08400090, le code retour est nul.

Les résultats sont écrits sous la même forme que les réponses émises par le module L0B2Z20 à partir de la colonne 126 si le code retour est égal à 0000.

Définition du fichier symbolique RC1CMD

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (2/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE      : RC1CMD      MODE: NORMAL

ETAT INITIALISATION ... ==> E      E: EN-SERVICE H: HORS-SERVICE

NOTIFICATION LEVEL .... ==> 0      0:NO 1:START 2:END 3:START AND END
4,5,6,7: SAME AS 0,1... AND ON ERROR

DIRECTION ..... ==> *      T: TRANSMETTRE R: RECEVOIR *: TRANS./REC.
PARTENAIRE RECEPTEUR .. ==> *      'NOM', £LISTE, */$ALL$$ OU $API$$
PARTENAIRE EMETTEUR ... ==> *      'NOM', £LISTE, */$ALL$$ OU $API$$

PRIORITE ..... ==> 1      0:URGENT 1:RAPIDE 2:NORMAL 3:LENT
TYPE DEFINITION DU DSN ==> D      D:DYNAMIQUE F:FIXE
REGLE ALLOCATION ..... ==> 2      1:PREALL. 2:A CREER 3:EXIT A:AP

TYPE FICHIER ..... ==> S      S/M/P/PU/V/VU/UU/SU
PROTOCOLE PRESENTATION ==> 04     COMPRESS.,T.DONNEES (01-24)
MEMBRE CHARG./DECHARG.. ==> -     OPTIONNEL
CONFIGURATION SSL ..... ==> -     OPTIONNEL

OPTION : MODIFIER      MAJ : 94/10/04 15:27 USR0009
-ENTREE-: ECRAN SUIVANT  -PF3-: ANNULATION
    
```

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (3/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1CMD   DEF.: D   ALL.: 2   TYPE: S   DIR.: *

DSN LOCAL ..... ==> PSR$ST.&PARTNID.&FILENAM.&REQDAT.&REQTIM
NUMERO DE GDG ..... ==> -          +XX OU -XX
1 NOM SYMBOLIQUE UNITE ==> 3380     UNITNAME
  NOM DES VOLUMES ..... ==> -          -          -          -
2 SMS DATA-STOR-MGMT .. ==> -          -          -          -
DISPOSITION ..... ==> NEW          SHR/OLD/NEW

TYPE ALLOCATION ..... ==> -          CYL/TRK
ALLOCATION PRIM./SEC. . ==> -          1-4 CAR. NUMERIQUES
NBRE BLOCS "DIRECTORY" ==> -          SI PARTITIONNE
FORMAT ENREGISTREMENT . ==> &XX     F,FB,FBA,FBM,V,VB,VBA,VBM,VBS,VS,U
LONGUEUR ENREG./BLOC .. ==> &XXXX &XXXX 1-5 CAR. NUMERIQUES
RETENTION (EXPDT/RETPD) ==> -          X'CCAAQQQ',E'AAQQQ'/R'NNNN'

DSN DISTANT (FTP) ..... ==>
TYPE/STRUCTURE/MODE ... ==>          EN/AN/I,F/R,B/C/S
UNIQUE ..... ==> N                Y/N
NOTE ==>

```

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (4/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1CMD   DEF.: D   ALL.: 2   TYPE: S   DIR.: *
                        UPRFCT= Y
--- S: VERIFICATION DES SYMBOLES
V
EMISSION:
  EXIT DE DEBUT ..... ==> L1GFIRC1  NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE DEBUT ... ==> -
  EXIT DE FIN ..... ==> -          NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE FIN ..... ==> -

RECEPTION:
  EXIT DE DEBUT ..... ==> -          NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE DEBUT ... ==> -
  EXIT DE FIN ..... ==> L1GFIRC1  NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE FIN ..... ==> -

OPTION : MODIFIER          MAJ : 94/10/04 15:27 USR0009
-ENTREE-: ECRAN SUIVANT   -PF3-: ECRAN PRECEDENT

```

Définition du fichier symbolique RC1RES

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (2/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1RES      MODE: NORMAL

ETAT INITIALISATION ... : E          E: EN-SERVICE H: HORS-SERVICE

NOTIFICATION LEVEL .... : 0          0:NO 1:START 2:END 3:START AND END
                        4,5,6,7: SAME AS 0,1... AND ON ERROR

DIRECTION .....        : *          T:TRANSMETTRE R:RECEVOIR *:TRANS./REC.
PARTENAIRE RECEPTEUR .. : *          'NOM', £LISTE, */$$ALL$$ OU $$API$$
PARTENAIRE EMETTEUR ... : *          'NOM', £LISTE, */$$ALL$$ OU $$API$$

PRIORITE .....         : 1          0:URGENT 1:RAPIDE 2:NORMAL 3:LENT
TYPE DEFINITION DU DSN  : D          D:DYNAMIQUE F:FIXE
REGLE ALLOCATION .....   : 2          1:PREALL. 2:A CREER 3:EXIT A:AP

TYPE FICHIER .....     : S          S/M/P/PU/V/VU/UU/SU
PROTOCOLE PRESENTATION  : 04         COMPRESS.,T.DONNEES (01-24)
MEMBRE CHARG./DECHARG.. : -          OPTIONNEL
CONFIGURATION SSL ..... : -          OPTIONNEL

OPTION : VISUALISER          MAJ : 95/12/21 14:43 USR0004
-ENTREE-: ECRAN SUIVANT     -PF3-: ANNULATION

```

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (3/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1RES      DEF.: D  ALL.: 2  TYPE: S  DIR.: *

DSN LOCAL .....        : PSR$TST.&PARTNID.&FILENAM.&REQDAT.&REQTIM
NUMERO DE GDG .....    : -          +XX OU -XX
1 NOM SYMBOLIQUE UNITE  : -          UNITNAME
  NOM DES VOLUMES ..... : -          -          -          -
2 SMS DATA-STOR-MGMT .. : -          -          -          -
DISPOSITION .....     : NEW         SHR/OLD/NEW

TYPE ALLOCATION .....   : -          CYL/TRK
ALLOCATION PRIM./SEC. . . : -          -          1-4 CAR. NUMERIQUES
NBRE BLOCS "DIRECTORY" : -          SI PARTITIONNE
FORMAT ENREGISTREMENT . : &XX       F,FB,FBA,FBM,V,VB,VBA,VBM,VBS,VS,U
LONGUEUR ENREG./BLOC .. : &XXXX &XXXX 1-5 CAR. NUMERIQUES
RETENTION (EXPDT/RETPD) : -          X'CCAAQQQ',E'AAQQQ'/R'NNNN'

DSN DISTANT (FTP) ..... :
TYPE/STRUCTURE/MODE ... : EN/AN/I,F/R,B/C/S
UNIQUE .....           ==> N      Y/N
NOTE :

```

```
TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (4/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE      : RC1RES      DEF.: D  ALL.: 2  TYPE: S  DIR.: *
                    UPRFCT=
--- S: VERIFICATION DES SYMBOLES
V
EMISSION:
  EXIT DE DEBUT ..... : -          NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE DEBUT ... : -
  EXIT DE FIN ..... : -          NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE FIN ..... : -

RECEPTION:
  EXIT DE DEBUT ..... : -          NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE DEBUT ... : -
  EXIT DE FIN ..... : L1GFIRC1  NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE FIN ..... : -

OPTION : VISUALISER                MAJ : 95/12/21 14:43 USR0004
-ENTREE-: ECRAN SUIVANT            -PF3-: ECRAN PRECEDENT
```

Description du mode opératoire ECHO

Ce mode fonctionne selon le même principe que le mode 'CMD/RES'. L'option indiquée dans le fichier de commande doit être 'ECHO'.

\$01/04/25 12:18:14 USR0004 83BA TOM2 ECHO / 01/04/25 12:18:16 APM0201 83BA

Ce fichier de commande doit avoir une taille d'enregistrement de 255 caractères, un seul enregistrement logique par bloc physique.

LRECL=255, BLOCKS=255, RECFM=F ou LRECL=259, BLOCKS=263, RECFM=VB

L'utilisation d'un fichier séquentiel quelconque provoque une boucle sans fin qui ne peut être stoppée que par la mise hors service d'une ressource (le partenaire, le fichier, la RCT ..).

Définition des fichiers symboliques RC1ECHO*

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (2/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1ECHO    MODE: NORMAL
ETAT INITIALISATION ... : E          E: EN-SERVICE H: HORS-SERVICE
NOTIFICATION LEVEL .... : 0          0:NO 1:START 2:END 3:START AND END
                        4,5,6,7: SAME AS 0,1... AND ON ERROR
DIRECTION .....        : *          T:TRANSMETTRE R:RECEVOIR *:TRANS./REC.
PARTENAIRE RECEPTEUR .. : *          'NOM', £LISTE, */$ALL$$ OU $$API$$
PARTENAIRE EMETTEUR ... : *          'NOM', £LISTE, */$ALL$$ OU $$API$$

PRIORITE .....         : 1          0:URGENT 1:RAPIDE 2:NORMAL 3:LENT
TYPE DEFINITION DU DSN : D          D:DYNAMIQUE F:FIXE
REGLE ALLOCATION .....  : 2          1:PREALL. 2:A CREER 3:EXIT A:AP

TYPE FICHIER .....     : S          S/M/P/PU/V/VU/UU/SU
PROTOCOLE PRESENTATION : 04         COMPRESS.,T.DONNEES (01-24)
MEMBRE CHARG./DECHARG.. : -          OPTIONNEL
CONFIGURATION SSL ..... : -          OPTIONNEL

OPTION : VISUALISER          MAJ : 95/12/05 11:11 USR0004
-ENTREE-: ECRAN SUIVANT     -PF3-: ANNULATION
    
```

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (3/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1ECHO   DEF.: D   ALL.: 2   TYPE: S   DIR.: *

DSN LOCAL .....       : PSR$TST.&PARTNID.&FILENAM.&REQDAT.&REQTIM
NUMERO DE GDG .....   : -           +XX OU -XX
1 NOM SYMBOLIQUE UNITE : -           UNITNAME
  NOM DES VOLUMES ..... : -           -           -           -
2 SMS DATA-STOR-MGMT .. : -           -           -           -
DISPOSITION .....     : NEW          SHR/OLD/NEW

TYPE ALLOCATION .....   : -           CYL/TRK
ALLOCATION PRIM./SEC. . : -           -           1-4 CAR. NUMERIQUES
NBRE BLOCS "DIRECTORY" : -           SI PARTITIONNE
FORMAT ENREGISTREMENT . : -           F,FB,FBA,FBM,V,VB,VBA,VBM,VBS,VS,U
LONGUEUR ENREG./BLOC .. : -           -           1-5 CAR. NUMERIQUES
RETENTION (EXPDT/RETPD) : -           X'CCAAQQQ',E'AAQQQ'/R'NNNN'

DSN DISTANT (FTP) ..... :
TYPE/STRUCTURE/MODE ... : EN/AN/I,F/R,B/C/S
UNIQUE .....          ==> N   Y/N
NOTE :
    
```

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (4/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1ECHO   DEF.: D   ALL.: 2   TYPE: S   DIR.: *
                        UPRFCT=
--- S: VERIFICATION DES SYMBOLES
V
EMISSION:
  EXIT DE DEBUT .....   : L1GFIRC1  NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE DEBUT ... : -
  EXIT DE FIN .....     : -          NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE FIN ..... : -

RECEPTION:
  EXIT DE DEBUT .....   : -          NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE DEBUT ... : -
  EXIT DE FIN .....     : L1GFIRC1  NOM DU PROGRAMME DE CONTROLE
  _ COMMANDE DE FIN ..... : -

OPTION : VISUALISER          MAJ : 95/12/05 11:11 USR0004
-ENTREE-: ECRAN SUIVANT     -PF3-: ECRAN PRECEDENT
    
```

Description du mode opératoire LOOP

Le mode opératoire 'LOOP' permet d'effectuer des mises en charges sur le moniteur ou sur un lien précis.

Une commande de fin de transfert est utilisée pour détruire un fichier après émission. En effet le fichier reçu est re-émis en boucle vers le partenaire: ceci provoque la création d'un fichier à chaque transfert. Cette procédure permet d'éviter la pollution qui en résulterait.

Le fichier émis la première fois est détruit.

Exemple de procédure:

```
//PROCDEL  PROC D=
//BR14     EXEC PGM=IEFBR14
//DD1      DD DSN=&D,DISP=(OLD,DELETE)
```

Remarque: Ce mode opératoire peut être mis en place en utilisant l'exit généralisé L1GFIUE1.

Définition des fichiers symboliques RC1LOOP*

```
TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (2/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE           : RC1LOOP   MODE: NORMAL

ETAT INITIALISATION ...  : E         E: EN-SERVICE H: HORS-SERVICE

NOTIFICATION LEVEL ....  : 0         0:NO 1:START 2:END 3:START AND END
                          :             4,5,6,7: SAME AS 0,1... AND ON ERROR

DIRECTION .....         : *         T:TRANSMETTRE R:RECEVOIR *:TRANS./REC.
PARTENAIRE RECEPTEUR .. : *         'NOM', £LISTE, */$$ALL$$ OU $$API$$
PARTENAIRE EMETTEUR ... : *         'NOM', £LISTE, */$$ALL$$ OU $$API$$

PRIORITE .....          : 1         0:URGENT 1:RAPIDE 2:NORMAL 3:LENT
TYPE DEFINITION DU DSN  : D         D:DYNAMIQUE F:FIXE
REGLE ALLOCATION .....   : 2         1:PREALL. 2:A CREER 3:EXIT A:AP

TYPE FICHIER .....      : S         S/M/P/PU/V/VU/UU/SU
PROTOCOLE PRESENTATION  : 04        COMPRESS.,T.DONNEES (01-24)
MEMBRE CHARG./DECHARG.. : -         OPTIONNEL
CONFIGURATION SSL ..... : -         OPTIONNEL

OPTION : VISUALISER           MAJ : 95/12/21 14:41 USR0004
-ENTREE-: ECRAN SUIVANT      -PF3-: ANNULATION
```

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (3/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1LOOP   DEF.: D   ALL.: 2   TYPE: S   DIR.: *

DSN LOCAL .....       : PSR$TST.&FILENAM.&REQDAT.&REQTIM.&REQNUMB
NUMERO DE GDG .....   : -           +XX OU -XX
1 NOM SYMBOLIQUE UNITE : -           UNITNAME
  NOM DES VOLUMES ..... : -           -           -           -
2 SMS DATA-STOR-MGMT .. : -           -           -           -
DISPOSITION .....     : NEW          SHR/OLD/NEW

TYPE ALLOCATION .....   : -           CYL/TRK
ALLOCATION PRIM./SEC. . : -           -           1-4 CAR. NUMERIQUES
NBRE BLOCS "DIRECTORY" : -           SI PARTITIONNE
FORMAT ENREGISTREMENT . : &XX         F,FB,FBA,FBM,V,VB,VBA,VBM,VBS,VS,U
LONGUEUR ENREG./BLOC .. : &XXXX &XXXX 1-5 CAR. NUMERIQUES
RETENTION (EXPDT/RETPD) : -           X'CCAAQQQ',E'AAQQQ'/R'NNNN'

DSN DISTANT (FTP) ..... :
TYPE/STRUCTURE/MODE ... : EN/AN/I,F/R,B/C/S
UNIQUE .....           ==> N      Y/N
NOTE :
    
```

```

TOM423 ---- REPERTOIRE DES FICHIERS (4/5) -----
OPTION ==>

NOM SYMBOLIQUE          : RC1LOOP   DEF.: D   ALL.: 2   TYPE: S   DIR.: *
                        UPRFCT=
--- S: VERIFICATION DES SYMBOLES
V
TRANSMISSION:
  START EXIT .....     : -           USER EXIT NAME
  START COMMAND .....  : -
  END EXIT .....       : -           USER EXIT NAME
  END COMMAND .....    : S PSRDEL,D=&DSN

RECEPTION:
  START EXIT .....     : -           USER EXIT NAME
  START COMMAND .....  : -
  END EXIT .....       : L1GFIRC1   USER EXIT NAME
  END COMMAND .....    : -

OPTION : VISUALISER          MAJ : 95/12/21 14:41 USR0004
-ENTREE-: ECRAN SUIVANT     -PF3-: ECRAN PRECEDENT
    
```


Chapitre 10

Surveillance des connexions - "L1GFICN1"

Contrôle en ligne des connexions et des demandes de transfert

L'utilitaire L1GFICN1 est un exit que vous pouvez utiliser pour capter en ligne les incidents de connexion et mettre en place les actions adéquates.

Il fournit les informations telles que Numéro de requête, Partenaire, TRC, PRC, NRC, type de lien.

Un exemple de fichier source L1USRCN1 est fourni dans la bibliothèque *SAMPLIB*.

Mise en oeuvre de L1GFICN1

Ce programme est un exit standard activé en phase de connexion ou en phase de sélection de fichier.

Code retour:

| RC | Description |
|----|--|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'WARNING' anomalie détectée en cours de traitement |

Le code retour apparaît, comme tout code retour d'exit utilisateur, dans le champ TRC , dans le fichier LOG: dans tous les cas TRC=46RC .

Toute anomalie est signalée par un message WTO envoyé dans la LOG de MVS.

Surveillance des connexions

Vous devez déclarer cet exit dans la table des exits de connexion T1B2PCNT (Option TSO/ISPF 3.3.CNT).

Les paramètres d'entrée sont constitués de la structure D1B2PCNX passée à ce type d'exit utilisateur au moment de l'appel.

Surveillance des sélections

Vous devez déclarer cet exit dans la table des exits de sélection T1B2PSRT (Option TSO/ISPF 3.3.SRT).

Les paramètres d'entrée sont constitués de la structure D1B2RUEX passée à ce type d'exit utilisateur au moment de l'appel.

Messages WTO envoyés par l'exit

Conventions:

| | |
|----------|--|
| ???????? | Indique un état ou un flag |
| ++++++ | Zone numérique, un nombre, un compteur, un code |
| ////// | Zone alphanumérique un nom de partenaire par exemple |

```
TOM+CN1 NOTICE L1GFICN1 INIT 01/04/25 20:07:33
```

```
Initialisation du moniteur
```

```
TOM+CN1 ERROR ////////////// mod-type ++++++ TRC++++ PRC++++ NR+++++ ?/+++++
```

```
Les informations sont: Partenaire, mode d'appel-type d'erreur, Numéro de Requête, TRC, PRC, NRC1
type de lien/NRC2, Heure
Mod=INP appel entrant
Mod=OUT appel sortant
Type d'erreur =CLOS,FAIL en phase de connexion
Type d'erreur = APPL,INIT,END,ABND,FAIL en phase de sélection
Type de lien: S=SNA, T=TCP/IP, X=X25, C=LU6.2
```

```
TOM+CN1 NOTICE L1GFICN1 TERM 01/04/25 24:37:05
```

```
Terminaison du moniteur
```

Les types d'erreur en phase de connexion ou en phase de sélection de transfert correspondent aux types d'appel que reçoivent les exits utilisateur correspondants:

Connexion

| Erreur | Description |
|--------|---|
| CLOS | La session est interrompue par un message protocolaire de type ABORT. |
| FAIL | La session est rejetée. |

Sélection

| Erreur | Description |
|--------|--|
| APPL | Appel à l'exit de début de transfert avant demande de réception en appel sortant |
| INIT | Appel à l'exit de début de transfert – phase d'allocation. |
| END | Appel à l'exit de fin de transfert – phase de deallocation. |
| FAIL | Appel à l'exit de fin en situation de transfert interrompu. |
| ABND | Appel à l'exit de fin de transfert en situation d'abend de l'effector (exemple D37, 913) |

Chapitre 11

Exit de transfert généralisé - L1GFIUE1

Ce chapitre décrit la mise en oeuvre de l'exit général qui permet une meilleure intégration de la gestion des transferts de fichiers par Connect:Express.

Exit généralisé – intégration des transferts de fichiers

Afin de faciliter l'utilisation de l'interface exit, un exit général a été développé et offre la possibilité de mettre en oeuvre cette interface sans programmation de la part de l'utilisateur.

Le paramétrage de l'exit est réalisé à partir d'un langage symbolique qui permet de définir des conditions et des traitements. Il procure aussi un jeu de variables symboliques qui se résolvent dynamiquement à partir d'informations en provenance des échanges ou qui permettent la simplification des déclarations dans le paramétrage lui-même, localement ou globalement.

L'exit traite un fichier en entrée dans lequel sont définies toutes les actions à exécuter. Ce fichier source, appelé SYSUE1, est pris en compte dynamiquement. Une interface est proposée sous TSO/ISPF (Option 9.1) pour aider la saisie du paramétrage et pour effectuer des simulations hors transferts de fichier. L'appel à l'exit est conditionné par sa présence dans la définition d'un fichier symbolique. L'appel peut se faire avant le démarrage d'un transfert et/ou après la fin de transfert.

Un exemple de fichier de paramètres est fourni dans la bibliothèque *PARMLIB*: £SYSUE1

Déclenchement de l'exit généralisé

L'exit généralisé s'exécute dans l'espace adresse APM (ou EAS dans le cas des transferts FTP): vous devez déclarer le fichier de paramétrage en carte DD, ainsi que tous les fichiers de travail (SYSRINT, SYSR20 par exemple) nécessaires à l'utilisation des programmes ou procédures appelées. L'exit peut être activé à quatre étapes pendant le déroulement d'un transfert. En phase d'initialisation et de terminaison il peut intervenir dans le traitement de la demande de transfert puis dans la phase de compte rendu final. En début et fin de transfert il peut intervenir dans les phases d'allocation et de dé-allocation.

A la lecture de son fichier paramètre *SYSUE1*, et si l'un des masques de conditions correspond à la situation courante, L1GFIUE1 exécutera les actions associées.

Utilisation de l'exit généralisé en phase de sélection

Pour utiliser l'exit généralisé dans les phases d'initialisation et de terminaison des transferts vous devez le définir en exit de sélection, c'est à dire le déclarer dans la table T1APMSRT (Option TSO/ISPF 3.3.SRT).

Remarque: Pour que la table T1APMSRT soit traitée par l'APM, activer le paramètre d'exécution SRV=L1APMSRV de l'APM.

