



Connect:Express[®] z/OS

Mise en œuvre de l'utilitaire de notification

Version 4.2.3

Connect:Express® z/OS Mise en Œuvre de l'Utilitaire de Notification

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 matières

TABLE DES MATIERES.....	III
PREFACE	1
INTRODUCTION	3
L'UTILITAIRE DE NOTIFICATION	5
Paramétrage de l'utilitaire	5
Utilisation du fichier SYSINFY:	5
Liste des paramètres de configuration de l'utilitaire	6
Commandes Opérateur	8
Format Général.....	9
Statistiques	10
Demande d'Arrêt.....	10
Connexion au Moniteur.....	10
Traitement Immédiat	10
Fonction Trace Intégrée	10
Fonction de Sauvegarde.....	11
Conservation des Notifications.....	11
Traitement de la Reprise.....	11
Différents types de traitement.....	14
Traitement en Tâche de Fond	14
Traitement par lots.....	15
Traitement au Fil de l'Eau	16
Différents modes d'utilisation	17
Utilisation en batch.....	17
Utilisation en sous programme	17
Utilisation avec l'Exit Généralisé de Connect:Express	17
Réception de la notification par un programme utilisateur.....	18
Utilisation des profils (PRF=).....	20
Mécanique de gestion des profils	20
Utilisation des champs XML pour les messages de format H (XML=)	21
Liste des Messages de l'Utilitaire.....	24
UTILISATION EN ENVIRONNEMENT APPLICATIF.....	31
Envoi d'un Fichier Séquentiel (MSG=F)	31
Gestion des Echecs.....	32

Envoi d'un Fichier 'In Stream' (MSG=S)	33
Paramétrage	33
Gestion des Echecs	33
Envoi d'un Lot de Fichiers (MSG=L)	34
Paramétrage	34
Gestion des Echecs	34
Envoi d'un Texte (MSG=T)	35
Paramétrage	35
Mots Clés dynamiques	35
Gestion des Echecs	35
Utilisation d'un profil	36
NOTIFICATIONS DE CONNECT:EXPRESS	37
Utilisation de la Fonction Journal (MSG=J)	37
Paramétrage	37
Cas particulier des profils « virtuels »	38
Initialisation	38
Gestion des Echecs	39
Construction dynamique d'une Notification (MSG=J)	40
Paramétrage	40
Variables Dynamiques.....	40
Gestion des Echecs	41
Utilisation d'un profil	41
Utilisation de l'Interface Exit (MSG=U)	42
Utilisation d'un fichier temporaire \$FNFY\$	42
Envoi direct d'une notification \$\$SNFY\$	43
Gestion des Echecs	43
L'utilitaire P1B2PJNL	44
RECEPTION DES NOTIFICATIONS DE CONNECT:EXPRESS	45
Utilisation du Client Connect:Express Windows	45
Utilisation du TrackingTool	45
Listes des Notifications Connect:Express	46
Informations Générales	48
Informations Fichier	50
Informations Partenaire	51
Informations Transfert.....	52
Informations Statistiques	53
Structure de la notification Connect:Express	54

Préface

Ce document décrit la mise en œuvre de la fonction généralisée de notifications livrée avec le produit Connect:Express z/OS. Les notifications sont émises vers un outil d'administration qui est en charge du traitement de l'information. Cet outil peut être l'utilitaire de Réception des Notifications du Client Connect:Express Windows ou une solution basée sur le serveur http du produit Sterling Integrator® de Sterling Commerce.

La fonction de notification est prise en charge par un utilitaire qui peut être configuré de multiples façons et intégré dans n'importe quel environnement applicatif.

Le chapitre 1 donne une description générale de l'utilitaire, tout environnement confondu.

Le chapitre 2 décrit la mise en œuvre dans un environnement applicatif quelconque, y compris Connect:Express z/OS.

Le chapitre 3 décrit la mise en œuvre dans l'environnement spécifique de Connect:Express z/OS.

Le chapitre 4 présente deux exemples de plates formes d'administration.

Ce document est destiné à un administrateur du produit Connect:Express, ayant déjà mis en œuvre les interfaces d'intégration de Connect:Express.

Introduction

L'administration des transferts de fichiers effectués par le moniteur Connect:Express peut s'inscrire dans un contexte plus large incluant les applications qui produisent et exploitent les données échangées. L'utilitaire livré avec le produit Connect:Express a donc été conçu pour une utilisation généralisée.

La remontée d'informations vers une plate forme d'administration concerne aussi bien les évènements propres aux traitements que des évènements liés à l'organisation de ces traitements. L'utilitaire décrit dans ce document prend en compte les choix multiples qu'on peut effectuer dans la nature des notifications et dans la façon de notifier l'administrateur :

Différents types de traitements peuvent être mis en œuvre :

- ❖ Traitement en tâche de fond
- ❖ Traitement par lot
- ❖ Traitement au fil de l'eau

Différents types de dépôts peuvent être mis en œuvre :

- ❖ Envoi par le réseau
- ❖ Ecriture dans un fichier
- ❖ Mise à disposition d'un programme utilisateur

Les fonctions proposées sont les suivantes :

- ❖ Envoi d'une notification au format Connect:Express
- ❖ Envoi d'une notification au format XML
- ❖ Envoi du contenu d'un fichier
- ❖ Envoi d'un message
- ❖ Construction dynamique de la notification
- ❖ Sauvegarde/reprise
- ❖ Trace interne
- ❖ Interface de commandes Opérateur

L'agent peut être utilisé de la façon suivante :

- ❖ Exécution en mode batch
- ❖ Appel en sous programme
- ❖ Appel en exit utilisateur de Connect:Express

Dans le cas particulier de l'environnement Connect:Express, la notification peut être construite soit à partir de l'enregistrement journal, soit à partir des informations contenues dans la structure passée à l'exit utilisateur.

L'utilitaire construit un message unique - à partir d'un fichier, d'un texte, de l'enregistrement journal de Connect:Express ou de la zone de communication d'exit utilisateur de Connect:Express – et l'envoie à l'adresse indiquée dans sa configuration.

Les communications avec la plate forme d'administration sont basées sur le réseau TCP/IP.

Un mécanisme de sauvegarde des notifications peut être mis en place afin de se protéger contre les défaillances des communications avec le serveur d'administration.

Les différentes fonctions sont décrites une à une dans la suite après une présentation générale des paramètres et des principes de fonctionnement de l'utilitaire.

Chapitre 1

L'Utilitaire de Notification

Ce chapitre décrit l'ensemble des fonctionnalités de l'utilitaire, les paramètres de configuration et les messages émis pendant son fonctionnement.

La mise en œuvre du flux des notifications liées aux transferts de fichiers conduit à faire des choix parmi les types de traitements, les fonctions supportées et les modes d'utilisation proposés.

Le paramétrage est basé sur l'utilisation conjointe des paramètres d'exécution (EXEC PARM) et d'un fichier SYSIN. Les paramètres d'exécution ont priorité sur les paramètres définis dans le fichier SYSIN. Le choix du mode de paramétrage dépend du mode d'utilisation choisi: batch ou sous-programme.

La fonction de notification est déterminée par un paramètre 'MSG=' auquel est associé l'ensemble des paramètres nécessaires à l'exécution de la fonction choisie.

Parmi les autres paramètres, les options de trace et de sauvegarde/reprise après incident peuvent être activées.

Lorsque l'utilitaire est lancé en tâche de fond, certains paramètres peuvent être modifiés par commande opérateur.

Paramétrage de l'utilitaire

Il est possible de définir la configuration soit uniquement par les paramètres d'exécution, soit uniquement dans le fichier SYSIN, soit par une fusion des deux. Une fois l'initialisation terminée, l'absence d'un paramètre obligatoire se traduira par une interruption de l'utilitaire.

Utilisation des paramètres d'exécution:

```
//SNFYEXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=( 'MSG=J', 'SSN=TOM1', 'SRV=1.2.3.4', 'PRT=4000', 'REC=Y' ),
```

Utilisation du fichier SYSINFY:

```
//SYSINFY DD *
* Configuration pour l'envoi d'un texte
MSG=T
SRV=10.20.30.40
PRT=5000
TMR=300
OCC=2
TXT=TRANSFER ENDED ON &D AT &T
TRC=Y
*
```

Chaque mode de fonctionnement nécessite un jeu précis de paramètres, dont certains peuvent être pris par défaut, d'autres sont obligatoires. Le contrôle de la configuration ne s'attache qu'à vérifier que tous les paramètres nécessaires à l'exécution de la fonction déterminée par l'option MSG= sont présents. Les paramètres inutiles sont ignorés. Si un paramètre est fourni en double, c'est la première valeur qui est enregistrée.

La liste des paramètres de configuration ci dessous indique pour chaque mot clé, les différentes valeurs acceptées et leurs significations. Les valeurs par défaut sont indiquées en tête et soulignées. Les combinaisons valides de paramètres sont indiquées aux chapitres 2 et 3 dans la description de chacun des modes de fonctionnement.

Liste des paramètres de configuration de l'utilitaire

Mot Clé	Valeur	Description
MSG=	F S L T J U V	<p>Paramètre obligatoire</p> <p>Mode de fonctionnement choisi:</p> <p>F = Fichier: envoi du fichier indiqué par la carte JCL NFYEXT DD DSN=....</p> <p>S = Stream: envoi du fichier 'in stream' inclus après la carte JCL NFYEXT DD *</p> <p>L = Lot: envoi des fichiers dont la racine du nom correspond au paramètre IND=</p> <p>T = Texte: envoi du message indiqué par le paramètre TXT=</p> <p>J = Journal: utilisation de la fonction journal de Connect:Express Z/OS</p> <p>U = User Exit: utilisation de l'exit généralisé de Connect:Express Z/OS pour envoyer la notification .</p> <p>V=User Exit: utilisation de l'exit généralisé de Connect:Express Z/OS pour écrire la notification dans un fichier temporaire.</p> <p>Les deux dernières valeurs sont interdites hors du contexte Connect:Express. Chacune des fonctions est décrite dans les chapitres 2 et 3.</p>
HST=	1 à 128 c.	<p>Paramètre obligatoire en remplacement de SRV= (Sauf pour MSG=V) mutuellement exclusif du paramètre PGM=</p> <p>Nom de host du serveur TCP/IP de la plate forme d'administration.</p> <p>Exemple: HST=SERVEUR.ADMIN.LOCAL</p>
URI=	1 à 128 c.	<p>Paramètre obligatoire pour FMT=H. Mutuellement exclusif du paramètre PGM=</p> <p>URI du serveur de la plate forme d'administration à laquelle est envoyé le message de notification. Exemple: URI=/cxnotif</p>
SRV=	1 à 15 c.	<p>Paramètre obligatoire en remplacement de HST= (Sauf pour MSG=V) mutuellement exclusif du paramètre PGM=</p> <p>Adresse TCP/IP du serveur TCP/IP de la plate forme d'administration, de la forme habituelle, 4 nombres de 1 à 3 chiffres séparés par des points (nnn.nnn.nnn.nnn).</p> <p>Exemple: SRV=10.20.30.40</p>
PGM=	1 à 32 c.	<p>Paramètre obligatoire (Sauf pour MSG=V) mutuellement exclusif du paramètre SRV=</p> <p>Non du programme utilisateur qui traitera la notification.</p> <p>Ce programme peut être un exécutable, qui sera appelé avec la notification en paramètre, selon les conventions de liaison habituelles.</p> <p>Si le paramètre PGM= indique un script Unix, si il commence par le caractère '/', de la forme /scriptname, c'est le programme BPXBATCH qui sera appelé de la façon suivante : EXEC BPXBATCH PARM='SH PTH/script.sh PTH/notification' où notification est un fichier binaire qui contient la notification complète, dont le nom est de la forme 'Rmmjjhhssc'.</p> <p>Exemple: PGM=/notif.sh ou PGM=PGMNOTIF</p>
PTH=	1 à 128 c.	<p>Paramètre associé au paramètre PGM= obligatoire en cas de script Unix</p> <p>Chemin d'accès au script Unix utilisateur.</p> <p>Exemple: PTH=/u/cxpress/notifications</p>
PRT=	1 à 5 c.	<p>Paramètre obligatoire (Sauf pour MSG=V) associé au paramètre SRV=</p> <p>Port d'écoute du serveur TCP/IP de la plate forme d'administration.</p> <p>Exemple: PRT=7500</p>
SSN=	4 c.	<p>Paramètre obligatoire avec la fonction MSG=J.</p>

Mot Clé	Valeur	Description
		Nom de sous système de Connect:Express, de la forme 'TOM' suivi d'un caractère alphanumérique. Exemple : SSN=TOM4
TXT=	1 à 80 c.	Paramètre obligatoire avec la fonction MSG=T. Chaîne de caractères alphanumériques. Quand il est passé par champ PARM, ce texte ne doit pas contenir de virgules. Ce texte peut contenir des blancs et des variables qui seront résolues avant envoi, selon le contexte. En environnement Connect:Express (MSG=J), le jeu des variables fournies permet de structurer des informations liées au transfert. Exemple : TXT='Le traitement &FILENAM a été terminé avec succès le &D à &H'
IND=	1 à 44 c.	Paramètre obligatoire avec les fonctions MSG=L et MSG=V. Racine de nom physique de fichier en caractères alphanumériques. Ce paramètre doit respecter les règles de syntaxe des noms de fichier sur MVS (Index de 1 à 8 caractères, commençant par une lettre, séparés par des points. Nombre maximum de 5 index). Exemple : IND=INDEX1.INDEX2
RCI=	1 à 19 c.	Paramètre obligatoire avec l'option REC=Y. (Sauf pour MSG=F et MSG=L) Paramètre utilisé pour la recovery avec les fonctions MSG=J, MSG=U,MSG=S et MSG=T si REC=Y . Racine de nom physique de fichier en caractères alphanumériques. Compte tenu des index rajoutés par l'utilitaire ce champ doit comporter 2 index maximum. Ce paramètre doit respecter les règles de syntaxe des noms de fichier sur MVS (Index de 1 à 8 caractères, commençant par une lettre, séparés par des points). Exemple : RCI=INDEX1.INDEX2
FMT=	N Y H E	Paramètre optionnel: valeur par défaut 'N'. No: l'information est envoyée telle quelle, à partir du texte, du fichier, de l'enregistrement journal ou de la structure passée à l'exit utilisateur. Yes: L'information est mise au format Connect:Express commun aux plates formes Unix, Windows et Z/OS. Cette valeur est valide lorsque l'utilitaire est placé en environnement Connect :express (MSG=J), mais sans le paramètre TXT=. Http: L'information est mise en forme au format notifications HTTP Connect:Express. Dans ce cas, le paramètre XML est utilisable pour identifier les champs à insérer dans la notification. L'information est envoyée telle quelle, sans transformation ni conversion ASCII
ADM=	1 à 8 c.	Paramètre optionnel : Il est fixé par défaut à la valeur 'TRACKING'. Nom logique de la plate forme d'administration destinataire des notifications. Exemple : ADM=TRACK01
WAI=	1 à 3 c.	Paramètre optionnel, utilisé avec la fonction MSG=L. Caractères numériques indiquant le nombre de minutes entre deux traitements. Ce paramètre est utilisé dans le traitement par Lot (MSG=L) et détermine un traitement par lot en tâche de fond. Ce paramètre vaut 0 par défaut. Exemple : WAI=10
REC=	Y N	Paramètre optionnel: valeur par défaut 'Y'. Yes: Conservation de la notification pour ré-essai ultérieur (le paramètre RCI= est alors obligatoire si MSG=J, MSG=U, MSG=S ou MSG=T). No: pas de recovery.
TRC=	N Y	Paramètre optionnel: valeur par défaut 'N'. No: pas de trace. Yes: Activation de la trace interne

Mot Clé	Valeur	Description
OCC=	3 1 à 3 c.	Paramètre optionnel: valeur par défaut 3. Caractères numériques indiquant le nombre de tentatives de connexion avec le serveur TCP/IP de la plate forme d'administration avant d'abandonner l'émission de la notification. Exemple: OCC=5
TMR=	100 1 à 3 c.	Paramètre optionnel: valeur par défaut 100 (1 seconde) Caractères numériques indiquant le nombre de centièmes de seconde entre deux tentatives de connexion avec le serveur TCP/IP de la plate forme d'administration. Exemple: TMR=50
XML=	1 à 30 c.	Paramètre optionnel: Nom d'un champ de notification à insérer dans la notification. Exemple: XML=MonitorIdentification
ERR=	1 à 2 c.	Paramètre optionnel: Valeur valide entre 0 et 90. Code de retour effectif à retourner lorsque qu'une erreur advient lors du traitement de la notification. Exemple: ERR=88 ou ERR=0
PRF=	1 8 c.	Paramètre optionnel: Nom d'un profil à utiliser pour remplacer/compléter les paramètres défini en carte EXEC et/ou dans le DDNAME SYSINFY. Exemple: PRF=DEVL

Toute erreur détectée au moment de la lecture des paramètres est signalée par un message opérateur dont le contenu dépend de la phase d'initialisation en cours :

Pour plus de détail vous pouvez consulter la liste des messages de l'utilitaire à la fin de cette section.

