

1.	Problématique :	2
2.	Esprit de la réalisation TBT/400 serveur FTP :	3
3.	Détail des opérations :	4
3.1.	OPEN :	4
3.2.	DIR :	8
3.3.	GET :	13
3.4.	PUT :	16
4.	Interfaçage en émission et réception :	21
4.1.	APIs d'émission	21
4.2.	APIs de réception	21
4.3.	Automatisation de la mise à disposition de fichiers	21
4.4.	Automatisation du traitement des accusés de transmission des fichiers mis à disposition	23
4.5.	Automatisation du traitement des fichier reçus	36

**1. Problématique :**

Pour illustrer la fonctionnalité serveur **FTP** de **TBT/400**, la situation d'un représentant de commerce itinérant équipé d'un micro ordinateur portable (avec modem et accès à un provider internet) a été simulée.

Ce représentant souhaite :

- Transférer au serveur de sa société les commandes prises de la journée afin que celles - ci soient automatiquement traitées. Cela correspond à une émission de fichier(s) à partir d'un logiciel **FTP** client. Le serveur à la réception des fichiers devra soumettre automatiquement un process de traitement des fichiers reçus.
- Récupérer la feuille de route pour le lendemain. Cela implique que le(s) fichier(s) correspondant doit avoir été mis à disposition auprès du serveur

**2. Esprit de la réalisation TBT/400 serveur FTP :**

Le serveur **FTP** de **TBT/400** a été réalisé en fonction de deux objectifs majeurs :

1. Répondre aux préoccupations de sécurité inhérent au **FTP** IBM livré en standard :
  - i. Un utilisateur **AS/400** désirant accéder au serveur **FTP** de **TBT/400** devra au préalable avoir été défini dans l'annuaire du serveur sous un nom logique qui portera un code user et un mot de passe différents de ceux dont il se sert pour accéder à l'**AS/400**. Ainsi, son profil réel d'accès (s'il existe...) à l'**AS/400** ne circulera jamais en clair sur les lignes ce qui évitera tout risque de piratage
  - ii. Le domaine de son identification étant limitée à l'accès au serveur **FTP**, il ne pourra agir que sur les fichiers qui auront été mis à disposition pour son compte par l'administrateur du serveur **FTP** de **TBT/400**. L'utilisateur client pourra récupérer un fichier mis à disposition mais en aucun cas ne pourra physiquement le supprimer du système.
  - iii. De même en émission, l'utilisateur aura beau définir l'endroit et le nom du fichier à créer sur la machine cible, le nom effectif du fichier à créer sera composé par le serveur et le fichier sera physiquement créé à l'endroit qu'aura paramétré pour ce client l'administrateur du serveur, sinon par défaut dans la bibliothèque de travail du serveur. Ceci évite la mise en place ou la gestion de la sécurité objet de l'**AS/400**. Aucun risque que par maladresse la bibliothèque QSYS soit supprimée ou écrasée !!!
2. Automatiser la mise à disposition de fichiers, le traitement des accusés de transmission, le traitement des fichier reçus :
  - i. **TBT/400** s'appuie encore et toujours sur son architecture unique permettant au moyen de concepts logiques spécifiques (*application, file d'attente, programme de consommation*) l'interfaçage rapide avec vos applicatifs, en émission comme en réception.

En résumé, **TBT/400** respecte le protocole **FTP** dans la forme mais en adapte l'esprit pour répondre aux besoins de transferts EDI et à l'administration, la gestion qu'ils impliquent.

### 3. Détail des opérations :

Ci - après sont présentées les opérations élémentaires à réaliser sur le client **FTP** pour émettre et récupérer un fichier ainsi que leur manifestations sur le poste client. En parallèle sont présentées les opérations requises au niveau du serveur (démarrage du serveur, mise à disposition d'un fichier...).

Pour accéder à l'utilitaire **FTP** fourni en standard avec Windows 95, cliquer sur le bouton Démarrer puis sélectionner Programmes - Commandes MS-DOS. Dans la fenêtre qui apparaît, tapez la commande **FTP** :

```
Microsoft(R) Windows 95
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1996.

C:\>FTP
FTP>
```

#### 3.1. OPEN :

La commande open permet au client d'indiquer le serveur **FTP** auquel il désire se connecter et de spécifier un numéro de port sur lequel le serveur est à l'écoute.

```
ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (NOM.DU.SERVEUR:(none)):
```

A l'occasion du passage de la commande open, il convient de renseigner le numéro de port sur lequel le serveur **FTP TBT/400** est à l'écoute. Si aucun numéro n'est spécifié, c'est le serveur **FTP** standard de l'AS/400 qui répond :

```
ftp> open nom.du.serveur
Connected to NOM.DU.SERVEUR.
220-QTCP at nom.du.serveur.
220 Connection will close if idle more than 5 minutes.
User (NOM.DU.SERVEUR:(none)):
```

Le numéro de port à appeler pour joindre le serveur **TBT/400** est à spécifier dans le menu *Paramètres TCP/IP* auquel vous accédez à partir du *Menu général* de **TBT/400** en choisissant les options 1- Configuration du système puis 1- Paramètres généraux et enfin 7- Paramètres TCP/IP.

```
TBT/400 V410          IPLS - AS400P - 170          02/01/01  14.00.00
IPS0108 T430          Paramètres TCP/IP          IPLS05   IPLSP

Domaine IP local . . . .

Adresse IP locale . . . .
Usage adresse . . . . N          Ssl O
Port PeSIT . . . . . 10040      Ssl 10060
Port Odette . . . . . 10041      Ssl 10061
Port FTP . . . . . 10042        Ssl 10062
Port TBT . . . . . 10043        Ssl 10063
Port Graphnet . . . . . 10044    Ssl 10064
Port Etebac . . . . . 10045      Ssl 10065
Port X400 . . . . . 102         Ssl 10066
Port serveur . . . . . 10000
Nombre de Jobs maximum      5
Nombre de préstartés .      2
Keyring filename . . . . /QIBM/USERDATA/ICSS/CERT/SERVER/DEFAULT.KDB

Keyring password . . . .
Application ID . . . .
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F9=Cmd

Copyright Informatique Pour Les Sociétés          IPLS
```

Pour que le serveur **FTP** de **TBT/400** réponde (et, d'une manière plus générale, soit à l'écoute sur le port demandé), il convient que le sous-système de **TBT/400** (IP\$\$\$\$SUBS dans la bibliothèque IPLSC) soit démarré.

Vous pouvez vous en assurer en consultant le menu *Supervision du système* (à partir du Menu général enchaîner les options 2- Supervision du trafic puis 1- Supervision du système)

```
TBT/400 V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0021 PROD          Supervision du système          IPLS04   IPLSP

Etat du noyau . *ACTIVE          Action sur le noyau .      START, PAUSE

-----
F  File      Statut du      Messages  Identifiant du job associé Job
O d'attente job consorEtat du sous-système.  prêts     Jobname/Username/Jobnumber Stat
M$EXTERNB *ACTIVE          DM$EXTERNBIPD$$$$USER256794 SELW

Driver IP

F1=Aide F3=Exit F5=Régénérer F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F18=Curs F22=Interne F24=Bas          Copyright IPLS
13081774 QPADEV0004 DIS : Le statut de TBT/400 est *ACTIVE : Job IP$$$$DISP
```

```
ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
```

```
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
```

```
User (NOM.DU.SERVEUR:(none)):
```

Le nom du *User* à renseigner fait partie de l'identification du client auprès du serveur **FTP** de **TBT/400**. Le client et l'ensemble de ses attributs (mot de passe ...) est identifié sous **TBT/400** par un nom logique défini dans l'annuaire.

A partir du menu général, choisissez l'option 4. Gestion de l'annuaire puis 1. Définition des correspondants

La définition d'une nouvelle entrée dans l'annuaire peut s'effectuer de deux manières :

Soit par positionnement sur une entrée existante et du même type d'annuaire (identifiant le ou les modules souscrits et utilisés pour atteindre les partenaires) - ici en l'occurrence **\$\$\$FTP** - , et correction du champ *Nom logique du correspondant* puis Entrée.

Soit par renseignement de la ligne blanche. Faites F4 sur le champ correspondant au *Type d'annuaire* . Sélectionnez **\$\$\$FTP** par '1'. Enfin renseignez le champ *Nom logique du correspondant* avec un mnémonique de votre choix (ex ici **CLIENT1**) puis faites Entrée.

```
TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés          02/01/01  14.00.00
IPS0041  PROD          Définition des correspondants          IPLS04    IPLSP
$$$FTP   *GLOBAL      $$$$$$ALL          $$$FTP    <=== Sélection
Type     Portée       Nom logique        Type de   Libellé du correspondant
d'annuaire du correspondant réseau
$$$FTP   *GLOBAL      CLIENT1          $$$FTP
```

```
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F18=Curs F21=Défaut F24=Bas      Copyright Informatique Pour Les Sociétés  IPLS
```

La nouvelle entrée créée, faites F10 Zoom n'importe où sur la ligne puis F20 Droite :

```

TBT/400 V410          IPLS - AS400P - 170          02/01/01  14.00.00
IPS9959 T430          Détail d'un correspondant FTP    IPLS05    IPLSP
Type d'annuaire . . . . $$$$FTP                    Portée . . . . *GLOBAL
Nom du correspondant . CLIENT1                      Type de réseau $$$$FTP
Libellé correspondant .
Adresse IP cible . . . 999.999.999.999              Port . . . . 99999
User Client . . . . Anonymous                      Mode passif . N O,N
Account Client . . . .                               Type . . . . M F M S
Password Client . . . .                               Sup après lec N O,N
User Serveur . . . USER                            Mode passif . O O,N
Account Serveur . . .
Password Serveur . . . .PWD                          Socks server ,N
Dir / Emis .
Dsn / Emis .
Dir / New .
Dsn / New .
Dir / Scrut .
Dsn / Scrut .
Commande .

Sélection d'application  A,D                      Application par défaut      F4
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Cmd F13=Haut F19=Gauc F20=Droi
F21=Défaut F24=Bas      Copyright Informatique Pour Les Sociétés      IPLS

```

Sur cet écran , la valeur choisie pour renseigner le champ *User serveur* sera celle demandée lors de la phase d'identification du client (User (NOM.DU.SERVEUR:(none)) : \_\_\_\_\_)

La valeur choisie pour renseigner le champ *Password serveur* sera celle demandée lors de la phase d'identification du client (331 Enter password., Password: \_\_\_\_\_)

Si trop de temps écoulé entre l'apparition du message précédent et la saisie du User :

```

ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (NOM.DU.SERVEUR:(none)):
Connection closed by remote host.