```
000030 //DEV$400 EXEC      PGM=P1APM001,REGION=0M,ACCT=(PSRACC),
000032 //  PARM=('APM=&APM','SSN=&SSN','MSG=&MSG','EFF=&EFF','ETC=&ETC',
000033 //           'SRV=L1APMSRV'),
000034 //           DYNAMNBR=64,DPRTY=(15,15),TIME=NOLIMIT
```

Dans le cas des transferts FTP, le driver L1APMSRV est toujours activé.

Les phases de sélection concernées sont exécutées respectivement avant le début de transfert (phase d'allocation) et après la fin de transfert (phase de désallocation). Si l'initialisation s'est déroulée avec succès, l'exit sera appelé en phase de terminaison.

Par exemple, en mode serveur, l'exit peut être utilisé pour mettre à disposition le fichier que le partenaire courant vient lire. En effet l'exit est activé avant de transmettre la demande au moniteur. Il est donc possible de déterminer le nom physique du fichier à partir des paramètres de la demande et de préparer une requête en émission, de type Hold. Cette requête sera présente au moment où la demande sera traitée par le moniteur.

L'utilisation en phase de terminaison permet de traiter les erreurs d'allocation. En effet une erreur d'allocation intervient avant le début de transfert. Dans ce cas l'exit de début de transfert n'est pas activé et, donc, l'exit de fin de transfert ne l'est pas non plus. Seul l'appel de l'exit de sélection en phase de terminaison permet de traiter l'erreur.

L'exit de sélection est appelé selon des conditions liées au protocole utilisé (par exemple PeSIT E, numéro de protocole 5), au mode d'utilisation (Par exemple table de session 54, ou 52), au sens de la session (entrante ou sortante) et au type de partenaire (Tom ou Other)

Utilisation de l'exit généralisé en phase de transfert

Pour que l'exit soit appelé au cours du transfert d'un fichier symbolique, il doit être déclaré au niveau de la définition du fichier elle même, comme n'importe quel exit de début ou de fin, en émission ou en réception.

Il est possible de le définir par défaut dans la SYSIN du moniteur par les mots clés UEXFTS, UEXFTE, UEXFRS et UEXFRE correspondant aux quatre déclenchements possibles. Avec ce paramétrage, la définition d'un fichier symbolique permettra, à contrario, la désactivation de l'exit par utilisation du mot clé 'NONE' placé dans le champ concerné.

L'exit est donc appelé en début et fin de transfert de tout fichier symbolique pour lequel il a été déclaré. Si le début de transfert s'est déroulé avec succès, l'exit de fin de transfert sera appelé. Toute erreur détectée avant passage dans l'exit de début de transfert ne peut donc être traitée que par l'exit de sélection en phase de terminaison. Toute erreur détectée après passage dans l'exit de début de transfert peut être traitée par l'exit de fin de transfert et par l'exit de sélection en phase de terminaison

Paramétrage de l'exit – fichier SYSUE1

Le paramétrage de l'exit généralisé permet, à l'aide de mots clés, de définir des conditions, des traitements et des variables locales ou dynamiques.

Conditions et traitements

La syntaxe du fichier SYSUE1 se présente de la façon suivante:

```

$IF$ conditions (ex: pour le fichier F, tous partenaires, fin de transfert réussi)
$Actionx$ paramètres de traitement
$Actiony$ paramètres de traitement
$IF$ conditions (pour tous fichiers, tous partenaires, fin de transfert non réussi)
$Actionz$ paramètres de traitement

```

A chaque appel l'exit balaye tout le fichier, s'arrêtant à chaque fois que les conditions spécifiées sont réalisées pour exécuter les traitements associés. Si l'un des traitements échoue, l'exit passe au mot clé \$IF\$ suivant.

Par principe, l'exit Généralisé considère qu'il ne doit pas être appelé pour ne rien faire. Ceci signifie qu'une condition \$IF\$ au moins doit être satisfaite pendant le traitement. Si aucune condition n'a été trouvée, une erreur est signalée avec un code retour TRC=4004, TRC=4604 ou TRC=4904 selon les cas, la procédure associée au mot clé \$ERR\$ est activée et les messages suivants signalent l'anomalie dans un fichier SYSPRINT 'Ucmmsef' créé par l'exit lui même:

```

TOM4 L1GFIUE1 NO 1 MATCH FILENAM
TOM4 L1GFIUE1 LAST REC. *-----

```

Les mots clés \$NC_IEX\$, \$NC_TEX\$, \$NC_SEL\$ peuvent être utilisés pour assouplir les contrôles: vous pouvez considérer qu'un appel à l'exit peut ne pas toujours se traduire par un traitement. Ces mots clés doivent être logiquement placés en tête du fichier SYSUE1. Ils indiquent de ne pas considérer l'absence de traitement comme une erreur pour les appels, respectivement, de début de transferts (IEX), de fin de transfert (TEX) et de sélection (SEL, initialisation ou terminaison).

Remarque: Pour être de sûr qu'en cas d'échec sur un traitement aucun autre traitement ne soit sauté, Il faut associer un seul traitement à une condition \$IF\$, quitte à dupliquer la ligne condition plusieurs fois.

Règles de syntaxe

Si une erreur de syntaxe est détectée au cours du traitement, le transfert courant est interrompu avec le code retour TRC=4008 ou 4908 et PRC=3312. La procédure associée au mot clé \$ERR\$ est activée et des messages signalent l'anomalie dans un fichier SYSPRINT 'Ucmmssef' créé par l'exit lui même.

Si, en fin de résolution des variables d'une commande, la zone dépasse 120 caractères le transfert courant est interrompu avec le code retour TRC=4008 ou 4908 et PRC=3312. La procédure associée au mot clé \$ERR\$ est activée. Un message d'erreur est envoyé dans un fichier SYSOUT 'Upxxxxx': il indique le numéro de ligne en erreur. Ce problème s'applique plus particulièrement aux variables longues comme &LAB, &DSN, &PI37 ou &PI99 par exemple.

| |
|--|
| Le nombre total de cartes du fichier SYSUE1 peut monter à 1024. |
| Deux mots clés \$IF\$ ne peuvent se suivre. |
| Le nombre d'actions derrière une carte \$IF\$ n'est pas limité. |
| Les champs Fichier, Partenaire, TRC, PRC , SRC Direction et Type des cartes \$IF\$ peuvent contenir des wild characters ('*'). |
| Le nombre de variables utilisées n'est pas limité. |
| Les cartes \$NOSWAP\$, \$NOSTAE\$, \$VAR\$, \$NOCAPS\$, \$CAPS\$, \$W-VOL\$, \$W-UNT\$, \$W-RET\$ peuvent être insérées n'importe où dans le flot du fichier SYSUE1. |
| Les mots clés \$ERR\$, \$NC-IEX\$, \$NC-TEX\$ and \$NC-SEL\$ devraient logiquement être mis en première position. |
| Une action, après expansion des variables, ne peut excéder 120 caractères. |
| Dès qu'une action produit une erreur l'automate passe à la carte \$IF\$ suivante sans traiter les commandes restantes de la carte \$IF\$ en cours. |
| L'erreur produite par le traitement d'une action est remontée dans le code retour TRC sous la forme TRC=40rc ou 49rc suivant que l'action se situe en début de transfert ou en fin de transfert. |
| Une carte action ne peut se trouver en tête sauf les exceptions suivantes: \$NOSWAP\$, \$NOSTAE\$, \$VAR\$, \$NOCAPS\$, \$CAPS\$, \$ERR\$, \$W-VOL\$, \$W-UNT\$, \$W-RET\$, \$NC-IEX\$, \$NC-TEX\$ and \$NC-SEL\$. |
| Les paramètres du mot clé \$IF\$ sont rigoureusement positionnels. Les zones à blanc doivent être laissées libres pour d'éventuelles évolutions. |
| Il n'existe de pas de caractère de continuation d'une carte à l'autre. |
| Les caractères '/' en première position signifient fin de fichier: les cartes situées derrière ne sont pas traitées. |
| Le caractère '*' en première position signifie que la suite est un commentaire. |

Définition des conditions – Mot Clé \$IF\$

Les conditions portent sur les flux, les statuts ou des informations gérées par l'utilisateur. Un masque de conditions est défini par un mot clé \$IF\$ suivi de la combinaison des paramètres suivants:

Conditions sur les flux:

- ❖ Pour un moniteur, pour tous les moniteurs
- ❖ Pour un seul Fichier symbolique, pour un ensemble de Fichiers, pour tous les Fichiers
- ❖ Pour un seul Partenaire symbolique, pour un ensemble de Partenaires, pour tous les Partenaires
- ❖ En émission, en réception, dans les deux sens
- ❖ En appel entrant, en appel sortant ou dans les deux sens
- ❖ Sur un lien réseau, sur n'importe quel lien

Conditions sur les statuts

- ❖ En phase d'initialisation, en début, en fin, en phase de terminaison, dans tous les cas
- ❖ En cas d'échec, en cas de réussite, dans les deux cas
- ❖ En cas de reprise de transfert ou non
- ❖ Pour un code retour TRC, un ensemble de codes retour, tous les codes retour
- ❖ Pour un code retour PRC, un ensemble de codes retour, tous les codes retour
- ❖ Pour un code retour SRC, un ensemble de codes retour, tous les codes retour

Conditions utilisateur

- ❖ Variable utilisateur
- ❖ Code retour

Les paramètres sont strictement positionnels et ordonnés, de la façon suivante:

| Position | Condition | Description |
|----------|----------------|---|
| 1 | \$IF\$ | Chaque mot clé \$IF\$ définit la limite d'un ensemble de traitements à exécuter. L'échec d'un traitement provoque le passage au mot clé \$IF\$ suivant. Tous les mots clés \$IF\$ présents dans le fichier SYSUE1 sont traités au cours d'un appel de l'exit L1GFIUE1. |
| 6 | Fichier(s) | Nom de fichier symbolique ou définition générique contenant des wild characters '*' ou '\$\$ALL\$\$' pour tous les fichiers. Exemples: FICHER = seulement FICHER, FIC***** = tous les fichiers commençant par 'FIC', FIC** = tous les fichiers dont le nom commence par 'FIC', l'égalité est testée sur 5 caractères (FIC1 ou FIC20 sont sélectionnés, FIC456 n'est pas sélectionné) |
| 15 | Partenaires(s) | Nom de partenaire symbolique ou définition générique contenant des wild characters '*' ou '\$\$ALL\$\$' pour tous les partenaires. Exemples: PARTNER = seulement PARTNER, PAR***** = tous les partenaires dont le nom commence par 'PAR', PAR** = tous les partenaires dont le nom commence par 'PAR', l'égalité est testée sur 5 caractères (PAR1 ou PAR20 sont sélectionnés, PAR456 n'est pas sélectionné) |
| 24 | Moniteur(s) | Quatrième caractère du nom de sous-système ou '*' pour tous. Exemple: 1 = TOM1 |

| Position | Condition | Description |
|----------|-----------------|---|
| 26 | Direction | T = Transmission, R = Réception, * = dans les deux sens |
| 28 | Type | I = Initialisation, S = Start, E = End, T = Terminaison, * = dans tous les cas. Pour les appels de type Initialisation et Terminaison, l'exit L1GFIUE1 doit être déclaré dans la table des serveurs SRT. Pour les appels de type Start et End, l'exit L1GFIUE1 doit être déclaré dans les champs exits de début et de fin de transfert, soit pour chaque fichier soit dans la SYSIN du moniteur. |
| 30 | Mode | D = Done (Réussi), F = Failed, * = dans les deux cas Le mode n'est traité que si le type est 'End' ou 'Terminaison'. Avec les types S et I, le mode est indifférent. |
| 32 | TRC | Code retour ou valeur générique contenant des wild characters '*': cette condition n'est traitée que si le résultat est 'Failed'. Exemples: 5008 = espace fichier épuisé, 5*** = tous les TRC commençant par 5, **** = quelque soit le TRC |
| 37 | PRC | Code retour ou valeur générique contenant des wild characters '*': cette condition n'est traitée que si le résultat est 'Failed'. Exemples: 2211 = erreur I/O, 221* = tous les PRC commençant par 221, **** = quelque soit le PRC |
| 41 | Reprise | Y = traitement à effectuer en cas de reprise. |
| 43 | Type de fichier | A blanc, Séquentiel, PDS, ou tous. Exemples: S = Séquentiel, P = PDS, V = VSAM, PU = PDS unload/reload, VU = VSAM unload/reload, UU = User unload/reload, SU = Sysout unload/reload |
| 46 | Type d'accès | Appel entrant ou sortant, à blanc, ou tous. Exemple: I = Input, O = Output, * = entrant ou sortant |
| 48 | Type de lien | Lien réseau utilisé, à blanc, ou tous. Exemple: X = X25, S = SNA, I = TCP/IP, * = tous |
| 50 | SRC | Code retour ou valeur générique contenant des wild characters '*': cette condition n'est traitée que si le résultat est 'Failed'. Exemples: 0210 = erreur d'allocation, *2** = tous les SRC ayant un 2 en deuxième position, **** = quelque soit le SRC |
| 55 | IF | Condition utilisateur définie par une carte \$COND\$ IF: placée en amont. Exemple: \$COND\$ IF:&2:4PARTNID&2:4FILENAME *IF\$ ***** \$\$ALL\$\$ * R E * **** * N ** P024FI32 |
| 64 | RC | Condition code définie par une carte \$COND\$ RC: placée en amont. Exemple: *IF\$ ***** \$\$ALL\$\$ * R E * **** * N ** 0004 |

Example:

```

1----6-----15-----24--28--32---37--41----46---50
$IF$ $$ALL$$ $$ALL$$ * * * F **** * Y ** * X ****
Pour tous fichiers, tous partenaires, tous moniteurs en cas
d'échec sur un lien X25, y compris en cas de reprise de transfert.

```

Définition des traitements

Chaque mot clé \$IF\$ déclenche un ou plusieurs traitements définis l'un à la suite de l'autre, jusqu'au mot clé \$IF\$ suivant, par un mot clé caractérisant le traitement à effectuer suivi des paramètres associés. Le mot clé est placé en colonne 1, les paramètres en colonne 10.

Exemple:

1-----10

\$CMD\$ SEND '&DIR,&TYP,&LNK,&PARTNID,&FILENAM',USER=(USER4)

Envoyer à l'utilisateur USER4, par commande TSO, un message indiquant la direction, le type de fichier, le lien réseau, le Partenaire symbolique et le fichier symbolique.

Les traitements sont de plusieurs types:

- ❖ Simulation - \$SIM\$
- ❖ Génération d'erreurs - \$ABEND\$ - \$PRC\$ - \$WAIT\$
- ❖ Environnement - \$NOESTAE\$ - \$NOSWAP\$ - \$W-VOL\$ - \$W-UNT\$ - \$W-RET\$ - \$CTLEXC\$ - \$CAPS\$ - \$NOCAPS\$
- ❖ Exécution - \$ERR\$ - \$LOG\$ - \$NC-IE\$ - \$NC-TEX\$ - \$NC-SEL\$ - \$CMD\$ - \$DYA\$ - \$DST\$ - \$ORG\$ - \$JCL\$ - \$NOPI37\$ - \$PGM\$ - \$PGMJ\$ - \$PI37\$ - \$SUB\$ - \$REQ\$ - \$300\$ - \$PI99\$ - \$PI99WD\$ - \$PI99RD\$ - \$SNFY\$ - \$FNFY\$ - \$PI11\$ - \$PI12\$ - \$PI61\$ - \$PI62\$
- ❖ Variables locales ou globales - \$VAR\$ - \$COND\$

Certains programmes ou modules standards du produit peuvent être mis en œuvre au travers de l'exit généralisé. Ils peuvent être passés en paramètre à l'un des mots clés \$EXIT\$, \$PGM\$, \$PGMJ\$, ou appelés directement par les traitements \$JCL\$, \$REQ\$, \$300\$, \$SUB\$, \$SNFY\$, \$FNFY\$, \$LOG\$

| Mot Clé | Programme | Description |
|----------|------------------|---|
| \$300\$ | P1B2P300 | Action sur un Fichier, un Partenaire, une Requête. |
| \$EXIT\$ | L1EX£AE2 | Trace sur les champs protocolaires PeSIT. |
| | L1GFICN1 | Notification d'anomalies. |
| | L1EXSNAP | Trace sur les paramètres en entrée par SNAPDUMP |
| \$JCL\$ | P1B2PJCL | Lancement d'une procédure avec un paramètre. EX£PJCL fourni en *SAMPLIB* |
| \$LOG\$ | L1B2LOG | Ecriture d'un message utilisateur dans le fichier SYSLOG de l'APM |
| \$PGM\$ | Tout programme | Appel d'un programme utilisateur selon les conventions de liaison habituelles |
| \$PGMJ\$ | P1GFIIDC | Appel d'IDCAMS avec champ PARM. |
| | P1GFIID0 | Appel d'IDCAMS avec champs PARM, sans code retour. |
| | L1GFITS1 | Envoi d'un message TSO à l'un des utilisateurs d'une liste. |
| \$REQ\$ | P1B2PREQ | Requête de transfert avec champ PARM |
| \$SUB\$ | Tous utilitaires | Soumission de job avec résolution préalable de mots clés placés dans le squelette JCL. Indiqué. |
| \$SNFY\$ | P1B2PNFY | Envoi d'une notification |
| \$FNFY\$ | P1B2PNFY | Stockage dans un fichier d'une notification pour envoi ultérieur |

Déroulement des traitements

La mise en œuvre de l'exit généralisé est soumise au contrôle par clé d'autorisation. Cependant il existe des modes opératoires de simulation qui permettent d'en tester les effets.

Utilisation Sous Licence

Le fichier SYSUE1 est traité normalement et les modes simulation décrits ci-dessous sont supportés.

Simulation par carte \$SIM\$

Il est possible de déclencher une simulation soit partielle soit totale. Le carte \$SIM\$ placée dans le fichier SYSUE1 permet de simuler une commande MVS et de contrôler, sans traitement, des conditions déclarées et la résolution de variables. Le résultat obtenu est tracé dans un fichier SYSPRINT dont le nom est préfixé par 'UP'. Ce mode n'est ouvert qu'à un usage sous licence.

Utilisation d'un fichier symbolique L1GFIUE1

Lorsque le nom symbolique de fichier est 'L1GFIUE1', le fichier SYSUE1 est traité mais dans un mode simulation: toute commande est résolue en fonction des conditions définies mais le seul résultat obtenu est une trace dans un fichier SYSPRINT dont le nom est préfixé par 'UP'. Dans ce mode, une commande \$ERR\$ est exécutée et un message WTO 'L1GFIUE1 ERROR TOM? (SIMULATE)' est envoyé.

C'est le seul mode possible dans un usage sans licence.

Fichier SYSPRINT

En cas d'erreur ou en mode simulation l'exit généralisé écrit des messages dans un fichier SYSPRINT généré dans l'espace adresse où il s'exécute.

Le fichier SYSPRINT est accessible via ISF (SDSF) avec l'option 'INPUT ON'. Son nom est de la forme:

Ucmmsssef - c = type d'appel, mm = minutes, ss = secondes, ef = numéro d'effecteur
 c = 0 (initialisation de l'APM), C (terminaison de l'APM), S (initialisation ou terminaison d'un transfert, I (début de transfert) ou T (fin de transfert)

Sur l'écran ISF 'DA' entrer un point d'interrogation '?' devant le JOB concerné et choisir le fichier U..... Correspondant au transfert étudié.

Un message d'erreur indique, sur la droite, le numéro de la ligne du fichier SYSUE1 concernée. Il indique la nature l'erreur.

Interface TSO/ISPF / Option 9.1

```

S2PAC000          UTILITAIRES PAC-TOM (OPTION)
OPTION ===>

          $PPPP          A          CCCC
          $P P          A A          C
          $P P          A A          C
          $P P          A A          C
          $PP          AAAAAAAAAA    C
          $P          A          A    C
          $P          A          A    C
          $P          A          A    CCCC

          GESTION DES TRANSFERTS GESTION DES CONNEXIONS

          _ 1 L1GFIE1 // SYSUE1      _ 2 L1GFICE1 // SYSCE1
          _ 1.1 TESTS      _ 2.1 TESTS
          _ 1.2 CONDITIONS      _ 2.2 CONDITIONS
          _ 1.3 VARIABLES      _ 2.3 VARIABLES
          _ 1.4 SYSTEME      _ 2.4 SYSTEME
          _ 1.5 SIMULATION      _ 2.5 SIMULATION

          X EXIT
          -PF3- FIN

```

L'interface TSO/ISPF propose une série d'écrans d'aide à la saisie du fichier de paramètres SYSUE1.

5 fonctions sont disponibles:

- ❖ Définition des mots clés \$IF\$ et des traitements associés
- ❖ Définition des conditions utilisateur
- ❖ Définition des variables locales et globales
- ❖ Définition des traitements de type environnement – non liés à un mot clé \$IF\$ - (\$ERR\$, \$NOSTAE\$, \$NOSWAP\$, \$CAPS\$, \$NOCAPS\$, \$NC-IEX\$, \$NC-TEX\$, \$NC-SEL\$,)
- ❖ Simulation

```

TOM4230          GESTION DE L1GFIE1 PAR //SYSUE1
OPTION ===>

          1 T-TESTS          TESTS D'ENCHAINEMENT.
          2 C-CONDITIONS     CONDITIONS UTILISATEUR.
          3 V-VARIABLES      VARIABLES GLOBALES/LOCALES.
          4 S-SYTEME         PARAMETRES SYSTEMES.
          5 E-SIMULATION     TEST D'EXECUTION.

          FICHER(MEMBRE) ===> INDEX1.TOM.PARMLIB(SYSUE1) ' ' (SYSUE1)

```

Conditions d'enchaînement / Option 1

Le premier écran permet de définir une ligne \$IF\$, sans avoir à se préoccuper des positions de chaque paramètre. Des contrôles sont effectués sur les valeurs proposées dans les champs.

Champ option:

- ❖ E : Il est possible de passer directement en édition sur le fichier SYSUE1
- ❖ I : une fois les paramètres saisis, l'insertion dans le fichier SYSUE1 de la carte \$IF\$
- ❖ saisie doit être demandée par l'option I

Lorsque tous les contrôles sont effectués et corrects, la touche entrée conduit à l'écran de définition des commandes associées au mot clé \$IF\$ courant.

Si l'option 'I' a été demandée: la carte \$IF\$ définie précédemment sera insérée suivie de la commande saisie.

Si l'option 'I' n'a pas été demandée: la commande saisie sera placée derrière la première ligne \$IF\$ existant dans le fichier SYSUE1 et égale à celle saisie précédemment.

Si aucune ligne \$IF\$ n'est trouvée, la commande sera insérée de façon isolée.

Le deuxième écran ne permet pas de saisir plus d'une commande à la fois.

Les commandes saisies sont conservées dans le profil ISPF, il suffit de sélectionner une commande déjà saisie pour l'insérer.