Si l'option trace est activée, le résultat de l'analyse des paramètres est affiché dans une succession de messages opérateur.

```
PNFY008I NOTICE CONFIG EXEC PARM PROCESSED
PNFY009I NOTICE CONFIG SYSIN FILE PROCESSED
PNFY007I NOTICE CONFIG MOD=D MSG=F ADM=TRACK016 FMT=N WAI= SSN= REC=Y
PNFY007I NOTICE CONFIG SRV=1.2.3.4 PRT=5000 OCC=2 TMR=100
PNFY006I NOTICE CONFIG CONFIGURATION CONTROL COMPLETED
```

Commandes Opérateur

Lorsque l'utilitaire est lancé en tâche de fond (MSG=L ou MSG=J), il peut recevoir des commandes de l'opérateur. Ceci permet de mettre à jour un paramètre sans avoir à stopper le processus. En effet certains types de traitement nécessitent la présence permanente de l'utilitaire, comme dans le cas de l'utilisation de l'interface Journal de Connect:Express par exemple. Les commandes permettent aussi d'activer à la demande une fonction automatique ou d'obtenir les statistiques courantes.

Format Général

Le format général d'une commande est le suivant:

/F jobnotif,CMD=valeur

Le tableau ci dessous indique la liste des commandes (CMD) supportées par l'utilitaire:

Mot Clé	Valeur	Description
TXT=	1 à 80 c.	Commande valide avec la fonction MSG=J. Chaîne de 1 à 80 caractères alphanumériques. Ce texte peut contenir des blancs et des mots clés qui seront résolus avant envoi, selon le contexte. En environnement Connect:Express (MSG=J), le jeu des variables fournies permet de structurer des informations liées au transfert. Exemple: 'Le traitement &FILENAM a été terminé avec succès le &D à &H'
IND=	1 à 44 c.	Commande valide avec les fonctions MSG=L et MSG=J. Racine de nom physique de fichier en caractères alphanumériques. Ce paramètre doit respecter les règles de syntaxe des noms de fichier sur MVS (Index de 1 à 8 caractères, commençant par une lettre, séparés par des points. Nombre maximum de 5 index). Exemple: IND=INDEX1.INDEX2
WAI=	1 à 3 c.	Commande valide avec la fonction MSG=L. 1 à 3 caractères numériques indiquant le nombre de minutes entre deux traitements. Exemple: WAI=10
TRC=	N Y	No: pas de trace. Yes: Activation de la trace interne
HST=	1 à 128 c.	Nom de host de la plate forme d'administration
URI=	1 à 128 c.	Uri de la plate forme d'administration.devant recevoir la notification. Note : A cause de l'interface opérateur, les URI en minuscules peuvent être mal interprétées (transformées en majuscules) contrairement à la SYSIN qui accepte-t-elle les minuscules.
SRV=	1 à 15 c.	Adresse TCP/IP du serveur TCP/IP de la plate forme d'administration, de la forme habituelle 4 nombres de 1 à 3 chiffres séparés par des points (nnn.nnn.nnn.nnn). Exemple: 10.20.30.40
PRT=	1 à 5 c.	Port d'écoute du serveur TCP/IP de la plate forme d'administration, sur 5 caractères numériques. Exemple: 7500
ADM=	1 à 8 c.	Nom logique de la plate forme d'administration destinataire des notifications. Exemple : ADM=TRACK01
RCI=	1 à 19 c.	Paramètre utilisé pour la recovery avec les fonctions MSG=J, MSG=U,MSG=S et MSG=T si REC=Y . Racine de nom physique de fichier en caractères alphanumériques. Compte tenu des index rajoutés par l'utilitaire ce champ doit comporter 2 index maximum. Ce paramètre doit respecter les règles de syntaxe des noms de fichier sur MVS (Index de 1 à 8 caractères, commençant par une lettre, séparés par des points). Exemple : RCI=INDEX1.INDEX2

La liste précédente montre par exemple qu'il est possible de déplacer le serveur TCP/IP de la plate forme d'administration (SRV= et PRT=), de modifier les index de noms de fichiers à traiter (IND) et d'activer une trace (TRC=).

Statistiques

L'opérateur peut aussi obtenir les statistiques courantes par la commande:

```
/F jobnotif,STAT
```

Demande d'Arrêt

Dans le cas du traitement par lot en tâche de fond (MSG=L avec WAI= non nul) l'arrêt peut être demandé à tout moment par l'une des deux commandes:

```
/P jobnotif  
ou  
/F jobnotif,TERM
```

Si une demande d'arrêt est reçue en cours de traitement, elle ne provoque pas l'interruption du traitement mais l'utilitaire s'arrêtera une fois le traitement courant terminé.

Remarque: Cette commande est aussi valide, exceptionnellement, dans la configuration d'utilisation de la fonction journal de Connect:Express (MSG=J) lorsque le nom de sous système n'a pas été trouvé (message PNFY020W JOURNAL 1 - 001 TOM2 INVALID SUB-SYSTEM). La commande CONNECT décrite ci après est utilisée lorsque le problème fait suite à un IPL.

Connexion au Moniteur

Dans la configuration d'utilisation de la fonction journal de Connect:Express (MSG=J) une commande supplémentaire est utilisée pour demander la connexion au sous-système TOM :

```
/F jobnotif,CONNECT
```

Cette commande est nécessaire lorsque le service est relancé après un IPL (ou lors de la mise en route d'un nouveau moniteur). Elle permet de lancer l'utilitaire pour un traitement de type MSG=J avant le lancement du moniteur Connect:Express et d'assurer ainsi la permanence du service de notification.

Traitement Immédiat

Dans les configurations d'utilisation de la fonction journal de Connect:Express (MSG=J) et du traitement par lot (MSG=J) une commande est utilisée pour l'activation immédiate du traitement:

```
/F jobnotif,SEND
```

Cette commande permet de déclencher la fonction de traitement par lot sans attendre le déclenchement automatique. Dans le cas de la fonction journal ce traitement correspond à une reprise après échec.

Fonction Trace Intégrée

Le paramètre TRC=Y active une trace interne qui se matérialise soit par des messages opérateur, soit par des SNAP DUMP.

Les messages opérateur permettent de connaître l'état de la configuration et les compteurs courants. Les SNAP sont dirigés vers un fichier SNAPDUMP s'il a été défini dans le JCL de lancement de l'utilitaire, ou du programme qui appelle l'utilitaire (Application en mode sous-programme ou espaces adresses Connect:Express en mode exit).

Fonction de Sauvegarde

Une notification peut être construite à partir d'un fichier (MSG=F, MSG=L), d'un message (MSG=T) ou d'une information éphémère (MSG=J, MSG=U, MSG=S). Dans le cas particulier du mode MSG=V, un fichier est créé à partir d'une information éphémère et la notification est envoyée plus tard à partir de ce fichier.

Dans le fonctionnement normal, une fois la notification envoyée à la plate forme d'administration, l'information d'origine disparaît. Dans le cas d'un fichier d'origine celui-ci est détruit.

Conservation des Notifications

REC=Y

En cas de dysfonctionnement les notifications peuvent être conservées pour réémission ultérieure. Soit le fichier d'origine est conservé, soit la notification est sauvegardée dans un fichier de sauvegarde.

Cette fonction peut être désactivée par l'option REC=N.

Le fichier de sauvegarde est créé sous un nom construit à partir du paramètre RCI= auquel on ajoute la date (mois jour) et l'heure (heure, minute – seconde, centièmes, microsecondes) courantes. Par exemple si RCI=INDEX1.INDEX2, les fichiers de sauvegarde seront de la forme:

```
Fichier de sauvegarde:      INDEX1.INDEX2.Rmddhmm.Rmssnnnn.?rrrrrrr
? : Reprise du type de message MSG=?
Rrrrrrr: Numéro de la requête Connect:Express ou 0000000
```

Traitement de la Reprise

Le traitement de reprise est effectué automatiquement dans les modes fonctionnant en tâche de fond (MSG=J et MSG=L avec WAI= non nul). Il doit être lancé par l'opérateur dans les autres modes. La reprise consiste à effectuer un traitement par lot, soit sur des fichiers d'origine conservés, soit sur des fichiers de sauvegarde créés automatiquement.

La mise en œuvre de la reprise est indiquée au cas par cas aux chapitres 2 et 3 dans la description de chacun des modes de fonctionnement.

Réémission des Fichiers de Sauvegarde

La reprise consiste à effectuer un traitement par lot à partir de l'index utilisé pour la sauvegarde. Ce type de reprise est utilisé avec les modes MSG=J, MSG=T, MSG=U et MSG=S.

```
Fichier de sauvegarde:      RCI=INDEX1.INDEX2.*
Fichier de reprise:        IND=INDEX1.INDEX2.*
```

Ré-Emission des Fichiers d'origine

La reprise consiste soit à relancer le même traitement soit à effectuer un traitement par lot sur un index regroupant plusieurs traitements précédents. Ce type de reprise est utilisé avec les modes MSG=L, MSG=F et MSG=V.

Les exemples suivants illustrent les différentes possibilités.

Exemple 1	Traitement	MSG=L, IND=INDEX1.INDEX2
	Reprise	MSG=L, IND=INDEX1.INDEX2
Exemple 2	Traitement	MSG=F (NFYEXT DD DSN=FICHER.SYSOUT.d020924)
	Reprise	MSG=F (NFYEXT DD, DSN=FICHER.SYSOUT.d020924)
	ou	MSG=L, IND=FICHER.SYSOUT

Conservation du format lors de la sauvegarde/réémission (FMT=)

Lorsqu'un fichier de sauvegarde est créé par la fonction de recovery, l'information sur le format de son contenu est conservé ainsi que le profile (PRF=) ayant été utilisé lors de sa création. Lors de la reprise du fichier et de son contenu une fusion entre les informations connues au moment de sa création et les paramètres d'exécution à l'instant de la reprise est effectuée. Cette fusion permet une transformation différente de l'origine.

Lors d'un traitement par lot (MSG=L), le contenu du fichier est analysé pour déterminer si il correspond à un fichier de sauvegarde ou non, dans le cas ou ce fichier ne correspond pas à une sauvegarde effectuée par la fonction de recovery, le format de son contenu ne peut qu'être assimilé au format "Autre".

Combinaisons de transformations de format possibles

Format des données du fichier	Paramètre FMT=	Résultat
XML	Y	Erreur, pas de transformation de XML vers le format commun Connect:Express
	N	XML envoyé avec conversion ASCII
	E	XML envoyé sans conversion ASCII
	H	XML envoyé avec conversion ASCII
WIN (format commun Connect:Express)	Y	Envoyé avec conversion ASCII
	N	Envoyé avec conversion ASCII
	E	Envoyé sans conversion ASCII
	H	Transformation en format XML et envoyé avec conversion ASCII
UEX (format des données de l'exit utilisateur Connect:Express)	Y	Transformation au format commun Connect:Express et envoyé avec conversion ASCII
	N	envoyé avec conversion ASCII
	E	Envoyé sans conversion ASCII
	H	Transformation au format XML et envoyé avec conversion ASCII

Format des données du fichier	Paramètre FMT=	Résultat
JNL (format des données de l'exit Journal Connect:Express)	Y	Transformation au format commun Connect:Express et envoyé avec conversion ASCII
	N	envoyé avec conversion ASCII
	E	Envoyé sans conversion ASCII
	H	Transformation au format XML et envoyé avec conversion ASCII
Autre	Y	Rejeté
	N	envoyé avec conversion ASCII
	E	Envoyé sans conversion ASCII
	H	Transformation au format XML, données "mappées" sur le champ XML FreeText, envoyé avec conversion ASCII.

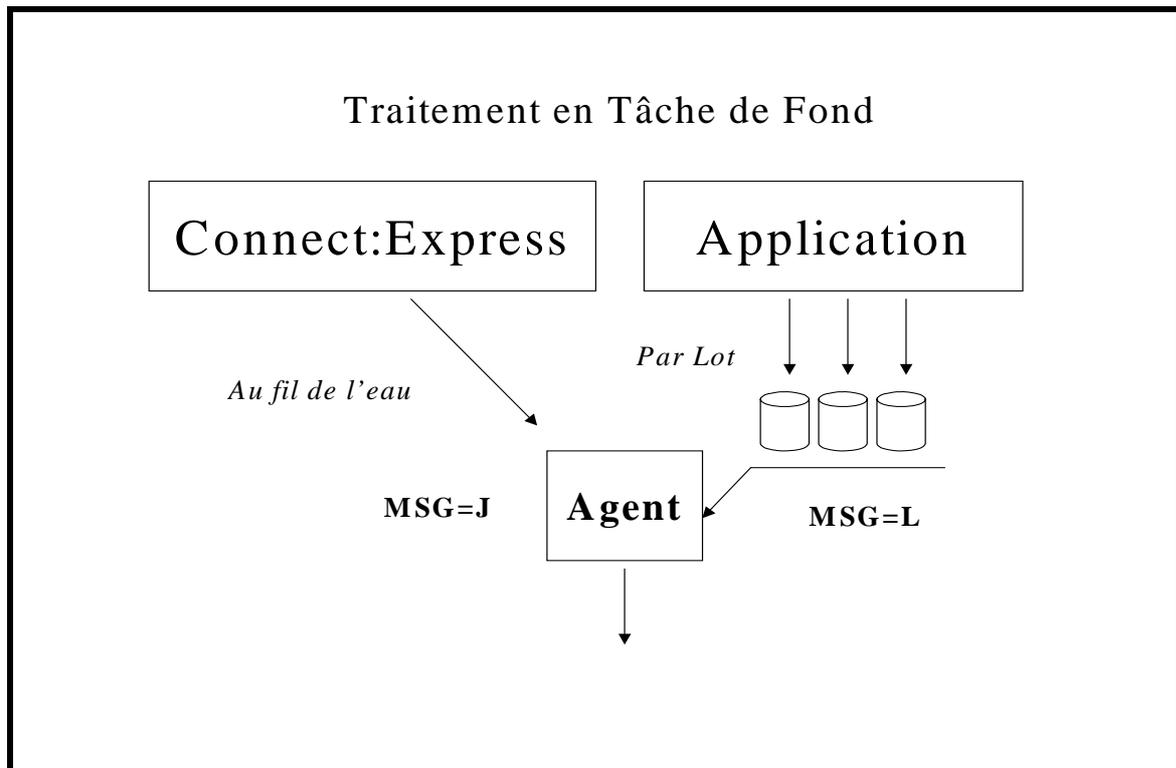
Différents types de traitement

L'utilitaire peut s'adapter aux différentes situations engendrées par des environnements applicatifs variés. Suivant la fonction utilisée, il peut être nécessaire de passer par un fichier intermédiaire.