```

Sinon :

```

ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (NOM.DU.SERVEUR:(none)): USER
331 Enter password.
Password:
230 User NOMLOG logged on.
ftp>

```

Une fois « loggé », vous pouvez passer les commandes **FTP** suivantes :

**Remarque importante :** les logiciels clients **FTP** proposent chacun des noms de commandes qui se révèlent être en fait la dénomination d'un script déroulant l'exécution de commandes **FTP** élémentaires .

Ainsi par exemple, la commande **send** du **FTP** client Windows 95 (pour envoyer un fichier à un serveur) se révèle enchaîner entre autre les commandes élémentaires (définies dans la norme **FTP**) **PORT** et **STOR**.

### 3.2. DIR :

La commande **DIR** permet de lister les fichiers à disposition pour l'utilisateur qui vient d'entrer en connexion avec le serveur.

Si aucun fichier à disposition sous **TBT/400**

```
ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (AS400P.IPLS.NET:(none)): USER
331 Enter password.
Password:
230 User USER logged on.
ftp> dir
200 Port request subcommand succesful.
125 List started
250 List completed.
ftp>
```

Sinon :

```
ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (AS400P.IPLS.NET:(none)): USER
331 Enter password.
Password:
230 User USER logged on.
ftp> dir
200 Port request subcommand succesful.
125 List started
FIC1
FIC2
FIC3
250 List completed.
27 bytes received in 0.55 seconds (0.05 Kbytes/sec)
ftp>
```

Ici, 3 fichiers auront été mis à disposition au niveau du serveur **FTP TBT/400**.

Pour mettre un fichier à disposition d'un client, il faut que le client soit défini dans l'annuaire de TBT/400 (voir plus haut) avec le champ *Adresse IP cible* à 0

TBT/400	V410	IPLS - AS400P - 170	02/01/01	14.00.00
IPS9959	T430	Détail d'un correspondant FTP	IPLS05	IPLSP
Type d'annuaire . . . .	\$\$\$\$FTP		Portée . . . .	*GLOBAL
Nom du correspondant . .	CLIENT1		Type de réseau	\$\$\$\$FTP
Libellé correspondant . .				
Adresse IP cible . . . .	0.0.0.0		Port . . . .	
User Client . . . .	.Anonymous		Mode passif . .	N O,N
Account Client . . . .			Type . . . .	M F M S
Password Client . . . .			Sup après lec	N O,N
User Serveur . . . .	USER		Mode passif . .	O O,N
Account Serveur . . . .				
Password Serveur . . . .	.PWD		Socks server	,N
Dir / Emis . . . .	./snd			
Dsn / Emis . . . .	.Ficl			
Dir / New . . . .				
Dsn / New . . . .				
Dir / Scrut . . . .				
Dsn / Scrut . . . .				
Commande . . . .				
Sélection d'application	A,D	Application par défaut		F4
F1=Aide F3=Exit F6=Impr	F7=Avant F8=Après F9=Cmd	F13=Haut F19=Gauc F20=Droi		
F21=Défaut F24=Bas	Copyright Informatique Pour Les Sociétés			IPLS

Bien que l'annuaire soit destiné à accueillir les éléments de la définition au sens réseau du partenaire, il peut y être spécifié un élément applicatif tel que le nom du fichier qui va être mis à disposition, sachant que celui ci pour ce partenaire (client) sera toujours le même.

Ici c'est le champ *Dsname* qui reçoit le nom (réseau) du fichier à mettre à disposition (FIC1 ici par exemple).

Une fois le client défini, l'opération de mise à disposition se déroule comme suit :

A partir du *Menu général*, choisissez l'option 5- Emission d'un fichier

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0005	PROD	Emission d'un fichier	IPLS04	IPLSP
Bibliothèque . . . . .	IPLSP		F4 pour liste	
Fichier . . . . .	IPSSAMPLES		F4 pour liste	
Membre . . . . .	IPZIGBUS		F4 pour liste	
Clé utilisateur . . . . .		Protocole . . . .	T	
Type d'annuaire . . . . .	\$\$\$\$FTP	F4 Portée . . . .	*GLOBAL	
Nom du correspondant . .	CLIENT1	F4 Type de réseau	\$\$\$\$FTP	
Libellé correspondant . .				
Suppression demandée . .	N		O,N,C,H	
Duplication demandée . .	N		O,N	
Date d'envoi différé . .	19981214	Heure 15502582		Date
limite d'envoi . . . . .	19981215	Heure 15502582		Ligne
TBT/400 . . . . .	\$\$\$\$TCPIP		F4 pour liste	Identifiant
réseau . . . . .	CLIENT1		F4 pour liste	
Application émettrice . .	\$\$\$\$TBT		F4 pour liste	
Application destinat. . .	\$EXTERNB		F4 pour liste	
Taille du fichier . . . .	5	Enr. . . . .	54	Lng. . . . .
F1=Aide F3=Exit F9=Commande	F11=Envoi F12=Annuler			80
Copyright Informatique Pour Les Sociétés				IPLS

Au minimum, il convient de renseigner les champs *Bibliothèque*, *Fichier*, *Membre*, qualifiant le fichier à mettre à disposition. Le champ *Type d'annuaire* indiquant le module de la plate-forme de communication à utiliser (ici, le module **FTP**). Le *Nom du correspondant* pour préciser le client pour lequel le fichier va être mis à disposition.

Entrée sur ce menu ne constitue pas la requête de mise à disposition. Ceci amène simplement sur un écran de l'annuaire présentant le détail du correspondant à joindre.

```

TBT/400  V410                IPLS - AS400P - 170                02/01/01  14.00.00
IPS9967  T430                Emission FTP                    IPLS05    IPLSP
Type d'annuaire . . . . $$$$FTP          Portée . . . . *GLOBAL
Nom du correspondant . CLIENT1        Type de réseau $$$$FTP
Libellé correspondant .

User      Client . . . . Anonymous          Pm N Type          F S
Password Client . . . .
Account   Client . . . . Unused
User      Serveur . . . . USER            Pm O                Soc N
Password Serveur . . . .
Account   Serveur . . . .
Dir / Emis . PR
Dsn / Emis . QCLSRC.ORI081434
Dir / New .
Dsn / New .
Dir / Scrut
Dsn / Scrut
Commande . . CALL PGM(PR/TESTFTP) PARM(PR QCLSRC ORI081434 )

Adresse IP cible . . . . 0.0.0.0
F1=Aide F3=Exit F9=Cmd F11=Envoi F12=Annuler F19=Gauc F20=Droi
                Copyright Informatique Pour Les Sociétés                IPLS

```

Avant de faire F11 Envoi qui constituera la requête de mise à disposition, il est possible sur ce menu de modifier le nom du fichier que le client va demander (le champ *Dsname*)

Une fois le paramétrage de la requête terminé, F11Envoi se charge de la constituer. Le message suivant apparaît au bas de l'écran :

```

TBT/400  V410      IPLS - AS400P - 170          02/01/01   14.00.00
IPS9959  T430      Détail d'un correspondant FTP          IPLS05     IPLSP
Type d'annuaire . . . . $$$$FTP              Portée . . . . *GLOBAL
Nom du correspondant . CLIENT1                Type de réseau $$$$FTP
Libellé correspondant .
Adresse IP cible . . . . 0.0.0.0              Port . . . .
  User      Client . . . . .Anonymous        Mode passif . N O,N
Account Client . . . . .                    Type          M F M S
Password Client . . . . .                    Sup après lec N O,N
  User      Serveur . . . . USER            Mode passif . O O,N
Account Serveur . . . . .
Password Serveur . . . . .PWD                Socks server ,N
Dir / Emis  ./snd
Dsn / Emis  .Ficl
Dir / New   . .
Dsn / New   . .
Dir / Scrut . .
Dsn / Scrut . .
Commande   . .

Sélection d'application  A,D                Application par défaut          F4
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Cmd F13=Haut F19=Gauc F20=Droi
F21=Défaut F24=Bas      Copyright Informatique Pour Les Sociétés      IPLS

17061189 QPADEV0002 DIA : Message inséré dans la file d'attente Appeme $$$$

```

Pour voir la requête constituée, quitter ce menu par plusieurs fois F3, puis sur le *Menu général*, choisir l'option 2- Supervision du trafic et 2- Supervision des messages :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0022	PROD	Supervision des <b>messages</b>	IPLS04	IPLSP
File d'attente . . . . .		Type de réseau .	Type obj	M
Application émettrice . .		Profil de groupe	Type msg	M
Application destinatrice		Code utilisateur	Accusé .	
Date de dépôt . . . . .		Heure de dépôt .	Protocole	
Clé utilisateur . . . . .		Corresp. .		
F Date et Heure		Adresse réduite	Clé utilisateur	Ak
O d'insertion		du destinataire		
981214	152805	I->E Cor:CLIENT1	<b>FIC1</b>	
981214	152835	I->E Cor:CLIENT1	<b>FIC2</b>	
981214	152839	I->E Cor:CLIENT1	<b>FIC3</b>	

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut  
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS

Ce menu présente les requêtes en attente de traitement ou en cours de traitement. Chaque ligne correspond à une requête de mise à disposition.

Lorsque le client après s'être identifié, demande l'exécution de la commande **dir**, il obtient la liste suivante :

```
ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (AS400P.IPLS.NET:(none)): USER
331 Enter password.
Password:
230 User USER logged on.
ftp> dir
200 Port request subcommand succesful.
125 List started
FIC1
FIC2
FIC3
250 List completed.
27 bytes received in 0.55 seconds (0.05 Kbytes/sec)
ftp>
```

**3.3. GET :**

La commande **GET** permet de rapatrier un fichier mis à disposition auprès du serveur.