```

TOM4230      PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSUE1  TESTS $IF  NOMS INITIALISES      !
OPTION =====>
              E: EDIT, I: INSERTION DU $IF$, -ENTREE- DEFINITION DES COMMANDES

MONITEUR =====> TOM8
FICHER(MEMBRE) =====> INDEX1.TOM.PARMLIB(SYSUE1)

FICHER ... =====> PI12****                (NOM SYMBOLIQUE/MASQUE/$(ALL$))
PARTENAIRE. =====> $(ALL$)                (NOM SYMBOLIQUE/MASQUE/$(ALL$))
SUBSYS .... =====> *                      (SUFFIXE DU SUBSYS)
DIRECTION . =====> T                      (T/R/*)
TYPE ..... =====> I                      (S/E FILE, I/T SRT, *)
MODE ..... =====> *                      (D/F/*, TYPE=S/I=>*)
SI TYPE=E/T ET MODE=F (CODE/MASQUE/****):
SRC ..... =====> ****      TRC ..... =====> ****      PRC ..... =====> ***
EN REPRISE. =====> N                      (Y/N)
CODE FIC. . =====> **                    (CODE-FICHER/**)
ACCES ..... =====> *                    (I/O/*)
LIEN ..... =====> *                    (C/I/N/O/S/T/X/*)
CONDITION.. =====> SIT*****            (VALEUR/MASQUE/******)
CODE ERREUR =====> ****                (NNNN/MASQUE/****)

X EXIT, -PF3- FIN

```

```

TOM420          PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSUE1  COMMANDE
OPTION ==>>>

V-----S: AJOUT, V: VERIFICATION DES VARIABLES
_ $SUB$        ==>> JOB1'.....
_ $CMD$        ==>> .....
_ $SIM$        ==>> S PSRPROC'.....
_ $PGM$        ==>> P1B2PREQ _ $PGMJ$ ==>> ' ' _ $EXIT$ ==>> ' '
_ $REXX$       ==>> .....
_ $REQ$        ==>> .....
_ $JCL$        ==>> .....
_ $300$        ==>> .....
_ $DYAS$       ==>> .....
_ $PRC$        ==>> ' ' _ $WAITS$ _ $ABEND$

```

Conditions utilisateur / Option 2

Cet écran permet de saisir des variables utilisateur IF et RC. Une seule variable peut être insérée à la fois.

Une fois la variable sélectionnée elle est insérée dans le fichier SYSUE1. La variable peut être déplacée manuellement dans le fichier SYSUE1.

```

TOM4230        PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSUE1  CONDITION  NOMS INITIALISES  !
OPTION ==>>>
          E: EDIT MEMBRE

MONITEUR ==>> TOM8
FICHIER(MEMBRE) ==>> INDEX1.TOM.PARMLIB(SYSUE1)_____ (SYSUE1)

V-----S: AJOUT, V: VERIFICATION DES VARIABLES

_ IF          ==>> &10:2PARTNID&1:AP,GF,&00:15FILENAM_____
_ RC          ==>> 0008

          X EXIT, -PF3- RETOUR

```

Variables globales/locales / Option 3

Cet écran permet de saisir des variables globales de 1 à 4, locales de 1 à 4. Une seule variable peut être insérée à la fois.

Une fois la variable sélectionnée elle est insérée dans le fichier SYSUE1. Le nom de la variable peut être alors modifié dans le fichier lui même. De même une variable locale peut être déplacée manuellement.

```

TOM423          PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSUE1  VARIABLE  "DOWN  " is not active
OPTION  ==>>
          E: EDIT MEMBRE

MONITEUR ==>> TOM2
FICHIER(MEMBRE) ==>> INDEX1.TOM3.SYSPRM(SYSUE1)_____ (SYSUE1)
V-----S: AJOUT, V: VERIFICATION DES VARIABLES
__ G1          ==>> _____
____
__ G2          ==>> _____
____
__ G3          ==>> _____
____
__ G4          ==>> &DSN,&SSN,&DATE,&TIME_____
____
__ L1          ==>> _____
____
__ L2          ==>> _____
____
__ L3          ==>> _____
____
__ L4          ==>> _____

```

Paramètres système / Option 4

Cet écran permet de saisir les traitements non conditionnels comme l'action à déclencher en cas d'erreur d'exécution.

```

TOM423          PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSUE1  SYSTEME  NOMS INITIALISES  !
OPTION  ==>>
          LES NOMS DE FICHIERS/JOB SONT INITIALISES PAR LE MONITEUR CHOISI "TOM2"

MONITEUR ==>> TOM2
FICHIER(MEMBRE) ==>> INDEX1.TOM3.SYSPRM(SYSUE1)_____ (SYSUE1)

V-----S: AJOUT, V: VERIFICATION DES VARIABLES
_ $ERR$      ! ==>> SEND 'UE1 ERROR ON &SSN &AP',USER=(???) ,LOGON_____
____
_ $NOSTAE$
____
_ $NOSWAP$
____
_ $NC-IEX$
____
_ $NC-TEX$
____
_ $NC-SEL$

```


Liste de référence des traitements

La table ci-dessous donne la liste exhaustive des traitements proposés, dans l'ordre alphabétique.

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|------------|--|---|
| \$300\$ | Appel de l'utilitaire standard P1B2P300. Cet utilitaire permet d'agir sur une requête, un partenaire ou un fichier. Remarque: l'action sur la requête courante peut poser un problème dans la mesure où cette requête est active. | Champ PARM de l'utilitaire. S=&SSN/P=&PARTNID/H Le partenaire courant est désactivé |
| \$ABEND\$ | Ce mot clé provoque un ABEND 001 – (La 'ESTAE' de l'exit est alors désactivée) | Pas de paramètre |
| \$CAPS\$ | Tous les caractères sont mis en majuscules. C'est l'option par défaut. | Pas de paramètre |
| \$CMD\$ | La commande passée en paramètre est exécutée. En cas d'anomalie le transfert échoue avec TRC=4908 ou 4008 et PRC =3312. | Commande à lancer avec ses paramètres. Message TSO avec les variables locales &G1 et &L2 (définies par \$VAR\$): SEND 'ERROR &G1',USER=(&L2),LOGON Commande MVS avec la variable dynamique &DSN (résolue au moment du transfert): S PROCTEST D=&DSN |
| \$COND\$ | Définit une condition utilisateur, traitée comme une variable locale, renouvelable à tout moment: IF: définit une valeur utilisateur traitée par carte \$IF\$ RC: définit une valeur de code retour maximum autorisé. Les codes retour ignorés peuvent être testés par carte \$IF\$ | IF:&1:2PARTNID, après résolution, sera comparé au champ 'condition utilisateur' des cartes \$IF\$ suivantes, jusqu'au prochain \$COND\$ IF. RC:0008 , tout code inférieur ou égal à 8 sera ignoré, puis comparé au champ 'code erreur' des cartes \$IF\$ suivantes, jusqu'au prochain \$COND\$ RC. |
| \$CTLEXC\$ | Active la mise sous contrôle des traitements par le moniteur. Après activation du contrôle par cette carte, tout traitement déclenché par une carte \$IF\$ est préalablement soumis au moniteur qui vérifie que le partenaire, ou le fichier n'a pas été exclu. Ce contrôle est inactif par défaut, et peut être activé et désactivé autant de fois que nécessaire du début à la fin de fichier SYSUE1 ou SYSCE1 | ON, pour activer OFF, pour désactiver Remarque: Un partenaire exclu est dans l'état EN-SERVIC.X\$ ou HORS-SERV.X\$ |

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|----------|--|--|
| \$DST\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de 1 à 24 caractères dans le paramètre PI4BIS du protocole PeSIT. | Chaîne de caractères souhaitée (longueur 24 maximum). DESTINATAIRE DE LA DEMANDE |
| \$DYA\$ | Le programme d'allocation standard L1APMDYA est appelé. L'allocation se fait en fonction des informations reçues par le protocole de transfert. Le blocage d'un fichier alloué en réception est simplifié. Le bloc est pris au maximum inférieur à 32760. Les fichiers sous contrôle de SMS ne sont pas supportés. | Le fichier symbolique doit être défini avec la règle d'allocation 3, l'exit L1GFIUE1 déclaré en exit de début de transfert. Le seul paramètre est le nom physique de fichier. Le mot clé dynamique à utiliser est &DSN. \$IF\$ Début de transfert. \$DYA\$ &DSN doit être suivi de: \$IF\$Fin de transfert (OK ou pas) .. \$DYA\$ La désallocation ne nécessite pas le paramètre &DSN. |
| \$ERR\$ | La commande passée en paramètre sera exécutée en cas d'erreur d'exécution interne. Par exemple une erreur de syntaxe dans le fichier SYSUE1, l'abend d'un programme utilisateur, un problème d'acquisition mémoire ou l'appel de l'exit dans un cas où aucune condition \$IF\$ n'est satisfaite. | Commande. SEND '&SSN &AP UE1 ERR.,USER=(USR4) Envoie un message TSO avec le nom de sous-système, le numéro d'APM à l'utilisateur USR4. |
| \$EXIT\$ | Appel d'un programme utilisateur qui sera traité comme un exit: il recevra la structure D1B2RUJEX et, en cas d'erreur, son code retour ainsi que le PRC s'il l'a positionné seront répercutés par l'exit généralisé. | Nom d'exit utilisateur. L1EX£AE2 appel de l'exit standard de trace. Remarque: L1GFIUE1 ne peut pas s'appeler lui même. |
| \$FNFY\$ | Appel du programme P1B2PNFY de traitement des notifications Note: voir le manuel « Mise en Place de l'Utilitaire de Notification » | Passage du champ PARM. IND=INDEX1.INDEX2 Stockage d'une notification au format Connect:Express dans un fichier . |

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|------------|--|--|
| \$JCL\$ | <p>Appel du programme P1B2PJCL qui lance une procédure en lui passant des paramètres.</p> <p>Les cartes DD suivantes sont obligatoires dans la procédure de l'APM ou de l'EAS (FTP).</p> <pre>//sysjob pointe sur le job a lancer //sysprt dd sysout=v,hold=yes //syspch dd sysout=(,intrdr)</pre> | <p>Paramètre de la procédure. Un seul paramètre peut être passé.</p> <p>Un exemple est fourni en *SAMPLIB* EX£PJCL</p> <p>N=&DSN</p> |
| \$LOG\$ | <p>Appel du programme L1B2LOG qui écrit un message dans le fichier SYSLOG de l'APM.</p> | <p>Message à écrire.</p> <p>HELLO WORLD !</p> |
| \$NC-IEX\$ | <p>Si aucune condition de début de transfert n'a été trouvée pour le fichier en cours, aucune erreur ne sera signalée.</p> | <p>Pas de paramètre</p> |
| \$NC-TEX\$ | <p>Si aucune condition de fin de transfert n'a été trouvée pour le fichier en cours, aucune erreur ne sera signalée.</p> | <p>Pas de paramètre</p> |
| \$NC-SEL\$ | <p>Si aucune condition en initialisation ou terminaison de transfert n'a été trouvée pour le fichier en cours, aucune erreur ne sera signalée.</p> | <p>Pas de paramètre</p> |
| \$NOCAPS\$ | <p>Les minuscules sont prises en compte: ceci permet d'intégrer des caractères minuscules dans les champs utilisateurs \$PI37\$ et \$PI99\$ du protocole PeSIT. Ce mot clé reste actif jusqu'au prochain mot clé \$CAPS\$</p> | <p>Pas de paramètre</p> |
| \$NOPI37\$ | <p>En protocole PeSIT le paramètre PI37 est envoyé à blanc. Par défaut il contient le nom physique de fichier transféré. Il peut être aussi modifié par la syntaxe U: dans le champ API de la requête de transfert étendue.</p> | <p>Pas de paramètre</p> |
| \$NOSTAE\$ | <p>L'ESTAE de l'exit est désactivée, ce qui permet d'obtenir des dump en cas de besoin.</p> | <p>Pas de paramètre</p> |
| \$NOSWAP\$ | <p>L'APM ou EAS devient non swapable.</p> <p>Cette option peut être positionnée en cas d'analyse de problème.</p> | <p>Pas de paramètre</p> |
| \$ORG\$ | <p>Ce mot clé permet de forcer une chaîne de 1 à 24 caractères dans le paramètre PI3BIS du protocole PeSIT.</p> | <p>Chaîne de caractères souhaitée (longueur 24 maximum).</p> <p>ORIGINE DE LA DEMANDE</p> |

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|----------|---|---|
| \$PGM\$ | <p>Appel d'un programme utilisateur avec passage du paramètre associé par le Registre 1.</p> <p>Le Registre pointe sur un mot contenant l'adresse de la liste des paramètres selon les conventions IBM standards.</p> <p>Remarque: si un programme utilise une carte DD il ne peut pas être appelé plusieurs fois dans le même APM: une erreur d'allocation surviendrait.</p> <p>L'allocation doit être dynamique, le DDNAME calculé par exemple à partir d'un racine suffixée par le numéro d'effector.</p> | <p>Les paramètres du programme sont passés en une chaîne de caractères continue, placée à la position 9. De la forme 'Prog' 'paramètres'</p> <p>L1EXSNAP &SSN&AP&EF&FILENAME</p> <p>Si le transfert se déroule dans l'APM02, effector 08 de TOMP, pour le fichier SYMBF, la ligne de paramètres se résout par: TOMP0208SYMBF</p> <p>Remarque: L1GFIUE1 ne peut pas s'appeler lui même</p> |
| \$PGMJ\$ | <p>Appel d'un programme utilisateur avec passage du paramètre associé par le Registre 1.</p> <p>Le Registre pointe sur une zone contenant la longueur du champ PARM dans le premier mot et l'adresse du champ lui même dans le second mot selon les conventions IBM standards.</p> <p>Remarque: si un programme utilise une carte DD il ne peut pas être appelé plusieurs fois dans le même APM: une erreur d'allocation surviendrait.</p> <p>L'allocation doit être dynamique, le DDNAME calculé par exemple à partir d'un racine suffixée par le numéro d'effector.</p> | <p>Nom de programme suivi des paramètres. L'appel, de la forme 'prog.' 'champ PARM' est équivalent à la forme:</p> <p>EXEC PGM=pgm,PARM='paramètres'</p> <p>P1GFIID0 DEL &DSN</p> <p>Appel d'IDCAMS pour détruire le fichier &DSN courant. Si le fichier n'existe pas le traitement continue car il n'y a pas de code retour.</p> <p>L1GFITS1 MSG=HELLO &FILENAM , ULN=USR9,USr11,UER=USR8</p> <p>Appel de l'utilitaire L1GFITS1.</p> |
| \$PI11\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de 1 à 8 caractères dans le paramètre Pi11 du protocole PeSIT. | Chaîne de caractères souhaitée (longueur 8 maximum). |
| \$PI12\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de 1 à 76 caractères dans le paramètre Pi12 du protocole PeSIT. | Chaîne de caractères souhaitée (longueur 76 maximum). |
| \$PI37\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de caractères dans le paramètre Pi37 du protocole PeSIT. | <p>Chaîne de caractères souhaitée (longueur 80 maximum).</p> <p>Si \$VAR\$ est défini préalablement par L3:C:ùTRFù&PARTNIDù&FILENAM.TXT &L3</p> <p>Le Pi37 contiendra un nom de fichier de type PC. Le caractère ù représente l'anti slash.</p> |
| \$PI61\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de 1 à 24 caractères dans le paramètre Pi61 du protocole PeSIT E. | <p>Chaîne de caractères souhaitée (longueur 24 maximum).</p> <p>EMETTEUR INITIAL DU FICHIER</p> |

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|------------|---|--|
| \$PI62\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de 1 à 24 caractères dans le paramètre Pi62 du protocole PeSIT E. | Chaîne de caractères souhaitée (longueur 24 maximum). RECEPTEUR FINAL DU FICHIER |
| \$PI99\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de caractères dans le paramètre Pi99 du protocole PeSIT. Ce mécanisme ne peut être mis en place que pour les partenaires de type "Other". Le champ peut contenir des variables symboliques et des variables d'environnement (Voir le chapitre « Variables d'environnement »). | Chaîne de caractères souhaitée (longueur 254 maximum). Si \$VAR\$ est défini préalablement par L3:C:ùTRFù&PARTNIDù&FILENAM.txt &L3 Le Pi99 contiendra un nom de fichier de type PC. Le caractère ù représente l'anti slash. |
| \$PI99RD\$ | Ce mot clé permet de lire dans un fichier le paramètre Pi99 à envoyer à un partenaire PeSIT. Le fichier doit être de format fixe et contenir un seul enregistrement de 254 caractères. Ce mécanisme ne peut être mis en place que pour les partenaires de type "Other" | Nom physique de fichier. PROD.&FILENAM.PI99.D&DATE |
| \$PI99WD\$ | Ce mot clé permet de sauvegarder dans un fichier le paramètre Pi99 reçu d'un partenaire PeSIT. Le fichier est alloué avec un format fixe, taille d'enregistrement de 254 caractères, sous contrôle de SMS. Ce mécanisme ne peut être mis en place que pour les partenaires de type "Other". Si l'allocation est traitée hors SMS, il est possible d'utiliser les mots clé \$W-VOL\$, \$W-UNT\$ et \$W-RET\$. | Nom physique de fichier. PROD.&FILENAM.PI99.&REQNUMB |
| \$PRC\$ | Ce mot clé permet de forcer un code retour PRC. | Valeur souhaitée (elle doit être conforme au protocole utilisé)312 216 |
| \$REQ\$ | Appel du programme P1B2PREQ de dépôt de requête. Remarque: l'utilisation du fichier physique courant pose problème car ce fichier est encore alloué lorsque l'appel est fait. | Passage du champ PARM. SSN=&SSN, SFN=FICACK,SPN=&PARTNID Requête de transfert pour le fichier symbolique FICACK avec le partenaire courant. Les autres paramètres sont définis dans les répertoires ou pris par défaut. |

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|----------|--|---|
| \$REXX\$ | <p>Appel d'une procédure REXX avec ses paramètres.</p> <p>Les cartes DD suivantes sont obligatoires dans la procédure de l'APM ou de l'EAS (FTP).</p> <pre>//sysexec dd pointe sur vos execs // dd pointe sur isplib produit //syspsrt dd sysout=v,hold=yes //syspsin dd dummy,dcb=(lrecl=80,recfm=fb)</pre> | <p>Nom d'une procédure suivie des paramètres d'appel. de la forme</p> <p>'procédure' 'paramètres'</p> <p>UE1MSG UID(&UID) DSN(&DSN)</p> <p>Appelle la procédure UE1MSG en lui passant le nom du demandeur du transfert et le nom physique du fichier courant.</p> |
| \$SIM\$ | <p>Simulation: une commande passée en paramètre est résolue et imprimée dans un fichier SYSOUT 'UP...'. La commande n'est pas exécutée.</p> | <p>Commande à exécuter avec ses paramètres. De la forme</p> <p>'Commande' 'paramètres'</p> <p>S PROC F=&FILENAM, R=&REQNUMB,D=&DSN</p> <p>Les variables symboliques seront résolues et le résultat, prêt à être exécuté sera seulement écrit en SYSOUT pour contrôle.</p> |
| \$SNFY\$ | <p>Appel du programme P1B2PNFY de traitement des notifications.</p> <p>Note: voir le manuel « Mise en Place de l'Utilitaire de Notification »</p> | <p>Passage du champ PARM.</p> <p>SRV=1.2.3.4,PRT=1000,RCI=INDEX1.INDEX2</p> <p>Envoi d'une notification au format Connect:Express.</p> |
| \$SRC\$ | <p>Ce mot clé permet de forcer un code retour SRC.</p> | <p>Valeur souhaitée sur 4 positions alphanumériques</p> |
| \$SUB\$ | <p>Soumission d'un JCL dans lequel des variables symboliques (parmi la liste donnée plus bas) seront résolue préalablement.</p> <p>Ceci permet la plus grande souplesse dans le passage des paramètres de transfert courant à une procédure d'exploitation.</p> | <p>Nom d'une procédure: les variables symboliques contenues dans cette procédure sont résolue avant soumission à l'"internal reader".</p> <p>INDEX.&PARTNID.&FILENAM</p> <p>Soumet la procédure liée au partenaire courant pour le fichier courant</p> <p>&DSN</p> <p>Soumet le fichier physique reçu</p> <p>INDEX.SUB.JCLLIB(&FILENAM)</p> <p>Soumet le membre de PDS correspondant au fichier reçu.</p> |

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|-----------|---|--|
| \$VAR\$ | <p>Ce mot clé permet de définir des variables internes et de se libérer de la contrainte des ligne de 80 caractères du fichier SYSUE1.</p> <p>Une variable locale (&Li) peut être modifiée en n'importe quel endroit du fichier. Une variable globale (&Gi) est définie une fois pour toutes.</p> | <p>Chaîne de caractères quelconques, comprenant des variables symboliques. De la forme LI:'chaîne' ou Gi:'chaîne'</p> <p>Variable globale G2:P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&LNK,&A,RST=&RT,U=&UID</p> <p>Variable locale: L1:USR0004,USR0008,USR0012</p> <p>Utilisation: SEND 'ERROR &G1' L1GFITS1 MSG=HELLO &FILENAM , ULN=&L2,UER=USR0001</p> |
| \$W-VOL\$ | <p>Mot clé à utiliser pour une allocation de fichier en NEW (hors SMS).</p> <p>Ce paramètre peut être utilisé avec le traitement \$Pi99WD\$</p> | <p>Nom de volume.</p> <p>SYS001</p> |
| \$W-UNT\$ | <p>Mot clé à utiliser pour une allocation de fichier en NEW (hors SMS).</p> <p>Ce paramètre peut être utilisé avec le traitement \$Pi99WD\$</p> | <p>Nom d'unité.</p> <p>3390</p> |
| \$W-RET\$ | <p>Mot clé à utiliser pour une allocation de fichier en NEW (hors SMS).</p> <p>Ce paramètre peut être utilisé avec le traitement \$Pi99WD\$</p> | <p>Nombre de jours de rétention.</p> <p>0003</p> |
| \$WAIT\$ | <p>Provoque une attente d'une minute.</p> | <p>Pas de paramètre</p> |

Liste de référence des variables symboliques

La table ci-dessous donne la liste exhaustive des variables symboliques proposées, dans l'ordre alphabétique. Les symboles équivalents sont regroupés. Cette table est intégralement valide dans le contexte du protocole PeSIT, mais soumise à certaines restrictions dans les contextes FTP et Odette.

Les mots clés sont résolus à partir des champs reçus en entrée par l'exit dans la structure * **MACLIB** * **D1B2RUEX**. Si un champ requis est trouvé à blanc ou zéros binaires, la valeur '**NONE**' est retournée.

| Mot Clé | Lg | D1B2RUEX | Description |
|-------------------|----------|----------------------|---|
| &A | 1 | UEXCNTYP | Type d'accès (Incoming / Outgoing). |
| &AP | 2 | UEXAPMNB | Numéro d'APM |
| &BDATE &REQDAT | 7 | UEXDATE | Date locale du traitement de la forme Daammjj. |
| &BTIME &REQTIM | 7 | UEXTIME | Heure locale du traitement de la forme Hhhmmss. |
| &CT3 | 3 | UEXCALTY | Type d'appel IEX / TEX |
| &CTY | 1 | UEXCALTY | Type d'appel Initialisation / Terminaison |
| &DATE | 8 | UEXDATE | Date Heure locale de traitement AA/MM/JJ |
| &DIAGI, &TRCX | 5 | UEXTRC | TRC + origine Locale ou Distante TRC=3001L ou TRC=3001R |
| &DIAGP, &PRC | 3 | UEXPRC | PRC |
| &DIR | 1 | UEXDRCT | Direction du transfert (Transmission / Réception). |
| &DSN &FNAME | 44 | UEXDSN | Nom physique locale du fichier |
| &DST | 8 | U03DESTN U05DESTN | Destination du transfert, tronqué à 8 caractères. Peut être différent du partenaire de session. (PeSIT seulement) |
| &EF | 2 | UEXEFFNB | Numéro d'effector |
| &EXTDSN | 44 | U03USDF U05USDF | Data set name distant trouvé dans le Pi99. (PeSIT seulement) |
| &EXTLAB &LAB | 80 80 | U03FLABL U05FLABL | Protocole PeSIT: Label de fichier, Pi37. |
| &FILENAM &IDF | 8 | UEXDDNM | Nom symbolique de fichier. |
| &FNAME &DSN | 44 | UEXDSN | Nom physique locale du fichier |
| &FTY | 1 | UEXALORG | Organisation de fichier Sequential, Vsam, Pds. |
| &IDF &FILENAM | 8 | UEXDDNM | Nom symbolique de fichier, Pi12. |
| &IDT &REQNUMB | 8 | UEXREQNB | Numéro de requête locale, de la forme Axxxxxxx ou Bxxxxxxx. |

| Mot Clé | Lg | D1B2RUEX | Description |
|---|--------|----------------------|---|
| &IF | 8 | | Condition utilisateur générée par \$COND\$ IF: |
| &LAB &EXTLAB | 80 | U03FLABL U05FLABL | Label de fichier, Pi37. (PeSIT seulement) |
| &LNK | 1 | UEXLNKTP | Type de lien (Sna / X25 / IP / T3270 / Clu6.2). |
| &MBR | 8 | U03USDF U05USDF | Membre de PDS du fichier local. |
| &NLV | 1 | UEXHNLVL | Niveau de notification de la requête traitée par l'exit |
| &ORG | 8 | U03ORIGN U05ORIGN | Origine du transfert, tronqué à 8 caractères. Peut être différent du partenaire de session. (PeSIT seulement) |
| &PART &PARTNID &SIT,&RID,&S DEST | 8 | UEXPART | Partenaire de session. |
| &PARTNID &PART &SIT,&RID, &SDEST | 8 | UEXPART | Partenaire de session. |
| &PI11 | 2 8 | U03FTYPE U05FTYPE | Pi11 envoyé par un partenaire PeSIT D ou PeSIT E. (PeSIT seulement) |
| &PI12 | 76 | U05FNAME | Pi12 envoyé par un partenaire PeSIT D ou PeSIT E. (PeSIT seulement) |
| &PI37 | 80 | U03FNAME U05FNAME | Pi37 envoyé par un partenaire PeSIT D ou PeSIT E. (PeSIT seulement) |
| &PI37NB | 80 | U03FLABL U05FLABL | Pi37 envoyé par un partenaire PeSIT D ou PeSIT E, avec suppression des blancs de droite. (PeSIT seulement) |
| &PI61 | 24 | U05ORIGN | PI61 envoyé par un partenaire PeSIT E. (PeSIT seulement) |
| &PI62 | 24 | U05DESTN | PI62 envoyé par un partenaire PeSIT E. (PeSIT seulement) |
| &PI99 | 44 | U03USDF U05USDF | 44 premiers caractères du PI99 envoyé par un partenaire PeSIT D ou PeSIT E, de type Other. (PeSIT seulement) |
| &PRC, &DIAGP | 3 | UEXPRC | Code retour PRC, Pi2 |
| &PTY | 1 | UEXPARTY | Type de partenaire (Tom / Other / Application) |
| &QQQ | 3 | | Julian date |
| &RC | 4 | | Condition utilisateur générée par \$COND\$ RC: |
| &REQ | 8 | UEXREQN | Numéro de requête locale, sous forme numérique. |
| &REQDAT &BDATE | 7 | UEXDATE | Date locale du traitement, de la forme Daammjj. |

| Mot Clé | Lg | D1B2RUEX | Description |
|---|----|--------------------|--|
| &REQNUMB &IDT | 8 | UEXREQN | Numéro de requête locale, de la forme Axxxxxxx ou Bxxxxxxx. |
| &REQTIM &BTIME | 7 | UEXTIME | Heure locale du traitement, de la forme Hhhmmss. |
| &RID, &SIT, &PARTNID &PART, &SDEST | 8 | UEXPART | Partenaire de session. |
| &RC | 4 | | Condition code retour utilisateur définie en amont, testée par carte \$IF\$ |
| &RT | 1 | UEXALRST | Flag de Reprise de transfert Yes / No |
| &SDEST, &PARTNID &PART &SIT,&RID, | 8 | UEXPART | Partenaire de session. |
| &SID &SSN | 4 | UEXSSNAM | Nom de sous-système local. |
| &SIT, &RID, &PARTNID &PART, &SDEST | 8 | UEXPART | Partenaire de session. |
| &SPN | 1 | UEXPROTN | Numéro de protocole 3 ou 5 pour PeSIT |
| &SRC | 4 | UEXSRC | Code retour système. |
| &SSN &SID | 4 | UEXSSNAM | Nom de sous-système local. |
| &STY | 1 | UEXCNTYP | Type de connexion Input / Output |
| &TIME | 8 | UEXTIME | Heure locale de traitement HH:MM:SS |
| &TRC | 4 | UEXTRC | TRC |
| &TRCX, &DIAGI | 5 | UEXTRC | TRC + origine Locale ou Distante TRC=3001L ou TRC=3001R |
| &TRFID | 8 | UEXTRFID | Identification de transfert, pi13 hexadecimal rendu éditable (caractères 0-9, A-F) |
| &TYP | 1 | UEXTYPE | Type d'appel: Application / Initialisation / End / Fail / Système abend |
| &UID | 8 | U05FUSDF | Nom d'utilisateur ou du job qui a déposé la requête ou utilisateur distant de la requête AD'HOC. Partenaire de type TOM uniquement. (PeSIT seulement) |
| &USRVAR1 | 8 | U03USDF U05USDF | Dernier index du nom physique du fichier local. Partenaire de type TOM uniquement. (PeSIT seulement) |
| &USRVAR2 | 8 | U03USDF U05USDF | Avant dernier index du nom physique du fichier local. Partenaire de type TOM uniquement. (PeSIT seulement) |

Liste des messages.

| | |
|------------------------------------|--|
| 'DCBO-UE1' | Recouvrement de DCB. Vérifier le parallélisme et contacter le support. |
| 'ERROR ESTAE INIT' | Erreur sur ESTAE. Contacter le support. |
| 'ERROR MODESET NZ' | Erreur sur Modeste non zéro. Contacter le support. |
| 'ERROR MODESET Z' | Erreur sur Modeset zéro. Vérifier les bibliothèques APF et contacter le support. |
| 'ERROR NO AUTHPR=' | Utilisation non autorisée. Vérifier la clé et contacter le support |
| 'ERROR PARAMETERS' | Appel invalide. Vérifier le message et la documentation. |
| 'ERROR SYSUE1 \$DYA\$' | Erreur dans l'appel du module d'allocation L1APMDYA. Vérifier le sens de transfert et la règle d'allocation. |
| 'ERROR SYSUE1 \$VAR\$' | Erreur de syntaxe. Vérifier la carte \$VAR\$. |
| 'ERROR SYSUE1 \$VAR\$ RESET' | Erreur de syntaxe. Vérifier la carte \$VAR\$ (par exemple une variable globale ne peut pas être modifiée). |
| 'ERROR SYSUE1 CARD COUNT' | Erreur de syntaxe. Vérifier que le nombre de cartes. |
| 'ERROR SYSUE1 KEYWORD' | Erreur de syntaxe. Vérifier le mot clé. |
| 'ERROR SYSUE1 KKK ...' | Erreur de syntaxe. Vérifier la condition 'KKK' dans la carte \$IF\$. |
| 'ERROR SYSUE1 LINK \$DYA\$' | Erreur dans l'appel du module d'allocation L1APMDYA. Vérifier la LOADLIB et contacter le support. |
| 'ERROR SYSUE1 LINK \$JCL\$' | Erreur dans l'appel du module P1B2PJCL. Vérifier la LOADLIB et contacter le support. |
| 'ERROR SYSUE1 LINK \$PGM\$' | Erreur dans l'appel d'un programme utilisateur. Vérifier le programme. |
| 'ERROR SYSUE1 LINK \$REQ\$' | Erreur dans l'appel du module P1B2PREQ. Vérifier la LOADLIB et contacter le support. |
| 'ERROR SYSUE1 LINK \$REXX\$' | Erreur dans l'appel d'un REXX utilisateur. Vérifier le REXX. |
| 'ERROR SYSUE1 LOAD \$EXIT\$' | Erreur dans l'appel d'un exit utilisateur. Vérifier l'exit. |
| 'ERROR SYSUE1 SEQUENCE' | Erreur de syntaxe. Vérifier l'enchaînement des cartes (\$IF\$ sans condition, deux cartes \$IF\$ à la suite ...) |
| 'ERROR SYSUE1 SYMBOLIC' | Erreur de syntaxe. Vérifier le symbole utilisé. |
| 'ERROR SYSUE1 TRUNCATED' | Erreur de syntaxe. Vérifier le nombre de symboles utilisés. |
| 'ERROR UEX..... ...' | Erreur dans la structure D1B2RUJEX. Contacter le support. |
| 'SEVERE CLOSE INTRDR ERR.' | Erreur de CLOSE sur l'internal reader. Contacter le support. |
| 'SEVERE INTRDR ERR.DYN-.....' | Erreur d'allocation sur l'internal reader. Contacter le support. |
| 'SEVERE OPEN INTRDR ERR.' | Erreur d' OPEN sur l' internal reader. Contacter le support. |
| 'SEVERE OPEN UP? ERR.' | Erreur d' OPEN sur le fichier SYSPRINT. Contacter le support. |
| 'SEVERE READ SYSUE1 SYNAD' | Erreur en lecture sur le fichier SYSUE1. Vérifier le fichier par BROWSE et contacter le support. |
| 'SEVERE SYSPRINT ERR.DYN-.....' | Erreur d'allocation sur le fichier SYSPRINT. Contacter le support. |
| 'SEVERE SYSUE1 CLOSE' | Erreur de fermeture sur le fichier SYSUE1. Contacter le support. |
| 'SEVERE SYSUE1 OPEN' | Erreur d'ouverture sur le fichier SYSUE1. Contacter le support. |

Exemple de fichier SYSUE1