Traitement en Tâche de Fond

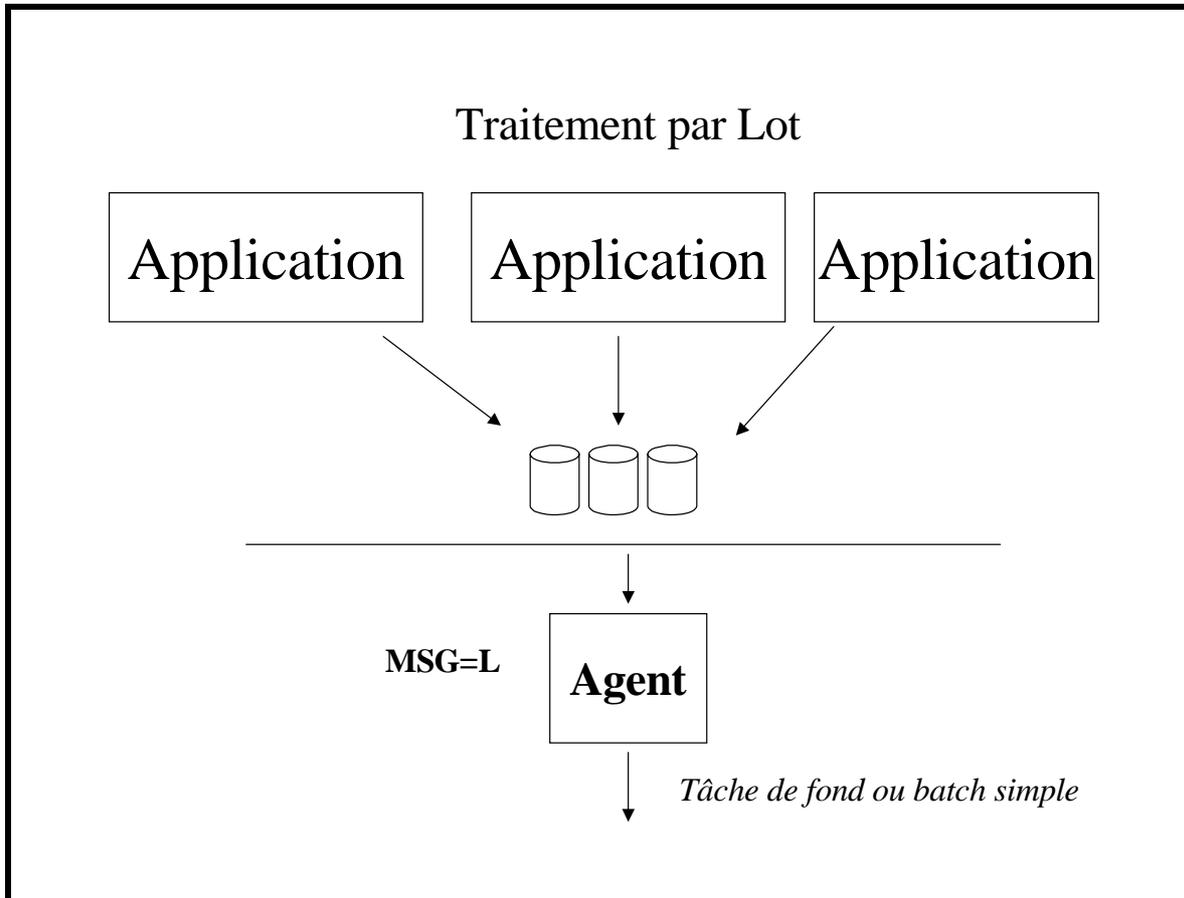
Lancé en tâche de fond, l'utilitaire permet soit le traitement périodique ou à la demande d'un lot de fichiers d'origine quelconque (option MSG=L), soit le traitement au fil de l'eau de l'enregistrement Journal de Connect:Express (option MSG=J). L'interface opérateur permet de modifier les paramètres courants et d'arrêter l'utilitaire.

La reprise après échec est gérée automatiquement ou peut être déclenchée par l'opérateur.



Traitement par lots

Le traitement par lot permet de traiter périodiquement les informations mises à disposition par les applications. Il peut être lancé successivement pour un seul traitement ou en tâche de fond activée régulièrement. Les noms des fichiers à traiter sont caractérisés par une racine commune. Ce mode de traitement peut être utilisé pour mettre en place une procédure de reprise après interruption des communications avec la plate forme d'administration.

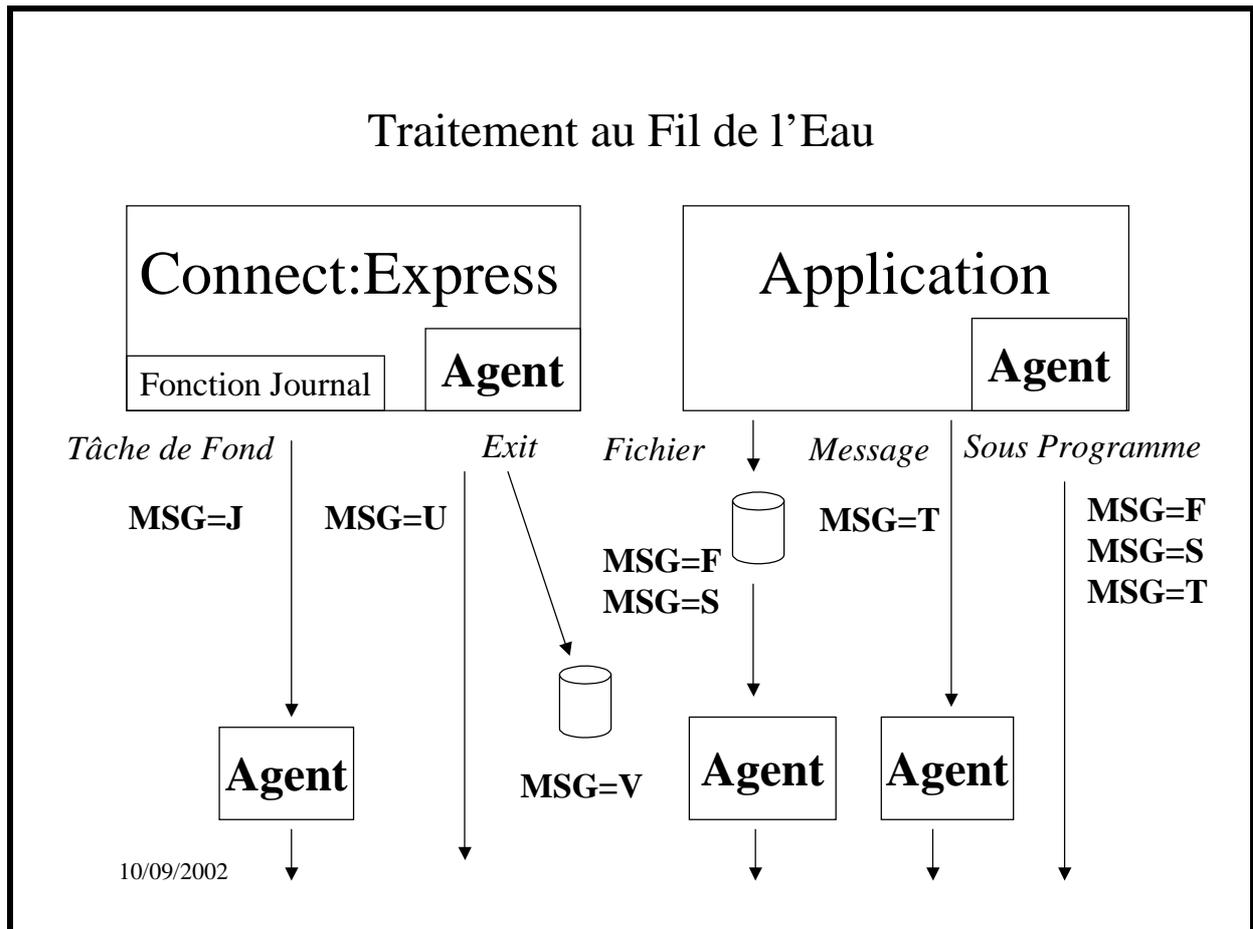


Traitement au Fil de l'Eau

Envoyer les notifications au fur et à mesure de leur création peut être réalisé en intégrant l'utilitaire dans le processus applicatif. En environnement Connect:Express, l'utilitaire peut être utilisé comme un exit ou en tâche de fond connectée à la fonction Journal du Sous Système TOM.

Dans un contexte applicatif général (l'applicatif pouvant être Connect:Express lui même) l'utilitaire peut être intégré dans une procédure pour envoyer un fichier ou un message.

L'utilitaire peut aussi être intégré dans un programme utilisateur pour envoyer un fichier ou un message.



Différents modes d'utilisation

L'utilitaire peut s'intégrer dans différents types de processus. Il peut s'exécuter dans son propre environnement ou comme sous programme d'une application.

Utilisation en batch

Les traitements par lot et en tâche de fond supposent une utilisation en batch. Dans ce cas le paramétrage peut être complètement assuré par le fichier SYSINFY. Cette utilisation convient dans un enchaînement de tâches: l'agent envoie un fichier préparé par une étape précédente.

Utilisation en sous programme

L'agent peut être appelé depuis un programme utilisateur. Les fonctions MSG=F, MSG=S et MSG=T sont les seules adaptées à ce mode d'utilisation.

Le programme P1B2PNFY est réentrant. Il attend de recevoir la structure de paramètres suivante:

- ❖ Longueur du champ paramètre sur un demi-mot (deux octets)
- ❖ Champ paramètre de la forme décrite précédemment (motclé1=valeur1,motclé2=valeur2)

Appel en assembleur: le registre 1 (R1) doit contenir l'adresse d'une zone unique comprenant la longueur du champ paramètre suivie du champ paramètre.

```
LA R1,NFYPARM
LINK EP= P1B2PNFY
```

Le champ NFY-PARM est de la forme:

```
NFYPARM      DS  0D
NFYPARMLG    DS  XL2
NFYPARAM     DS  XL128
```

L'appel depuis un programme COBOL est donc de la forme:

```
CALL P1B2PNFY USING NFY-PARM
```

Le champ NFY-PARM est de la forme:

```
01  NFYPARM
   02  NFY-PARM-LG      PIC 9(2) COMP.
   02  NFY-PARAMETRES  PIC X(128).
```

Un fichier paramètre peut être ajouté dans le flot JCL d'exécution de l'application. Les paramètres passés au moment de l'appel sont prioritaires sur les paramètres déclarés dans le fichier SYSINFY.

Utilisation avec l'Exit Généralisé de Connect:Express

Dans le contexte de Connect:Express, l'utilitaire peut être mis en œuvre via l'exit généralisé. Se reporter au manuel de l'option 'Aide à l'Exploitation - Guide Utilisateur' pour plus d'information sur la mise en œuvre de l'exit généralisé (L1GFIUE1).

Le chapitre 3 présente deux mots clés \$SNFY\$ et \$FNFY\$ de l'exit généralisé correspondant respectivement aux fonctions MSG=U et MSG=V.

Les traitements \$PGMJ\$ et \$SUB\$ sont présentés dans ce paragraphe et permettent la mise en œuvre des fonctions MSG=T, MSG=F et MSG=S.

Utilisation du Mot Clé \$PGMJ\$

L'activation par le mot clé \$PGMJ\$ permet l'envoi d'un fichier (MSG=F et MSG=S) et l'envoi d'un texte (MSG=T) tels que ces fonctions sont décrites au chapitre 2

MSG=F, MSG=S

L'utilisation de cette fonction revient à envoyer un fichier défini dans le flot de JCL de l'APM (transferts PeSIT, ETEBAC3 ou Odette) ou de l'EAS (transferts FTP) par la carte NFYEXT DD DSN=.....

Exemple:

```
* Lancement de l'utilitaire avec son champ PARM
$IF$ FIC***** PAR***** * T E * ***** ** Y **
$PGMJ$ P1B2PNFY MSG=F,FMT=N,SRV=1.2.3.4,PRT=4100
```

L'exemple ci dessus indique que pour tout fichier symbolique dont le nom commence par "FIC", transféré avec tout partenaire dont le nom commence par "PAR", en transmission vers le partenaire, en fin de transfert avec succès, on demande l'envoi de la notification stockée dans le fichier désigné par la carte EXTNFY DD DSN=.. du JCL de l'espace adresse de Connect:Express en charge du transfert.

MSG=T

L'utilisation de cette fonction revient à envoyer le message passé dans le paramètre TXT=. Si des variables symboliques sont incluses dans le texte, elles seront résolues avant exécution.

Exemple:

```
* Lancement de l'utilitaire avec son champ PARM
$IF$ FIC***** PAR***** * T E * ***** ** Y **
$PGMJ$ P1B2PNFY MSG=T,SRV=1.2.3.4,PRT=4100,TXT=&REQNUMB-&FILENAM-&PARTNID terminé
```

L'exemple ci dessus indique que pour tout fichier symbolique dont le nom commence par "FIC", transféré avec tout partenaire dont le nom commence par "PAR", en transmission vers le partenaire, en fin de transfert avec succès, on demande l'envoi de la notification déterminée par le paramètre TXT=. Les variables sont résolues par l'exit généralisé.

Remarque: Ce mode d'utilisation suppose le passage des paramètres exclusivement par champ PARM. Si ce champ ne suffit pas, il faut définir le fichier SYSINFY dans le flot de JCL de l'APM (transferts PeSIT, ETEBAC3 ou Odette) ou de l'EAS (transferts FTP) en ajoutant la carte SYSINFY DD DSN=.....

Utilisation du Mot Clé \$SUB\$

L'activation par le mot clé \$SUB\$ permet l'envoi d'un fichier (MSG=F et MSG=S) et l'envoi d'un texte (MSG=T) tels que ces fonctions sont décrites au chapitre 2.

Le JCL soumis de cette façon peut contenir tout le jeu de variables supportées par l'exit généralisé. En particulier l'envoi d'un fichier "instream" (MSG=S) permet d'inclure dans la notification un maximum d'informations relatives au transfert courant.

Réception de la notification par un programme utilisateur

Dans le contexte de Connect:Express, l'utilitaire peut être mis en œuvre via l'exit généralisé. Se reporter au manuel de l'option 'Aide à l'Exploitation - Guide Utilisateur' pour plus d'information sur la mise en œuvre de l'exit généralisé (L1GFIUE1).

Programme exécutable

De la même façon que la notification peut être destinée à un serveur à l'écoute sur le réseau, elle peut être destinée à un programme utilisateur. Le programme est désigné par le mot clé PGM= qui est exclusif des mots clés SRV= et HST=.

Exemple: PGM=PGMNOTIF

Ce programme exécutable sera appelé avec la notification en paramètre, selon les conventions de liaison habituelles. La zone de communication fournit trois valeurs :

1. Adresse du contexte
2. Longueur de la notification
3. Adresse de la notification

Le contexte est décrit par la dsect D1B2PNFY fournie dans la MACLIB du produit.

Script Shell

Si le paramètre PGM= indique un script Unix, c'est-à-dire si il commence par le caractère '/', de la forme /scriptname, c'est le programme BPXBATCH qui sera appelé de la façon suivante :

EXEC BPXBATCH PARM='SH PTH/script.sh PTH/notification'

où notification est un fichier binaire qui contient la notification complète, dont le nom est de la forme 'Rmmjjhhssc'. Le chemin unix est indiqué par le paramètre PTH.

Exemple: PGM=/script.sh PTH=/u/cexpress/notifications

Utilisation des profils (PRF=)

Le paramètre PRF= permet de mettre en œuvre une mécanique de gestion de profils. Cette gestion de profils offre une souplesse dans le traitement des notifications.

Le mot clé PRF= peut être utilisé à plusieurs niveaux et ceux-ci sont cumulatifs.

- ❖ Au niveau de mot clé PARAM de la carte EXEC;
- ❖ Au niveau de la SYSIN SYSINFY
- ❖ Au niveau d'un profil lui-même.

L'utilisation du mot clé PRF= déclenche la lecture d'une nouvelle SYSIN contenant elle-même des paramètres de configuration des notifications. Cette nouvelle SYSIN doit être accessible par la déclaration d'une librairie pointée par la carte DD NFYPRF. Un profil correspond alors à un membre de cette librairie portant le même nom que le profil demandé.

Mécanique de gestion des profils

Les paramètres de l'utilitaire de notification sont lus dans l'ordre suivant:

- ❖ Mot clé PARAM de la carte EXEC
- ❖ SYSIN SYSINFY
- ❖ Un Profil
- ❖ Un Profil déclaré dans un autre profil (limité à un niveau de profondeur)
- ❖ Une commande opérateur ultérieure (pour certains mots clé)

Un mot clé rencontré dans la carte EXEC à la priorité sur le même rencontré dans la SYSIN SYSINFY.