Le fichier sera rapatrié sur le disque et dans le répertoire spécifiés dans l'invite (*local - file*) de la commande GET. Pour avoir l'invite, tapez **GET** puis faites Entrée.

```
ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (AS400P.IPLS.NET:(none)): USER
331 Enter password.
Password:
230 User USER logged on.
ftp> dir
200 Port request subcommand succesful.
125 List started
FIC1
FIC2
FIC3
250 List completed.
27 bytes received in 0.55 seconds (0.05 Kbytes/sec)
ftp> get
(remote-file) FIC1
(local-file) D:\Temp\Fichier.txt
200 Port request subcommand succesful.
150 Retrieving file Member IPZIGBUS in File IPSSAMPLES in Library IPLSP
250 File Transfer completed succesfully.
3176 bytes received in 0.22 seconds (14.44 Kbytes/sec)
ftp>
```

Vu de **TBT/400**, la récupération du fichier par le client se manifeste de la façon suivante :

Sur l'écran de la *Supervision des messages* (à partir du Menu général enchaîner les options 2- Supervision du trafic puis 2- Supervision des messages), la requête de mise à disposition passe en surbrillance avec '- -' dans la colonne Ak (à droite de l'écran). Ceci indique qu'elle est en cours de traitement (le fichier est en cours d'acheminement) :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0022	PROD	Supervision des <b>messages</b>	IPLS04	IPLSP
File d'attente . . . . .		Type de réseau .		Type obj M
Application émettrice . .		Profil de groupe		Type msg M
Application destinatrice		Code utilisateur		Accusé .
Date de dépôt . . . . .		Heure de dépôt .		Protocole
Clé utilisateur . . . . .		Corresp. .		
F Date et Heure		Adresse réduite		Clé utilisateur Ak
O d'insertion		du destinataire		
<b>981214 152805 I-&gt;E Cor:CLIENT1 FIC1</b>				<b>--</b>

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut  
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS

Une fois le fichier transmis, la requête disparaît de l'écran :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0022	PROD	Supervision des <b>messages</b>	IPLS04	IPLSP
File d'attente . . . . .		Type de réseau .		Type obj M
Application émettrice . .		Profil de groupe		Type msg M
Application destinatrice		Code utilisateur		Accusé .
Date de dépôt . . . . .		Heure de dépôt .		Protocole
Clé utilisateur . . . . .		Corresp. .		
F Date et Heure		Adresse réduite		Clé utilisateur Ak
O d'insertion		du destinataire		

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut  
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS

La requête traitée se retrouve dans l'historique de **TBT/400** (à partir du Menu général enchaîner les options 2- Supervision du trafic puis 3- Supervision de l'historique) :

```
TBT/400  V410      Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0023  PROD      Supervision de l'historique      IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . .      Type de réseau . $$$$FTP      Type obj  M
Application émettrice . .      Profil de groupe      Type msg  M
Application destinatrice      Code utilisateur      Accusé .
Date de dépôt . . . . .      Heure de dépôt .      Protocole
Clé utilisateur . . . . .      Corresp. .
F Date et Heure      Adresse réduite      Clé utilisateur  Ak
O d'insertion      du destinataire
  981216 103524 I->E Cor:CLIENT1  FIC1
```

```
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas      Copyright IPLS
```

Si la requête apparaît en couleur normale avec le code Ak à blanc, le fichier a été récupéré par le client. Vous en obtenez confirmation en positionnant le curseur n'importe où sur la ligne et en faisant F10 Zoom :

```
TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés          02/01/01  14.00.00
IPS9975  PROD         Détail d'un message bloc général 1/2      IPLS04    IPLSP

Fa M$EXTERNB Em $$$$TBT De $EXTERNB Bi IPLSP   Fi IPSSAMPLES Mb IPZIGBUS
Annu $$$$FTP   *GLOBAL   CLIENT1              Rés $$$$FTP   Util IPLS04
Typ M M Cl TBT 000B228B003A2C80F2F5F6F7F7F70004 Cl Uti                Ack
-----
Commentaire utilisateur

Auteur . . . . .
Objet . . . . .

A l'attention de . . .

Date de diffusion . . . 981216 h 103524 Date de péremption . . 981217 h 103524
Date de dépôt . . . . . 981216 h 103524 Date de traitement . . 981216 h 121059
Date de prise en compte 981216 h 121059 Date de distribution . 981216 h 121059
Libellé d'acheminement Message émis sur le réseau

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Texte F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F16=Edition F19=Gauche F20=Droite F24=Bas  Copyright IPLS
```

Si le message apparaît en surbrillance avec un code dans la colonne Ak, par la même manipulation, vous visualisez le libellé de l'erreur.

### 3.4. PUT :

La commande **PUT** permet de déposer un fichier sur le serveur.

```
ftp> open nom.du.serveur 9999
Connected NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (AS400P.IPLS.NET:(none)): USER
331 Enter password.
Password:
230 User USER logged on.
ftp> put
(local-file) c:\autoexec.bat
(remote-file) rr/qclsrc
200 Port request subcommand succesful.
150 Sending file to Member CYWMQCZG9L in File IPSAS00080 in
Library IPLSE
250 File Transfer completed succesfully.
277 bytes sent in 0.00 seconds (277000.00 Kbytes/sec)
ftp>
```

Vu de **TBT/400**, la réception du fichier transmis par le client se manifeste de la façon suivante :

Sur l'écran de la *Supervision des messages* (à partir du Menu général enchaîner les options 2- Supervision du trafic puis 2- Supervision des messages), un événement entrant apparaît :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0022	PROD	Supervision des <b>messages</b>	IPLS04	IPLSP
File d'attente	. . . . .	Type de réseau	.	Type obj M
Application émettrice	. .	Profil de groupe	.	Type msg M
Application destinatrice		Code utilisateur	.	Accusé .
Date de dépôt	. . . . .	Heure de dépôt	.	Protocole
Clé utilisateur	. . . . .	Corresp.	.	
F Date et Heure		Adresse réduite		Clé utilisateur Ak
O d'insertion		du destinataire		
981216 132509 E->I Cor:CLIENT1 rr/qclsrc				
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut				
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS				

L'événement entrant est en attente de traitement par un process de réception. Si le process en question est soumis automatiquement par **TBT/400** (option de paramétrage de la *file d'attente* - au sens **TBT/400** - de réception), l'événement passe en surbrillance avec '- -' dans la colonne Ak (à droite de l'écran). Ceci indique que l'événement est en cours de consommation par le programme du même nom. C'est dans ce programme que s'effectue l'appel de vos applicatifs avec en paramètre les variables valorisées extraites de l'événement entrant : qualificants du fichier reçu (Bib : IPLSE /Fic : IPSAS00080 /Mbr : CYWMQCZG9L), nom logique du client (CLIENT1) etc...

```

TBT/400 V410 Informatique Pour Les Sociétés 98/09/01 13.00.00
IPS0022 PROD Supervision des messages IPLS04 IPLSP
File d'attente . . . Externe Type de réseau . Type obj M
Application émettrice . . Profil de groupe Type msg M
Application destinatrice Code utilisateur Accusé .
Date de dépôt . . . . . Heure de dépôt . Protocole
Clé utilisateur . . . . . Corresp. .
F Date et Heure Adresse réduite Clé utilisateur Ak
O d'insertion du destinataire
 981216 132509 E->I Cor:CLIENT1 rr/qclsrc --

```

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut  
 F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS

L'événement entrant traité se retrouve dans l'historique de **TBT/400** (à partir du Menu général enchaîner les options 2- Supervision du trafic puis 3- Supervision de l'historique) :

```
TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés          02/01/01  14.00.00
IPS0023  PROD          Supervision de l'historique             IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . . Type de réseau . $$$$FTP    Type obj  M
Application émettrice . . Profil de groupe      Type msg  M
Application destinatrice Code utilisateur      Accusé   .
Date de dépôt . . . . . Heure de dépôt . . . Protocole
Clé utilisateur . . . . . Corresp. . . . .
F Date et Heure          Adresse réduite          Clé utilisateur Ak
O d'insertion           du destinataire
  981216 132509 E->I Cor:CLIENT1 rr/qclsrc

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS
```

Si la requête apparaît en couleur normale avec le code Ak à blanc, le fichier reçu a été correctement traité. Vous en obtenez confirmation en positionnant le curseur n'importe où sur la ligne et en faisant F10 Zoom :

```
TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés          02/01/01  14.00.00
IPS9975  PROD          Détail d'un message bloc général 1/2    IPLS04    IPLSP

Fa MFTP      Em $EXTERNB De FTP      Bi IPLS410E  Fi IPSAS00080 Mb CYWMQC5TMM
Annu $$$$FTP *GLOBAL  CLIENT1      Rés $$$$FTP  Util IPD$$$USER
Typ M M Cl TBT 000B228B0049B6B8F2F5F6F7F9F6000F Cl Uti Userkey      Ack
-----
Commentaire utilisateur

Auteur . . . . .
Objet . . . . . rr/qclsrc

A l'attention de . . .

Date de diffusion . . . 981216 h 132509 Date de péremption . . 981217 h 132509
Date de dépôt . . . . 981216 h 132509 Date de traitement . . 981216 h 132517
Date de prise en compte 981216 h 132517 Date de distribution . 981216 h 132517
Libellé d'acheminement Message consommé avec succès

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Texte F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F16=Edition F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS
```

Si le message apparaît en surbrillance avec un code dans la colonne Ak, par la même manipulation, vous visualisez le libellé de l'erreur (problème dans le traitement applicatif soumis).

## 4. Interfaçage en émission et réception :

La plate-forme **TBT/400** est livrée avec un ensemble d'APIs utilisables avec différents langages de haut niveau (CLP, RPG, COBOL, C).

Ces APIs se rangent dans deux grandes catégories : émission, réception.