```

* IF SOME INTERNAL PROCESS ERROR, PERFORM THIS COMMAND:
$ERR$ SEND '&SSN L1GFIEU1 ERROR,&L,&FILENAME,&PARTNID',USER=(USR0004)
*****
* ASSIGN VALUES/VARIABLES TO LIST VARIABLES.
* GLOBAL LIST (&G) CANNOT BE CHANGED:
$VAR$ G1 >&FILENAM,&DIR: &PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME
$VAR$ G2 P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID
$VAR$ G3 DSN=&DSN
$VAR$ G4 EXTDSN=&EXTDSN
* LOCAL LIST (&L) CAN BE CHANGED ANYWHERE:
$VAR$ L1 USR0003,USR0004,USR0005,USR0008
$VAR$ L2 USR0004,USR0008
$VAR$ L4 USR0004
*****
*****SAMPLES WITH NORMAL DEFINED SYMBOLIC FILE-NAME*****
*****
$IF$ $***** SCIPSR** * R E F 3*** ** Y **
$EXIT$ L1APMCFJ
$IF$ ***** SCIPSR** * R E F 3*** ** Y **
$CMD$ SEND 'ERROR &G1',USER=(&L2),LOGON
$CMD$ SEND './. &G2',USER=(&L2),LOGON
*****
* F='FTYL', P='SCIPSR**', TOM3 RECEPTION, END, FAIL TRC 8***
$IF$ FTYL SCIPSR** 3 R E F 8*** ** Y **
*-----
* REAL CMD: 'SEND .....'
$CMD$ SEND '&G1',USER=(&L4),LOGON
$CMD$ SEND './. LN=&LNK SP=&SPN PT=&PTY ',USER=(&L4),LOGON
$CMD$ SEND './. U1=&USRVAR1 U2=&USRVAR2',USER=(&L4),LOGON
$CMD$ SEND './. &DSN &MBR FT=&FTY',USER=(&L4),LOGON
$CMD$ SEND './. OR=&ORG DE=&DST',USER=(&L4),LOGON
$REXX$ TYLREX F=&FILENAM P=&PARTNID RT=&RT TRC=&TRCX PRC=&PRC
$EXIT$ L1APMCFJ
* ANY FILE, ANY PARTNER, ANY FAIL CASE, EVEN AT RESTART
*-----
* SIMULATE: 'S PSRPROC'
$SIM$ S PSRPROC F=&FILENAM,P=&PARTNID,R=&REQNUMB,D=&DSN
* PERFORM: 'SEND .....'
$CMD$ SEND 'FAIL &G1',USER=(USR0009),LOGON
*****
*****
* $ FILE, ANY PARTNER, ANY FAIL CASE, EVEN AT RESTART
$IF$ $***** $$$$ * * * F **** ** Y **
*-----
* SIMULATE: 'S PSRPROC'
*$SIM$ S PSRPROC F=&FILENAM,P=&PARTNID,R=&REQNUMB,D=&DSN
* PERFORM: 'SEND .....'
$CMD$ SEND 'RESTARTING &G1',USER=(USR0009),LOGON
$CMD$ SEND './. &G2',USER=(USR0009),LOGON
$EXIT$ L1EXSNAP
* ANY FILE, ANY PARTNER, ANY FAIL CASE, EVEN AT RESTART
$IF$ $$$$ $$$$ * * * F **** ** Y **
*-----
* PERFORM: 'SEND .....'
$CMD$ SEND 'ANOMALY &G1',USER=(&UID),LOGON
$CMD$ SEND './.ANOMALY &G2',USER=(&UID),LOGON
$EXIT$ L1EXSNAP
*****
*****
$IF$ $***** SCIPSR* * R E D **** ** N **
*-----
* EXEC EXIT COMPARE
$EXIT$ L1APMCFJ
*****
*****

```

```

* F='L1GFIUE1', P='SCIPSR***', ANY RECEPTION, END, FAIL TRC 8***, NO
$IF$ L1GFIUE1 SCIPSR** * R E F 8*** *** N **
*-----
* REAL CMD: 'SEND .....'
$CMD$ SEND 'ERROR APM REC P=&PARTNID,F=&FILENAM',USER=(USR0004),LOGON
*****
*****
* F='FABEND', P='SCIPSR**', TOM4, TRANSMIT, END, DONE
$IF$ FABEND SCIPSR** 4 T E D **** *** N **
*-----
$CMD$ SEND 'ABEND??? P=&PARTNID,F=&FILENAM',USER=(USR0004),LOGON
* ACTION: ABEND IN EFFECTOR, WITH IMPLICIT NOSTAE STARTING HERE
$ABEND$
*****
*****
* F='RC1LOOPX', P='SCIPSR**', TOM4 T/R, START/END, DONE/FAIL
$IF$ RC1LOOPX SCIPSR** 4 * * * **** *** Y **
*-----
* ACTION: SNAP ALL ZONE (SINCE V218 PTF3: A STANDARD EXIT)
$EXIT$ L1EXSNAP
* ACTION: COMMENTED WAIT 5*1MINUTE IN EFFECTOR
*$CMD$ SEND 'WAIT &G1',USER=(USR0004),LOGON
*$WAIT$
*$WAIT$
*$WAIT$
*$WAIT$
*$WAIT$
*****
* F='***LOOP*', P='GFI*****', TOM* R, END, DONE
$IF$ RC1LOOP* GFI***** * R E D **** *** Y **
*-----
* ACTION: EXIT FOR LOOP
$EXIT$ L1GFIRC1
* F='***LOOP*', P='GFI*****', TOM* T, END, DONE
$IF$ ***LOOP* GFI***** * T E D **** *** Y **
*-----
* ACTION: DEL FILE
*$CMD$ SEND 'DEL??? F=&FILENAM',USER=(USR0004),LOGON
$PGMJ$ P1GFIIDC DEL &DSN
*****
*****
* IF SOME DUMP ...
$IF$ GFID**** $$$$ * R S * **** *** Y **
$CMD$ SEND '*DUMP*START &G1',USER=(&L1),LOGON
$CMD$ SEND '..../. &G2',USER=(&L1),LOGON
$CMD$ SEND '..../. &G3',USER=(&L2),LOGON
$CMD$ SEND '..../. &G4',USER=(&L2),LOGON
$IF$ GFID**** $$$$ * R E * **** *** Y **
$CMD$ SEND '*DUMP*END &G1',USER=(&L1),LOGON
*****
*****
* IF SOME MSG ...
$IF$ GFIMSG** $$$$ * * S * **** *** Y **
$CMD$ SEND '*MSG* &G1',USER=(&L1),LOGON
$CMD$ SEND '..../. &G2',USER=(&L1),LOGON
$CMD$ SEND '..../. &G3',USER=(&L2),LOGON
$CMD$ SEND '..../. &G4',USER=(&L2),LOGON
*****
*****
* RESTRICT USER LIST (LOCAL &L2):
$VAR$ L2 USR0004
*****
*****
* IF SOME SPECIAL
$IF$ $***** $$$$ * R * * **** *** N **
$CMD$ SEND '&FILENAM FROM &PARTNID ',USER=(&L2),LOGON
$PGMJ$ L1GFITS1 ULN=(RC0,&L1),MSG=&SSN&CT3&FILENAME&DSN,UER=USR0008
$EXIT$ L1EX#AE2
*****
*****SAMPLES WITH $$$$API$$$ DEFINED SYMBOLIC FILE-NAME*****
*****
* IF SOME CMD TO DO WITH &LAB (PI37 U0?FLABL), WITH SNAP
$IF$ PI37**** $$$$ * R S * **** *** N **

```

```
$EXIT$ L1EXSNAP
$PGMJ$ L1GFITS1 MSG=HELLO &FILENAM,ULN=USR0009,PSR0011,UER=USR0008
$CMD$ &LAB
*****
* IF SOME THING TO DO FOR SENDING A &LAB FILE TO &DST PARTNER
$IF$ FSEND*** $$$$ 4 R E D **** ** N **
* SEND THE &LAB DSN GIVEN BY CALLER TO &DST DESTINATION
$REQ$ SSN=&SSN,SPN=&DST,SFN=FSEND,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0,DSN=&LAB
*****
* IF SOME CMD TO DO WITH &LAB AND FOR ACKNOWLEDGMENT WITH &ORG
$IF$ FCMDLAB* $$$$ * R E D **** ** N **
* CALL PGM L1EXSNAP, R1 POINTS WORD POINTING 1 CHAR AFTER PGM NAME
$PGM$ L1EXSNAP &SSN&AP&EF&CT3&FILENAME&DSN...
* CMD TO DO WITH &LAB (PI37 U0?FLABL)
$CMD$ &LAB
* SEND BACK ACKNOWLEDGMENT BY P1B2PREQ TO &ORG SENDER
$REQ$ SSN=&SSN,SPN=&ORG,SFN=ACK,DSN=PSR$TST.ACK,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT
*****
* IF SOME REQ TO DO WITH &LAB
$IF$ FREQLAB* $$$$ * R E D **** ** N **
* REQ TO DO WITH &LAB (PI37 U0?FLABL)
$REQ$ &LAB
*****
* IF PREVIOUS 'ACK' FILE, PROCESS
$IF$ ACK***** $$$$ * R S D **** ** N **
$CMD$ SEND 'RECEIVED &G1',USER=(USR0004),LOGON
*****
*****SAMPLES WITH $$$$API$$$ RULE 3 DEFINED SYMBOLIC FILE-NAME***
*****
* STARTING HERE: FORCE DUMP IF ABEND FOR FOLLOWING PROCESS
*$NOSTAE$
* STARTING HERE: FORCE NOSWAP APM DEFINITELY
$NOSWAP$
*****
* F='FROUT**', P='SCIPSR***', TOM3 RECEPTION, START, DONE
$IF$ FROUTE** SCIPSR** 3 R S D **** ** N **
*-----
* ALLOC FILE OF RULE 3 FOR RECEPTOR ONLY, BY L1APMDYA
$DYA$ &DSN
$EXIT$ L1EXSNAP
*****
* F='FROUT**', P='SCIPSR***', TOM3 RECEPTION, END, DONE
$IF$ FROUTE** SCIPSR** 3 R E D **** ** N **
*-----
* DESALLOC FILE ALLWAYS FILE
$DYA$
$EXIT$ L1EXSNAP
* SEND THE &DSN JUST RECEIVED TO &DST DESTINATION GIVEN BY CALLER
$REQ$ SSN=&SSN,SPN=&DST,SFN=F1,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0,DSN=&DSN
*****
* F='FROUT**', P='SCIPSR***', TOM3 RECEPTION, END, FAIL, AFTER RESTAR
$IF$ FROUTE** SCIPSR** 3 R E F 0000 000 Y **
*-----
* DESALLOC FILE ALLWAYS FILE
$DYA$
$EXIT$ L1EXSNAP
* SEND THE &DSN JUST RECEIVED TO &DST DESTINATION GIVEN BY CALLER
$REQ$ SSN=&SSN,SPN=&DST,SFN=F1,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0,DSN=&DSN
*****
* F='FROUT**', P='SCIPSR***', TOM3 RECEPTION, END, FAIL, EVEN RESTART
$IF$ FROUTE** SCIPSR** 3 R E F **** ** Y **
*-----
* DESALLOC FILE ALLWAYS FILE, EVEN IF FAIL
$DYA$
$EXIT$ L1EXSNAP
*****
* F='FROUT**', P='SCIPSR***', RECEPTION, END, FAIL, AFTER RESTAR
$IF$ FROUTE** SCIPSR** * * * * 0000 000 Y **
$CMD$ SEND 'TEST1300 &G1',USER=(USR0009)
$CMD$ SEND 'TEST1300 &G2',USER=(USR0009)
```

```
$CMD$ SEND 'TEST1300 &G3',USER=(USR0009)
$IF$ FROUTE** SCIPSR** * * * * * 000 Y **
$CMD$ SEND 'TEST 300 &G1',USER=(USR0009)
$CMD$ SEND 'TEST 300 &G2',USER=(USR0009)
$CMD$ SEND 'TEST 300 &G3',USER=(USR0009)
* REAL CMD: DISABLE FILE
$JCL$ N=&DSN
* REAL CMD: ENABLE FILE
$300$ S=&SSN/F=&FILENAM/E
/*
*****
*
* 1 2 3 4 5
*234567890123456789012345678901234567890
```

Exemple de fichier SYSOUT Ucmmssef

Les lignes sont tronquées pour des raisons de mise en page. Les informations à droite de chaque lignes indiquent:

- ❖ Le numéro de version du module L1GFIUE1 sur la première ligne
- ❖ Le numéro de la ligne du fichier SYSUE1 concernée.

L'exemple ci dessous reprend le fichier SYSUE1 précédent en mode simulation sous le nom symbolique de fichier L1GFIUE1.