Un mot clé lu dans un profil à la priorité sur tous les paramètres précédemment lus à l'exception de MSG= qui ne peut être modifié.

Un profil peut faire référence à un profil, différent du profil actuel. Un seul niveau de récursivité est autorisé.

Lorsque l'utilitaire de notification est appelé par la fonction de notification HTTP (à partir de la version 4.2.3 de Connect:Express), un profil "virtuel" est affecté lors de l'appel à l'utilitaire de notification. Ce profil "virtuel" peut ne pas exister contrairement au profil implicitement déclaré et ne génère pas d'erreur d'exécution. Le nom de ce profil "virtuel" est le nom du fichier symbolique utilisé lors du transfert invoquant la notification.

En dehors des profils "virtuels", l'absence de la carte DD NFYPRF ou d'un profil implicitement déclaré provoque une erreur d'exécution.

Utilisation des champs XML pour les messages de format H (XML=)

Le paramètre XML= permet d'identifier la liste des champs XML qui constituent le message XML envoyé. Ce paramètre peut apparaître plusieurs fois pour autant de champs nécessaires.

Lors de l'utilisation des profils (PRF=), cette liste de champs n'est pas cumulative mais construite avec les seuls champs déclarés dans le profil lu.

La liste des champs disponibles est la suivante. Cette liste est commune aux 3 plates formes Windows, Unix et z/OS. Se référer à la colonne Z pour la disponibilité de cette information.

Field	Lg max	Description	u	w	z
AppcModeName	8	Sna Lu6.2 ModeName		x	x
AppcTpName	8	Sna Lu6.2 Tp Name		x	x
ClientName	8	Name of the client (or administrator) to notify	x	x	x
Erc	4	Ctree return code		x	
ExternalRequestNumber	8	Request number on the remote side (Type Tom only, PeSIT)	x	x	x
FileBytes	12	Number of bytes of the file	x	x	x
FileName	8	Symbolic file name	x	x	x
FileNumberOfRecords	12	Number of records sent/received	x	x	x
FileOpenOption	1	Allocation rule, N = New file, R = Replace, O = Pre-allocated, U = User	x	x	x
FileOrganization	1	File organization, S = Sequential, I = Indexed, R = Relative, P = Pds, V = Vsam	x	x	x
FileRecordLength	5	Local record length	x	x	x
Label	80	File user identification or label (Pi37 PeSIT)	x	x	x
LocalName	8	Alias name of the local Connect:Express	x	x	x
MonitorIdentification	8	Name of the Connect:Express server	x	x	x
NetworkBytes	12	Number of bytes transferred	x	x	x
NetworkMessageSize	5	Network message size	x	x	x
NotificationLink	1	Type of link used for sending the notification: T = TcpIp	x	x	x
NotificationType	3	Os,Type,Version: Os = Z/os,Unix,Windows Type = Initialization,End,Reject Version = 2 Example: WE2 = Windows, End of Transfer, Version 2	x	x	x
Nrc	12	Network Return code	x	x	x
OriginalPhysicalName	44	File name proposed to remote as their data set name (or Pi99)	x	x	x
PartnerName	8	Symbolic Partner name	x	x	x
PhysicalName	127	Local file physical name	x	x	x
Pi61	24	The entity that is processing the file before sending it (PeSIT)	x	x	x
Pi62	24	The entity that is processing the file after receiving it (PeSIT)	x	x	x

Field	Lg max	Description	u	w	z
Prc	3	Protocol return code	x	x	x
Priority	1	Transfer priority, 0 = Urgent, 1 = Fast, 2 = Normal	x	x	x
Protocol	1	Transfer protocol, D=PesitD, E=PesitE, O=Oftp, 3=Etebac3, F=ftp	x	x	x
RealCompression	4	Compression performed (PeSIT, Odette)	x	x	
RegistrationDate	10	Date and time when the notification record is created by Connect:Express	x	x	x
RegistrationTime	8		x	x	x
RemotePhysicalName	44	Remote file physical name (Type Tom only, PeSIT)	x	x	x
RequestDate	10	Date when the request is accepted by Connect:Express	x	x	x
RequestTime	8	Time when the request is accepted by Connect:Express	x	x	x
RequestNumber	12	Request number given by Connect:Express	x	x	x
Requestor	8	The name of the entity (user, job ..) that submitted the request	x	x	x
RequestStatus	1	Status of the request after transfer: purged (Y) or not (N)	x	x	x
RetryNumber	2	Number of retries for the request	x	x	x
SendReceiveCount	12	Number of network messages moved	x	x	x
SnaLuName	8	Sna LU name		x	x
SnaRc1	4	Sna return code		x	
SnaRc2	8	Sna return code		x	
Src	8	System Return code	x	x	x
Status	1	Transfer status – this field is platform dependent z/OS: C = In progress / E = Ended / S = Selection Error / I = Interrupted / W = Connection Error / Q = Inbound request in progress Windows: A or W = Active / C = In progress / E = Ended / S = Selection Error / I = Interrupted Unix: C = In progress, O = Selection Error or Interrupted, E = Ended	x	x	x
TcplpAddress	15	Remote TCP/IP address	x	x	x
TcplpHost	127	Remote TCP/IP host name	x	x	x
TcplpPort	5	Remote listening TCP/IP port	x	x	x
TcpipRc	4	TCP/IP return code	x	x	x
TransferBeginningDate	10	Beginning of transfer date and time	x	x	x
TransferBeginningTime	8		x	x	x
TransferDestination	8	The entity that is receiving the transfer request (Pi4bis PeSIT)	x	x	x
TransferDirection	1	Transmission or Reception	x	x	x
TransferEndDate	10	End of transfer date and time	x	x	x
TransferEndTime	8		x	x	x
TransferIdentifier	8	Transfer identifier exchanged with the partner (PeSIT)	x	x	x
TransferOrigin	8	The entity that is initiating the transfer (Pi3bis PeSIT)	x	x	x

Field	Lg max	Description	u	w	z
Trc	4	Connect:Express Return code	x	x	x
TypeOfData	1	Type of data, A = Ascii, E = Ebcdic, B = Binary	x	x	x
TypeOfFile	2	Type of file, TF = Text fixed, TV = text variable, UF = Unix fixed, UV = Unix Variable, BF = binary fixed, BU = Binary undefined S = Sequential, V = VSAM, P = PDS, PE = PDSE, PU = PDS unload, VU = VSAM unload, SU = SYSOUT unload, UU = User unload, H = HFS, TU = Sequentiel+Edciconv, HU = HFS+Edciconv	x	x	x
TypeOfLink	1	Type of link, 0 = LU 6.2, 1 = X25, 2 = TCP/IP, M=mixed	x	x	x
TypeOfPartner	1	Type of Partner, Other or Tom	x	x	x
TypeOfRequest	1	Type of request, N = Normal, I = Inquiry, H = Hold	x	x	x
TypeOfUser	1	Type of user, I = Internal, E = External	x	x	x
UserDataReceived	254	User information received with the file (Pi99 PeSIT)	x	x	x
UserDataSent	254	User information sent with the file (Pi99 PeSIT)	x	x	x
UserRequestID	16	Identification of the request given by the user		x	
X25Cause	2	X25 Cause	x	x	
X25Diag	2	X25 Diagnostic	x	x	
X25Facilities	32	Remote X25 address, facilities	x	x	x
X25LocalAddress	15	Local X25 address	x	x	x
X25Localport	1	Local device	x	x	
X25MchLuName	8	Local Mch name			x
X25MchName	8	Local Mch Lu name			x
X25Rc	4	X25 Return code	x	x	
X25RemoteAddress	15	Remote X25 address	x	x	x
X25UserDataField	16	Remote X25 address, user data field	x	x	x

Liste des Messages de l'Utilitaire

L'utilitaire produit des messages structurés de la façon suivante:

- ❖ Numéro de message sur 8 caractères, préfixé par le nom du programme 'PNFY' et typés par le caractère 'I' pour Information, 'E' pour Erreur, 'W' pour Warning.
- ❖ Type de message en clair:
 - ERROR : Une erreur a été détectée, le programme s'arrête. Corriger et relancer.
 - NOTICE : Message d'information.
 - WARNING : e erreur a été détectée, le programme continue.
- ❖ Fonction émettrice du message:
 - P1B2PNFY : Traitements généraux
 - EXECPARM : Traitement des paramètres d'exécution
 - SYSIN : Traitement du fichier SYSINFY
 - CONFIG : Contrôle de la configuration résultante
 - OPERATOR : Interface de contrôle des commandes opérateur
 - JOURNAL : Fonction Journal de Connect:Express (Option MSG=J)
 - USEREXIT : Fonction exit de Connect:Express (Option MSG=U)
 - MESSAGE : Fonction Message de Connect:Express (paramètre TXT=)
 - LISTCAT : préparation du traitement par lot (Option MSG=L)
 - L1B2PN34 : Traitement par lot (Option MSG=L)
 - EXTRACT : Traitement d'un fichier (Option MSG=F/S)
 - RECOVERY : Sauvegarde de la notification.
 - STATS : Affichage des statistiques.
 - HTTP : Notification HTTP.

Certains des messages d'information ne sont obtenus que si la trace interne est active (TRC=Y). Les messages d'erreur et les Warnings sont toujours émis.

Numéro	Type	Fonction	Texte du message et action à prendre
PNFY001E	ERROR	EXECPARM	INVALID LENGTH KEY=JJ Le paramètre 'KEY' du champ PARM a une longueur invalide. Action: Vérifier la définition du paramètre 'KEY'
PNFY001E	ERROR	SYSIN	INVALID LENGTH KEY=JJ Le paramètre 'KEY' du fichier SYSINFY a une longueur invalide. Action: Vérifier la définition du paramètre 'KEY'
PNFY002E	ERROR	EXECPARM	NOT NUMERIC KEY=JJ Le paramètre 'KEY' du champ PARM doit être numérique. Action: Vérifier la définition du paramètre 'KEY'
PNFY002E	ERROR	SYSIN	NOT NUMERIC KEY=JJ Le paramètre 'KEY' du fichier SYSINFY doit être numérique Action: Vérifier la définition du paramètre 'KEY'
PNFY003E	ERROR	EXECPARM	INVALID FIELD Le paramètre 'KEY' du champ PARM ne peut prendre la valeur indiquée.

Numéro	Type	Fonction	Texte du message et action à prendre
			Action: Vérifier la définition du paramètre 'KEY'
PNFY003E	ERROR	SYSIN	INVALID FIELD Le paramètre 'KEY' du fichier SYSINFY ne peut prendre la valeur indiquée. Action: Vérifier la définition du paramètre 'KEY'
PNFY004E	ERROR	EXECPARM	UNKNOWN KEYWORD Le mot clé indiqué dans le champ PARM est inconnu. Action: Vérifier le JCL de lancement et la liste des mots clés valides. En particulier vérifier que le message suivant le mot clé TXT= ne contient pas de virgule.
PNFY004E	ERROR	SYSIN	UNKNOWN KEYWORD Le mot clé indiqué dans le fichier SYSINFY est inconnu. Action: Vérifier le fichier SYSINFY de configuration et la liste des mots clés valides.
PNFY005E	ERROR	CONFIG	PARAMETER LIST La combinaison des paramètres fournis est invalide. Action: Vérifier, pour la fonction, choisie la combinaison attendue.
PNFY006I	NOTICE	CONFIG	CONFIGURATION CONTROL COMPLETED Aucune erreur n'a été détectée dans la configuration. Action: Aucune
PNFY007I			
PNFY008I	NOTICE	CONFIG	EXEC PARM PROCESSED Aucune erreur n'a été détectée dans le champ PARM. Action: Aucune
PNFY009I	NOTICE	CONFIG	SYSIN FILE PROCESSED Aucune erreur n'a été détectée dans le fichier SYSINFY. Action: Aucune
PNFY010I	NOTICE	OPERATOR	COMMUNICATION OPENED L'interface opérateur est disponible. L'utilitaire peut recevoir les commandes de l'opérateur. Action: Aucune
PNFY011I	NOTICE	OPERATOR	COMMUNICATION CLOSED L'interface opérateur est close. L'utilitaire ne peut plus recevoir les commandes de l'opérateur. Action: Aucune
PNFY012W	WARNING	OPERATOR	INVALID COMMAND SRT= La commande passée par l'opérateur est inconnue. Action: Vérifier la liste des commandes valides.
PNFY013I	NOTICE	OPERATOR	COMMAND RECEIVED: SRV=10.20.30.40 La commande indiquée a été acceptée. Action: Aucune.
PNFY014W	WARNING	OPERATOR	INVALID FIELD: KEY=VV Le paramètre passé en commande par l'opérateur ne peut prendre

Numéro	Type	Fonction	Texte du message et action à prendre
			la valeur indiquée. Action: Vérifier la définition du paramètre 'KEY'
PNFY020W	WARNING	JOURNAL	1 - 001 TOM2 INVALID SUB-SYSTEM En mode MSG=J, L'utilitaire n'a pu se connecter au sous système dont le nom a été passé avec le paramètre SSN=. Action: Si le sous système n'a pas été lancé depuis le dernier IPL, la communication se fera après le lancement du moniteur et par la commande CONNECT.
PNFY025I	NOTICE	JOURNAL	COMMUNICATION OPENED WITH TOM4 En mode MSG=J, la communication est établie avec le moniteur Connect:Express. Action: Aucune
PNFY026I	NOTICE	JOURNAL	COMMUNICATION CLOSED WITH TOM4 En mode MSG=J, la communication est close avec le moniteur Connect:Express. Action: Aucune
PNFY027W	WARNING	JOURNAL	JOURNAL RECORD PROCESSING ERROR En mode MSG=J, un problème a été détecté au cours de la réception de l'enregistrement Journal. Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.
PNFY028E	ERROR	JOURNAL	L1B2PAPL NOT LOADED En mode MSG=J, un problème a été détecté au cours de la mise en fonction de l'interface Journal. Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.
PNFY029W	WARNING	JOURNAL	CIB ERROR En mode MSG=J, un problème a été détecté dans l'interface opérateur Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.
PNFY029W	WARNING	LISTCAT	CIB ERROR En mode MSG=L, un problème a été détecté dans l'interface opérateur Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.
PNFY030E	ERROR	P1B2PNFY	GETMAIN ERROR Un problème a été détecté au cours d'une opération d'acquisition de mémoire. Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.
PNFY030E	ERROR	MESSAGE	GETMAIN ERROR Le message indiqué par le paramètre TXT= est à envoyer: Un problème a été détecté au cours d'une opération d'acquisition de mémoire. Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.
PNFY030E	ERROR	EXTRACT	GETMAIN ERROR

Numéro	Type	Fonction	Texte du message et action à prendre
			<p>En mode MSG=L Un problème a été détecté au cours d'une opération d'acquisition de mémoire.</p> <p>Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.</p>
PNFY030E	ERROR	JOURNAL	<p>GETMAIN ERROR</p> <p>En mode MSG=J Un problème a été détecté au cours d'une opération d'acquisition de mémoire.</p> <p>Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.</p>
LNFY030E	ERROR	L1B2PNFY	<p>GETMAIN ERROR</p> <p>Un problème a été détecté par l'interface d'émission de la notification au cours d'une opération d'acquisition de mémoire.</p> <p>Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.</p>
PNFY031E	ERROR	P1B2PNFY	<p>FUNCTION NOT SUPPORTED</p> <p>La fonction indiquée par le paramètre MSG= est inconnue.</p> <p>Action: Vérifier la définition du paramètre 'MSG'</p>
PNFY032I	NOTICE	P1B2PNFY	<p>PARM...</p> <p>Le champ PARM reçu est indiqué: ce message fait suite à une erreur détectée dans ce champ.</p> <p>Action: Vérifier les paramètres et leurs définitions.</p>
PNFY033W	WARNING		<p>FREEMAIN ERROR</p> <p>Un problème a été détecté au cours d'une opération de libération de mémoire.</p> <p>Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.</p>
PNFY034E	ERROR	P1B2PNFY	<p>INVALID D1B2RUEX STRUCTURE</p> <p>En mode MSG=U: Ce message indique que la structure reçue n'a pas le format attendu.</p> <p>Action: Vérifier que l'utilitaire n'a pas été lancé en dehors du contexte de l'exit généralisé. Si non, appeler le support</p>
PNFY035I	INFO	STATS	<p>NOTIFICATION SENT : nnnnnnnn</p> <p>Ce message indique le nombre de notifications envoyées.</p> <p>Action: Aucune.</p>
PNFY035I	INFO	STATS	<p>NOTIFICATION NET ERRORS : nnnnnnnn</p> <p>Ce message indique le nombre de d'erreurs réseau détectées.</p> <p>Action: Aucune.</p>
PNFY035I	INFO	STATS	<p>NOTIFICATION ERRORS : nnnnnnnn</p> <p>Ce message indique le nombre d'erreurs détectées avant l'envoi d'une notification.</p> <p>Action: Aucune.</p>
PNFY035I	INFO	STATS	<p>NOTIFICATION NOT SENT : nnnnnnnn</p> <p>Ce message indique le nombre de notifications sauvegardées</p> <p>Action: Sauf dans le cas des modes MSG=L et MSG=J qui fonctionnent en tâche de fond et prennent en charge les tentatives successives, il peut être nécessaire d'effectuer un traitement</p>