### 4.1. APIs d'émission

Elles ont pour fonction de générer des requêtes destinées à être soumises donc traitées par le driver IP de **TBT/400**. Ce driver s'identifie sous le nom d'*application* (au sens **TBT/400**) \$EXTERNB. Ces requêtes peuvent être de plusieurs types :

Soit d'émission d'un fichier : Elles portent les informations indiquant au driver : quel fichier envoyer (Bib/Fic/Mbr), à quel correspondant (dont les éléments de définition sont portés par un nom logique défini dans l'annuaire), par quel réseau ou protocole, etc ... Soit de mise à disposition d'un fichier : Elles portent les mêmes informations que précédemment (à savoir quel fichier doit être mis à disposition, pour quel correspondant, au moyen de quel protocole etc ...) excepté que l'adresse réseau du correspondant est nulle (ex d'adresse IP : 0.0.0.0) Soit de récupération d'un fichier distant (opération appelée *scrutation*) : elles se manifestent par une fausse émission de fichier, à savoir, le nom de fichier qu'elle porte et qui est indiqué au driver est une valeur spéciale (ex : \*DUMMY en nom de bibliothèque, nom de fichier, nom de membre). Autrement elles indiquent le correspondant, le serveur ou la boîte aux lettres à consulter, le protocole ou le réseau utilisé etc ... .

### 4.2. APIs de réception

Ces requêtes peuvent être de deux types :

Soit elles ont pour fonction d'extraire les informations portées par les événements entrants qui sont en fait des requêtes constituées par le driver suite à la réception par celui-ci de données constitutives d'un fichier à créer sur le système, ou bien de données constitutives d'un accusé de transmission. Ces requêtes sont destinées à être soumises à une *application* (au sens **TBT/400**) que vous aurez déclaré dans le produit et qui représente et identifie pour **TBT/400** votre chaîne de traitement applicative vers laquelle le produit pourra diriger les flux entrants correspondant aux fichiers ou accusés de transmissions reçus. Ces requêtes ou entités d'information portent les renseignements suivants : -- le nom du fichier (Bibliothèque/Fichier/Membre) ou **TBT/400** à écrit les données reçues du réseau, le nom logique du correspondant émetteur du fichier, etc ... s'il s'agit d'un fichier reçu ; -- le code et le libellé de bon ou mauvais acheminement, la clé unique attribuée par le réseau à valeur ajoutée, etc ... s'il s'agit d'un accusé de transmission. Cette API est portée par un programme à la structure bien spécifique (appelé *programme de consommation*). Intervenant dans la première phase de ce programme, elle extrait les informations de la requête en cours et alimente les variables correspondant aux informations extraites. Ces variables alimentées peuvent être passées en paramètre au programme applicatif chargé de les exploiter (deuxième phase). Enfin l'événement en cours ayant été consommé, celui-ci est purgé pour qu'un éventuel autre événement entrant soit à son tour traité. Soit elles ont pour fonction de récupérer les paramètres passés à une API d'émission et le code retour de sa bonne ou mauvaise exécution afin pouvoir prévenir, par exploitation des valeurs des paramètres récupérées, de la constitution ou non de la requête d'émission.

### 4.3. Automatisation de la mise à disposition de fichiers

Contexte : Une chaîne de traitements applicative génère des fichiers à mettre à disposition.

Une fois le fichier généré, la chaîne de traitement devra appeler un programme contenant l'API d'émission.

Un exemple type de ce programme est le membre IPZPGCLEMI du fichier IPSSAMPLES de la bibliothèque IPLSP.

Vous objecterez qu'il s'agit d'un exemple concernant l'émission de fax, ce qui est vrai. Cependant, grâce à l'architecture unique de **TBT/400**, la structure utilisée pour constituer en automatique des requêtes d'émission de fax reste la même pour constituer des requêtes de mise à disposition de fichier en **FTP**.

Moyennant l'adaptation des paramètres en entrée (remplacer le paramètre numéro de fax NUMFAX par le nom logique du correspondant NOMLOG à qui le fichier est destiné) et l'utilisation de l'API d'émission réservée au protocole **FTP** (en CL, les APIs d'émission se concrétisent par des commandes contenues dans la bibliothèque IPLSP dont le nom est formé de la manière suivante : IPSND qui est le préfixe de toutes les commandes d'émission, suivi d'un mnémonique du protocole utilisé pour transférer le fichier ; ex ici :**FTP**).

```

Colonnes . . : 1 71
SEU==>
IPZPGCLEMI
FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Début des données *****
0001.00 PGM PARM(&OBJLIB &OBJFIL &OBJMBR &NUMFAX)
0002.00
0003.00 DCL VAR(&OBJLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10)
0004.00 DCL VAR(&OBJFIL) TYPE(*CHAR) LEN(10)
0005.00 DCL VAR(&OBJMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10)
0006.00 DCL VAR(&NUMFAX) TYPE(*CHAR) LEN(16)
0007.00 DCL VAR(&KEYTBT) TYPE(*CHAR) LEN(16)
0008.00 DCL VAR(&RTNCD)
0009.00 DCL VAR(&RTNCD) A remplacer partout où il se présente par
0010.00 NOMLOG.
0011.00 IPSNDFAX OBJLIB(&OBJLIB)
0012.00 OBJMBR(&OBJMBR) +
0013.00 FINDEM(N) EXCDEM(N)
0014.00
0015.00 IPSRCVTBT FNCDEM(L) DEBDEM(N) FINDEM(O) EXCDEM(N) +
0016.00 JLIB(&OBJLIB) +
0017.00 A remplacer par FTP. JMBR(&OBJMBR) +
0018.00 KEYTBT(&KEYTBT)
0019.00 CHGVAR VAR(&RTNCDPCA) VALUE(&RTNCDP)
0020.00
0021.00 SNDPGMSG MSG('RTNCDP=' *CAT &RTNCDPCA)
0022.00 SNDPGMSG MSG('OBJLIB=' *CAT &OBJLIB)
0023.00 SNDPGMSG MSG('OBJFIL=' *CAT &OBJFIL)
0024.00 SNDPGMSG MSG('OBJMBR=' *CAT &OBJMBR)
0025.00 SNDPGMSG MSG('NUMFAX=' *CAT &NUMFAX)
0026.00 SNDPGMSG MSG('KEYTBT=' *CAT &KEYTBT)
0028.00 ENDPGM
***** Fin des données *****

```

**REMARQUE :** Au sujet de ce modèle de programme, il est recommandé de travailler sur une copie faite dans une de vos bibliothèques. En effet, à une relivraison de **TBT/400**, la bibliothèque programme (IPLSP) est remplacée par la nouvelle version.

**4.4. Automatisation du traitement des accusés de transmission des fichiers mis à disposition**

Contexte : Récupérer automatiquement les informations constitutives des accusés de bon ou mauvais acheminement des fichiers mis a disposition et récupérés par le(s) client(s).

Il est possible que **TBT/400** passe les informations d'accusés d'acheminement à une chaîne applicative. Encore faut il qu'il puisse identifier la chaîne en question.

**TBT/400** connaîtra votre chaîne de traitements spécifiques sous un nom d'*application* qu'il faut lui déclarer.

A partir du Menu général enchaîner les options 1- Configuration du système puis 3- Définition des applications

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0012	PROD	Définition des applications	IPLS04	IPLSP
Nom d' applicat	Libellé de l'application	Files d'attente des messages	Ex	Ex
FTP	Défaut FTP	Entrants Rejetés	Accusés	Au Ct
		*TBT *TBT	*TBT	O N

Pour créer un nouveau nom d'application, saisissez le nom que vous désirez lui attribuer (ex ici : MONAPPLI) sur la ligne blanche dans la colonne nom d'application. Ou alors, corrigez un nom d'application existant. Toute correction d'un nom d'application suivie de Entrée a pour effet de créer une nouvelle entrée dans la table des applications.

Remarque : Pour supprimer un poste, il suffit de mettre à blanc la colonne *Nom d'application*. Un écran de confirmation de suppression est proposé.

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0012	PROD	Définition des applications	IPLS04	IPLSP
Nom d' applicat	Libellé de l'application	Files d'attente des messages	Ex	Ex
FTP	Défaut FTP	Entrants Rejetés	Accusés	Au Ct
<b>MONAPPLI</b>	<b>Mon application</b>	*TBT *TBT	*TBT	O N

Par F10 Zoom, vous accédez au détail d'une application :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS9012	PROD	Détail d'une application	IPLS04	IPLSP
Nom de l'application . . . . . MONAPPLI				
Libellé de l'application . . . . . Mon application				
File d'attente des messages entrants . . . *TBT				
File d'attente des messages rejetés . . . *TBT				
File d'attente des messages accusés . . . *TBT				
Messages externes autorisés . . . . . O				O,N
Messages externes contrôlés . . . . . N				O,N

Par F21 Défaut, s'affichent les valeurs prises par défaut, par TBT/400 :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS9012	PROD	Détail d'une application	IPLS04	IPLSP
Nom de l'application . . . . . MONAPPLI				
Libellé de l'application . . . . . Mon application				
File d'attente des messages entrants . . . MMONAPPLI				
File d'attente des messages rejetés . . . RMONAPPLI				
File d'attente des messages accusés . . . AMONAPPLI				
Messages externes autorisés . . . . . O				O,N
Messages externes contrôlés . . . . . N				O,N

A chaque application créée, TBT/400 associe 3 file d'attente, une par nature d'événement entrant (principalement : un accusé de transmission ou un fichier). Cette notion de file d'attente répond au besoin de dissocier les traitements selon qu'il s'agit d'un fichier à intégrer ou d'un accusé qui servira à alimenter et actualiser une base de suivi spécifique par exemple.

Dans notre exemple, on cherche à récupérer le code et le libellé d'acheminement du fichier mis à disposition.

On va donc déclarer et paramétrer la file d'attente 'de type A' (des accusés) AMONAPPLI (si un autre nom avait voulu être utilisé, il aurait fallu d'abord le renseigner au niveau de l'application).

A partir du Menu général enchaîner les options 1- Configuration du système puis 4- Définition des files d'attente

Pour créer une nouvelle entrée dans la table des files d'attente, respecter les mêmes règles que pour créer une nouvelle application.