```

*01201 134610 TOM4 L1GFIUE1 PESIT-E ./ . V?R?
*01201 134610 TOM4 L1GFIUE1 ./ . 0057
ERR: (SIMULATE) $ERR$ SEND '&SSN L1GFIUE1 ERROR,&L,&FILENAME,&PARTNID', 0057
SEND 'TOM4 L1GFIUE1 ERROR,0057,L1GFIUE1,SCIPSR3',USER=(USR0004) 0057
UNUSED CHARS: 0063 0057
0062
VAR: (SIMULATE) $VAR$ G1 >&FILENAM,&DIR: &PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&T 0062
0063
VAR: (SIMULATE) $VAR$ G2 P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID 0063
0064
VAR: (SIMULATE) $VAR$ G3 DSN=&DSN 0064
0065
VAR: (SIMULATE) $VAR$ G4 EXTDSN=&EXTDSN 0065
0066
VAR: (SIMULATE) $VAR$ L1 USR0003,USR0004,USR0005,USR0008 0067
0068
VAR: (SIMULATE) $VAR$ L2 USR0004,USR0008 0068
0069
VAR: (SIMULATE) $VAR$ L4 USR0004 0069
0075
IF: (SIMULATE) $IF$ $***** SCIPSR** * R E F 3*** ** Y ** 0075
0076
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1APMCFJ 0076
0077
IF: (SIMULATE) $IF$ ***** SCIPSR** * R E F 3*** ** Y ** 0077
0078
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'ERROR &G1',USER=(&L2),LOGON 0078
SEND 'ERROR >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(USR000 0078
4,USR0008),LOGON 0078
UNUSED CHARS: 0035 0078
SEND 'ERROR >L1GFIUE1,R:SCIPSR3,01800001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=(PSR0 0078
004,USR0008),LOGON 0078
UNUSED CHARS: 0033 0078
0079
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND './.&G2',USER=(&L2),LOGON 0079
SEND './. P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID',USER=(USR0004,USR000 0079
8),LOGON 0079
UNUSED CHARS: 0043 0079
SEND './. P000,T0000,S0000,5,E,TEX,N,U=NONE',USER=(USR0004,USR0008),LOGON 0079
UNUSED CHARS: 0053 0079
0082
IF: (SIMULATE) $IF$ FTYL SCIPSR** 3 R E F 8*** ** Y ** 0082
0085
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '&G1',USER=(&L4),LOGON 0085
SEND '>&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(USR0004),LOG 0085
ON 0085
UNUSED CHARS: 0049 0085
SEND '>L1GFIUE1,R:SCIPSR3,01800001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=(USR0004),L 0085
OGON 0085
UNUSED CHARS: 0047 0085
0086
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND './. LN=&LNK SP=&SPN PT=&PTY',USER=(&L4),LO 0086
SEND './. LN=S SP=5 PT=T',USER=(USR0004),LOGON 0086
UNUSED CHARS: 0079 0086
SEND './. LN=S SP=5 PT=T',USER=(USR0004),LOGON 0086
UNUSED CHARS: 0079 0086
0087
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND './. U1=&USRVAR1 U2=&USRVAR2',USER=(&L4),LOG 0087
SEND './. U1=A1800001 U2=H134608',USER=(USR0004),LOGON 0087

```

```
UNUSED CHARS: 0072 0087
SEND './. U1=A1800001 U2=H134608',USER=(USR0004),LOGON 0087
UNUSED CHARS: 0072 0087
0088
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND './. &DSN &MBR FT=&FTY',USER=(&L4),LOGON 0088
SEND './. PSR$TST.L1GFIUE1.D940720.H134608.A1800001 NONE FT=S',USER=(USR000 0088
4),LOGON 0088
UNUSED CHARS: 0043 0088
SEND './. PSR$TST.L1GFIUE1.D940720.H134608.A1800001 NONE FT=S',USER=(USR000 0088
4),LOGON 0088
UNUSED CHARS: 0043 0088
0089
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND './. OR=&ORG DE=&DST',USER=(&L4),LOGON 0089
SEND './. OR=SCIPSR3 DE=SCIPSR4',USER=(USR0004),LOGON 0089
UNUSED CHARS: 0073 0089
SEND './. OR=SCIPSR3 DE=SCIPSR4',USER=(USR0004),LOGON 0089
UNUSED CHARS: 0073 0089
0090
CMD: (SIMULATE) $REXX$ TYLREX F=&FILENAM P=&PARTNID RT=&RT TRC=&TRCX PRC 0090
TYLREX F=L1GFIUE1 P=SCIPSR3 RT=N TRC=0000L PRC=000 0090
UNUSED CHARS: 0076 0090
0091
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1APMCFJ 0091
0095
CMD: (SIMULATE) $SIM$ S PSRPROC F=&FILENAM,P=&PARTNID,R=&REQNUMB,D=&DSN 0095
S PSRPROC F=L1GFIUE1,P=SCIPSR3,R=01800001,D=PSR$TST.L1GFIUE1.D940720.H13460 0095
8.A1800001 0095
UNUSED CHARS: 0041 0095
0097
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'FAIL &G1',USER=(USR0009),LOGON 0097
SEND 'FAIL >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(USR0009 0097
),LOGON 0097
UNUSED CHARS: 0044 0097
SEND 'FAIL >L1GFIUE1,R:SCIPSR3,01800001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=(PSR00 0097
09),LOGON 0097
UNUSED CHARS: 0042 0097
0102
IF: (SIMULATE) $IF$ $***** $$$$ * * * F **** * * Y ** 0102
0107
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'RESTARTING &G1',USER=(USR0009),LOGON 0107
SEND 'RESTARTING >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(P 0107
SR0009),LOGON 0107
UNUSED CHARS: 0038 0107
SEND 'RESTARTING >L1GFIUE1,R:SCIPSR3,01800001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER= 0107
(USR0009),LOGON 0107
UNUSED CHARS: 0036 0107
0108
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND './. &G2',USER=(USR0009),LOGON 0108
SEND './. P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID',USER=(USR0009),LOGON 0108
UNUSED CHARS: 0051 0108
SEND './. P000,T0000,S0000,5,E,TEX,N,U=NONE',USER=(USR0009),LOGON 0108
UNUSED CHARS: 0061 0108
0109
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1EXSNAP 0109
0111
IF: (SIMULATE) $IF$ $$$$ $$$$ * * * F **** * * Y ** 0111
0114
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'ANOMALY &G1',USER=(&UID),LOGON 0114
SEND 'ANOMALY >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(NONE 0114
),LOGON 0114
UNUSED CHARS: 0044 0114
SEND 'ANOMALY >L1GFIUE1,R:SCIPSR3,01800001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=(NO 0114
NE),LOGON 0114
UNUSED CHARS: 0042 0114
0115
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND './.ANOMALY &G2',USER=(&UID),LOGON 0115
SEND './.ANOMALY P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID',USER=(NONE),L 0115
OGON 0115
UNUSED CHARS: 0047 0115
SEND './.ANOMALY P000,T0000,S0000,5,E,TEX,N,U=NONE',USER=(NONE),LOGON 0115
UNUSED CHARS: 0057 0115
0116
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1EXSNAP 0116
```

```
IF: (SIMULATE) $IF$ $***** SCIPSR* * R E D **** * N ** 0119
0119
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1APMCFJ 0122
0122
IF: (SIMULATE) $IF$ L1GFIE1 SCIPSR** * R E F 8**** * N ** 0126
0126
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'ERROR APM REC P=&PARTNID,F=&FILENAM',USER=( 0129
SEND 'ERROR APM REC P=SCIPSR3,F=L1GFIE1',USER=(USR0004),LOGON 0129
UNUSED CHARS: 0064 0129
0133
IF: (SIMULATE) $IF$ FABEND SCIPSR** 4 T E D **** * N ** 0133
0133
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'ABEND??? P=&PARTNID,F=&FILENAM',USER=(PSR00 0135
SEND 'ABEND??? P=SCIPSR3,F=L1GFIE1',USER=(USR0004),LOGON 0135
UNUSED CHARS: 0069 0135
0137
CMD: (SIMULATE) $ABEND$ 0137
0141
IF: (SIMULATE) $IF$ RC1LOOPX SCIPSR** 4 * * * ***** * Y ** 0141
0144
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1EXSNAP 0144
0154
IF: (SIMULATE) $IF$ RC1LOOP* GFI***** * R E D **** * Y ** 0154
0157
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1GFIRC1 0157
0159
IF: (SIMULATE) $IF$ ***LOOP* GFI***** * T E D **** * Y ** 0159
0163
CMD: (SIMULATE) $PGMJ$ P1GFIIDC DEL &DSN 0163
P1GFIIDC DEL PSR$TST.L1GFIE1.D940720.H134608.A180001 0163
UNUSED CHARS: 0072 0163
0167
IF: (SIMULATE) $IF$ GFID**** $$ALL$$ * R S * ***** * Y ** 0167
0168
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '*DUMP*START &G1',USER=(&L1),LOGON 0168
SEND '*DUMP*START >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=( 0168
USR0003,USR0004,USR0005,USR0008),LOGON 0168
UNUSED CHARS: 0013 0168
SEND '*DUMP*START >L1GFIE1,R:SCIPSR3,0180001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER 0168
=(USR0003,USR0004,USR0005,USR0008),LOGON 0168
UNUSED CHARS: 0011 0168
0169
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '..../.. &G2',USER=(&L1),LOGON 0169
SEND '..../.. P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID',USER=(USR0003,PSR 0169
0004,USR0005,USR0008),LOGON 0169
UNUSED CHARS: 0024 0169
SEND '..../.. P000,T0000,S0000,5,E,TEX,N,U=NONE',USER=(USR0003,USR0004,PSR00 0169
05,USR0008),LOGON 0169
UNUSED CHARS: 0034 0169
0170
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '..../.. &G3',USER=(&L2),LOGON 0170
SEND '..../.. DSN=&DSN',USER=(USR0004,USR0008),LOGON 0170
UNUSED CHARS: 0075 0170
SEND '..../.. DSN=PSR$TST.L1GFIE1.D940720.H134608.A180001',USER=(USR0004,P 0170
SR0008),LOGON 0170
UNUSED CHARS: 0038 0170
0171
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '..../.. &G4',USER=(&L2),LOGON 0171
SEND '..../.. EXTDSN=&EXTDSN',USER=(USR0004,USR0008),LOGON 0171
UNUSED CHARS: 0069 0171
SEND '..../.. EXTDSN=NONE',USER=(USR0004,USR0008),LOGON 0171
UNUSED CHARS: 0072 0171
0172
IF: (SIMULATE) $IF$ GFID**** $$ALL$$ * R E * ***** * Y ** 0172
0173
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '*DUMP*END &G1',USER=(&L1),LOGON 0173
SEND '*DUMP*END >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(PS 0173
R0003,USR0004,USR0005,USR0008),LOGON 0173
UNUSED CHARS: 0015 0173
SEND '*DUMP*END >L1GFIE1,R:SCIPSR3,0180001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=( 0173
USR0003,USR0004,USR0005,USR0008),LOGON 0173
UNUSED CHARS: 0013 0173
```

```

IF: (SIMULATE) $IF$ GFIMSG** $$$$ * * S * **** * Y ** 0177
0178
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '*MSG* &G1',USER=(&L1),LOGON 0178
SEND '*MSG* >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(USR000 0178
3,USR0004,USR0005,USR0008),LOGON 0178
UNUSED CHARS: 0019 0178
SEND '*MSG* >L1GFIUE1,R:SCIPSR3,01800001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=(PSR0 0178
003,USR0004,USR0005,USR0008),LOGON 0178
UNUSED CHARS: 0017 0178
0179
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '..&G2',USER=(&L1),LOGON 0179
SEND '..&P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID',USER=(USR0003,PSR0 0179
004,USR0005,USR0008),LOGON 0179
UNUSED CHARS: 0025 0179
SEND '..&P000,T0000,S0000,5,E,TEX,N,U=NONE',USER=(USR0003,USR0004,USR000 0179
5,USR0008),LOGON 0179
UNUSED CHARS: 0035 0179
0180
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '..&G3',USER=(&L2),LOGON 0180
SEND '..&DSN=&DSN',USER=(USR0004,USR0008),LOGON 0180
UNUSED CHARS: 0076 0180
SEND '..&DSN=PSR$TST.L1GFIUE1.D940720.H134608.A1800001',USER=(USR0004,PS 0180
R0008),LOGON 0180
UNUSED CHARS: 0039 0180
0181
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '..&G4',USER=(&L2),LOGON 0181
SEND '..&EXTDSN=&EXTDSN',USER=(USR0004,USR0008),LOGON 0181
UNUSED CHARS: 0070 0181
SEND '..&EXTDSN=NONE',USER=(USR0004,USR0008),LOGON 0181
UNUSED CHARS: 0073 0181
0185
VAR: (SIMULATE) $VAR$ L2 USR0004 0185
0189
IF: (SIMULATE) $IF$ $***** $$$$ * R * * **** * N ** 0189
0190
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND '&FILENAM FROM &PARTNID',USER=(&L2),LOGON 0190
SEND 'L1GFIUE1 FROM SCIPSR3',USER=(USR0004),LOGON 0190
UNUSED CHARS: 0076 0190
SEND 'L1GFIUE1 FROM SCIPSR3',USER=(USR0004),LOGON 0190
UNUSED CHARS: 0076 0190
0191
CMD: (SIMULATE) $PGMJ$ L1GFITS1 ULN=(RC0,&L1),MSG=&SSN&CT3&FILENAME&DSN, 0191
L1GFITS1 ULN=(RC0,USR0003,USR0004,USR0005,USR0008),MSG=TOM4TEXL1GFIUE1PSR$T 0191
ST.L1GFIUE1.D940720.H134608.A1800001,UER=USR0008 0191
UNUSED CHARS: 0003 0191
L1GFITS1 ULN=(RC0,USR0003,USR0004,USR0005,USR0008),MSG=TOM4TEXL1GFIUE1PSR$T 0191
ST.L1GFIUE1.D940720.H134608.A1800001,UER=USR0008 0191
UNUSED CHARS: 0003 0191
0192
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1EX#AE2 0192
0197
IF: (SIMULATE) $IF$ PI37**** $$$$ * R S * **** * N ** 0197
0198
CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1EXSNAP 0198
0199
CMD: (SIMULATE) $PGMJ$ L1GFITS1 MSG=HELLO &FILENAM,ULN=USR0009,PSR0011,U 0199
L1GFITS1 MSG=HELLO L1GFIUE1,ULN=USR0009,PSR0011,UER=USR0008 0199
UNUSED CHARS: 0067 0199
0200
CMD: (SIMULATE) $CMD$ &LAB 0200
PSR$REC.PS.F080.EMPTY 0200
UNUSED CHARS: 0105 0200
PSR$REC.PS.F080.EMPTY 0200
UNUSED CHARS: 0105 0200
0204
IF: (SIMULATE) $IF$ FSEND*** $$$$ 4 R E D **** * N ** 0204
0206
CMD: (SIMULATE) $REQ$ SSN=&SSN,SPN=&DST,SFN=FSEND,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT 0206
SSN=TOM4,SPN=SCIPSR4,SFN=FSEND,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0,DSN=PSR$REC.PS.F080. 0206
EMPTY 0206
UNUSED CHARS: 0046 0206
SSN=TOM4,SPN=SCIPSR4,SFN=FSEND,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0,DSN=PSR$REC.PS.F080. 0206

```

| | |
|---|------|
| EMPTY | 0206 |
| UNUSED CHARS: 0046 | 0206 |
| | 0209 |
| IF: (SIMULATE) \$IF\$ FCMDLAB* \$\$ALL\$\$ * R E D **** * N ** | 0209 |
| | 0211 |
| CMD: (SIMULATE) \$PGM\$ L1EXSNAP &SSN&P&EF&CT3&FILENAME&DSN... | 0211 |
| L1EXSNAP TOM40301TEXL1GFIE1PSR\$TST.L1GFIE1.D940720.H134608.A180001... | 0211 |
| UNUSED CHARS: 0054 | 0211 |
| | 0213 |
| CMD: (SIMULATE) \$CMD\$ &LAB | 0213 |
| PSR\$REC.PS.F080.EMPTY | 0213 |
| UNUSED CHARS: 0105 | 0213 |
| PSR\$REC.PS.F080.EMPTY | 0213 |
| UNUSED CHARS: 0105 | 0213 |
| | 0215 |
| CMD: (SIMULATE) \$REQ\$ SSN=&SSN,SPN=&ORG,SFN=ACK,DSN=PSR\$TST.ACK,DIR=T,T | 0215 |
| SSN=TOM4,SPN=SCIPSR3,SFN=ACK,DSN=PSR\$TST.ACK,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT | 0215 |
| UNUSED CHARS: 0060 | 0215 |
| | 0218 |
| IF: (SIMULATE) \$IF\$ FREQLAB* \$\$ALL\$\$ * R E D **** * N ** | 0218 |
| | 0220 |
| CMD: (SIMULATE) \$REQ\$ &LAB | 0220 |
| PSR\$REC.PS.F080.EMPTY | 0220 |
| UNUSED CHARS: 0105 | 0220 |
| PSR\$REC.PS.F080.EMPTY | 0220 |
| UNUSED CHARS: 0105 | 0220 |
| | 0223 |
| IF: (SIMULATE) \$IF\$ ACK***** \$\$ALL\$\$ * R S D **** * N ** | 0223 |
| | 0224 |
| CMD: (SIMULATE) \$CMD\$ SEND 'RECEIVED &G1',USER=(USR0004),LOGON | 0224 |
| SEND 'RECEIVED >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(PSR | 0224 |
| 0004),LOGON | 0224 |
| UNUSED CHARS: 0040 | 0224 |
| SEND 'RECEIVED >L1GFIE1,R:SCIPSR3,0180001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=(P | 0224 |
| SR0004),LOGON | 0224 |
| UNUSED CHARS: 0038 | 0224 |
| | 0232 |
| NSW: (SIMULATE) \$NOSWAP\$ | 0232 |
| | 0235 |
| IF: (SIMULATE) \$IF\$ FROUTE** SCIPSR** 3 R S D **** * N ** | 0235 |
| | 0238 |
| CMD: (SIMULATE) \$DYA\$ &DSN | 0238 |
| PSR\$TST.L1GFIE1.D940720.H134608.A180001 | 0238 |
| UNUSED CHARS: 0085 | 0238 |
| | 0239 |
| CMD: (SIMULATE) \$EXIT\$ L1EXSNAP | 0239 |
| | 0242 |
| IF: (SIMULATE) \$IF\$ FROUTE** SCIPSR** 3 R E D **** * N ** | 0242 |
| | 0245 |
| CMD: (SIMULATE) \$DYA\$ | 0245 |
| | 0246 |
| CMD: (SIMULATE) \$EXIT\$ L1EXSNAP | 0246 |
| | 0248 |
| CMD: (SIMULATE) \$REQ\$ SSN=&SSN,SPN=&DST,SFN=F1,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0, | 0248 |
| SSN=TOM4,SPN=SCIPSR4,SFN=F1,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0,DSN=PSR\$TST.L1GFIE1.D9 | 0248 |
| 40720.H134608.A180001 | 0248 |
| UNUSED CHARS: 0029 | 0248 |
| | 0251 |
| IF: (SIMULATE) \$IF\$ FROUTE** SCIPSR** 3 R E F 0000 000 Y ** | 0251 |
| | 0254 |
| CMD: (SIMULATE) \$DYA\$ | 0254 |
| | 0255 |
| CMD: (SIMULATE) \$EXIT\$ L1EXSNAP | 0255 |
| | 0257 |
| CMD: (SIMULATE) \$REQ\$ SSN=&SSN,SPN=&DST,SFN=F1,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0, | 0257 |
| SSN=TOM4,SPN=SCIPSR4,SFN=F1,DIR=T,TYP=N,CLS=A,PRT=0,DSN=PSR\$TST.L1GFIE1.D9 | 0257 |
| 40720.H134608.A180001 | 0257 |
| UNUSED CHARS: 0029 | 0257 |
| | 0260 |
| IF: (SIMULATE) \$IF\$ FROUTE** SCIPSR** 3 R E F **** * Y ** | 0260 |
| | 0263 |
| CMD: (SIMULATE) \$DYA\$ | 0263 |
| | 0264 |