Numéro	Type	Fonction	Texte du message et action à prendre
			supplémentaire lorsque la liaison est rétablie avec la plate forme d'administration.
PNFY039W	WARNING	JOURNAL	P1B2PNFY CANNOT STOP BEFORE THE MONITOR En mode MSG=J: Ce message indique que, si l'utilitaire est connecté à l'interface sous système, le seul moyen de l'arrêter est d'arrêter le moniteur. Action: si le moniteur n'est pas lancé, le lancer puis l'arrêter.
PNFY040E	ERROR	EXTRACT	OPEN EXTRACT FILE ERROR En mode MSG=F: Ce message indique une erreur d'accès au fichier à envoyer. Action: Vérifier que le fichier est valide.
PNFY041E	ERROR	LISTCAT	TIMER ERROR En mode MSG=L: Ce message indique une erreur dans le traitement de la temporisation de déclenchement périodique du traitement. Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.
PNFY042W	WARNING	LISTCAT	CIB ERROR En mode MSG=L: Ce message indique une erreur dans le traitement de l'interface opérateur. Action: Appeler le support après avoir conservé les éléments d'information.
PNFY043W	WARNING	L1B2PN34	DYNALLOC A xxxx NFYLST 'dsname' En mode MSG=L: Ce message indique une erreur d'allocation d'un fichier du lot en cours de traitement. Le traitement continue, l'erreur est comptabilisée. Action: Vérifier que le fichier est valide.
PNFY044W	WARNING	L1B2PN34	UN-ALLOC U xxxx NFYLST 'dsname' En mode MSG=L: Ce message indique une erreur de désallocation d'un fichier du lot en cours de traitement. Le traitement continue. Action: Vérifier que le fichier est valide.
PNFY045W	WARNING	L1B2PN34	DELETE D xxxx NFYLST 'dsname' En mode MSG=L: Ce message indique une erreur de destruction d'un fichier du lot en cours de traitement. Le traitement continue. Action: Vérifier que le fichier est valide.
PNFY049W	WARNING	L1B2PN34	NO ENTRY 'index' En mode MSG=L ou MSG=J: Ce message indique qu'aucun fichier n'a été trouvé. En mode MSG=J, au démarrage, ceci signifie qu'aucun fichier de sauvegarde créé au cours d'un traitement précédent n'a été trouvé. Action: Aucune ou changer l'index de recherche.
LNFY050E	ERROR	L1B2PNFY	TCP/IP ERRNO = xxxx REASON = xxxxxxxx La notification n'a pas pu être envoyée, suite à une erreur réseau. Si l'option REC=Y, la notification est sauvegardée pour une tentative ultérieure. Action: vérifier le lien vers la plate forme d'administration.
LNFY051E	ERROR	RECOVERY	DYNALLOC 'ddname' Pendant le traitement de sauvegarde d'une notification, une erreur

Numéro	Type	Fonction	Texte du message et action à prendre
			d'allocation se produit. Action: Vérifier le fichier en cause.
LNFY052E	ERROR	P1B2PNFY	OPEN 'dsname' Pendant le traitement de sauvegarde d'une notification, une erreur d'allocation se produit. Action: Vérifier le fichier en cause.
PNFY053E	ERROR	RECOVERY	NFYPRF DD MISSING PRF=profile Une lecture de profil est nécessaire mais le DDNAME NFYPRF est absent. Action: Vérifier le JCL ou la procédure.et ajouter le DDNAME NFYPRF
PNFY054I	NOTICE	CONFIG	PROFILE FILE PROCESSED .La lecture d'un Profil s'est bien déroulé – information de Trace
PNFY055E	ERROR	P1B2PNFY	INVALID D1B2PJNL STRUCTURE En mode MSG=V: Ce message indique que la structure reçue n'a pas le format attendu. Action: Vérifier que l'utilitaire n'a pas été lancé en dehors du contexte de l'exit journal. Si non, appeler le support
PNFY056E	ERROR	P1B2PNFY	PROFILE NOT FOUND PRF=profile Une lecture de profil est nécessaire mais le profil demandé n'a pas été trouvé. Action: Ajouter le profil demandé au fichier des profils ou corriger le nom du profil demandé.
LNFY057E	ERROR	HTTP	HTTP BAD RESPONSE xxxxxxxxxxxxxxxx Le serveur HTTP n'a pas retourné le message 'HTTP/1.1 200 OK' mais 'xxxxxxxxxxxxxxxx'. Action: Vérifier les paramètres HST SRV PRT URI et que le serveur HTTP est à l'écoute.
LNFY058E	ERROR	L1B2PNFY	DATA FORMAT & FMT= INCOMPATIBLE Le format des données et le paramètre FMT= sont incompatibles. Pas de transformation possible. Action: Vérifier les données et le paramètre FMT= utilisé.
LNFY059E	ERROR	PROGRAM	PROGRAM program errorcode reasoncode Erreur lors de l'appel au programme identifié par le paramètre PGM=. Action: Vérifier les codes de retour ainsi que le programme.
LNFY060E	ERROR	L1B2PNFY	PROFILE profile NOT FOUND Le profil original indiqué dans le fichier de recovery n'a pu être trouvé. Action: Vérifier que ce profil ou le profil inclus existe bien et n'a pas été supprimé.

Chapitre 2

Utilisation en Environnement Applicatif

Ce chapitre présente les modes d'utilisation qui peuvent être mis en œuvre quelque soit l'environnement.

Les fonctions d'envoi d'un ou de plusieurs fichiers ou d'un message peuvent être mises en œuvre en dehors de l'environnement de Connect:Express. Connect:Express peut lui même être considéré comme toute autre application et les paramétrages indiqués dans ce chapitre peuvent être pris en compte dans l'environnement du moniteur (commandes de début et fin de transfert par exemple).

Envoi d'un Fichier Séquentiel (MSG=F)

L'utilitaire permet l'envoi d'un fichier défini dans le flot de son JCL de lancement par la carte:

```
//NFYEXT DD DSN=FICHER.APPLI,DISP=(SHR,,)
```

Paramétrage

La liste type des paramètres a la forme suivante:

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=('MSG=F','SRV=1.2.3.4','PRT=4000','OCC=5','TMR=100')
```

Le paramètre MSG=F est caractéristique de ce type de fonctionnement. Les paramètres SRV= et PRT= sont obligatoires, les paramètres OCC= et TMR= sont optionnels.

Le paramètre REC= est ignoré dans ce traitement. La conservation ou destruction de fichier peut être contrôlée par les options d'allocation définies dans le JCL.

Utilisation du fichier SYSIN:

```
//SYSINFY DD *
* Configuration pour l'envoi d'un fichier
MSG=F
SRV=1.2.3.4
PRT=5000
TMR=300
OCC=2
*
```

Le fichier à envoyer est indiqué dans le JCL de lancement :

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=('MSG=F','PRT=4000')
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN='Connect:Express Loadlib'
//NFYEXT DD DSN='Fichier à envoyer',DISP=(SHR,DELETE,KEEP)
//SYSINFY DD DSN='Paramétrage par défaut'
//CODE EXEC PGM=IEFBR14
```

Dans l'exemple ci dessus les paramètres non fournis dans le champ PARM= sont soit pris par défaut, soit dans le fichier SYSIN.

Les données du fichier associé à la carte DD seront lues et constitueront une notification envoyée à l'adresse indiquée dans les paramètres.

Le paramètre DISP= de la carte DD détermine les options qui s'appliquent au fichier en cas d'échec ou de succès de l'émission de la notification .

Gestion des Echecs

En cas d'échec pendant l'envoi de la notification, si les options d'allocation ont permis de conserver le fichier, il suffit, lorsque le service est rétabli de relancer le même traitement.

Exemples:

<code>DISP=(SHR, DELETE,KEEP)</code>	Le fichier est supprimé en cas de succès, il est conservé en cas d'échec.
--------------------------------------	---

<code>DISP=(SHR,KEEP,KEEP)</code>	Le fichier est conservé dans tous les cas.
-----------------------------------	--

Envoi d'un Fichier 'In Stream'(MSG=S)

L'utilitaire permet l'envoi d'un fichier présent dans le flot de son JCL de lancement:

```
//NFYEXT DD *
Données à envoyer .. vers la plateforme d'administration
```

Paramétrage

La liste type des paramètres a la forme suivante:

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=('MSG=S','SRV=1.2.3.4','PRT=4000','OCC=5',
'TMR=100',REC=Y,RCI='racine des fichiers de sauvegarde')
```

Le paramètre MSG=S est caractéristique de ce type de fonctionnement. Les paramètres SRV= et PRT= sont obligatoires, les paramètres REC=, OCC= et TMR= sont optionnels.

Si le paramètre REC= est 'Y', alors le paramètre RCI= est obligatoire.

Cette méthode permet de définir des champs variables dans les données à envoyer qui seront résolus au moment de l'exécution. La notification peut dans ce cas contenir des informations contextuelles.

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=('MSG=F','PRT=4000')
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN='Connect:Express Loadlib'
//NFYEXT DD *
'Données constituant la ..
notification..'
//SYSIN DD DSN='Paramétrage par défaut '
//CODE EXEC PGM=IEFBR14
```

Gestion des Echecs

Selon la nature des informations, les échecs peuvent être gérés de différentes façons : pour une information sans données variables la reprise peut consister à relancer le traitement. Si les données contiennent des informations contextuelles, il est nécessaire de sauvegarder la notification en l'état pour un nouvel essai.

En cas d'échec pendant l'envoi de la notification, si l'option de reprise est active (REC=Y), le message est sauvegardé dans un fichier. Pour effectuer une nouvelle tentative, il suffit de lancer un traitement par lot (MSG=L) avec le paramètre IND= équivalent au paramètre RCI= du batch initial.

Envoi d'un Lot de Fichiers (MSG=L)

L'utilitaire permet l'envoi d'un lot de fichiers déterminé à partir d'une racine. Il peut être lancé pour un seul traitement ou lancé en tâche de fond pour un traitement périodique.

Paramétrage

La liste type des paramètres a la forme suivante:

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=('MSG=L','SRV=1.2.3.4','PRT=4000','OCC=5',REC=Y,          *
      'TMR=100','WAI=5','IND=INDEX1.INDEX2')
```

Les paramètres MSG=L, IND= et WAI= sont caractéristiques de ce type de fonctionnement. Les paramètres IND=, SRV= et PRT= sont obligatoires, les paramètres REC=, OCC= et TMR= sont optionnels. Le paramètre WAI= est optionnel. S'il n'est pas fourni l'utilitaire se lance, traite les fichiers trouvés et s'arrête.

Si le paramètre WAI= est fourni, non nul, l'utilitaire reste en mémoire jusqu'à ce que l'opérateur lui passe une command d'arrêt. Il traite tous les fichiers présents tous les intervalles de temps indiqués par ce paramètre.

Utilisation du fichier SYSIN

```
//SYSINFY DD *
* Configuration pour l'envoi d'un fichier
MSG=L
SRV=1.2.3.4
PRT=5000
IND=INDEX1.INDEX2
TMR=300
OCC=2
WAI=10
REC=Y
RCI='racine des fichiers de sauvegarde'
*
```

Une fois l'utilitaire lancé, si le paramètre WAI= est fourni et non nul, il est possible de lui passer l'une des commandes opérateur décrites au chapitre 1.

Gestion des Echecs

L'utilitaire traite tous les fichiers sélectionnés à partir de l'index IND=. En cas d'échec le processus continue jusqu'à la fin de la liste de fichiers trouvée.

Si l'option de reprise est inactive (REC=N), tous les fichiers traités sont conservés.

Si l'option de reprise est active (REC=Y), un fichier qui n'a pu être envoyé est conservé. Pour effectuer une nouvelle tentative, il suffit de lancer le traitement. Lorsque le traitement est permanent (WAIT= non nul), le mécanisme de reprise est effectué systématiquement.

Envoi d'un Texte (MSG=T)

L'utilitaire permet la construction dynamique d'un message de notification à envoyer. Le message peut être traité par lui-même (Option MSG=T et paramètre TXT= message à envoyer) ou par la combinaison d'un texte (TXT=) et des fonctions intégrées à Connect:Express (MSG=J) décrites au chapitre 3.

La taille maximale du message est de 120 caractères.

Paramétrage

La liste type des paramètres a la forme suivante:

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=('MSG=T','SRV=1.2.3.4','PRT=4000','OCC=5', REC=Y,      *
      'TMR=100','TXT=message sans virgule'), RCI='racine des fichiers de
      sauvegarde')
```

Les paramètres MSG=T et TXT= sont caractéristiques de ce type de fonctionnement. Les paramètres TXT=, SRV= et PRT= sont obligatoires, les paramètres REC=, OCC= et TMR= sont optionnels.

Si le paramètre REC= est 'Y', alors le paramètre RCI= est obligatoire.

Compte tenu de la taille du paramètre TXT= il est nécessaire d'utiliser le fichier SYSIN.

Note importante: Le contenu du message ne doit pas contenir de virgule.

Utilisation du fichier SYSIN

```
//SYSINFY DD *
* Configuration pour l'envoi d'un fichier
MSG=T
TXT=Message à envoyer
SRV=1.2.3.4
PRT=5000
TMR=300
OCC=2
REC=Y
RCI= 'racine des fichiers de sauvegarde'
*
```

Mots Clés dynamiques

L'inclusion de variables symboliques dans le corps du message, permet d'envoyer des informations contextuelles.

Variable	Taille	Description
&DATE ou &DA	10 c.	Le champ sera résolu avec la date système, de la forme SSAA/MM/JJ
&TIME ou &TI	8 c.	Le champ sera résolu avec l'heure système, de la forme hm :mm :SS

Gestion des Echecs

Selon la nature des informations, les échecs peuvent être gérés de différentes façons : pour une information sans données variables la reprise peut consister à relancer le traitement. Si les données contiennent des informations contextuelles, il est nécessaire de sauvegarder la notification en l'état pour un nouvel essai.

En cas d'échec pendant l'envoi de la notification, si l'option de reprise est active (REC=Y), le message est sauvegardé dans un fichier. Pour effectuer une nouvelle tentative, il suffit de lancer un traitement par lot (MSG=L) avec le paramètre IND= équivalent au paramètre RCI= du batch initial.

Utilisation d'un profil

L'utilisation du mot clé PRF= est possible et offre une souplesse dans le paramétrage.