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00			
IPS0013	PROD	Définition des files d'attente 1/2	IPLS04	IPLSP			
Nom file	M	Nom du	Nom de la	Nom USERID	Temps	F	Libellé
d'attente	E	programme	biblio pgm	du job	d'inertie	S	de la file d'attente
AMONAPPLI	2	*TBT	*TBT	*TBT	10	N	

F10 Zoom donne le détail de la nouvelle file d'attente créée :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS9013	PROD	Détail d'une file d'attente	IPLS04	IPLSP
Nom de la file d'attente	. . . . .	AMONAPPLI	Exploit.	2 1 2 3 4 5
Nom du programme de consommation	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Nom du USERID du job	. . . . .	*TBT		
Temps d'inertie du programme	. . . . .		10	Jobd. *TBT
File d'attente suspendue	. . . . .	N		O,N
Noms des fichiers reçus en mode texte	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier	. . . . .			
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	A		A,B
Type de fichier	. . . . .			S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .			I,T,A,B,X,Y
Noms des fichiers reçus en mode binaire	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier	. . . . .			
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	B		A,B
Type de fichier	. . . . .			S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .			I,T,A,B,X,Y
Libellé de la file d'attente	. . . . .			
Nom de ressource ligne	. . . . .			
En mode texte , Ccsid de création	. . . . .			Accès
En mode binaire, Ccsid de création	. . . . .			Accès

Le détail présente les paramètres pour réceptionner du réseau les données constitutives d'un fichier. Or ici, ce n'est pas un fichier que l'on attend du réseau mais un accusé de transmission.

D'autre part et surtout, il propose le renseignement d'un *nom de programme de consommation* des événements entrants.

Une fois ce programme (à structure bien définie - comme nous le verrons en détail plus loin -) prêt pour répondre à vos besoins de traitement (l'objet programme étant créé dans une de vos bibliothèques spécifiques), l'architecture d'automatisation du traitement des événements de type 'accusés' est prête.

Reste encore à demander à ce qu'elle soit sollicitée. Ceci s'effectue au niveau du paramétrage de l'API démission par le renseignement des champs APPEME (application émettrice vers laquelle l'accusé reçu devra être dirigé) et ACKDEM (accusé demandé) :

Colonnes . . :	1	71	Examen	IPLSP/IPSSAMPLES
SEU==>				IPZPGCLEMI
FMT **	...+... 1	...+... 2	...+... 3	...+... 4
	*****	*****	*****	*****
	Début des données *****			
0001.00	PGM		PARM(&OBJLIB &OBJFIL &OBJMBR &NUMFAX)	
0002.00				
0003.00	DCL		VAR(&OBJLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10)	
0004.00	DCL		VAR(&OBJFIL) TYPE(*CHAR) LEN(10)	
0005.00	DCL		VAR(&OBJMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10)	
0006.00	DCL		VAR(&NUMFAX) TYPE(*CHAR) LEN(16)	
0007.00	DCL		VAR(&KEYTBT) TYPE(*CHAR) LEN(16)	
0008.00	DCL		VAR(&RTNCDP) TYPE(*DEC) LEN(11)	
0009.00	DCL		VAR(&RTNCDPCA) TYPE(*CHAR) LEN(12)	
0				
0	Nom de l'application définie précédemment.	IDFAX	APPEME(MONAPPLI) OBJLIB(&OBJLIB) +	
0			OBJFIL(&OBJFIL) OBJMBR(&OBJMBR) +	
0			NUMFAX(&NUMFAX) DEBDEM(O) FINDEM(N) +	
0013.01			EXCDEM(N) ACKDEM('O')	
0014.00				
0015.00	IPSRV	TBT	FNCDEM(L) DEBDEM(N) FINDEM(O) EXCDEM(N) +	
0016.00			RTNCDP(&RTNCDP) OBJLIB(&OBJLIB) +	
0017.00			OBJFIL(&OBJFIL) OBJMBR(&OBJMBR) +	
0018.00			KEYTBT(&KEYTBT)	
0019.00	CHGVAR		VAR(&RTNCDPCA) VALUE(&RTNCDP)	
0020.00				
0021.00	SNDPGMSG		MSG('RTNCDP=' *CAT &RTNCDPCA)	
0022.00	SNDPGMSG		MSG('OBJLIB=' *CAT &OBJLIB)	
0023.00	SNDPGMSG		MSG('OBJFIL=' *CAT &OBJFIL)	
0024.00	SNDPGMSG		MSG('OBJMBR=' *CAT &OBJMBR)	
0025.00	SNDPGMSG		MSG('NUMFAX=' *CAT &NUMFAX)	
0026.00	SNDPGMSG		MSG('KEYTBT=' *CAT &KEYTBT)	
0027.00				
0028.00	ENDPGM			
	*****	*****	*****	*****
	Fin des données *****			

Nom de l'application définie précédemment.

Demande à TBT/400 à partir des informations d'accusé de transmission qu'il récupère, de constituer un événement entrant de type 'A'. \*\*

Voyons maintenant le résultat de l'appel du programme précédent : une requête de mise à disposition a été constituée et elle est en attente de traitement.

```

TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0022  PROD          Supervision des messages          IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . . Type de réseau .                Type obj  M
Application émettrice . . Profil de groupe .                Type msg  M
Application destinatrice  Code utilisateur                Accusé   .
Date de dépôt . . . . . Heure de dépôt .                Protocole
Clé utilisateur . . . . . Corresp. .
F Date et Heure          Adresse réduite          Clé utilisateur Ak
O d'insertion            du destinataire
  981221 124014 I->E Cor:CLIENT1 FIC1

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas      Copyright IPLS
    
```

F10 Zoom sur la requête propose les informations suivantes :

File d'attente dans laquelle l'événement est constitué.

Bibliothèque, Fichier, Membre précisant le fichier mis à disposition.

```

TBT/400  Informatique  Application  02/  Bibliothèque,
IPS9975  $EXTERNB      Destinatrice : 02/  Fichier, Membre
          Détail d'un message bloc général 1/2  IPLS04  mis à disposition. 00
Fa M$EXTERNB Em MONAPPLI De $EXTERNB Bi IPLSP  Fi IPSSAMPLES Mb IPZIGBAN
Annu $$$$FTP *GLOBAL CLIENT1 Rés $$$$FTP Util IPLS04
Typ M M Cl TBT 000B229000459A34F2F5F7F7F6F00008 Cl Uti Ack
-----
Commentaire utilisateur

Auteur . . . . .
Objet . . . . .

A l'attention de . . .

Date de diffusion . . . 981221 h 124014 Date de péremption . . 981222 h 124014
Date de dépôt . . . . . 981221 h 124014 Date de traitement . . h
Date de prise en compte h Date de distribution . h
Libellé d'acheminement

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Texte F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F16=Edition F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS
    
```

A condition que le sous-système de **TBT/400** (IP\$\$\$\$SUBS de la bibliothèque IPLSC) soit démarré, la requête passe en surbrillance, ce qui indique qu'elle est en cours de traitement (concrètement, un client **FTP** (identifié dans l'annuaire sous le nom logique CLIENT1) est en train de récupérer le fichier mis à disposition.

```

TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0022  PROD          Supervision des messages          IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . .      Type de réseau . . . . .      Type obj  M
Application émettrice . . . . Profil de groupe . . . . .      Type msg  M
Application destinatrice . . . Code utilisateur . . . . .      Accusé .
Date de dépôt . . . . .      Heure de dépôt . . . . .      Protocole
Clé utilisateur . . . . .      Corresp. . . . .
F Date et Heure              Adresse réduite              Clé utilisateur  Ak
O d'insertion                du destinataire
981221 124014 I->E Cor:CLIENT1 FIC1                    --

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas      Copyright IPLS

```

Si aucune erreur non récupérable ne survient, la requête disparaît de la *Supervision des messages* :

```

TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0022  PROD          Supervision des messages          IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . .      Type de réseau . . . . .      Type obj  M
Application émettrice . . . . Profil de groupe . . . . .      Type msg  M
Application destinatrice . . . Code utilisateur . . . . .      Accusé .
Date de dépôt . . . . .      Heure de dépôt . . . . .      Protocole
Clé utilisateur . . . . .      Corresp. . . . .
F Date et Heure              Adresse réduite              Clé utilisateur  Ak
O d'insertion                du destinataire

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas      Copyright IPLS

```

Elle se retrouve à l'état traitée dans la *Supervision de l'historique* :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0023	PROD	Supervision de l'historique	IPLS04	IPLSP
File d'attente . . . . .		Type de réseau .		Type obj M
Application émettrice . .		Profil de groupe .		Type msg M
Application destinatrice		Code utilisateur		Accusé .
Date de dépôt . . . . .		Heure de dépôt .		Protocole
Clé utilisateur . . . . .		Corresp. .		
F Date et Heure		Adresse réduite		Clé utilisateur Ak
O d'insertion		du destinataire		
981221 124014 I->E		Cor:CLIENT1 FIC1		
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut				
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS				

La *Supervision de l'historique* présente la requête traitée et actualisée avec son accusé de transmission.

En effet, afin de ne pas alourdir la *Supervision de l'historique*, l'événement requête de mise à disposition et celui accusé de transmission sont fusionnés ce qui évite d'avoir deux lignes différentes relatives à un seul et même transfert.