```

CMD: (SIMULATE) $EXIT$ L1EXSNAP 0264
0268
IF: (SIMULATE) $IF$ FROUTE** SCIPSR** * * * * 0000 000 Y ** 0268
0269
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'TEST1300 &G1',USER=(USR0009) 0269
SEND 'TEST1300 >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(PSR 0269
0009) 0269
UNUSED CHARS: 0046 0269
SEND 'TEST1300 >L1GFIUE1,R:SCIPSR3,01800001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=(P 0269
SR0009) 0269
UNUSED CHARS: 0044 0269
0270
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'TEST1300 &G2',USER=(USR0009) 0270
SEND 'TEST1300 P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID',USER=(USR0009) 0270
UNUSED CHARS: 0052 0270
SEND 'TEST1300 P000,T0000,S0000,5,E,TEX,N,U=NONE',USER=(USR0009) 0270
UNUSED CHARS: 0062 0270
0271
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'TEST1300 &G3',USER=(USR0009) 0271
SEND 'TEST1300 DSN=&DSN',USER=(USR0009) 0271
UNUSED CHARS: 0087 0271
SEND 'TEST1300 DSN=PSR$TST.L1GFIUE1.D940720.H134608.A1800001',USER=(USR0009 0271
) 0271
UNUSED CHARS: 0050 0271
0272
IF: (SIMULATE) $IF$ FROUTE** SCIPSR** * * * * ***** 000 Y ** 0272
0273
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'TEST 300 &G1',USER=(USR0009) 0273
SEND 'TEST 300 >&FILENAM,&DIR:&PARTNID,&REQNUMB,&SSN,&DATE,&TIME',USER=(PSR 0273
0009) 0273
UNUSED CHARS: 0046 0273
SEND 'TEST 300 >L1GFIUE1,R:SCIPSR3,01800001,TOM4,94/07/20,13:46:10',USER=(P 0273
SR0009) 0273
UNUSED CHARS: 0044 0273
0274
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'TEST 300 &G2',USER=(USR0009) 0274
SEND 'TEST 300 P&PRC,T&TRC,S&SRC,&SPN,&TYP,&CT3,&RT,U=&UID',USER=(USR0009) 0274
UNUSED CHARS: 0052 0274
SEND 'TEST 300 P000,T0000,S0000,5,E,TEX,N,U=NONE',USER=(USR0009) 0274
UNUSED CHARS: 0062 0274
0275
CMD: (SIMULATE) $CMD$ SEND 'TEST 300 &G3',USER=(USR0009) 0275
SEND 'TEST 300 DSN=&DSN',USER=(USR0009) 0275
UNUSED CHARS: 0087 0275
SEND 'TEST 300 DSN=PSR$TST.L1GFIUE1.D940720.H134608.A1800001',USER=(USR0009 0275
) 0275
UNUSED CHARS: 0050 0275
0277
CMD: (SIMULATE) $JCL$ N=&DSN 0277
N=PSR$TST.L1GFIUE1.D940720.H134608.A1800001 0277
UNUSED CHARS: 0083 0277
0279
CMD: (SIMULATE) $300$ S=&SSN/F=&FILENAM/E 0279
S=TOM4/F=L1GFIUE1/E 0279
UNUSED CHARS: 0107 0279
0280
(SIMULATE) EOF 0280
0289
RET0 RC=?? SIMULATE ALL 00000000 V.R.
V.R.
FLG:
TOM40301TEXI94/07/2013:46:10L1GFIUE1SCIPSR3 PSR$TST.L1GFIUE1.D940720.H13460 V.R.
RE0S
INT/EXT ID 01800001 01801636 0000/2116 0000/2199 V.R.

```

Chapitre 12

Exit de connexion généralisé - L1GFICE1

Ce chapitre décrit la mise en oeuvre de l'exit général qui permet une meilleure intégration de la gestion des sessions par Connect:Express.

Exit de connexion généralisé

L'exit de connexion généralisé reproduit la fonctionnalité de l'exit de transfert généralisé, au niveau des ouvertures et fermetures de session.

Les principes de fonctionnement sont identiques: se reporter aux généralités développées pour l'exit de transfert généralisé pour toute information concernant ces principes.

Note importante: Pour le protocole FTP, l'exit L1GFICE1 ne gère que les mises en session; une fois que la session est établie, la fin de session est géré par l'exit généralisé L1GFUE1.

Pour les protocoles PeSIT et Odette, l'exit L1GFICE1 gère aussi bien les mises en session que les fins de sessions.

Ce chapitre définit les conditions, les traitements et les variables symboliques, déjà décrits dans le cas de l'exit général de transfert, et décrit ceux qui s'ajoutent à la liste.

L'exit traite le fichier SYSCE1 en entrée dans lequel sont définies toutes les actions à exécuter. Ce fichier source est pris en compte dynamiquement. Une interface est proposée sous TSO/ISPF (Option 9.2) pour aider la saisie du paramétrage et pour effectuer des simulations hors connexion.

Un exemple de fichier de paramètres est fourni dans la bibliothèque *PARMLIB*: £SYSCE1

L'appel à l'exit est conditionné par sa présence dans la table des exits de connexion.

Déclenchement de l'exit général de connexion

L'exit de connexion généralisé s'exécute dans les espaces adresse TOM et AFM: vous devez déclarer le fichier de paramétrage en carte DD SYSCE1, ainsi que tous les fichiers de travail (SYSPRINT, SYSPR20 par exemple) nécessaires à l'utilisation des programmes ou procédures appelées.

Il peut être nécessaire d'ajouter le paramètre d'exécution DYNAMNBR, car le nombre de fichiers alloués peut augmenter avec la mise en place de cet exit.

A la lecture de son fichier paramètre *SYSCE1*, et si l'un des masques de conditions correspond à la situation courante, L1GFICE1 exécutera les actions associées.

L'exit doit être déclaré dans la table T1B2PCNT (Option TSO/ISPF 3.3.CNT). Il est appelé selon des conditions liées au protocole utilisé (par exemple PeSIT E, numéro de protocole 5), au mode d'utilisation (Par exemple table de session 54, ou 52), au sens de la session (entrante ou sortante) et au type de partenaire (Tom ou Other)

Paramétrage de l'exit – fichier SYSCE1

Le paramétrage de l'exit de connexion généralisé permet, à l'aide de mots clés, de définir des conditions, des traitements et des variables locales ou dynamiques.

La syntaxe du fichier SYSCE1 est identique à celle de l'exit de transfert généralisé décrite plus haut. A chaque appel l'exit balaye tout le fichier, s'arrêtant à chaque fois que les conditions spécifiées sont réalisées pour exécuter les traitements associés. Si l'un des traitements échoue, l'exit passe au mot clé \$IF\$ suivant.

Par principe, l'exit considère qu'il ne doit pas être appelé pour ne rien faire. Ceci signifie qu'une condition \$IF\$ au moins doit être satisfaite pendant le traitement. Si aucune condition n'a été trouvée, une erreur est signalée avec un code retour TRC=4604, la procédure associée au mot clé \$ERR\$ est activée et les messages suivants signalent l'anomalie dans un fichier SYSPRINT 'Ucmmsssef' créé par l'exit lui-même:

```
TOM4 L1GFICE1 NO 1 MATCH PARTNER  
TOM4 L1GFICE1 LAST REC. *-----
```

Le mot clé \$NC_CNX\$ peut être utilisé pour assouplir les contrôles: vous pouvez considérer qu'un appel à l'exit peut ne pas toujours se traduire par un traitement. Ce mot clé doit être logiquement placé en tête du fichier SYSCE1. Il indique de ne pas considérer l'absence de traitement comme une erreur pour les appels d'ouverture ou de fermeture de session.

Définition des conditions – Mot Clé \$IF\$

Les conditions portent sur les flux, les statuts ou des informations gérées par l'utilisateur. Un masque de conditions est défini par un mot clé \$IF\$ suivi de la combinaison des paramètres suivants:

Conditions sur les flux:

- ❖ Pour un moniteur, pour tous les moniteurs
- ❖ Pour un seul Partenaire symbolique, pour un ensemble de Partenaires, pour tous les Partenaires
- ❖ En appel entrant, en appel sortant ou dans les deux sens
- ❖ Sur un lien réseau, sur n'importe quel lien

Conditions sur les statuts

- ❖ En phase d'ouverture de session, de fermeture de session, d'échec de session, dans tous les cas
- ❖ Pour un code retour TRC, un ensemble de codes retour, tous les codes retour
- ❖ Pour un code retour PRC, un ensemble de codes retour, tous les codes retour
- ❖ Pour un code retour NRC, un ensemble de codes retour, tous les codes retour

Conditions utilisateur

- ❖ Variable utilisateur
- ❖ Code retour

Simulation par carte \$SIM\$

Il est possible de déclencher une simulation soit partielle soit totale. Le carte \$SIM\$ placée dans le fichier SYSCE1 permet de simuler une commande MVS et de contrôler, sans traitement, des conditions déclarées et la résolution de variables. Le résultat obtenu est tracé dans un fichier SYSPRINT dont le nom est préfixé par 'UP'. Ce mode n'est ouvert qu'à un usage sous licence.

Utilisation d'un partenaire symbolique L1GFICE1

Lorsque le nom symbolique de partenaire est 'L1GFICE1', le fichier SYSCE1 est traité mais dans un mode simulation: toute commande est résolue en fonction des conditions définies mais le seul résultat obtenu est une trace dans un fichier SYSPRINT dont le nom est préfixé par 'UP'. Dans ce mode, une commande \$ERR\$ est exécutée et un message WTO 'L1GFICE1 ERROR TOM? (SIMULATE)' est envoyé.

C'est le seul mode possible dans un usage sans licence.

Fichier SYSPRINT

En cas d'erreur ou en mode simulation l'exit écrit des messages dans un fichier SYSPRINT généré dans l'espace adresse où il s'exécute.

Le fichier SYSPRINT est accessible via ISF (SDSF) avec l'option 'INPUT ON'. Son nom est de la forme:

Ucmmssnn - c = type d'appel, mm = minutes, ss = secondes, nn = numéro d'apm+effecteur hexa
c = I (initialisation de TOM), T (terminaison de TOM), C (ouverture de session), E (fin de session normale), F (Fin de session anormale)

Sur l'écran ISF 'DA' entrer un point d'interrogation '?' devant le JOB concerné et choisir le fichier C..... Correspondant au transfert étudié.

Un message d'erreur indique, sur la droite, le numéro de la ligne du fichier SYSCE1 concernée. Il indique la nature l'erreur.

Interface TSO/ISPF / Option 9.2

L'interface TSO/ISPF propose une série d'écrans d'aide à la saisie du fichier de paramètres SYSCE1.

```

S2PAC000          UTILITAIRES PAC-TOM (OPTION)
OPTION ===>

          $PPPP          A          CCCC
          $P P          A A          C
          $P P          A A          C
          $P P          A A          C
          $PP          AAAAAAAAAA C
          $P          A          A C
          $P          A          A C
          $P          A          A CCCC

          GESTION DES TRANSFERTS GESTION DES CONNEXIONS

          _ 1 L1GFIUE1 // SYSUE1      _ 2 L1GFICE1 // SYSCE1
          _ 1.1 TESTS          _ 2.1 TESTS
          _ 1.2 CONDITIONS          _ 2.2 CONDITIONS
          _ 1.3 VARIABLES          _ 2.3 VARIABLES
          _ 1.4 SYSTEME          _ 2.4 SYSTEME
          _ 1.5 SIMULATION          _ 2.5 SIMULATION

X EXIT                                                    -PF3- FIN
    
```

5 fonctions sont disponibles:

- ❖ Définition des mots clés \$IF\$ et des traitements associés
- ❖ Définition des conditions utilisateur
- ❖ Définition des variables locales et globales
- ❖ Définition des traitements de type environnement – non liés à un mot clé \$IF\$ - (\$ERR\$, \$NOESTAE\$, \$NOSWAP\$)
- ❖ Simulation

```

TOM4230          GESTION DE L1GFICE1 PAR //SYSCE1
OPTION ===>

          1 T-TESTS          TESTS D'ENCHAINEMENT.
          2 C-CONDITIONS          CONDITIONS UTILISATEUR.
          3 V-VARIABLES          VARIABLES GLOBALES/LOCALES.
          4 S-SYTEME          PARAMETRES SYSTEMES.
          5 E-SIMULATION          TEST D'EXECUTION.

          FICHER (MEMBRE) ===> INDEX1.TOM.PARMLIB(SYSCE1) ' (SYSCE1)
    
```

Conditions d'enchaînement / Option 1

Le premier écran permet de définir une ligne \$IF\$, sans avoir à se préoccuper des positions de chaque paramètre. Des contrôles sont effectués sur les valeurs proposées dans les champs.

Champ option:

- ❖ E : Il est possible de passer directement en édition sur le fichier SYSCE1
- ❖ I : une fois les paramètres saisis, l'insertion dans le fichier SYSCE1 de la carte \$IF\$
- ❖ saisie doit être demandée par l'option I

Lorsque tous les contrôles sont effectués et corrects, la touche entrée conduit à l'écran de définition des commandes associées au mot clé \$IF\$ courant.

Si l'option 'I' a été demandée: la carte \$IF\$ définie précédemment sera insérée suivie de la commande saisie.

Si l'option 'I' n'a pas été demandée: la commande saisie sera placée derrière la première ligne \$IF\$ existant dans le fichier SYSCE1 et égale à celle saisie précédemment.

Si aucune ligne \$IF\$ n'est trouvée, la commande sera insérée de façon isolée.

Le deuxième écran ne permet pas de saisir plus d'une commande à la fois.

Les commandes saisies sont conservées dans le profil ISPF, il suffit de sélectionner une commande déjà saisie pour l'insérer.

```

TOM4230  PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSCE1  TESTS $IF  NOMS INITIALISES  !
OPTION ====>
          E: EDIT, I: INSERTION DU $IF$, -ENTREE- DEFINITION DES COMMANDES

MONITEUR ====> TOM4
FICHIER(MEMBRE) ====> INDEX1.TOM.PARMLIB(SYSCE1)

PARTENAIRE. ====> $$ALL$$          (NOM SYMBOLIQUE/MASQUE/$$ALL$$)
SUBSYS .... ====> *                (SUFFIXE DU SUBSYS)
TYPE ..... ====> C                (C/E/F, *)

SI TYPE=F (CODE/MASQUE/****):
NRC ..... ====> ***** TRC ..... ====> **** PRC ..... ====> ***

ACCES ..... ====> *                (I/O/*)
LIEN ..... ====> *                (I/S/X/*)
CODE ERREUR ====> ****            (NNNN/MASQUE/****)
CONDITION . ====> 192***** (VALEUR/MASQUE/*****

          X EXIT, -PF3- FIN

```

```

TOM4230          PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSCE1  COMMANDE
OPTION ==>>>

V-----S: AJOUT, V: VERIFICATION DES VARIABLES
_ $SUB$          ==>> JOB1'.....
.....
_ $CMD$          ==>> .....
.....
_ $SIM$          ==>> S PSRPROC'.....
.....
_ $PGM$          ==>> P1B2PREQ  _ $PGMJ$ ==>> '.....' _ $EXIT$ ==>> '.....'
_ $REXX$         ==>> .....
.....
_ $REQ$          ==>> .....
.....
_ $300$          ==>> .....
.....
_ $PRC$          ==>> '...' _ $WAIT$          _ $ABEND$

```

Conditions utilisateur / Option 2

Cet écran permet de saisir des variables utilisateur IF et RC. Une seule variable peut être insérée à la fois.

Une fois la variable sélectionnée elle est insérée dans le fichier SYSCE1. La variable peut être déplacée manuellement dans le fichier SYSCE1.

```

TOM4230          PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSCE1  CONDITION  NOMS INITIALISES      !
OPTION ==>>>
          E: EDIT MEMBRE

MONITEUR ==>> TOM8
FICHER(MEMBRE) ==>> INDEX1.TOM.PARMLIB(SYSCE1)_____ (SYSUE1)

V-----S: AJOUT, V: VERIFICATION DES VARIABLES

_ IF            ==>> &10:2PARTNID&1:AP,GF,&00:15FILENAM_____
_ RC            ==>> 0008

          X EXIT, -PF3- RETOUR

```

Variables globales/locales / Option 3

Cet écran permet de saisir des variables globales de 1 à 4, locales de 1 à 4. Une seule variable peut être insérée à la fois.

Une fois la variable sélectionnée elle est insérée dans le fichier SYSCE1. Le nom de la variable peut être alors modifié dans le fichier lui même. De même une variable locale peut être déplacée manuellement.

```

TOM423          PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSCE1  VARIABLE  "DOWN      " is not active
OPTION ==>>>
                E: EDIT MEMBRE

MONITEUR ==>> TOM2
FICHIER(MEMBRE) ==>> INDEX1.TOM3.SYSPRM(SYSCE1)_____ (SYSUE1)
V-----S: AJOUT, V: VERIFICATION DES VARIABLES
_ G1           ==>> _____
_____
_ G2           ==>> _____
_____
_ G3           ==>> _____
_____
_ G4           ==>> &DSN,&SSN,&DATE,&TIME_____
_____
_ L1           ==>> _____
_____
_ L2           ==>> _____
_____
_ L3           ==>> _____
_____
_ L4           ==>> _____
_____

```

Paramètres système / Option 4

Cet écran permet de saisir les traitements non conditionnels comme l'action à déclencher en cas d'erreur d'exécution.

```

TOM423          PARAMETRAGE DE LA LISTE SYSCE1  SYSTEME    NOMS INITIALISES    !
OPTION ==>>>
                LES NOMS DE FICHIERS/JOB SONT INITIALISES PAR LE MONITEUR CHOISI "TOM2"

MONITEUR ==>> TOM2
FICHIER(MEMBRE) ==>> INDEX1.TOM3.SYSPRM(SYSCE1)_____ (SYSUE1)

V-----S: AJOUT, V: VERIFICATION DES VARIABLES
_ $ERR$        ! ==>> SEND 'UE1 ERROR ON &SSN &AP',USER=(???) ,LOGON _____
_____

_ $NC-CNX$
_____
_ $NOCAPS$
_____
_ $NC-SEL$
_____

```

Tests d'exécution / Option 5

L'écran permet de définir un contexte tel qu'il pourrait être passé en paramètre à l'exit généralisé.

A partir de ce contexte l'exit est appelé de la façon normale et traite le fichier SYSCE1. Il affiche à l'écran le résultat du traitement.

```

TOM423          TEST D'UN SYSCE1                      NOMS INITIALISES      !
OPTION ==>      E: EDIT'SYSUE1', -ENTREE-: TEST, -PF3-: FIN
ERREUR: PARTENAIRE INCONNU AU REPERTOIRE SCIPSR
4XX/TEST
EXIT ==> L1GFICE1 (L1GFICE1/...)
//DDN ==> UPMSSEE (UPMSSEE/...) MONITEUR ==> TOM4 CSGB ACTIF G
FICHIER(MEMBRE) ==> INDEX1.TOM.PARMLIB(SYSCE1)          (//SYSCE1)

PARTENAIRE. ==> $$$$ (NOM SYMBOLIQUE/MASQUE/$$$$)
SUBSYS .... ==> * (SUFFIXE DU SUBSYS)
TYPE ..... ==> C (C/E/F, *)
NRC ..... ==> ***** (NRC TYPE=F)
TRC ..... ==> **** (TRC TYPE=F)
PRC ..... ==> *** (PRC TYPE=F)

ACCES ..... ==> I (I/O)
LIEN ..... ==> X (I/S/X)