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=( 'PRF=MYPRF ' )
```

Le profil peut contenir l'ensemble des paramètres de la notification

Chapitre 3

Notifications de Connect:Express

Dans le contexte spécifique de Connect:Express, il est possible de produire des notifications exploitables par des outils existants.

La mise en œuvre de l'agent dans le contexte de Connect:Express peut être faite comme pour n'importe quelle application. Mais deux types d'utilisation s'ajoutent: l'utilisation de la fonction journal (MSG=J) et l'utilisation de l'exit Généralisé (MSG=U et MSG=V).

La notification envoyée peut être dirigée vers l'outil de réception des notifications du client Connect:Express sur Windows ou vers une plateforme d'administration construite sur le principe du Tracking Tool de Sterling Commerce.

Utilisation de la Fonction Journal (MSG=J)

L'utilitaire permet l'envoi d'une notification construite à partir de l'enregistrement journal de Connect:Express. L'utilitaire est lancé en tâche de fond: il se connecte à l'interface sous-système du moniteur Connect:Express et se met en attente de notification par le moniteur.

L'enregistrement journal reçu est transformé en une notification au format standard commun à toutes les plates formes Connect:Express et envoyé à la plate forme d'administration.

Se reporter au paragraphe "Implementing Notifications of End of Transfer" dans le manuel 'Connect:Express - User Guide ' pour plus d'information sur la mise en œuvre de l'interface Journal . En particulier, ne pas oublier de paramétrer le champ UEXJNL= du fichier SYSIN.

Paramétrage

La liste type des paramètres a la forme suivante:

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=( 'MSG=J', 'SSN=TOMx', 'SRV=1.2.3.4', 'PRT=4000', *
'FMT=Y', 'OCC=5', 'TMR=100', 'REC=Y', 'RCI=INDEX1.INDEX2')
```

Les paramètres MSG=J , SSN= et FMT=Y et sont caractéristiques de ce type de fonctionnement. Les paramètres SRV= et PRT= sont obligatoires, les paramètres REC= , OCC= et TMR= sont optionnels. Si REC=Y le paramètre RCI= est obligatoire.

L'ajout d'un paramètre TXT= permet d'envoyer un message construit à partir de l'enregistrement Journal. Cette utilisation est décrite dans le paragraphe suivant.

Utilisation du fichier SYSIN

```
//SYSINFY DD *
* Configuration pour l'envoi d'un fichier
MSG=J
SSN=TOMx
FMT=Y
SRV=1.2.3.4
PRT=5000
TMR=300
OCC=2
REC=Y
RCI= 'racine des fichiers de sauvegarde'
*
```

Utilisation alternative du fichier SYSIN par utilisation du mot clé PRF=

```
//SYSINFY DD *
* Configuration pour l'envoi d'un fichier

PRF=PRFJ
FMT=Y
RCI= 'racine des fichiers de sauvegarde'
*
```

```
//NFYPRF DD DSN=fichierdeprofils(PRFJ)...
* Configuration pour l'envoi d'un fichier

FMT=H
RCI= 'racine des fichiers de sauvegarde2
HST=serveur.local.name'
PRT=5000
URI=/CxNotif
TMR=300
OCC=2
REC=Y
PRF=PRFXML
```

```
*
//NFYPRF DD DSN=fichierdeprofils(PRFXML)...
* Configuration pour lister les champs XML d'une notification HTTP

XML= ClientName
XML= ExternalRequestNumber
XML= FileBytes
XML= FileName
XML=FileNumberOfRecords
```

Lors de la lecture du profil PRFJ, les paramètres FMT et RCI de la SYSIN se trouvent remplacés par ceux du profil. Les paramètres HST et URI ajoutés. Les champs XML listés sont inclus dans la notification au format HTTP (FMT=H) par la lecture d'un deuxième profil PRFXML.

Cas particulier des profils « virtuels »

Lorsque l'utilitaire de notification est exécuté dans ce contexte et qu'aucun paramètre PRF= n'a été indiqué, une tentative de lecture d'un profil « virtuel » correspondant au nom symbolique du fichier traité est effectuée. Si cette lecture n'aboutit pas, aucune erreur n'est générée. Par contre, si un profil existe il sera lu et traité comme si il avait été explicitement indiqué lors du lancement de l'utilitaire de notification.

Initialisation

L'utilisation de cette fonction est subordonnée à la présence permanente de l'agent. Tous les transferts de fichier exécutés par le moniteur sont pris en charge par l'agent.

L'agent doit être initialisé avant l'exécution du premier transfert de fichier. Il est possible de lancer l'agent avant le moniteur: si le moniteur a déjà été lancé depuis le dernier IPL, l'agent restera connecté et sera initialisé au démarrage de Connect:Express. Si le moniteur n'a pas déjà été lancé depuis le dernier IPL, l'agent restera en attente d'une commande opérateur lui demandant de se connecter à l'interface sous système de TOM.

La commande utilisée est la suivante:

```
/F jobnotif,CONNECT
```

Note importante: Seul l'arrêt du moniteur provoque l'arrêt normal de l'agent. Si l'agent est arrêté par une quelconque manipulation, autre que l'arrêt du moniteur, vérifier que l'agent est bien déconnecté du moniteur. Si l'agent est encore dans la liste des applications (TSO/ISPF 2.4) il sera nécessaire de réinitialiser l'interface sous système par la commande /jobtom, \$LOAD\$ passée au moniteur avant l'arrêt, suivie d'un redémarrage à chaud du moniteur.

Une fois l'utilitaire lancé, il est possible de lui passer l'une des commandes opérateur décrites au chapitre 1.

Gestion des Echecs

En cas d'échec pendant l'envoi de la notification, si l'option de reprise est active (REC=Y), le message est sauvegardé dans un fichier. Dès que le service est rétabli, l'utilitaire le détecte et effectue le traitement par lot des fichiers sauvegardés. Cette reprise automatique n'est effective que si le moniteur est actif car la restauration du service est détectée par l'envoi réussi d'une notification, ce qui suppose qu'une fin de transfert a lieu.

Cependant il est possible de passer à l'utilitaire une commande de reprise :

```
/F jobnotif,SEND
```

Cette commande provoque le traitement par lot des fichiers sauvegardés.

Construction dynamique d'une Notification (MSG=J)

L'utilitaire permet la construction dynamique d'un message de notification à envoyer. Le message peut être traité par la combinaison d'un texte (TXT=) et de l'utilisation de la fonction journal de Connect:Express (MSG=J).

Paramétrage

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=('MSG=J', 'SSN=TOMx', 'SRV=1.2.3.4', 'PRT=4000', *
'FMT=N', 'OCC=5', 'TMR=100', 'REC=Y', 'RCI=INDEX1.INDEX2', 'TXT=texte')
```

Les paramètres MSG=J, SSN=, TXT= et FMT=N et sont caractéristiques de ce type de fonctionnement. Les paramètres SRV= et PRT= sont obligatoires, les paramètres REC=, OCC= et TMR= sont optionnels. Si REC=Y le paramètre RCI= est obligatoire.

La taille maximale du message est de 120 caractères après résolution.

Les variables contenues dans le message sont résolues à partir de l'enregistrement journal de Connect:Express.

Compte tenu de la taille du message, il est nécessaire d'utiliser le fichier SYSIN:

```
//SYSIN FY DD *
* Configuration pour l'envoi d'un fichier
MSG=J
SSN=TOMx
FMT=N
TXT='texte contenant des variables à résoudre'
SRV=1.2.3.4
PRT=5000
TMR=300
OCC=2
REC=Y
RCI= 'racine des fichiers de sauvegarde'
*
```

Variables Dynamiques

L'inclusion de variables symboliques dans le corps du message, permet d'envoyer des informations contextuelles liées au transfert de fichier courant.

Chaque variable est représentée par un mot clé long et un mot clé court.

Variable	Taille	Description
&SSN ou &M	4 c.	Nom du sous-système TOMx
&DATE ou &D	10 c.	Date système, de la forme SSAA/MM/JJ
&TIME ou &T	8 c.	Heure système, de la forme hh :mm :ss
&PARTNID ou &P	8 c.	Nom symbolique de partenaire
&FILENAM ou &F	8 c.	Nom symbolique de fichier
&REQNUMB ou &R	8 c.	Numéro de requête de transfert
&TRC ou &T	4 c.	Code retour Connect:Express
&PRC ou &P	4 c.	Code retour Connect:Express
&SRC ou &S	4 c.	Code retour Connect:Express
&ORG ou &O	8 c.	Origine du transfert
&DST ou &D	8 c.	Destination du transfert

Variable	Taille	Description
&DSN ou &N	8 c.	Nom physique du fichier
&REQDAT ou &RD	10 c.	Date de la requête, de la forme SSAA/MM/JJ
&REQTIM ou &RT	80 c.	Heure de la requête, de la forme SSAA/MM/JJ

Gestion des Echecs

En cas d'échec pendant l'envoi de la notification, si l'option de reprise est active (REC=Y), le message est sauvegardé dans un fichier. Dès que le service est rétabli, l'utilitaire le détecte et effectue le traitement par lot des fichiers sauvegardés. Cette reprise automatique n'est effective que si le moniteur est actif car la restauration du service est détecté par l'envoi réussi d'une notification, ce qui suppose qu'une fin de transfert a lieu.

Cependant il est possible de passer à l'utilitaire une commande de reprise :

```
/F jobnotif,SEND
```

Cette commande provoque le traitement par lot des fichiers sauvegardés.

Utilisation d'un profil

L'utilisation du mot clé PRF= est possible et offre une souplesse dans le paramétrage.

```
//SNFY EXEC PGM=P1B2PNFY,PARM=('PRF=MYPRF')
```

Le profil peut contenir l'ensemble des paramètres de la notification

Utilisation de l'Interface Exit (MSG=U)

Dans le contexte de Connect:Express, l'utilitaire peut être mis en œuvre via l'exit généralisé.

Se reporter au manuel de l'option 'Aide à l'Exploitation - Guide Utilisateur' pour plus d'information sur la mise en œuvre de l'exit généralisé (L1GFIUE1).

Le chapitre 2 traite de la mise en œuvre de P1B2PNFY comme un programme standard. Ce chapitre décrit la mise en œuvre de l'utilitaire qui permet d'exploiter, en ligne, les informations relatives à un transfert de fichier pour constituer une notification Connect:Express.

L'utilitaire construit la notification à partir de la structure de communication de l'exit utilisateur de Connect:Express. Contrairement à la fonction journal (MSG=J) décrite précédemment, ce mode d'utilisation permet d'envoyer une notification sur critères de sélection.

En effet la mise en œuvre via l'exit généralisé L1GFIUE1 permet d'activer l'agent en fonction du contexte.

Il est possible soit de créer un fichier temporaire soit d'envoyer directement une notification.

La notification est soit construite au format Connect:Express à partir de la structure de communication passée à l'exit, soit construite à partir d'un squelette de message passé par le paramètre TXT=.

Deux mots clés peuvent être utilisés dans le fichier SYSUE1 de l'exit généralisé, \$FNFY\$ et \$SNFY\$.

Le paramètre passé représente le champ PARM décrit dans le premier chapitre. Le paramètre MSG est positionné en interne.

Remarque: Ce mode d'utilisation suppose le passage des paramètres de préférence par champ PARM. Si ce champ ne suffit pas, il faut définir les fichiers SYSINFY et si nécessaire NFYPRF dans le flot de JCL de l'APM (transferts PeSIT, ETEBAC3 ou Odette) ou de l'EAS (transferts FTP) par la carte SYSINFY DD DSN=.....et NFYPRF DD DSN=....

Utilisation d'un fichier temporaire \$FNFY\$

Selon la condition définie par le mot clé \$IF\$, la notification est écrite dans un fichier dont le nom est construit dynamiquement. Ce fichier pourra être traité ultérieurement dans un lot de fichiers.

La notification peut être construite à partir des informations contenues dans la structure passée à l'exit utilisateur:

```
$IF$ FIC***** PAR***** * T E * ***** ** Y **
$FNFY$ IND=INDEX1.INDEX2.&REQNUMB
```

L'exemple ci dessus indique que pour tout fichier symbolique dont le nom commence par "FIC", transféré avec tout partenaire dont le nom commence par "PAR", en transmission vers le partenaire, en fin de transfert avec succès, on demande la création d'un fichier de notification, au format CONNECT:Express. Le nom du fichier temporaire est construit à partir du paramètre obligatoires IND=.

La notification peut être construite à partir d'un message passé en paramètre:

```
$IF$ FIC***** PAR***** * T F * ***** ** Y **
$FNFY$ IND=INDEX1.INDEX2.&REQNUMB, TXT=&FILENAM &TRC;&PRC
```

L'exemple ci dessus indique que pour tout fichier symbolique dont le nom commence par "FIC", transféré avec tout partenaire dont le nom commence par "PAR", en transmission vers le partenaire, en cas d'erreur, on demande la création d'un fichier de notification contenant le message construit à partir du champ TXT=.

Le fichier créé pourra être émis par une opération du type MSG=F ou MSG=L.

Utilisation d'un profil

L'utilisation du mot clé PRF= est possible et offre une souplesse dans le paramétrage.

```
$IF$ FIC***** PAR***** * T F * ***** ** Y **
```

* Utilisation d'un profil spécifique
\$FNFY\$ PRF=PRF1

Ou

* Utilisation d'un profil particulier correspondant au nom de fichier symbolique
\$FNFY\$ PRF=&SFN

Le profil peut contenir l'ensemble des paramètres de la notification.

Si aucun mot clé PRF= est utilisé un profil "virtuel" ayant pour nom le nom du fichier symbolique sera utilisé. Si ce profil n'existe pas, aucune erreur ne sera générée.

Envoi direct d'une notification \$SNFY\$

Selon la condition définie par le mot clé \$IF\$, la notification est envoyée à l'adresse TCP/IP indiquée..

La notification peut être construite à partir des informations contenues dans la structure passée à l'exit utilisateur:

```
$IF$ FIC***** PAR***** * T E * **** * Y **
$SNFY$ FMT=Y,SRV=10.20.30.40,PRT=4100,REC=Y,RCI=INDEX1.INDEX2
```

L'exemple ci dessus indique que pour tout fichier symbolique dont le nom commence par "FIC", transféré avec tout partenaire dont le nom commence par "PAR", en transmission vers le partenaire, en fin de transfert avec succès, on demande l'envoi d'une notification au format CONNECT:Express. L'adresse et numéro de port du serveur sont indiqués par les paramètres obligatoires SRV= et PRT=. Les paramètres OCC= et TMR= sont omis, les valeurs par défaut (3 essais séparés par une seconde) seront utilisées.

La notification peut être construite à partir d'un message passé en paramètre:

```
$IF$ FIC***** PAR***** * T E * **** * Y **
$SNFY$ SRV=10.20.30.40,PRT=4100,TXT=&FILENAM &TRC;&PRC,RCI=INDEX1.INDEX2
```

L'exemple ci dessus indique que pour tout fichier symbolique dont le nom commence par "FIC", transféré avec tout partenaire dont le nom commence par "PAR", en transmission vers le partenaire, en fin de transfert avec succès, on demande l'envoi d'une notification contenant le message construit à partir du champ TXT=. L'adresse et numéro de port du serveur sont indiqués par les paramètres obligatoires SRV= et PRT=. Les paramètres OCC= et TMR= sont omis, les valeurs par défaut (3 essais séparés par une seconde) seront utilisées. L'option de reprise est REC=Y par défaut.

Utilisation d'un profil

L'utilisation du mot clé PRF= est possible et offre une souplesse dans le paramétrage.