Cependant, il est possible d'isoler l'événement accusé de transmission avant sa fusion avec son événement générateur : il suffit d'avoir préalablement à la réalisation du transfert suspendu la file d'attente où l'événement de type accusé va être constitué :

(A partir du Menu général enchaîner les options 1- Configuration du système puis 4- Définition des files d'attente puis F10 Zoom sur la file d'attente en question.) :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	98/09/01	13.00.00
IPS9013	PROD	Détail d'une file d'attente	IPLS04	IPLSP
Nom de la file d'attente . . . . .		AMONAPPLI	Exploit.	2 1 2 3 4 5
Nom du programme de consommation . . . . .		*TBT	/Bib.	*TBT
Nom du USERID du job . . . . .		*TBT		
Temps d'inertie du programme . . . . .		10	Jobd.	*TBT
<b>File d'attente suspendue</b> . . . . .		O		O,N
Noms des fichiers reçus en mode texte . . .		*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier .				
Type de traitement pour ce fichier . . .		A		A,B
Type de fichier . . . . .				S,P,V
Mode d'écriture . . . . .				I,T,A,B,X,Y
Noms des fichiers reçus en mode binaire . .		*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier .				
Type de traitement pour ce fichier . . .		B		A,B
Type de fichier . . . . .				S,P,V
Mode d'écriture . . . . .				I,T,A,B,X,Y
Libellé de la file d'attente . . . . .				
Nom de ressource ligne . . . . .				
En mode texte , Ccsid de création . . . .				Accès
En mode binaire, Ccsid de création . . . .				Accès

La file d'attente étant suspendue, celle-ci apparaît sur le menu *Supervision du système* (à partir du Menu général enchaîner les options 2- Supervision du Trafic puis 1- Supervision du Système.

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00		
IPS0021	PROD	Supervision du système	IPLS04	IPLSP		
Etat du noyau . *ACTIVE Action sur le noyau . START, PAUSE						
-----						
F	File	Statut du	M F Messages	Messages	Identifiant du job associé	Job
O	d'attente	job consom	S E différés	prêts	Jobname/Username/Jobnumber	Stat
	<b>AMONAPPLI</b>	*INACT	O 2	<b>1</b>		
	M\$EXTERNB	*ACTIVE	1		DM\$EXTERNBIPD\$\$\$USER257784	SELW

F10 Zoom sur la file d'attente en question :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0022	PROD	Supervision des <b>messages</b>	IPLS04	IPLSP
File d'attente . . . . . AMONAPPLI Type de réseau . Type obj				
Application émettrice . . Profil de groupe Type msg				
Application destinatrice Code utilisateur Accusé .				
Date de dépôt . . . . . Heure de dépôt . Protocole				
Clé utilisateur . . . . . Corresp. .				
F	Date et Heure	Adresse réduite	Clé utilisateur	<b>A*</b>
O	d'insertion	du destinataire		
	981221 124708	<TB> Cor:CLIENT1 FIC1		

**Remarque :** pour connaître le nom d'un champ à l'écran dont vous souhaiteriez récupérer la valeur, faites F1 dessus.(ex F1 sur la colonne Ak des écrans de supervision vous indique

F10 Zoom sur l'événement de type accusé :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS9975	PROD	Détail d'un message bloc général 1/2	IPLS04	IPLSP
Fa AMONAPPLI Em \$EXTERNB De MONAPPLI Bi IPLSP Fi IPSSAMPLES Mb IPZIGBAN				
Annu \$\$\$\$FTP *GLOBAL CLIENT1 Rés \$\$\$\$FTP Util IPLS04				
Typ A T Cl TBT 000B229000463BDCF2F5F7F7F8F40001 Cl Uti <b>Ack</b>				
-----				
Commentaire utilisateur				
Auteur . . . . . Service TECHNIQUE				
Objet . . . . . TEST FTP				
A l'attention de . . .				
Date de diffusion . . . 981221 h 124708 Date de péremption . . 981222 h 124708				
Date de dépôt . . . . . 981221 h 124014 Date de traitement . . 981221 h 124708				
Date de prise en compte 981221 h 124708 Date de distribution . 981221 h 124708				
<b>Libellé d'acheminement</b> Message émis sur le réseau				

Le menu précédent présentait les informations portées par l'événement de type 'accusé de transmission'.

Ces informations disponibles à l'écran peuvent être récupérées par programme et transférées à un de vos applicatif. C'est la fonction du type de programme appelé *Programme de consommation* (évoqué plus haut) et dont voici le détail :

(Le source complet de ce programme est contenu dans le membre IPZPGCL01A du fichier IPSSAMPLES de la bibliothèque IPLSP.)

```

Colonnes . . : 1 71 Examen IPLSP/IPSSAMPLES
SEU==> IPZPGCL01A
FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Début des données *****
0012.00 PGM
0013.00 DCL VAR(&DEBDEM) TYPE(*CHAR) LEN(1) VALUE(0)
0014.00 DCL VAR(&MSGTXT) TYPE(*CHAR) LEN(256)
0015.00 DCL VAR(&RTNCDP) TYPE(*DEC) LEN(11)
0016.00 DCL VAR(&TYPOBJ) TYPE(*CHAR) LEN(1)
0171.00 ITER:
0172.00 /*****/
0173.00 /* APPEL DE LA COMMANDE DE RECEPTION */
0174.00 /*****/
0177.00 IPSRCVTBT FNCDEM(R) DEBDEM(&DEBDEM) FINDEM(C) +
0178.00 EXCDEM(N) TRADEM(0) RTNCDP(&RTNCDP) +
0179.00 TYPOBJ(&TYPOBJ) TYPMSG(&TYPMSG) +
0180.00 APPEME(&APPEME) APPDES(&APPDES) +
0181.00 KEYTBT(&KEYTBT) KEYINI(&KEYINI) +
0182.00 KEYUSR(&KEYUSR) ACKTBT(&ACKTBT) +
0183.00 LIBTBT(&LIBTBT) OBJLIB(&OBJLIB) +
0184.00 OBJFIL(&OBJFIL) OBJMBR(&OBJMBR) +
0209.00 IF COND(&RTNCDP *NE 0) THEN(GOTO CMDLBL(ENDPGM))
0279.00 IF COND(&TYPRES *EQ '$$$FTP ') THEN(DO)
0280.00 IPSSTFTP FTPDIR(&FTPDIR) FTPDIS(&FTPDIS) +
0281.00 FTPDSN(&FTPDSN) FTPDSS(&FTPDSS) +
0282.00 FTPSUP(&FTPSUP) FTPDSR(&FTPDSR) +
0283.00 FTPSYS(&FTPSYS)
0284.00 ENDDO
0175.00 IF COND(&ACKTBT *NE ' ') THEN(GOTO CMDLBL(MESKO))
0177.00 MESOK:
0178.00 SNDPGMSG MSG('MESSAGE DISTRIBUE')
0179.00 /*****/
0180.00 /* AVIS DE DISTRIBUTION POSITIF */
0181.00 /* INSERER VOS TRAITEMENTS ICI */
0182.00 /*****/
0183.00 GOTO CMDLBL(MESFIN)
0185.00 MESKO:
0186.00 SNDPGMSG MSG('MESSAGE EN ERREUR')
0187.00 /*****/
0188.00 /* AVIS DE DISTRIBUTION NEGATIF */
0189.00 /* INSERER VOS TRAITEMENTS ICI */
0190.00 /*****/
0191.00 GOTO CMDLBL(MESFIN)
0194.00 /*****/
0195.00 /* APPEL DE LA COMMANDE DE PURGE */
0196.00 /*****/
0198.00 MESFIN: IPSRCVTBT FNCDEM(P) DEBDEM(N) FINDEM(C) EXCDEM(O) +
0199.00 TRADEM(0) KEYTBT(&KEYTBT)
0200.00 GOTO CMDLBL(ITER)

```

Voué à être attaché à une file d'attente, ce programme présente **une structure toujours identique**. Il est chargé d'extraire les informations portées par l'événement et d'appeler avec les informations extraites qu'il vous intéresse d'exploiter, le (les) programme (s) (applicatif ou chaîne de traitements) chargé de les traiter.

( L'exemple type de ce programme de consommation est le membre **IPSPADUMMY** du fichier d'exemple **IPSSAMPLES** de la bibliothèque **IPLSP**.)

La structure de ce programme (qui doit être **OBLIGATOIREMENT** celle de tout programme de consommation que vous indiquez au niveau d'une file d'attente) est la suivante :

Dans le cas du langage CL :

- On réceptionne le premier événement de la file d'attente au moyen de la commande multifonctions **IPSRCVTBT**. La fonction de réception est demandée par le champ « FNCDEM » à « R ». Aussi, avant le passage de la commande, tous les champs destinés à recevoir des informations de l'événement à traiter (ex : code accusé, libellé accusé, nom de bibliothèque, nom de fichier, nom de membre, nom du correspondant...) sont à blanc. Après son exécution, ils sont renseignés avec des valeurs exploitables.
- Est ensuite testé un code retour de la commande, **RTNCDP**, qui renseigne sur la présence ou non d'un événement à traiter : dans le cas d'un seul événement à consommer, au premier passage, la commande trouvera un événement à consommer au niveau de la file d'attente mais pas au deuxième ce qui provoquera la sortie du programme de consommation.
- Les informations exploitables de l'événement étant à disposition, vous pouvez appeler n'importe quel traitement applicatif chez vous, avec en paramètres, les informations qui vous semblent pertinentes. A titre d'exemple, dans le source présenté, un test du code accusé de transmission (**ACKTBT**) est réalisé.
- Une fois les informations traitées par votre applicatif, il ne reste plus qu'à préparer l'historisation de l'événement ce qui se traduit par une purge de l'événement en cours au moyen de la commande **IPSRCVTBT** (encore elle !) mais avec cette fois la fonction demandée (**FNCDEM**) à « P » comme **PURGE**. (Dans notre exemple, s'agissant d'accusés de transmission, ceux-ci sont fusionnés dans la *Supervision de l'historique* aux événements de type 'M'essage (mise à disposition) qui en sont l'origine
- Enfin, le programme boucle sur la commande de réception pour recevoir de la même manière les éventuels événements suivants qui se sont constitués au niveau de la file d'attente (**TBT/400** est en effet conçu pour fonctionner en permanence, c'est à dire émettre et recevoir en automatique sans arrêt).