X EXIT, -PF3- FIN

```

Liste de référence des traitements

La table ci-dessous donne la liste exhaustive des traitements proposés, dans l'ordre alphabétique.

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|--------------------|--|---|
| \$300\$ | Appel de l'utilitaire standard P1B2P300. Cet utilitaire permet d'agir sur une requête, un partenaire ou un fichier. Remarque: l'action sur la requête courante peut poser un problème dans la mesure où cette requête est active. | Champ PARM de l'utilitaire. S=&SSN/P=&PARTNID/H Le partenaire courant est désactivé |
| \$ABEND\$ | Ce mot clé provoque un ABEND 001 – (La 'ESTAE' de l'exit est alors désactivée) | Pas de paramètre |
| \$CAPS\$ | Tous les caractères sont mis en majuscules. C'est l'option par défaut. | Pas de paramètre |
| \$CMD\$ | La commande passée en paramètre est exécutée. En cas d'anomalie le transfert échoue avec TRC=4608 et PRC =3312. | Commande à lancer avec ses paramètres . Message TSO avec les variables locales &G1 et &L2 (définies par \$VAR\$): SEND 'ERROR &G1',USER=(&L2),LOGON Commande MVS avec la variable dynamique &DSN (résolue au moment du transfert): S PROCTEST D=&PARTNID |
| \$COND\$ | Définit une condition utilisateur, traitée comme une variable locale, renouvelable à tout moment: IF: définit une valeur utilisateur traitée par carte \$IF\$ RC: définit une valeur de code retour maximum autorisé, puis traité par carte \$IF\$ | IF:&10:2PARTNID, après résolution, sera comparé au champ 'condition' des cartes \$IF\$ suivantes, jusqu'au prochain \$COND\$ IF. RC:0008, tout code inférieur ou égal à 8 sera ignoré, puis comparé au champ 'code erreur' des cartes \$IF\$ suivantes, jusqu'au prochain \$COND\$ RC. |
| \$CTLEXC\$ | Active la mise sous contrôle des traitements par le moniteur. Après activation du contrôle par cette carte, tout traitement déclenché par une carte \$IF\$ est préalablement soumis au moniteur qui vérifie que le partenaire, ou le fichier n'a pas été exclu. Ce contrôle est inactif par défaut, et peut être activé et désactivé autant de fois que nécessaire du début à la fin de fichier SYSUE1 ou SYSCE1 | ON, pour activer OFF, pour désactiver Remarque: Un partenaire exclu est dans l'état EN-SERVIC.X\$ ou HORS-SERV.X\$ |
| \$DST\$ \$PI4\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de 1 à 24 caractères dans le paramètre Pi4 du protocole PeSIT. | Chaîne de caractères souhaitée (longueur 24 caractères maximum). |
| \$ERR\$ | La commande passée en paramètre sera exécutée en cas d'erreur d'exécution interne. Par exemple une erreur de syntaxe dans le fichier SYSCE1, l'abend d'un programme utilisateur, un problème d'acquisition mémoire ou l'appel de l'exit dans un cas où aucune condition \$IF\$ n'est satisfaite. | Commande. SEND '&SSN &AP CE1 ERR.,USER=(USR4) Envoie un message TSO avec le nom de sous-système, le numéro d'APM à l'utilisateur USR4. |

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|--------------------|--|---|
| \$EXIT\$ | Appel d'un programme utilisateur qui sera traité comme un exit: il recevra la structure D1B2RCNX et, en cas d'erreur, son code retour ainsi que le PRC s'il l'a positionné seront répercutés par l'exit généralisé. | Nom d'exit utilisateur. Remarque: L1GFICE1 ne peut pas s'appeler lui même. |
| \$FNFY\$ | Appel du programme P1B2PNFY de traitement des notifications Note: voir le manuel « Mise en Place de l'Utilitaire de Notification » | Passage du champ PARM. IND=INDEX1.INDEX2 Stockage d'une notification au format texte dans un fichier. |
| \$IAD\$ | Ce mot clé permet de forcer, en appel sortant sur lien TCP, l'adresse TCP/IP à appeler | Adresse TCP/IP de la forme a.b.c.d. Si le type de lien de la carte \$IF\$ est quelconque (**), il sera forcé à TCP/IP |
| \$IHN\$ | Ce mot clé permet de forcer, en appel sortant sur lien TCP, le nom de host TCP/IP à appeler | Nom de host. Si le type de lien de la carte \$IF\$ est quelconque (**), il sera forcé à TCP/IP |
| \$IPT\$ | Ce mot clé permet de forcer, en appel sortant sur lien TCP, le port TCP/IP à appeler | Nombre de 1 à 5 caractères. Le type de lien doit être 'T'. |
| \$LOG\$ | Appel du programme L1B2LOG qui écrit un message dans le fichier SYSLOG de l'APM. | Message à écrire. HELLO WORLD ! |
| \$NC-CNX\$ | Si aucune condition d'ouverture de connexion n'a été trouvée pour le partenaire en cours, aucune erreur ne sera signalée. | Pas de paramètre |
| \$NOCAPS\$ | Les minuscules sont prises en compte: ceci permet d'intégrer des caractères minuscules dans les champs utilisateurs \$PI3\$ et \$PI4\$ du protocole PeSIT. Ce mot clé reste actif jusqu'au prochain mot clé \$CAPS\$ | Pas de paramètre |
| \$NOSTAE\$ | L'ESTAE de l'exit est désactivée, ce qui permet d'obtenir des dump en cas de besoin. | Pas de paramètre |
| \$NOSWAP\$ | L'APM ou EAS devient non swapable. Cette option peut être positionnée en cas d'analyse de problème. | Pas de paramètre |
| \$ORG\$ \$PI3\$ | Ce mot clé permet de forcer une chaîne de 1 à 24 caractères dans le paramètre Pi3 du protocole PeSIT. | Chaîne de caractères souhaitée (longueur 24 caractères maximum). |
| \$PART\$ | Ce mot clé permet de forcer un nom de partenaire symbolique, en appel entrant, à l'ouverture de session. | Nom de partenaire sur 8 caractères |

| Mot clé | Description | Paramètres et exemple |
|----------|--|--|
| \$PGM\$ | <p>Appel d'un programme utilisateur avec passage du paramètre associé par le Registre 1.</p> <p>Le Registre pointe sur un mot contenant l'adresse de la liste des paramètres selon les conventions IBM standards.</p> <p>Remarque: si un programme utilise une carte DD il ne peut pas être appelé plusieurs fois: une erreur d'allocation surviendrait.</p> <p>L'allocation doit être dynamique, le DDNAME calculé par exemple à partir d'une racine suffixée par le numéro d'effector.</p> | <p>Les paramètres du programme sont passés en une chaîne de caractères continue, placée à la position 9. De la forme 'Prog' 'paramètres'</p> <p>L1EXSNAP &SSN&AP&EF&PARTNID</p> <p>Si la session est affectée à l'APM02, effector 08 de TOMP, pour le partenaire SYMBP, la ligne de paramètres se résout par: TOMP0208SYMBP</p> <p>Remarque: L1GFICE1 ne peut pas s'appeler lui même</p> |
| \$PGMJ\$ | <p>Appel d'un programme utilisateur avec passage du paramètre associé par le Registre 1.</p> <p>Le Registre pointe sur une zone contenant la longueur du champ PARM dans le premier mot et l'adresse du champ lui même dans le second mot selon les conventions IBM standards.</p> <p>Remarque: si un programme utilise une carte DD il ne peut pas être appelé plusieurs fois : une erreur d'allocation surviendrait.</p> <p>L'allocation doit être dynamique, le DDNAME calculé par exemple à partir d'une racine suffixée par le numéro d'effector.</p> | <p>Nom de programme suivi des paramètres. L'appel, de la forme 'prog.' 'champ PARM' est équivalent à la forme:</p> <p>EXEC PGM=pgm,PARM='paramètres'</p> <p>L1GFITS1 MSG=HELLO &FILENAM , ULN=USR9,USR11,UER=USR8</p> <p>Appel de l'utilitaire L1GFITS1.</p> |
| \$PRC\$ | <p>Ce mot clé permet de forcer un code retour PRC. Le code TRC est alors forcé à TRC=4601.</p> | <p>Valeur souhaitée (elle doit être conforme au protocole utilisé) 312 216</p> |
| \$REQ\$ | <p>Appel du programme P1B2PREQ de dépôt de requête.</p> <p>Remarque: l'utilisation du fichier physique courant pose problème car ce fichier est encore alloué lorsque l'appel est fait.</p> | <p>Passage du champ PARM.</p> <p>SSN=&SSN, SFN=FICACK,SPN=&PARTNID</p> <p>Requête de transfert pour le fichier symbolique FICACK avec le partenaire courant. Les autres paramètres sont définis dans les répertoires ou pris par défaut.</p> |
| \$REXX\$ | <p>Appel d'une procédure REXX avec ses paramètres.</p> <p>Les cartes DD suivantes sont obligatoires dans la procédure de l'APM ou de l'EAS (FTP).</p> <p>//sysexec dd pointe sur vos execs // dd pointe sur isplib produit //sysprt dd sysout=v,hold=yes //sysin dd dummy,dcb=(lrecl=80,recfm=fb)</p> | <p>Nom d'une procédure suivie des paramètres d'appel. de la forme 'procédure' 'paramètres'</p> <p>CE1MSG A(&IAD) P(&PARTNID)</p> <p>Appelle la procédure CE1MSG en lui passant le nom du demandeur du transfert et le nom physique du fichier courant.</p> |
| \$SAD\$ | <p>Ce mot clé permet de forcer, en appel sortant sur lien SNA, l'adresse SNA à appeler</p> | <p>Nom de LU sur 8 caractères. Si le type de lien de la carte \$IF\$ est quelconque (**), il sera forcé à SNA</p> |

Liste de référence des variables symboliques

La table ci-dessous donne la liste exhaustive des variables symboliques proposées, dans l'ordre alphabétique. Les symboles équivalents sont regroupés. Cette table est intégralement valide dans le contexte du protocole PeSIT, mais soumise à certaines restrictions dans les contextes FTP et Odette.

Les mots clés sont résolus à partir des champs reçus en entrée par l'exit dans la structure * **MACLIB** * **D1B2RCNX**. Si un champ requis est trouvé à blanc ou zéros binaires, la valeur '**NONE**' est retournée.

| Mot Clé | Lg | D1B2PCNX | Description |
|-------------------|----------|----------------------|---|
| &A | 1 | CNXUTYPE | Type d'accès (Incoming / Outgoing). |
| &AP | 2 | CNXAPMNB | Numéro d'APM Pour FTP, cette variable est associée à la variable &EF: &AP&EF = Fnnn, où nnn indique le numéro de session FTP, de 1 à 128. |
| &BDATE &REQDAT | 7 | CNXDAT | Date locale du traitement de la forme Daammjj. |
| &BTIME &REQTIM | 7 | CNXTIM | Heure locale du traitement de la forme Hhhmmss. |
| &CTY | 1 | CNXSTATU | Type d'appel Connection / End session / Failed |
| &CT3 | 3 | CNXCALTY | Type d'appel CNX / OPC / CLC |
| &DATE | 8 | CNXDAT | Date Heure locale de traitement AA/MM/JJ |
| &DST | 16 24 | C03DESTN C05DESTN | Identification du partenaire appelé (PeSIT seulement) |
| &DIAGI, &TRCX | 5 | CNXTRC | TRC + origine Locale ou Distante TRC=2011L ou TRC=2011R |
| &DIAGN, &NRC | 6 6 | CNXNRC1 CNXNRC2 | NRC |
| &DIAGP, &PRC | 3 | CNXPRC | PRC |
| &EF | 2 | CNXEFFNB | Numéro d'effector. Pour FTP, cette variable est associée à la variable &AP: &AP&EF = Fnnn, où nnn indique le numéro de session FTP, de 1 à 128. |
| &IAD | 15 | CNXIPADR | Adresse ip (cnxlnktp = CNXTCP) |
| &IDT &REQNUMB | 8 | CNXREQNB | Numéro de requête locale, de la forme Axxxxxxx ou Bxxxxxxx. |
| &IF | 15 | | Condition générée par \$COND\$ IF: |
| &IHN | 32 | CNXIPHM | Nom de host tcp/ip (cnxlnktp = CNXTCP) |
| &LNK | 1 | CNXLNKTP | Type de lien (Sna / X25 / IP). |
| &NRC | 12 | CNXNRC1 CNXNRC2 | Code retour réseau (Action) Code retour réseau (Event) |
| &ORG | 16 24 | C03ORIGN C05ORIGN | Identification du partenaire appelant (PeSIT seulement) |

| Mot Clé | Lg | D1B2PCNX | Description |
|---|----|----------|---|
| &PART &PARTNID &SIT,&RID, &SDEST | 8 | CNXPARTN | Partenaire de session. |
| &PARTNID &PART &SIT,&RID, &SDEST | 8 | CNXPARTN | Partenaire de session. |
| &PRC, &DIAGP | 3 | CNXPRC | Code retour PRC, Pi2 |
| &PTY | 1 | CNXPRMOD | Type de partenaire (Tom / Other / Application) |
| &RC | 4 | | Condition générée par \$COND\$ RC: |
| &REQ | 8 | CNXREQN | Numéro de requête locale, sous forme numérique. |
| &REQDAT &BDATE | 7 | CNXDAT | Date locale du traitement, de la forme Daammjj. |
| &REQNUMB &IDT | 8 | CNXREQN | Numéro de requête locale, de la forme Axxxxxxx ou Bxxxxxxx. |
| &REQTIM &BTIME | 7 | CNXTIM | Heure locale du traitement, de la forme Hhhmmss. |
| &RID, &SIT, &PARTNID &PART, &SDEST | 8 | CNXPARTN | Partenaire de session. |
| &SAD | 8 | CNXLUNM | Adresse sna (cnxlnktp = CNXSNA/CNXAPPC/CNX3270) |
| &SDEST, &PARTNID &PART &SIT,&RID, | 8 | CNXPARTN | Partenaire de session. |
| &SID &SSN | 4 | CNXSSNAM | Nom de sous-système local. |
| &SIT, &RID, &PARTNID &PART, &SDEST | 8 | CNXPARTN | Partenaire de session. |
| &SPN | 1 | CNXPROTN | Numéro de protocole 3 ou 5 pour PeSIT |
| &SPT | 1 | CNXSPSTN | Numéro de table de session |
| &SSN &SID | 4 | CNXSSNAM | Nom de sous-système local. |
| &STY | 1 | CNXUTYPE | Type de connexion Input / Output |
| &TIME | 8 | CNXTIM | Heure locale de traitement HH:MM:SS |
| &TRC | 4 | CNXTRC | TRC |

| Mot Clé | Lg | D1B2PCNX | Description |
|------------------|-----------|-----------------|--|
| &TRCX, &DIAGI | 5 | CNXTRC | TRC + origine Locale ou Distante TRC=2011L ou TRC=2011R |
| &TYP | 1 | CNXSTATU | Type d'appel Connection / End session / Failed |
| &XAD | 15 | CNXDIALN | Adresse x25 (cnxlnktp = CNXPCNE/CNXDATE) |

Chapitre 13

Utilitaire TSO - "L1GFITS1"

Envoi d'un message TSO à un utilisateur

L'utilitaire L1GFITS1 permet d'envoyer un message TSO à un l'utilisateur qui se connecte le premier parmi une liste d'utilisateurs.

Mise en oeuvre de L1GFITS1

Vous pouvez utiliser le programme L1GFITS1 soit en BATCH soit dans le fichier SYSUE1 de l'exit généralisé comme paramètre d'une commande \$PGM\$.

```
SYSUE1 ---- $PGMJ$ L1GFITS1 'PARMS'
```

Paramètres de lancement

Le programme traite le champ PARM:

```
$VAR$ L1 USR0003,USR0004,USR0005,USR0008
$PGMJ$ L1GFITS1 ULN=(RC0,&L1),MSG=&SSN&CT3&FILENAME&DSN,UER=PSR0008
MSG Texte du message (tout caractère ou blanc).
ULN Liste d'utilisateurs TSO parmi lesquels le premier connecté sera notifié.
      Le mot clé RC0 permet d'éviter l'émission d'un code retour 4 si aucun
      utilisateur de la liste n'est connecté.
UER Nom d'utilisateur à notifier si aucun utilisateur de la liste n'est
      connecté.
```

Description du traitement

Le programme L1GFITS1 exécute un TPUT TSO standard vers l'utilisateur de la liste connecté en premier.

Code retour:

| RC | Description |
|----|--|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'WARNING' anomalie , aucun utilisateur de la liste n'est connecté. Si le traitement est fait en cours de transfert de fichier ce code retour provoquerait une erreur sur le transfert. Pour l'éviter, utiliser le mot clé RC0 dans le paramètre ULN. |
| 8 | 'ERREUR' détectée pendant le traitement. |

Exemples

```
BATCH:
//GO      EXEC      PGM=L1GFITS1,
//  PARM='MSG=HEY JOE ULN=(USR0003,USR0004,USR0005) UER=USR0009'
//STEPLIB DD        DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOMV???.LOADLIB
//SYSUDUMP DD        SYSOUT=*

L1GFIE1:
$PGMJ$  L1GFITS1 ULN=(&L1) MSG=&SSN &FILENAME &DSN UER=USR0004
```

Chapitre 14

Utilitaires IDCAMS - "P1GFIIDC" et "P1GFIID0"**Appel de l'utilitaire IDCAMS avec champ PARM**

L'utilitaire P1GFIIDC permet l'utilisation simple d'IDCAMS dans une procédure. Il n'exécute qu'une fonction IDCAMS à la fois. L'appel se fait sans fichier SYSIN, uniquement par le champ PARM.

Le programme P1GFIID0 est utilisé de la même façon mais sans code retour.

Mise en oeuvre de P1GFIIDC et P1GFIID0

P1GFIIDC peut être utilisé soit en BATCH soit dans le fichier SYSUE1 de l'exit généralisé comme paramètre d'une commande \$PGMJ\$.

```
SYSUE1 ---- $PGMJ$ P1GFIIDC 'PARMS'
SYSUE1 ---- $PGMJ$ P1GFIID0 'PARMS'
```

Paramètres de lancement

Paramètres standard de l'utilitaire IDCAMS.

Description du traitement

Appel dynamique aux fonctions standards d' IDCAMS.

Note: cet utilitaire est utilisé par Connect:Express pour détruire les fichiers temporaires *SYSPRM*(Rahhmss) créés par la fonction sélection de membres des transferts sur fichiers PDS UNLOAD. Un paramètre PARM spécifique a été ajouté – il est réservé au contexte d'utilisation avec Connect:Express:

\$DELMEM\$ SYSDEL pour détruire le fichier PDS(MEMBER) avec **// SYSDEL DD DSN=PDS...**

Code retour:

| RC | Description |
|----|--|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'WARNING' anomalie , le code retour d' IDCAMS se trouve dans le fichier SYSPRINT |
| 8 | 'ERREUR' détectée pendant le traitement. |

Exemples

```
BATCH:
/*
//GO      EXEC      PGM=P1GFIIDC,
//  PARM=' $DELMEM$  SYSDEL
//STEPLIB DD        DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOMV???.LOADLIB
//SYSPRINT DD       SYSOUT=*
//SYSDEL  DD        DSN=USR.PDS,DISP=SHR
//SYSUDUMP DD       SYSOUT=*

L1GFIUE1:
$PGMJ$   P1GFIIDC DEL &API
```

Chapitre 15

Gestion des répertoires - "P0B2DIR"

Utilitaire de mise à jour batch des répertoires

L'utilitaire P0B2DIR reprend, en Batch, les fonctions proposées sous TSO/ISPF pour la gestion des répertoires de fichiers et de partenaires symboliques et des autorisations.

Il permet, pour chaque répertoire:

- ❖ La création d'une entrée: fonction ADD
- ❖ La mise à jour d'une entrée: fonction UPDATE
- ❖ La suppression d'une entrée: fonction DELETE
- ❖ La liste des entrées existantes: fonction LIST
- ❖ La mise à jour ou non en mémoire (PCT ou FCT): option REFRESH
- ❖ Une option de reprise: option RESTART
- ❖ Une option de trace: option TT

Mise en œuvre de P0B2DIR

Le programme s'exécute dans un environnement PL1. Le JCL doit contenir les fichiers système adéquats et le répertoire VSAM à traiter. Des exemples sont fournis dans la bibliothèque *SAMPOPT*: \$P0B2DIP, \$P0B2DIA et \$P0D2DIF.

```
//GO      EXEC      PGM=P0B2DIR
//STEPLIB DD      DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOM400.LOADLIB <=== TOM
//*      DD      DSN=PLI.PLILINK.ESA430,DISP=SHR <== PL/1 TRANSIENT
//      DD      DSN=CEE.V1R5M0.SCEERUN,DISP=SHR
//*
//SYSPAR DD      DISP=SHR,DSN=INDEX.TOM2.SYSPAR <=== VSAM
//*
//PLIDUMP DD      SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR PLI DEBUGGING+TRACE
//SNAP   DD      SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR PLI DEBUGGING+TRACE
//SYSUDUMP DD     SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR ASM DEBUGGING+TRACE
//SNAPDUMP DD     SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR ASM DEBUGGING+TRACE
//SYSPRINT DD     SYSOUT=* <=== FOR LISTING
//*-----
//SYSIN DD *
```

Le fichier SYSIN en entrée fournit des champs identiques à ceux que propose l'interface opérateur.

L'option REFRESH = YES suppose que le moniteur soit lancé. Si REFRESH = NO, seul le fichier VSAM est mis à jour et le moniteur peut ne pas être lancé pendant ce traitement.

Paramètres de lancement

Le programme travaille à partir de son fichier SYSIN. Il traite une entrée à la fois, Partenaire ou Fichier.

Règles de syntaxe

```
//SYSIN DD *
SUBSYS           = 'TOM2',
FUNCTION         = 'REPLACE',
REFRESH         = 'YES',
TT              = 'TT',

PARTNER.NAME     = 'Z2',
PARTNER.PASSWORD = 'Z2',
PARTNER.NOTE     = 'NOTE';
```

Les paramètres de définition d'un partenaire symbolique sont de la forme PARTNER.*

Les paramètres de définition d'un fichier symbolique sont de la forme FILE.*

Les paramètres de définition d'une autorisation sont de la forme RIGHTS.*

Chaque paramètre est indiqué, entre cotes, sur une ligne. Une virgule ',' en bout de ligne est un caractère de suite, un point virgule ';' indique la fin de la liste des paramètres.

Aucune ligne commentaire n'est autorisée dans le fichier SYSIN.

Si une information est donnée en double, la dernière prévaut.

Une donnée trop longue est tronquée sans message d'information.

Un champ contenant un tiret '-' permet d'effacer la valeur initiale du champ aussi bien dans le fichier VSAM que dans la table FCT ou PCT en mémoire. Un champ contenant des blancs ' ' conserve sa valeur initiale.

Les fonctions ADD et UPDATE permettent d'omettre les champs non modifiés. On peut donc mettre à jour un champ d'une entrée partenaire ou fichier.

Si l'option REFRESH=NO aucun contrôle n'est effectué par le moniteur. Seuls les contrôles de syntaxes et sur les plages de valeurs sont assurés par l'utilitaire. Une entrée peut alors être détectée en anomalie au moment de l'initialisation de Connect:Express et placée dans le statut 'UNUSABLE'.

Note importante: Le champ FILE.TYPE doit être donné en binaire, conformément au tableau ci dessous.

| FILE.TYPE | Description | TYPE FICHIER |
|-------------|-------------------------------|--------------|
| =00000000'B | Fichier séquentiel | S |
| =00010000'B | Fichier HFS | H |
| =01000001'B | Fichier séquentiel + EDCICONV | TU |
| =01010001'B | Fichier HFS + EDCICONV | HU |

Description du traitement

Les paramètres passés en SYSIN sont contrôlés.

Si l'option REFRESH=YES les paramètres sont contrôlés par le moniteur.

Si tous les contrôles sont positifs alors les fichiers et tables sont mis à jour.

Un compte-rendu de la mise à jour est produit: 3 types de messages peuvent apparaître:

- ❖ Messages de l'utilitaire concernant la syntaxe.
- ❖ Messages de l'interface avec le moniteur.
- ❖ Messages de l'interface VSAM.

Code retour:

| RC | Description |
|-----------|---|
| 0 | Exécution réussie |
| 4 | 'WARNING' anomalie détectée pendant le traitement |
| 8 | 'ERREUR' détectée pendant le traitement. |

Deux exemples sont donnés dans les pages suivantes.

Définition d'un partenaire symbolique

```

//*------
//* TOM: //SYSPAR AND PCT UPDATE
//*------
//GO      EXEC      PGM=P0B2DIR
//STEPLIB DD        DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOM400.LOADLIB <=== TOM
//*       DD        DSN=PLI.PLILINK.ESA430,DISP=SHR <== PL/1 TRANSIENT
//        DD        DSN=CEE.V1R5M0.SCEERUN,DISP=SHR
//*
//SYSPAR DD        DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOM3.SYSPAR <=== VSAM
//*
//PLIDUMP DD        SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR PLI DEBUGGING+TRACE
//SNAP    DD        SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR PLI DEBUGGING+TRACE
//SYSUDUMP DD       SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR ASM DEBUGGING+TRACE
//SNAPDUMP DD       SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR ASM DEBUGGING+TRACE
//SYSPRINT DD       SYSOUT=* <=== FOR LISTING
//*------
//SYSIN DD *
SUBSYS           = 'TOM2' ,
FUNCTION         = 'REPLACE' ,
REFRESH         = 'YES' ,
TT              = 'TT' ,

PARTNER.NAME     = 'Z2' ,
PARTNER.PASSWORD = 'Z2' ,
PARTNER.STATE    = 'E' ,
PARTNER.ALIAS_NAME = '-' ,
PARTNER.ALIAS_PASSWORD = '-' ,
PARTNER.RACF_USER = '-' ,
PARTNER.RACF_GROUP = '-' ,
PARTNER.APM_CLASS = 'A' ,
PARTNER.RESTART  = 'Y' ,
PARTNER.TYPE     = 'T' ,
PARTNER.PROTOCOL = '52' ,
PARTNER.EFF_TOTAL = '004' ,
PARTNER.EFF_IN   = '002' ,
PARTNER.EFF_OUT  = '002' ,
PARTNER.SECURITY = '-' ,
PARTNER.SLD      = '-' ,
PARTNER.LINK_TYPE = 'M' ,
PARTNER.LINK_LIST = 'XSI' ,
PARTNER.SNA_LUNAME = 'LUNAME22' ,
PARTNER.SNA_LOGMODE = '-' ,
PARTNER.SNA_LOGDATA = '-' ,
PARTNER.SNA_LU62_DISC = '-' ,
PARTNER.X25_MSC     = 'M' ,
PARTNER.X25_DIAL    = '123456789' ,
PARTNER.X25_SUBAD   = '98' ,
PARTNER.X25_USER_DATA = 'C0' ,
PARTNER.X25_GFA     = '-' ,
PARTNER.X25_TAXATION = '1' ,
PARTNER.TCP_ADDRESS = '123.123.123.123' ,
PARTNER.TCP_HOST    = 'UNUSED' ,
PARTNER.TCP_PORT    = '7000' ,
PARTNER.FTP_PROF    = '-' ,
PARTNER.FTP_PASV    = '-' ,
PARTNER.FTP_RIGHTS  = '-' ,
PARTNER.NOTE        = 'NOTE' ;
//
//*=====

```

Définition d'un fichier symbolique