```
$IF$ FIC***** PAR***** * T F * **** * Y **
```

* Utilisation d'un profil spécifique
\$SNFY\$ PRF=PRF1

Ou

* Utilisation d'un profil particulier correspondant au nom de fichier symbolique
\$SNFY\$ PRF=&SFN

Le profil peut contenir l'ensemble des paramètres de la notification.

Si aucun mot clé PRF= est utilisé un profil "virtuel" ayant pour nom le nom du fichier symbolique sera utilisé. Si ce profil n'existe pas, aucune erreur ne sera générée.

Gestion des Echecs

En cas d'échec pendant l'envoi de la notification, si l'option de reprise est active (REC=Y), le message est sauvegardé dans un fichier. Pour effectuer une nouvelle tentative, il suffit de lancer un traitement par lot (MSG=L) avec le paramètre IND= équivalent au paramètre RCI= du batch initial.

L'utilitaire P1B2PJNL

P1B2PJNL est un utilitaire qui traite le fichier journal SYSJNL. Il fournit deux fonctions basées sur des critères de sélection :

- ❖ Impimer les enregistrements journal
- ❖ Envoyer des notifications à partir du fichier journal

Pour un ensemble d'enregistrements sélectionnés sur critères.

Exemple:

```
//* Notify
//PRINTJNL EXEC PGM=P1B2PJNL, PARM='FCT=N'
```

```
//SYSIN DD *
*---0---1
*2--5---0
SFN=FICTST FILE NAME
*SPN= PARTNER
*DIR= DIRECTION T,R
*RQR= REQUESTOR
SRQ=00000238
ERQ=00000240
*LDR= LOCAL DSN ROOT
*RDR= REMOTE DSN ROOT
*TRC= TRC NNUL/NUMERIC
*PRC= PRC NNUL/NUMERIC
*BDT= STARTING DATE NUMERIC,DEFAULT 000000,PADDED LEFT 0
*BTM= STARTING TIME NUMERIC,DEFAULT 000000,PADDED LEFT 0
*EDT= ENDING DATE NUMERIC,DEFAULT 999999,PADDED LEFT 0
*ETM= ENDING TIME NUMERIC,DEFAULT 999999,PADDED LEFT 0
```

Se reporter au guide utilisateur pour la mise en oeuvre de cet utilitaire.

Chapitre 4

Réception des Notifications de Connect:Express

Ce chapitre présente deux façons de recevoir les notifications émises par l'utilitaire de notification.

- ❖ Par l'utilisation du Client Connect :Express Windows (FMT=Y)
- ❖ Par l'utilisation du Tracking Tool Sterling Commerce (FMT=Y).

Le format de notification http (FMT=H) est pris en charge par Sterling Integrator. Pour de plus amples informations, se référer à la brochure Connect:Express – Services de Sterling Integrator.

Les notifications envoyées par l'utilitaire sont destinées à être affichées et à permettre de déclencher des traitements ou des alertes.

Utilisation du Client Connect:Express Windows

Une notification reçue par un client Connect:Express Windows bénéficie de toutes les fonctionnalités de l'outil de Réception des Notifications : affichage, déclenchement d'alerte, déclenchement de procédure. Se reporter au manuel 'Guide de l'installation et des Utilitaires de Connect:Express Windows '

Seules sont supportées par cet outil les Notifications au format Connect:Express, donc avec les paramètres suivants: MSG=J, MSG=U ou MSG=V et FMT=Y.

Client/N° Requête	Moniteur	Date	Heure	Identifi...	Fichier	Partenaire	Etat	Nom physique	Nb. d'enreg...	Octets transférés	Typ
TESTNFI/ 00000786	TOM4	2002/10/01	11:04:37		TYLNFY1		Terminé	PSR\$TST.TYLNFY1.D021001.H1104...	0	0	
TESTNFI/ 00000784	TOM4	2002/10/01	11:04:37		TYLNFY1		Terminé	PSR\$REC.P5.F080.SHORT	0	0	
TESTNFI/ 00000785	TOM4	2002/10/01	11:04:38		F1DEL		Terminé	PSR\$REC.P5.F080.SHORT	0	0	

Utilisation du TrackingTool

Les notifications issues du paramétrage de type Connect:Express (MSG=J, MSG=U, MSG=V avec FMT=Y) sont affichées sur l'outil d'administration selon un format commun aux plates formes Z/OS, et Windows de Connect:Express. Certaines des informations affichées reflètent les spécificités de chaque plate forme.

Les Notifications non formatées au standard Connect:Express (fichiers d'extraction ou messages) nécessitent la mise en œuvre d'un traitement utilisateur.

Listes des Notifications Connect:Express

Deux types de liste sont affichées: le "Suivi des Notifications" montré ci dessous permet un suivi dynamique dans lequel il est possible de choisir le nombre de lignes affichées et la fréquence d'actualisation. Un voyant vert indique un transfert réussi, un voyant rouge un transfert en erreur.

Remarque: l'affichage décrit dans ce document peut être considéré comme un exemple. La structure de la notification est indiquée à la fin de ce chapitre.

Suivi des Notifications

Notifications par ordre Chronologique décroissant

Nombre de lignes affichées : Fréquence d'actualisation :

Client	Requete	Date Notification	Heure Notification	Direction	Nom du moniteur	Origine	Destination	Fichier	Statut
TRACK7	00001081	2002/08/29	06:55:10	R	TOM7	GFIPSR4P	GFIPSR7P	F1DEL	E
TRACK7	00000079	2002/08/29	06:52:51	R	TOM7	GFIPSR4P	GFIPSR7P	F1DEL	E
TRACK7	00000077	2002/08/29	06:50:34	R	TOM7	GFIPSR4P	GFIPSR7P	F1DEL	E
TRACK4	00000032	2002/08/29	04:49:23	T	TOM4	GFIPSR4P	GFIPSR7P	F1DEL	E
TRACK7	00000075	2002/08/29	04:49:23	R	TOM7	GFIPSR4P	GFIPSR7P	F1DEL	E
TRACK7	00000073	2002/08/29	04:40:54	R	TOM7	GFIPSR4P	GFIPSR7P	F1DEL	E
TRACK7	00000071	2002/08/29	03:19:17	R	TOM7	GFIPSR4P	GFIPSR7P	F1DEL	E
TRACK7	00000065	2002/08/29	03:12:56	R	TOM7	GFIPSR4	GFIPSR7	F1DEL	E
TRACK4	00000022	2002/08/29	03:11:30	T	TOM4	GFIPSR4P	GFIPSR7P	F1DEL	I
TRACK4	00000020	2002/08/29	03:04:49	T	TOM4	GFIPSR41	GFIPSR71	F1DEL	I

Les champs visibles dans la liste sont décrits ci-dessous:

Champs	Description
Client	Nom du destinataire de la notification
Requête	Numéro de requête de transfert
Date Notification	Date de la notification
Heure Notification	Heure de la notification
Direction	Sens du transfert
Nom du moniteur	Nom de sous système Z/OS, nom symbolique du moniteur Unix ou Windows
Origine	Identifiant de l'émetteur de la demande de transfert
Destination	Identifiant du destinataire du fichier transféré
Fichier	Nom symbolique du fichier transféré
Statut	Etat du transfert: E=terminé, S=Démarré, I=Interrompu, W=En attente

La deuxième liste, "Notifications Connect:Express", permet d'accéder, au travers d'un filtre, à une sélection de notifications.

Cliquer sur le "voyant" d'une notification pour afficher le détail.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Notifications Connect:Express' page. The page features a navigation menu on the left with links for Administration, Messages, and Référentiel. The main content area displays a table of notifications with the following columns: Client, Hum.Requete, Date Notification, Heure Notification, Direction, Nom du moniteur, Origine, Destination, Fichier, and Statut. The table contains 18 rows of data, each with a small icon (a green circle with a checkmark or a red circle with an 'X') in the first column. The status column contains values such as 'E', 'S', 'I', and 'W'.

Les champs visibles dans la liste sont décrits ci-dessous:

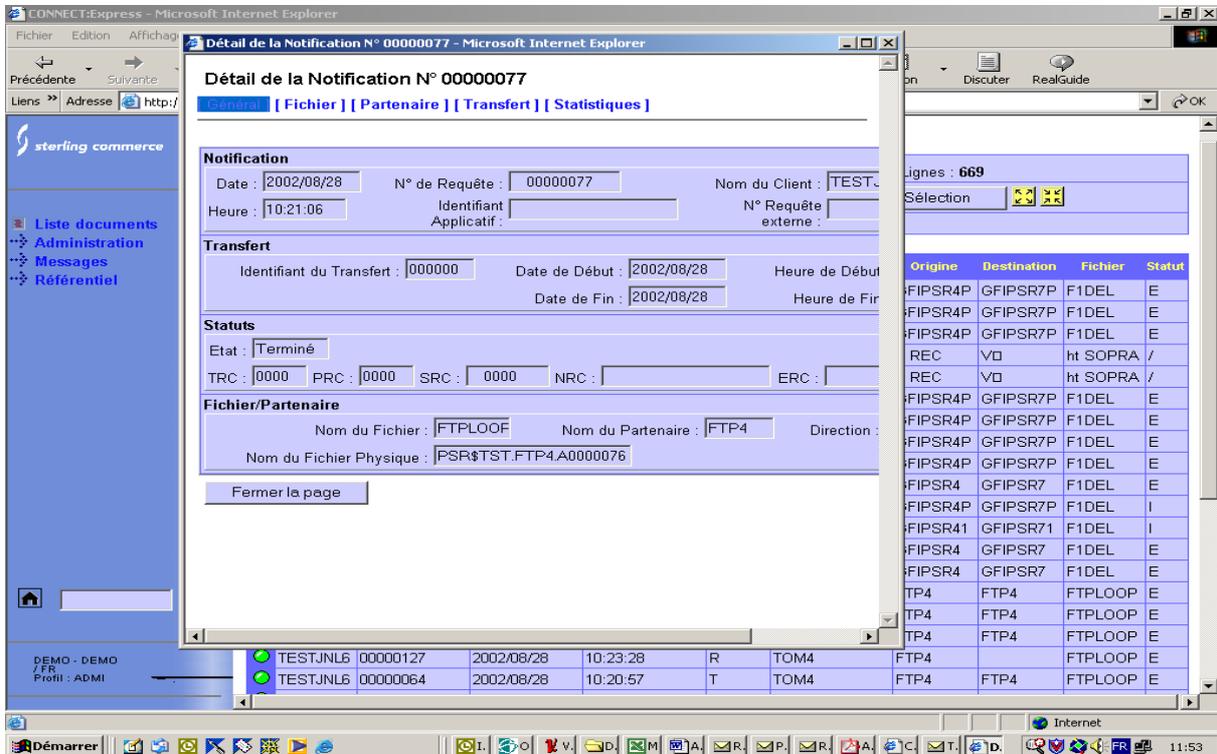
Champs	Description
Client	Nom du destinataire de la notification
Requête	Numéro de requête de transfert
Date Notification	Date de la notification
Heure Notification	Heure de la notification
Direction	Sens du transfert
Nom du moniteur	Nom de sous système Z/OS, nom symbolique du moniteur Unix ou Windows
Origine	Identifiant de l'émetteur de la demande de transfert
Destination	Identifiant du destinataire du fichier transféré
Fichier	Nom symbolique du fichier transféré
Statut	Etat du transfert: E=terminé, S=Démarré, I=Interrompu, W=En attente

Les informations sont organisées en cinq groupes: Général, Fichier, Partenaire, Transfert, Statistiques.

Une information absente signifie que l'émetteur de la notification ne peut la fournir. Soit l'information n'est pas pertinente pour la plate forme émettrice (par exemple l' " Identifiant Applicatif" n'est attribué à un transfert que par Connect:Express Windows), soit l'information n'est pas fournie dans le contexte (par exemple le "Label" n'existe qu'en protocole PeSIT).

Informations Générales

Le premier onglet affiche les informations principales sur le transfert.



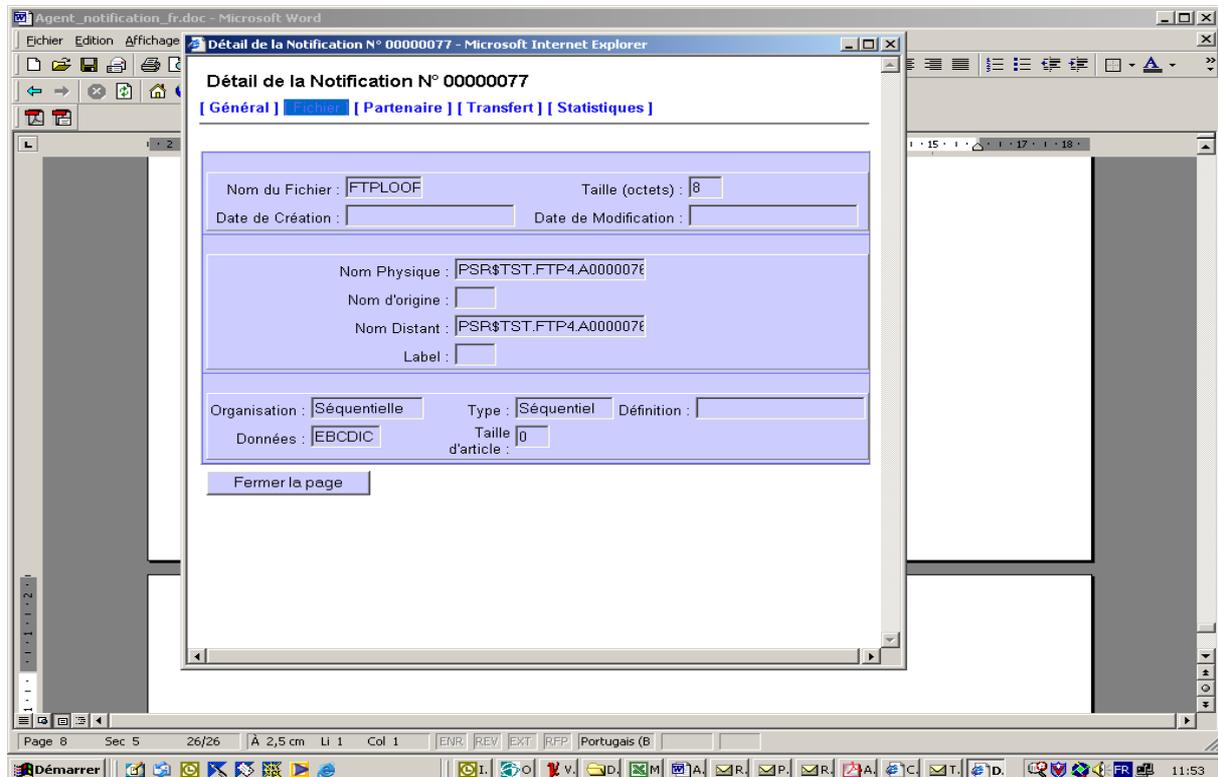
Les champs visibles dans la fenêtre sont décrits ci-dessous:

Champ	Description
Date	Date de la notification
Requête	Numéro de requête de transfert
Nom du Client	Nom du destinataire de la notification
Heure	Heure de la notification
Identifiant Applicatif	Identifiant du transfert attribué par l'applicatif. Ce champ n'est valide que pour Connect:Express Windows
N° de Requête Externe	Identification du transfert chez le partenaire, valide seulement en PeSIT chez le serveur récepteur.
Identifiant du Transfert	Identification (numérique) du transfert échangé entre partenaire, valide seulement en PeSIT.
Date de Début	Date de début de transfert
Heure de Début	Heure de début de transfert
Date de Fin	Date de fin de transfert
Heure de Fin	Heure de fin de transfert
Etat	Terminé, Démarré, Interrompu, En attente
TRC	Code retour Connect:Express