En résumé, **TOUT PROGRAMME DE CONSOMMATION** doit **IMPERATIVEMENT** enchaîner les 3 phases suivantes :

1. **Réception** de l'événement
2. **Appel** de l'applicatif
3. **Purge** de l'événement

Gestion de file d'attente en sortie								
File:	<b>QEZJOBLOG</b>	Biblio:	QUSRSYS	Etat:	RLS			
Indiquez vos options, puis appuyez sur ENTREE.								
1=Envoyer			2=Modifier		3=Suspendre		4=Supprimer	
5=Afficher			6=Libérer					
7=Messages			8=Attributs		9=Gérer l'état d'impression			
Opt	Fichier	Utilisat	Référence	Etat	Pages	Ex	Imprimé	Pté
-	QPJOBLOG	IPD\$\$\$USER	<b>SAMONAPPLI</b>	RDY	2	1	*STD	5

Préfixe des jobs  
soumis par TBT/400

File d'attente de  
type 'A'

```

Fichier spoule
Fichier . . . . : QPJOBLOG Page/Ligne 1/1
Contrôle . . . . : Colonne 35 - 112
Recherche . . . .
+....4....+....5....+....6....+....7....+....8....+....9....+....0....+....1..
Historique du travail IPLSP 01/09/98 15:10:51
DAMONAPPLI Utilisateur . . . : IPD$$$USER Numéro . . . . .
IPD$$$APPL Bibliothèque . . : IPLS410C
GRAV DATE HEURE DU PGM BIBLIO INST AU PGM
00 01/09/98 15:10:32 QWTPIIPP QSYS 04F1 *EXT
Message . . . . : Travail 384350/IPD$$$USER/DAMONAPPLI démarré le 23/12/9
15:10:32 dans le sous-système IPD$$$SUBS de IPLS410C ; soumis le 01/09/98
15:10:31.
00 01/09/98 15:10:32 QWTPIIPP QSYS 020B *EXT
Message . . . . : Travail 384350/IPD$$$USER/DAMONAPPLI soumis.
01/09/98 15:10:33 QWTSCSBJ *N QCMD
Message . . . . : -IPSPACLJOB LIBPRG(IPLSP) TRTFAT(AMONAPPLI)
FATLIB(IPLSP) FATPGM(IPZPGCL01A)
00 01/09/98 15:10:37 IPSSGUTILI IPLSP *STMT IPZPGCL01A
From module . . . . . : IPSSGUTILI
From procedure . . . . . : zmsg
Statement . . . . . : 132
Message . . . . : 15103765 DAMONAPPLI DIA : File d'attente en lecture :
AMONAPPLI
00 01/09/98 15:10:37 IPSSGUTILI IPLSP *STMT IPZPGCL01A
From module . . . . . : IPSSGUTILI
From procedure . . . . . : zmsg
Statement . . . . . : 132
Message . . . . : 15103791 DAMONAPPLI DIA : Msg relu Appeme $EXTERNB Appd
MONAPPLI T T Fat AMONAPPLI CléUsr CléTBT
X'000B229200532FE6F3F8F4F3F3F90001' CléExt Message émis sur le réseau
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 009F QCMD
Message . . . . : KEYTBT= k è W384339
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00A6 QCMD
Message . . . . : KEYUSR=
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00AD QCMD
Message . . . . : DATFPC=19981223
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00B4 QCMD
Message . . . . : HORFPC=15071060
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00BB QCMD
Message . . . . : DATFTR=19981223
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00C2 QCMD
Message . . . . : HORFTR=15083747
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00C9 QCMD
Message . . . . : DATRPC=19981223
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00D0 QCMD
Message . . . . : HORRPC=15083747
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00D7 QCMD
Message . . . . : DATRTR=19981223
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00DE QCMD
Message . . . . : HORRTR=15083747
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00E5 QCMD
Message . . . . : SUPDEM=N
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00EC QCMD
Message . . . . : COMUSR=
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00F3 QCMD
Message . . . . : ACKTBT=
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 00FA QCMD

```

```
Message . . . . : LIBTBT=Message émis sur le réseau
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 0101 QCMD
Message . . . . : OBJLIB=IPLSP
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 0108 QCMD
Message . . . . : OBJFIL=IPSSAMPLES
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 010F QCMD
Message . . . . : OBJMBR=IPZIGBAN
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 0116 QCMD
Message . . . . : USRPRF=IPLS04
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 011D QCMD
Message . . . . : NOMLOG=CLIENT1
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 0124 QCMD
Message . . . . : KEYEXT=
01/09/98 15:10:38 IPZPGCL01A IPLSP 012D QCMD
Message . . . . : MESSAGE DISTRIBUE
00 01/09/98 15:10:38 IPSSGUTILI IPLSP *STMT IPZPGCL01A
From module . . . . . : IPSSGUTILI
From procedure . . . . . : zmsg
Statement . . . . . : 132
Message . . . . : 15103858 DAMONAPPLI DIA : Hist sup Appeme $EXTERNB Appd
MONAPPLI T T Fat AMONAPPLI CléUsr CléTBT
X'000B229200532FE6F3F8F4F3F3F90001' CléExt Message acheminé correctemen
00 01/09/98 15:10:50 QLIDLOBJ QSYS 0328 QLICLLIB
Message . . . . : Objet IPSPACLJOB de QTEMP type *DTAARA supprimé.
00 01/09/98 15:10:50 QWTMCEOJ QSYS 0205 *EXT
Message . . . . : Travail 384350/IPD$$$USER/DAMONAPPLI terminé le 23/12/9
15:10:50. Temps UC 2 secondes. Code fin 0 .
Fin
F3=Exit F12=Annuler F19=Gauche F20=Droite F24=Autres touches
```

#### 4.5. Automatisation du traitement des fichiers reçus

Contexte : Déclencher automatiquement un traitement des fichiers reçus.

Il est possible que **TBT/400** passe les informations concernant le fichier qu'il a constitué sur le système à une chaîne applicative. Encore faut-il qu'il puisse identifier la chaîne en question.

**TBT/400** connaîtra votre chaîne de traitements spécifiques sous un nom d'*application* qu'il faut lui déclarer.

A partir du Menu général enchaîner les options 1- Configuration du système puis 3- Définition des applications

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00		
IPS0012	PROD	Définition des applications	IPLS04	IPLSP		
Nom d' applicat	Libellé de l'application	Files d'attente des entrants	messages Rejetés	Ex Au	Ex Ct	
FTP	Défaut FTP	*TBT	*TBT	*TBT	O	N

Pour créer un nouveau nom d'application, saisissez le nom que vous désirez lui attribuer (ex ici : MONAPPLI) sur la ligne blanche dans la colonne nom d'application. Ou alors, corrigez un nom d'application existant. Toute correction d'un nom d'application suivie de Entrée a pour effet de créer une nouvelle entrée dans la table des applications.

Remarque : Pour supprimer un poste, il suffit de mettre à blanc la colonne *Nom d'application*. Un écran de confirmation de suppression est proposé.

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00		
IPS0012	PROD	Définition des applications	IPLS04	IPLSP		
Nom d' applicat	Libellé de l'application	Files d'attente des entrants	messages Rejetés	Ex Au	Ex Ct	
FTP	Défaut FTP	*TBT	*TBT	*TBT	O	N
<b>MONAPPLI</b>	<b>Mon application</b>	*TBT	*TBT	*TBT	O	N

Par F10 Zoom, vous accédez au détail d'une application :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	98/09/01	13.00.00
IPS9012	PROD	Détail d'une application	IPLS04	IPLSP
Nom de l'application . . . . .		MONAPPLI		
Libellé de l'application . . . . .		Mon application		
File d'attente des messages entrants . . .		*TBT		
File d'attente des messages rejetés . . .		*TBT		
File d'attente des messages accusés . . .		*TBT		
Messages externes autorisés . . . . .		O	O,N	
Messages externes contrôlés . . . . .		N	O,N	

Par F21 Défaut, s'affichent les valeurs prises par défaut, par **TBT/400** :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés		02/01/01	14.00.00
IPS9012	PROD	Détail d'une application		IPLS04	IPLSP
Nom de l'application . . . . . MONAPPLI					
Libellé de l'application . . . . . Mon application					
File d'attente des messages entrants . . . MMONAPPLI					
File d'attente des messages rejetés . . . RMONAPPLI					
File d'attente des messages accusés . . . AMONAPPLI					
Messages externes autorisés . . . . . O O,N					
Messages externes contrôlés . . . . . N O,N					

A chaque application créée, **TBT/400** associe 3 file d'attente, une par nature d'événement entrant (principalement : un accusé de transmission ou un fichier). Cette notion de file d'attente répond au besoin de dissocier les traitements selon qu'il s'agit d'un fichier à intégrer ou d'un accusé qui servira à alimenter et actualiser une base de suivi spécifique par exemple.

Dans notre exemple, on cherche à récupérer le nom du fichier reçu (Bibliothèque/Fichier/Membre) afin de pouvoir l'intégrer.

On va donc déclarer et paramétrer la file d'attente 'de type M' (des messages) MMONAPPLI (si un autre nom avait voulu être utilisé, il aurait fallu d'abord le renseigner au niveau de l'application).

A partir du Menu général enchaîner les options 1- Configuration du système puis 4- Définition des files d'attente

Pour créer une nouvelle entrée dans la table des files d'attente, respecter les même règles que pour créer une nouvelle application.

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés		02/01/01	14.00.00		
IPS0013	PROD	Définition des files d'attente 1/2		IPLS04	IPLSP		
Nom file	M	Nom du	Nom de la	Nom USERID	Temps	F	Libellé
d'attente	E	programme	biblio pgm	du job	d'inertie	S	de la file d'attente
MMONAPPLI	2	*TBT	*TBT	*TBT	10	N	

F10 Zoom donne le détail de la nouvelle file d'attente crée :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS9013	PROD	Détail d'une file d'attente	IPLS04	IPLSP
Nom de la file d'attente	. . . . .	AMONAPPLI	Exploit.	2 1 2 3 4 5
Nom du programme de consommation	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Nom du USERID du job	. . . . .	*TBT		
Temps d'inertie du programme	. . . . .	10	Jobd.	*TBT
File d'attente suspendue	. . . . .	N		O,N
Noms des fichiers reçus en mode texte	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier	. . . . .			
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	A		A,B
Type de fichier	. . . . .			S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .			I,T,A,B,X,Y
Noms des fichiers reçus en mode binaire	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier	. . . . .			
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	B		A,B
Type de fichier	. . . . .			S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .			I,T,A,B,X,Y
Libellé de la file d'attente	. . . . .			
Nom de ressource ligne	. . . . .			
En mode texte , Ccsid de création	. . . . .			Accès
En mode binaire, Ccsid de création	. . . . .			Accès

Le détail présente les paramètres pour réceptionner du réseau les données constitutives d'un fichier. Selon que les données ont été transmises en *mode texte* ou en *mode binaire*, les paramètres de l'un ou l'autre des paragraphes suivant seront utilisés (TBT/400 détermine automatiquement quel paragraphe utiliser) :

Noms des fichiers reçus en mode ?????	. . . . .	XXXXXXXXXX	/Bib.	YYYYYYYYYY
Longueur d'un enregistrement du fichier	. . . . .	99999		
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	X		A,B
Type de fichier	. . . . .	X		S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .	X		I,T,A,B,X,Y

D'autre part et surtout, il propose le renseignement d'un *nom de programme de consommation* des événements entrants.