```

/* TOM: //SYSFIL AND FCT UPDATE
/*-----
//GO      EXEC      PGM=P0B2DIR
//STEPLIB DD        DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOM400.LOADLIB <=== TOM
/*        DD        DSN=PLI.PLILINK.ESA430,DISP=SHR <== PL/1 TRANSIENT
//        DD        DSN=CEE.V1R5M0.SCEERUN,DISP=SHR
/*
//SYSPAR DD        DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOM3.SYSPAR <=== VSAM
/*
//PLIDUMP DD       SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR PLI DEBUGGING+TRACE
//SNAP    DD       SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR PLI DEBUGGING+TRACE
//SYSUDUMP DD      SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR ASM DEBUGGING+TRACE
//SNAPDUMP DD     SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR ASM DEBUGGING+TRACE
//SYSPRINT DD     SYSOUT=* <=== FOR LISTING
/*-----
//SYSIN DD *
SUBSYS           = 'TOM2',
FUNCTION         = 'ADD',
REFRESH         = 'YES',

FILE.NAME       = 'FILETEST',
FILE.STATE      = 'E',
FILE.DIRECTION  = '*',
FILE.PARTNER_SENDER = '*',
FILE.PARTNER_RECEIVER = '*',
FILE.PRIORITY   = '1',
FILE.DEFINITION = 'D',
FILE.ALLOCATION  = '2',
FILE.TYPE       = '00000000'B, // '10001000' = VSAM
FILE.PRESENTATION = '01',
FILE.MEMBER     = '-',
FILE.SECURITY   = '-',
FILE.DSN        = 'PSR$STST.&FILENAM.&REQDAT.&REQTIM',
FILE.DISPOSITION = 'NEW',
FILE.GDG        = '-',
FILE.UNIT       = '-',
FILE.VOLSER1    = '-',
FILE.VOLSER2    = '-',
FILE.VOLSER3    = '-',
FILE.VOLSER4    = '-',
FILE.VOLSER5    = '-',
FILE.SMS_DATA_STOR = '-',
FILE.SPACE_TYPE = 'CYL',
FILE.SPACE1     = '0001',
FILE.SPACE2     = '0001',
FILE.DIRECTORY_COUNT = '-',
FILE.LRECL      = '00080',
FILE.BLKSIZE    = '08000',
FILE.RECFM      = 'FB',
FILE.RETENTION  = '-',
FILE.REMOTE_DSN = '-',
FILE.FTP_OPT    = '-',
FILE.EXIT_START_SEND = 'L1GFIE1',
FILE.COMMAND_START_SEND = 'S W',
FILE.EXIT_END_SEND = 'L1EX&AE2',
FILE.COMMAND_END_SEND = 'S X',
FILE.EXIT_START_RECEIVE = 'L1GFIE1',
FILE.COMMAND_START_RECEIVE = 'S Y',
FILE.EXIT_END_RECEIVE = 'L1EX&AE2',
FILE.COMMAND_END_RECEIVE = 'S Z';
/*=====

```

Définition d'une autorisation

```

/*-----
/* TOM: //SYSPAR AND ACT UPDATE
/*-----

```

```
//GO      EXEC      PGM=P0B2DIR
//STEPLIB DD      DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOM400.LOADLIB <=== TOM
//*      DD      DSN=PLI.PLILINK.ESA430,DISP=SHR <== PL/1 TRANSIENT
//      DD      DSN=CEE.V1R5M0.SCEERUN,DISP=SHR
//*
//SYSPAR DD      DISP=SHR,DSN=INDEX1.TOM3.SYSPAR <=== VSAM
//*
//PLIDUMP DD     SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR PLI DEBUGGING+TRACE
//SNAP    DD     SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR PLI DEBUGGING+TRACE
//SYSUDUMP DD    SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR ASM DEBUGGING+TRACE
//SNAPDUMP DD   SYSOUT=* <-- OPTIONNAL FOR ASM DEBUGGING+TRACE
//SYSPRINT DD   SYSOUT=* <=== FOR LISTING
//*-----
//SYSIN DD *
SUBSYS          = 'TOM2' ,
FUNCTION        = 'REPLACE' ,
REFRESH        = 'YES' ,
TT             = 'TT' ,

RIGHTS.NAME     = 'FTP3' ,
RIGHTS.OPTIONS = 'YYY' ,
RIGHTS.FILES    = 'F*;G**' ,
RIGHTS.REQUESTS = 'G*;H**' ,
RIGHTS.NOTE     = 'P0B2DIR UPDATE' ,
//
//*=====
```

Chapitre 16

Variables d'environnement

Les paragraphes suivants expliquent comment sont définies et résolues les variables d'environnement disponibles pour le traitement du Pi99 émis et reçu..

Le support des fichiers HFS entraîne la nécessité de manipuler des noms de fichier Unix dont la longueur dépasse largement les 44 caractères des noms de fichier MVS. Ce problème s'applique aux noms de host TCP/IP, dont la taille de saisie est limitée à 32 caractères dans le moniteur, et au champ *Dsn distant / Pi99*, dont la taille de saisie est limitée à 44 caractères.

Connect:Express utilise des variables d'environnement pour traiter les noms longs. Ces variables, spécifiques au moniteur, sont résolues au moment de l'utilisation du nom. Ces variables sont déclarées dans un fichier alloué à l'espace adresses TOM, par une carte DD ENVVAR. Ce fichier est connu de tous les espaces adresses qui en ont besoin: l'APM, l'EAS, l'AFM et l'ANM.

Les champs *Dsn Local*, *IP HOTE* et *Dsn distant / Pi99* peuvent atteindre, après résolution, une taille de 256 caractères maximum. Ils peuvent contenir plusieurs variables.

Le fichier ENVVAR des variables d'environnement

Le fichier des variables d'environnement est déclaré dans le JCL du moniteur, par la carte DD ENVVAR . C'est un fichier séquentiel, de format fixe, dont la taille d'enregistrement ne doit pas dépasser 1024 octets.

```
//SYSIN DD DISP=SHR,DSN=PROD.CEXPRESS.SYSIN(TOM4)
//SYJNL DD DISP=SHR,DSN=PROD.CEXPRESS.TOM4JNL
//SYLOG DD SYSOUT=V,HOLD=YES
//ENVVAR DD DISP=SHR,DSN=PROD.CEXPRESS.ENVVAR(TOM4)
```

Le traitement des variables peut provoquer des messages WTO préfixés par l'entête 'ZVAR', comme le montre l'exemple ci-dessous qui indique que le fichier est de format variable:

```
ZVAR004E OPEN ENVVAR ERROR RECFM: 00000080
```

Ces messages sont envoyés par l'espace adresse qui effectue le traitement, APM , ANM, AFM ou EAS. Si une erreur de syntaxe est détectée, un warning est envoyé et le traitement continue. L'exemple ci-dessous indique qu'une erreur de syntaxe a été détectée à la ligne 00003 du fichier ENVVAR: le caractère '>' de fin de variable n'est pas présent.

```
ZVAR006W ENVVAR SYNTAX ERROR : NO > 00003
```

Si la résolution est impossible, en cas d'erreur sur le fichier ENVVAR, ou si la variable n'existe pas, le traitement continue sans résolution.

Le fichier est accessible à l'opérateur par l'option 0 de l'interface TSO/ISPF qui a été modifiée pour prendre en compte l'ajout de nouveaux fichiers de configuration: l'option 'S' permet d'éditer le fichier ENVVAR. Les mises à jour sont prises en compte immédiatement.

```

TOM4230----- INITIALISATION 2/2 -----
OPTION ==>

      ? MONITEUR ==> TOM3  INITIALISATION AUTOMATIQUE ---> OUI
      UNITE TEMPORAIRE ==> SYSDA      , INTERFACE JES2 ---> ISF
      L LOGON-PROCEDURE, 0 OPTIONS, V VERIFICATION D'INSTALLATION.
----- S: VERIFICATION DES FICHIERS JOBTOM3   CSGB ACTIVE GLOBAL
V
- ISPLLIB      ==> PROD.CEXPRESS.ISPLLIB
- LOADLIB      ---> PROD.CEXPRESS.LOADLIB.PSR0003
-             --->
- SYSSNA       -> PROD.CEXPRESS.SYSPRM(L4SNA)
- SYSX25       -> PROD.CEXPRESS.SYSPRM(L4X25)
- SYSTCP       -> PROD.CEXPRESS.SYSPRM(L4TCP)
- SYSUE1       -> PROD.CEXPRESS.PARMLIB(SYSUE1)
- SYSCE1       ->
-
- ENVVAR       -> PROD.CEXPRESS.ENVVAR(TOM30)
- ANMSSL       ->
- AFMFTPE      ->

      X EXIT, -PF3- FIN, -PF10/11- DEFILEMENT

```

Syntaxe et traitement des variables

Une variable est définie dans le fichier ENVVAR par la syntaxe suivante:

```
<var>valeur à remplacer
```

La chaîne de caractère 'var' peut contenir de 1 à 8 caractères quelconques, y compris des blancs, sauf le caractère '>'. La chaîne '<var>' doit être indiquée dans le champ concerné, la 'valeur à remplacer' sera substituée au moment du traitement.

Le traitement des variables est déclenché dans les cas suivants:

- ❖ Transfert d'un fichier HFS – traitement du nom physique dans l'APM pour PeSIT et Odette, ou l'EAS pour Ftp
- ❖ Connexion TCP/IP sur nom de host – traitement dans l'ANM ou l'AFM selon le protocole
- ❖ Emission et réception du Pi99 PeSIT – traitement par l'APM
- ❖ Affichage de la variable – traitement sous TSO/ISPF dans les écrans concernés (Définition de fichier, Définition de partenaire, Journal)

Le tableau ci-dessous donne la liste des erreurs courantes. Pour toute autre erreur contacter le support:

| Message | Description |
|-------------------------------------|--|
| ZVAR004E OPEN ENVVAR ERROR | Le format du fichier ENVVAR est invalide - La cause est précisée. Le transfert n'est pas interrompu, mais la résolution n'est pas effectuée. |
| ZVAR006W ENVVAR SYNTAX ERROR | Pendant le traitement, une erreur de syntaxe a été trouvée – le type d'erreur et le numéro de ligne sont indiqués. La résolution continue pour les autres variables. |
| ZVAR007W OVERFLOW, STRING TRUNCATED | La résolution aboutit au dépassement de la taille maximum (256 caractères): le résultat final est tronqué. La résolution s'arrête. |
| ZVAR009W VARIABLE NOT FOUND | La variable indiquée n'est pas définie dans le fichier ENVVAR . La résolution continue pour les autres variables. |

Exemples d'utilisation

L'utilisation d'une variable d'environnement peut être demandée dans le champ *Dsn local* de la définition d'un fichier HFS, dans le champ *HOTE* de la définition d'un partenaire sur un lien TCP/IP et dans le champ *Dsn distant / Pi99* de la définition de fichier ou de la requête de transfert. On peut aussi demander la résolution d'une variable lorsqu'elle s'affiche, dans les différents écrans de l'interface, par une commande 'VAR'.

Définition d'un fichier HFS

Le premier écran de la gestion des fichiers affiche le nom du fichier ENVVAR alloué au moniteur. Il est possible de modifier ce nom, par exemple pour retrouver l'extension d'une variable dans un précédent fichier.

```
TOM4230---- GESTION DU REPERTOIRE DES FICHIERS (1/5) ----
OPTION ==> V

      A  AJOUTER
      D  DETRUIRE
      P  IMPRIMER
      L  LISTER
      M  MODIFIER
      V  VISUALISER
      ?  M.A.J. NOMS

      FICHER  ==> F1HFS      REPETER => NON  RAFRAICHIR => OUI

      MONITEUR  ==> TOM3      STATUT: CSGB ACTIF GLOBAL

      REPERTOIRE ---> PROD.CEXPRESS.SYSFIL
      PARAMETRES ---> PROD.CEXPRESS.SYSPRM
      VARIABLES  ---> PROD.CEXPRESS.ENVVAR(TOM30)

      X EXIT, -PF3- FIN, -PF10/11- DEFILEMENT
```

Le troisième écran, dans lequel les données d'allocation sont définies, permet d'intégrer une variable d'environnement dans le dsn local du fichier comme le montre l'exemple ci-dessous:

```
TOM4230---- REPERTOIRE DES FICHIERS (3/5) -----
OPTION ==> VAR

NOM SYMBOLIQUE          : F1HFS      DEF.: D  ALL.: 0  TYPE: H  DIR.: *
                        SDB: Y
Dsn local ..... ==> <CEXP>/&REQNUMB
NUMERO DE GDG ..... -          +XX OU -XX
1 NOM SYMBOLIQUE UNITE  ---- -          UNITNAME
  NOM DES VOLUMES ..... -          -          -          -
2 SMS DATA-STOR-MGMT .. ---- -          -          -
DISPOSITION ..... ==> NEW          SHR/OLD/NEW

TYPE ALLOCATION ..... -          CYL/TRK UB/KB/MB(?BYTES-SMSSDB)
ALLOCATION PRIM./SEC. . ---- -          1-4 CAR. NUMERIQUES
NBRE BLOCS "DIRECTORY" ---- -          SI PARTITIONNE
FORMAT ENREGISTREMENT . ==> VB          F,FB,FBA,FBM,V,VB,VBA,VBM,VBS,VS,U
LONGUEUR ENREG./BLOC .. ==> 00112 11200 1-5 CAR. NUMERIQUES
RETENTION (EXPDT/RETPD) ---- -          X'CCAAQQQ',E'AAQQQ'/R'NNNN'
PERMISSION (HFS) ..... ==> 7 7 7          User(1-7) Group(1-7) Other(1- 7)
Dsn distant/Pi99 ..... ==> <
TYPE/STRUCTURE/MODE FTP ==> I  -  -          EN/AN/I,F/R,B/C/S
UNIQUE ..... FTP ==> NON          Oui/Non
NOTE ==> -
```

L'option 'VAR' permet d'afficher l'extension de la variable:

```

TOM4230      RESOLUTION OF ENVIRONMENT VARIABLES
OPTION ===>          -ENTER-PF3- END
NO VARIABLE FOUND IN '/U/PARIS/PSR0008/CEXPRESS/&REQNUMB'

      TOM5 PSRTOM5 CSGB ACTIVE GLOBAL      2010/01/21 06:37:34
      ENVVAR: PSR&DEV.TOM400.ENVVAR(TOM30)
      =====
      /u/paris/psr0008/cexpress/&REQNUMB
      /u/paris/psr0008/cexpress/&REQNUMB

```

Au moment de l'exécution du transfert la variable est résolue, et affichée entièrement dans la log du moniteur , sur autant de lignes que nécessaire:

```

REQUEST 00000213 F1HFS      TRANSFER STARTED <CEXP>/A0000213          APM 01 EFF 01
REQUEST 00000213 /u/paris/applications/filetranser/cexpress/A0000213

```

La table des requêtes ainsi que l'enregistrement journal affichent le nom de fichier non résolu. Se reporter au paragraphe *Affichage du Journal*.

Note: L'utilisation de variables dans le champ *DSN LOCAL* d'un fichier MVS permet d'implémenter des index dynamiques.

Utilisation des variables dans le champ *Dsn distant / pi99*

Le champ *Dsn distant / pi99* est utilisé en PeSIT pour envoyer un Pi99, en FTP pour nommer le fichier sur le serveur. Les variables placées dans ce champ sont traitées par l'APM avant d'envoyer le Pi99, et par l'EAS avant d'envoyer la commande STOR ou RETR.

Ce champ peut être paramétré dans la définition de fichier symbolique et précisé dans les paramètres de la requête de transfert, comme le montre l'exemple ci-dessous:

```

TOM4230----- REPERTOIRE DES FICHIERS (3/5) -----
OPTION ===> VAR

NOM SYMBOLIQUE          : FICTST      DEF.: D  ALL.: 0  TYPE: S  DIR.: *
                        SDB: Y
DSN LOCAL ..... ===> PSR&TST.&PARTNID.&REQNUMB
NUMERO DE GDG ..... --- -          +XX OU -XX
1 NOM SYMBOLIQUE UNITE --- -          UNITNAME
  NOM DES VOLUMES ..... --- -          -          -          -
2 SMS DATA-STOR-MGMT .. --- -          -          -          -
DISPOSITION ..... ===> NEW          SHR/OLD/NEW

TYPE ALLOCATION ..... --- -          CYL/TRK UB/KB/MB (?BYTES-SMSSDB)
ALLOCATION PRIM./SEC. . --- -          1-4 CAR. NUMERIQUES
NBRE BLOCS "DIRECTORY" --- -          SI PARTITIONNE
FORMAT ENREGISTREMENT . ===> -          F,FB,FBA,FBM,V,VB,VBA,VBM,VBS,VS,U
LONGUEUR ENREG./BLOC .. ===> -          1-5 CAR. NUMERIQUES
RETENTION (EXPDT/RETPD) --- -          X'CCAAQQQ',E'AAQQQ'/R'NNNN'
PERMISSION (HFS) ..... ===> - - -    User(1-7) Group(1-7) Other(1- 7)
Dsn distant/Pi99 ..... ===> Définition <PI99> <
TYPE/STRUCTURE/MODE FTP ===> - - -    EN/AN/I,F/R,B/C/S
UNIQUE ..... FTP ===> N              Oui/Non
NOTE ===> -

```

Pour afficher la résolution de la variable <PI99>, taper 'VAR' dans le champ option et positionner le curseur sur la champ *Dsn distant/Pi99*. Si vous ne positionnez pas le curseur, c'est le champ *DSN LOCAL* qui sera résolu.


```

TOM4230    PARTENAIRE DE TOM3 A MODIFIER    (2/4)
OPTION ===>                                -ENTREE-: SUITE, -PF3-: ANNULER X: EXIT
TYPE: TOM,PESIT-E

NOM SYMBOLIQUE      : PARTNER3              DPCSID ALIAS      -> -
MOT DE PASSE TOM    => PSR                  DPCPSW ALIAS      -> -
ETAT INITIALISATION -> E                    CLASSE APM RECEPTION -> B
UTILISATEUR RACF    -> TOMPSR              GROUPE RACF       -> -

NATURE PARTENAIRE   => T
PROT.SESSION NUM.-T. => 5    => 2          CONFIGURATION SSL  -> -
REESSAI AUTOMATIQUE -> N                    CONTROLE DU DN     -> -

TYPES DE LIAISON    => M    => IXS
EFF. TOT.-ENT.-SOR. => 256 -> 000 -> 000  T-REGULATION FLUX SLD -> -

SNA: LUNAME => TOM3AP01 LOGMODE -> -        LOGDATA -> -        DISC -> N
X25: MCHMSC -> B      ADR.DIST. => 3110214404824  ADR.LOC. -> -
      GFA -> -        UDF -> -                TAXATION -> 1
      SERVICES COMPLEMENTAIRES -> -

IP: ADRES. => -          PORT => 20740 FTP PASV => - PROFIL -> -
      HOTE -> MVS.<HOST>          'S': - DROITS -> -

NOTE ->

```

L'option 'VAR' permet d'afficher l'extension de la variable:

```

TOM4230    RESOLUTION OF ENVIRONMENT VARIABLES
OPTION ===>                                -ENTER-PF3- END
NO VARIABLE FOUND IN '/U/PARIS/PSR0008/CEXPRESS/&REQNUMB'

      TOM5 PSRTOM5 CSGB ACTIVE GLOBAL      2010/01/21 06:37:34
      ENVVAR: PSR&DEV.TOM400.ENVVAR(TOM30)
      =====
      /u/paris/psr0008/cexpress/&REQNUMB
      /u/paris/psr0008/cexpress/&REQNUMB

```

La variable est résolue au moment de l'établissement de la session. La table des requêtes ainsi que l'enregistrement journal affichent le nom de host non résolu: la commande 'VAR', provoque l'affichage du nom de host après résolution.

Affichage du Journal

Pour afficher la résolution des variables dans l'affichage du journal, on utilise l'option 'VAR' sur l'écran de détails, ou 'V' sur l'écran de liste.

Sur l'écran de détails, l'option VAR permet la résolution du champ *DSN*. Pour afficher la résolution d'un autre champ, *HOTE*, *USDF* <- ou *USDF* ->, positionner le curseur sur le champ concerné.

```

TOM4230      JOURNAL (DETAILS)
OPTION ==> VAR          VAR VARIABLES B BROWSE -ENTREE- AIDE TRC/PRC -PF3- FIN
CSGB TOM8                                PSR&DEV.TOM8.SYSJNL

FICHER: F1HFS      DSN: <CEXP>/A0000205
USDF <-: <CEXP>/test.txt
USDF ->:

REQUETE: 00000205 DE : GFIPSR8      R.U./A.ID:          SERVICE : N
DIR.   : R          AVEC: GFIPSR8    TYPE   : N          ACCES   : I
NOTIF  :
ADDR.  : 010.020.129.003          HOTE   : MVS&B.<HOST>
API.   : GFIPSR8      GFIPSR8      F1HFS
090325102829          TB-SEC. : -          TYPE-DATA: E
LIAISON: I          SPR   : 32      TYPE-PAR.: T          TRF-ID  : 00000204
PRIO.  : 1          PPR   : 01      COMPRES.: -          TYPE-FIC.: H

TRC    : -          PRC    : -          SRC     : -          REPRISES: -
CAUSE  : -          APM/EFF.: 01 / 02 CLASSE  : A

DEB.: 20 09/03/25 A    : 10:28:30 FIN    : 09/03/25 A    : 10:28:30
REQUETE: 09/03/25 A    : 10:28:30 JNL.  : 20 09/03/25 A 11 : 10:28:30
DUREE  : 00:00:00 ENR: 1 SEND/REC.: 1 ALLOC. : 1
PROT.  : 1 FICHER: 1 DEBIT/ S.: - <-K.CAR. - K.BIT

```

Sur l'écran de liste, le défilement par PF10/11 fait apparaître les écrans qui offrent cette fonction: l'écran JOURNAL 2/5 pour le *DSNAME-LOCAL*, l'écran JOURNAL 5/5 pour le *DSNAME-DISTANT/PI99*

```

TOM4230      JOURNAL 2/5      F=          ENTREE 18:22
OPTION ==>          PAGE    -> PAGE

TOM8          ^-< 'COMMANDES' -PF3- FIN    -PF7/8/10/11- DEFILEMENT

-----< S DETAIL      B BROWSE      V VARIABLES
!
! FICHER      DSN&B-LOCAL          TYPE LIEN SPR PPR COMP
! F1HFS*      *
V             10                    11 12 13 14 15
V F1HFS      <CEXP>/A0000205        H  I  52 01 -
_ F1HFS      <CEXP>/test.txt        H  I  52 01 -
_ 3TOTAL:
_ 3TOT.OK:
_ 3AVE.OK:
*** FIN DE LISTE

```

```
BB          RESOLUTION DES VARIABLES D'ENVIRONNEMENT
OPTION ===>          -ENTREE-PF3- FIN

TOM3 JOBTOM3  CSGB  ACTIF  GLOBAL      2009/04/01 09:08:24
ENVVVAR:  PROD.CEXPRESS.ENVVVAR(TOM30)
=====
<CEXP>/A0000205
/u/paris/applications/filetransfer/cexpress/A0000205
```