PRC	Code retour protocolaire
SRC	Code retour système

Champ	Description
NRC	Code retour réseau dépendant du type de lien
ERC	Code retour complémentaire du système, valable seulement pour Connect:Express Windows (code retour C-tree)
Nom du Fichier	Nom symbolique du fichier transféré
Nom du Partenaire	Nom symbolique du partenaire avec qui le fichier est transféré
Direction	Sens du transfert: émission, réception
Nom du Fichier Physique	Nom sur disque du fichier transféré chez l'émetteur de la notification

Informations Fichier

Le deuxième onglet affiche les informations caractéristiques du fichier transféré.

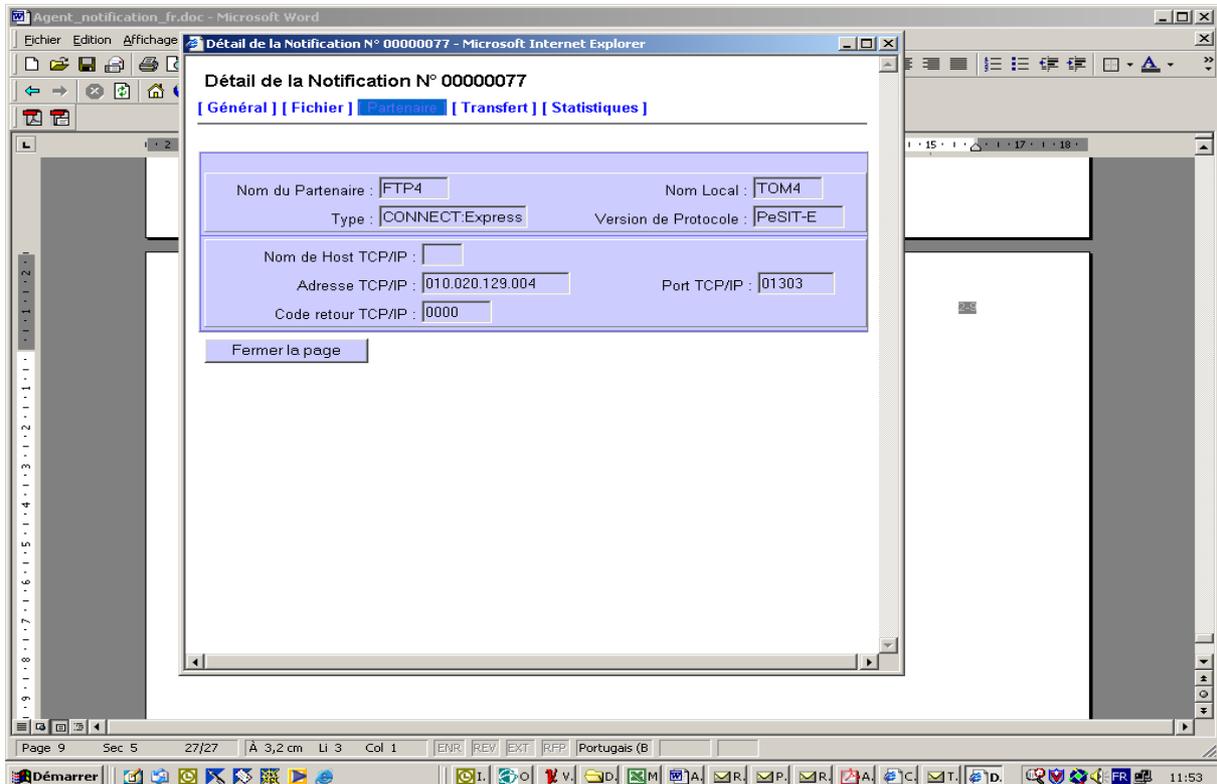


Les champs visibles dans la fenêtre sont décrits ci-dessous:

Champ	Description
Nom du Fichier	Nom symbolique du fichier transféré
Taille (octets)	Taille du fichier transféré
Date de Création	Date de création du fichier transféré
Date de Modification	Date de dernière modification du fichier transféré
Nom Physique	Nom sur disque du fichier transféré chez l'émetteur de la notification
Nom d'Origine	Nom de fichier proposé par le demandeur du transfert
Nom Distant	Nom de fichier chez le partenaire distant
Label	Identifiant complémentaire du fichier (Pi37 PeSIT)
Organisation	Séquentielle, Indexée, Relative
Type	Windows: Texte Fixe, Texte Variable, Binaire Fixe, Binaire Undefined Z/OS: Séquentiel, PDS, VSAM, PDS Unload, VSAM Unload, SYSOUT Unload, User Unload, Bande Magnétique
Définition	Mode d'utilisation du fichier à transférer: Fixe ou Dynamique
Données	Ebcdic, Ascii, Binaire
Taille d'Article	Longueur d'enregistrement du fichier transféré

Informations Partenaire

Le troisième onglet affiche les informations caractéristiques du partenaire distant et de la connexion réseau. L'adresse réseau est affichée conformément au type de lien utilisé.

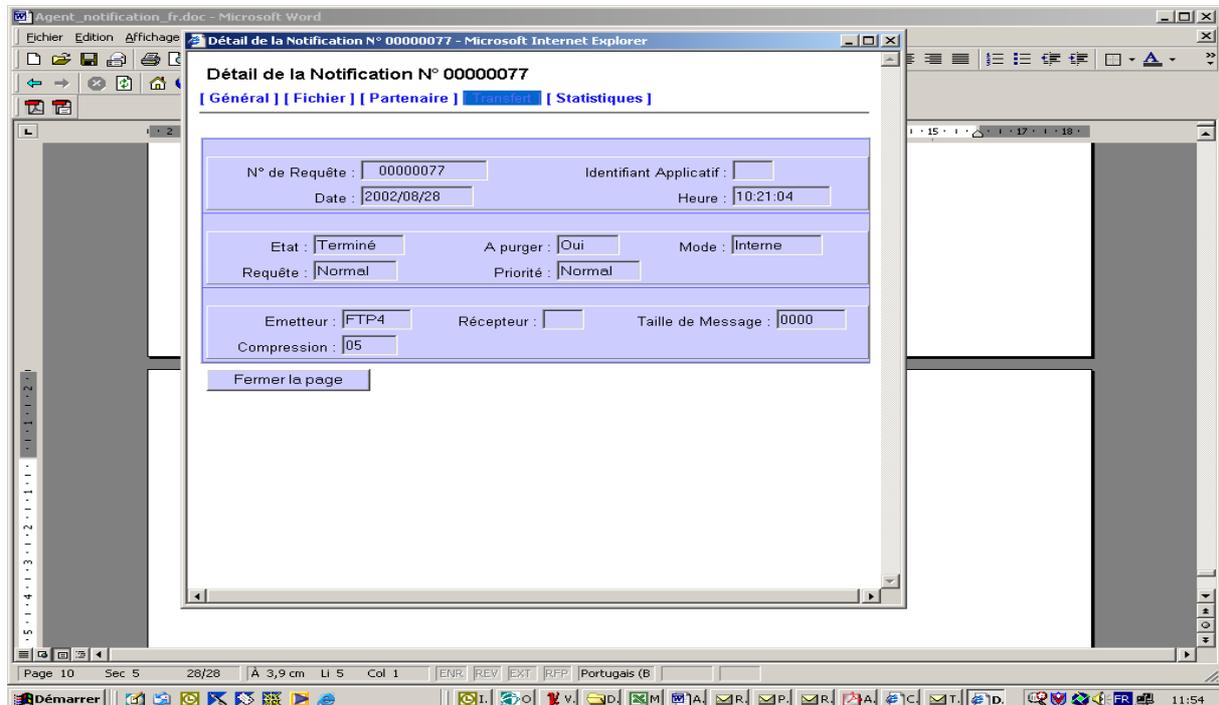


Les champs visibles dans la fenêtre sont décrits ci-dessous:

Champ	Description
Nom du Partenaire	Nom symbolique du partenaire distant
Nom Local	Nom du moniteur local: sous système Z/OS ou nom symbolique local sur Unix et Windows
Type	Type de partenaire: Connect:Express, Autre
Version de Protocole	Protocole de transfert de fichier utilisé: PeSIT-D, PeSIT-E, Etebac3, FTP, Odette
Nom de Host TCP/IP	Nom de Host TCP/IP du partenaire distant
Adresse TCP/IP	Adresse TCP/IP du partenaire distant
Port TCP/IP	Port TCP/IP du partenaire distant
Code Retour TCP/IP	Code retour TCP/IP en cas d'erreur

Informations Transfert

Le quatrième onglet affiche les informations caractéristiques du transfert.

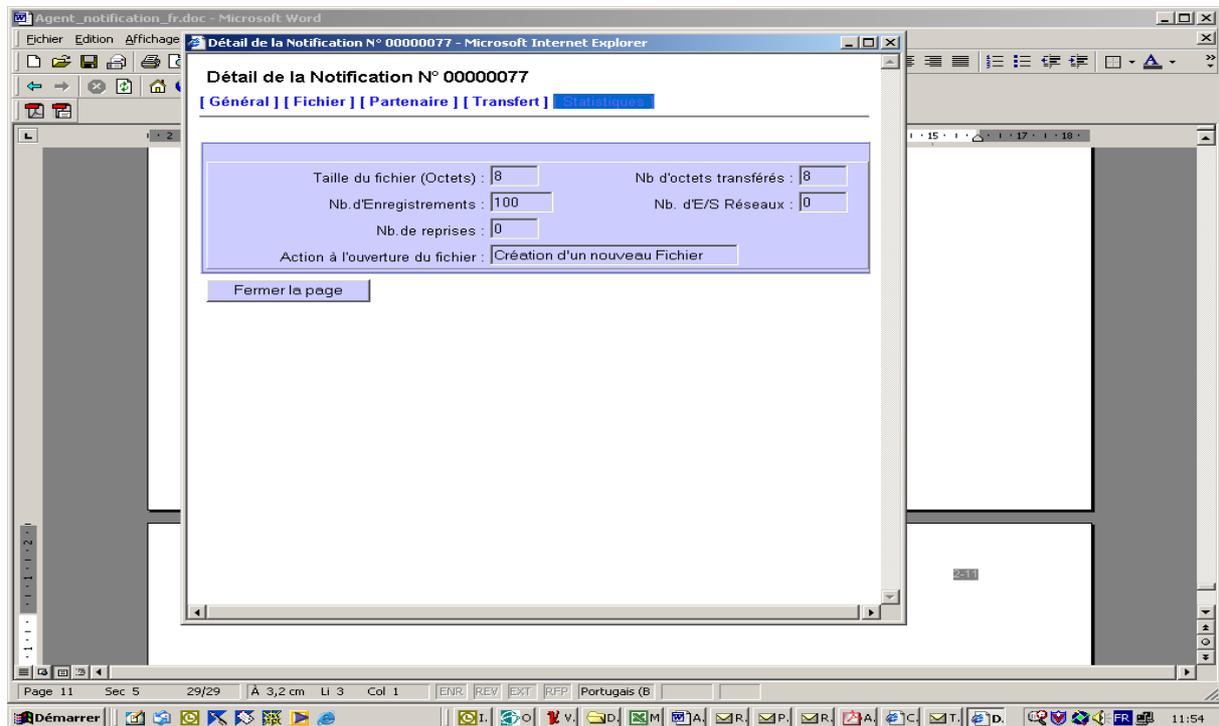


Les champs visibles dans la fenêtre sont décrits ci-dessous:

Champ	Description
N° de Requête	Numéro de requête local du transfert
Identifiant applicatif	Identifiant du transfert attribué par l'applicatif. Ce champ n'est valide que pour Connect:Express Windows
Date	Date de dépôt de la requête de transfert
Heure	Heure de dépôt de la requête de transfert
Etat	Etat du transfert: Terminé, Démarré, Interrompu, En attente
A purger	Status de la requête: Oui (requête purgée), Non (Requête conservée)
Mode	Type de requête: Interne, Externe
Requête	Type de requête: Normal, Interrogation, Attente
Priorité	Priorité du transfert: Normal, Rapide, Urgent
Emetteur	Emetteur du fichier (seul le protocole Pesit permet un émetteur différent du partenaire de connexion)
Récepteur	Récepteur du fichier (seul le protocole Pesit permet un récepteur différent du partenaire de connexion)
Taille de message	Taille de message réseau en octets
Compression	Type de compression utilisé (Protocoles Pesit et Odette): Windows : Blank = non, Horizontale, Verticale, Mixte Z/OS : numéro de table de présentation par exemple "05"

Informations Statistiques

Le cinquième onglet affiche les informations statistiques relatives au transfert.



Les champs visibles dans la fenêtre sont décrits ci-dessous:

Champ	Description
Taille du fichier	Taille du fichier transféré en octets
Nb d'Octets Transférés	Nombre d'octets qui ont transité par le réseau
Nb d'Enregistrements	Nombre d'enregistrements du fichier transférés
Nb d'E/S Réseaux	Nombre de messages réseau échangés
Nb de Reprises	Nombre d'interruptions/reprises avant la fin du transfert
Action à l'ouverture du fichier	Mode de réception du fichier: Création d'un nouveau fichier, Remplacement d'un fichier existant, Ouverture d'un fichier existant

Structure de la notification Connect:Express

Champ	Ig	Description
"TRF"	3	Type de message = notification de fin de transfert
Client	8	Nom du destinataire de la notification
Numéro de requête	12	Identification du transfert au sens CONNECT:Express
Date de notification	10	Date courante
Heure de notif.	8	Heure courante
Identifiant applicatif	16	Identification du transfert attribué par l'application
Status du transfert	1	E = Terminé / S = Démarré / I = Interrompu / W = En attente
Code retour TRC	4	Code retour CONNECT:Express
Code retour PRC	4	Code retour protocolaire
Code retour SRC	8	Code retour système
Code retour compl.	4	Code retour système complémentaire
Code retour NRC	4	Code retour réseau
Direction	1	T = émission, R = réception
Nom de fichier	8	Identifiant symbolique au répertoire de CONNECT:Express
Fichier physique	127	Nom sur disque du fichier transféré chez l'émetteur de la notification
Fichier distant	44	Nom du fichier chez le partenaire
Label de fichier	80	Identifiant complémentaire du fichier (Pi37 PeSIT)
Origine	8	Identifiant de l'émetteur de la demande de transfert
Destination	8	Identifiant du récepteur de la demande de transfert
Nom du moniteur	8	Identifiant de CONNECT:Express en charge du transfert
Nom de partenaire	8	Identifiant symbolique au répertoire de CONNECT:Express
Type de fichier	2	Windows : TF = Texte fixe, TV = texte variable, BF = binary fixe, BU = Binary undefined Z/OS : S = Sequentiel, V = VSAM, P = PDS, H = HFS, PE = PDSE, PU = PDS unload, VU = VSAM unload, SU = SYSOUT unload, UU = User unload, M=bande magnétique
Type de données	1	A = Ascii, E = Ebclic, B = Binaire
Taille d'article	5	En octets
Nombre d'articles	12	Nombre d'enregistrements du fichier
Nombre d'octets	12	Nombre d'octets du fichier
Filler	129	
Filler	30	
Num.de requ. externe	8	Identification du transfert chez le partenaire, valide seulement en PeSIT chez le serveur récepteur.
Filler	16	
Ident. transfert	6	Identification (numérique) du transfert échangé entre partenaire, valide seulement en PeSIT.
Nom utilisateur	8	Origine de la requête de transfert
Filler	24	

Champ	Ig	Description
Code retour TCP/IP	4	Code retour spécifique à TCP/IP
Code retour SNA 1	4	Code retour primaire spécifique à SNA
Code retour SNA 2	8	Code retour secondaire spécifique à SNA
Code retour X25	4	Code retour spécifique à X25
Cause X25	2	
Diagnostic X25	2	
Status 1	1	Requête purgée Y = oui , N = non
Filler	1	
Type d'utilisateur	1	I = Interne, E = Externe
Type de requête	1	N = Normal, I = Interrogaton, H = Attente
Filler	1	
Priorité	1	0 = Urgent, 1 = Normale , 2 = Lent
Type de lien	1	0 = LU 6.2, 1 = X25, 2 = TCP/IP
Filler	135	
Fichier d'origine	44	Nom de fichier proposé au partenaire
Filler	124	
Date de création	14	Création du fichier
Heure de création	14	Création du fichier
Filler	33	
Organisation	1	S = Sequentielle, I = Indexée, R = Relative
Filler	1	
Type de définition	1	F = Fixe, D=Dynamique
Compression	2	Type de compression utilisé (Protocoles Pesit et Odette): Windows : Blank = non, Horizontale, V erticale, M ixte Z/OS : numéro de table de présentation par exemple "05"
Filler	6	
Taille du fichier	12	
Taille de message	4	
Filler	16	
Type de partenaire	1	T = CONNECT:Express, O = Autre
Protocole	1	D = PeSIT-D, E= PeSIT-E, O = ODETTE, 3 = ETEBAC3, F = FTP
Filler	5	
Port TCP/IP	5	Adresse du partenaire distant
Adresse TCP/IP	15	Adresse du partenaire distant
Nom de host TCP/IP	127	Adresse du partenaire distant
Nom de LU SNA	8	Adresse du partenaire distant
Nom de mode APPC	8	Adresse du partenaire distant
Nom de TP APPC	64	Adresse du partenaire distant
Adresse distante X25	15	Adresse du partenaire distant
Adresse locale X25	15	Adresse locale

Champ	Ig	Description
Port X25	2	Adresse locale
Don. utilisateur X25	8	Adresse du partenaire distant
Facilités X25	32	Adresse du partenaire distant
Date de début	10	Début du transfert
Heure de début	8	Début du transfert
Date de fin	10	Fin du transfert
Heure de fin	8	Fin du transfert
Nombre de reprises	2	
Action à l'ouverture	1	C = Création d'un nouveau fichier R = Remplacement d'un fichier existant O = Ouverture d'un fichier existant
Filler	27	
Nomb. de send/receive	12	Messages réseau
Date de la requête	10	Dépôt de la requête de transfert
Heure de la requête	8	Dépôt de la requête de transfert
Filler	92	
OD0A	2	