Une fois ce programme (à structure bien définie - comme nous le verrons en détail plus loin -) prêt pour répondre à vos besoins de traitement (l'objet programme étant créé dans une de vos bibliothèques spécifiques), l'architecture d'automatisation du traitement des événements de type 'messages' est prête.

Reste encore à demander a ce qu'elle soit sollicitée. Ceci peut s'effectuer à deux niveaux :

- Soit au niveau du correspondant défini dans l'annuaire (à partir du Menu général enchaîner les options 4- Gestion de l'annuaire puis l'option 1- Définition des correspondants. Faire F10 Zoom sur la ligne du *Nom logique* en question puis F20 Droite) :
- Dans l'exemple utilisé plus haut, c'est le champ *Application par défaut* qu'il convient de renseigner :

```
TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS9959  PROD          Détail d'un correspondant FTP          IPLS04     IPLSP
Type d'annuaire . . . . $$$FTP          Portée . . . . *GLOBAL
Nom du correspondant . CLIENT1          Type de réseau $$$FTP
Libellé correspondant .
Adresse IP cible . . . 0.0.0.0          Port

User      Client . . . . Anonymous
Account   Client . . . .
Password  Client . . . .
User      Serveur . . . USER
Account   Serveur . . .
Password  Serveur . . . PWD

Directory .
Dsname . . .FIC1
Scrutation .
Dsname . . .
Suppression . . . . . N          O,N
Sélection d'application          A,O
Application par défaut  MONAPPLI    F4 pour liste
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F13=Haut F19=Gauche
F20=Droite F21=Défaut F24=Bas  Copyright Informatique Pour Les Sociétés  IPLS
```

- Soit au niveau du Paramétrage des serveurs (à partir du Menu général enchaîner les options 1- Configuration du système puis l'option Paramétrage des serveurs) :

```
TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0197  PROD          Paramétrage FTP                      IPLS04     IPLSP

Sélection d'application . . . . . A          A,C,O
Application par défaut . . . . . MONAPPLI    F4 pour liste
Port IP local . . . . . 10042

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F9=Commande
Copyright Informatique Pour Les Sociétés  IPLS
```

C'est la logique de **TBT/400** en réception qui justifie la présence du même paramètre à deux endroits différents :

Avant la réception des données constitutives du fichier à recevoir, **TBT/400** a identifié le client émetteur par rapport aux informations contenues dans son annuaire (user et password reçus du client).

Renseigner un nom d'application au niveau du correspondant permet d'associer par client ftp une chaîne de traitement (une *application* ) qui peut être à chaque fois différente. Ceci peut amener à créer autant de profil générique de client qu'il y a de nature de fichier à recevoir donc de chaîne de traitement a solliciter.

Si le champ *Application par défaut* n'est pas renseigné au niveau correspondant, **TBT/400** prendra la valeur contenue par le même champ mais au niveau du menu *Paramétrage des serveurs* (qui propose toujours un nom d'application par défaut).

Illustrons ces principes par un exemple :

Créons deux applications correspondant à deux chaînes de traitement différentes.

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0012	PROD	Définition des applications	IPLS04	IPLSP
Nom d' applicat	Libellé de l'application	Files d'attente des messages	Ex	Ex
		Entrants Rejetés Accusés	Au	Ct
APPLI1	Trt fichiers reçus de type 1	*TBT *TBT *TBT	O	N
APPLI2	Trt fichiers reçus de type 2	*TBT *TBT *TBT	O	N

Déclarons les files d'attente de type 'message' associées.

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	98/09/01	13.00.00
IPS0013	PROD	Définition des files d'attente 1/2	IPLS04	IPLSP
Nom file d'attente	M	Nom du programme	Nom de la biblio	Nom USERID du job
	E		pgm	Temps d'inertie
			S	F Libellé de la file d'attente
MAPPLI1	2	*TBT	*TBT	*TBT 10 N
MAPPLI2	2	*TBT	*TBT	*TBT 10 N

F10 Zoom donne le détail de la nouvelle file d'attente créée :

Vous aurez créé un programme de consommation dans votre bibliothèque et non dans la bibliothèque programme de TBT/400 (IPLSP).

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS9013	PROD	Détail d'une file d'attente	IPLS04	IPLSP
Nom de la file d'attente	. . . . .	MAPPLI1	Exploit. 2	1 2 3 4 5
Nom du programme de consommation	. . . . .	IPSPADUMM1	/Bib.	MABIB
Nom du USERID du job	. . . . .	*TBT		
Temps d'inertie du programme	. . . . .	10	Jobd.	*TBT
File d'attente suspendue	. . . . .	N		O,N
Noms des fichiers reçus en mode texte	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier	.			
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	A		A,B
Type de fichier	. . . . .			S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .			I,T,A,B,X,Y
Noms des fichiers reçus en mode binaire	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier	.			
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	B		A,B
Type de fichier	. . . . .			S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .			I,T,A,B,X,Y
Libellé de la file d'attente	. . . . .			
Nom de ressource ligne	. . . . .			
En mode texte , Ccsid de création	. . . . .			Accès
En mode binaire, Ccsid de création	. . . . .			Accès

Idem pour la deuxième :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS9013	PROD	Détail d'une file d'attente	IPLS04	IPLSP
Nom de la file d'attente	. . . . .	MAPPLI2	Exploit. 2	1 2 3 4 5
Nom du programme de consommation	. . . . .	IPSPADUMM2	/Bib.	MABIB
Nom du USERID du job	. . . . .	*TBT		
Temps d'inertie du programme	. . . . .	10	Jobd.	*TBT
File d'attente suspendue	. . . . .	N		O,N
Noms des fichiers reçus en mode texte	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier	.			
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	A		A,B
Type de fichier	. . . . .			S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .			I,T,A,B,X,Y
Noms des fichiers reçus en mode binaire	. . . . .	*TBT	/Bib.	*TBT
Longueur d'un enregistrement du fichier	.			
Type de traitement pour ce fichier	. . . . .	B		A,B
Type de fichier	. . . . .			S,P,V
Mode d'écriture	. . . . .			I,T,A,B,X,Y
Libellé de la file d'attente	. . . . .			
Nom de ressource ligne	. . . . .			
En mode texte , Ccsid de création	. . . . .			Accès
En mode binaire, Ccsid de création	. . . . .			Accès

IPSPADUMM1, IPSPADUMM2 : Voués à être attaché à une file d'attente, ces programmes présentent **une structure toujours identique**. Il sont chargés d'extraire les informations portées par l'événement et d'appeler avec les informations extraites qu'il vous intéresse d'exploiter, le (les) programme (s) (applicatif ou chaîne de traitements) chargé de les traiter.

( **L'exemple type** de ces programmes de consommation est le membre **IPSPADUMMY** du fichier d'exemple **IPSSAMPLES** de la bibliothèque **IPLSP**.)

La structure de ce programme (qui doit être **OBLIGATOIREMENT** celle de tout programme de consommation que vous indiquez au niveau d'une file d'attente) est la suivante :

Dans le cas du langage CL :

- On réceptionne le premier événement de la file d'attente au moyen de la commande multifonctions IP SRCVTBT. La fonction de réception est demandée par le champ « FNCDEM » à « R ». Aussi, avant le passage de la commande, tous les champs destinés à recevoir des informations de l'événement à traiter (ex : code accusé, libellé accusé, nom de bibliothèque, nom de fichier, nom de membre, nom du correspondant...) sont à blanc. Après son exécution, ils sont renseignés avec des valeurs exploitables.
- Est ensuite testé un code retour de la commande, RTNCDP, qui renseigne sur la présence ou non d'un événement à traiter : dans le cas d'un seul événement à consommer, au premier passage, la commande trouvera un événement à consommer au niveau de la file d'attente mais pas au deuxième ce qui provoquera la sortie du programme de consommation.
- Les informations exploitables de l'événement étant à disposition, vous pouvez appeler n'importe quel traitement applicatif chez vous, avec en paramètres, les informations qui vous semblent pertinentes. A titre d'exemple, dans le source présenté, un test du code accusé de transmission (ACKTBT) est réalisé.
- Une fois les informations traitées par votre applicatif, il ne reste plus qu'à préparer l'historisation de l'événement ce qui se traduit par une purge de l'événement en cours au moyen de la commande IP SRCVTBT (encore elle !) mais avec cette fois la fonction demandée (FNCDEM) à « P » comme PURGE. (Dans notre exemple, s'agissant d'accusés de transmission, ceux-ci sont fusionnés dans la *Supervision de l'historique* aux événements de type 'M'essage (mise à disposition) qui en sont l'origine
- Enfin, le programme boucle sur la commande de réception pour recevoir de la même manière les éventuels événements suivants qui se sont constitués au niveau de la file d'attente (**TBT/400** est en effet conçu pour fonctionner en permanence, c'est à dire émettre et recevoir en automatique sans arrêt).

En résumé, **TOUT PROGRAMME DE CONSOMMATION** doit **IMPERATIVEMENT** enchaîner les 3 phases suivantes :

1. **Réception** de l'événement
2. **Appel** de l'applicatif
3. **Purge** de l'événement

Créons maintenant dans l'annuaire de **TBT/400** les deux profils de clients **FTP** susceptibles d'envoyer des fichiers.

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0041	T430	Définition des correspondants	IPLS04	IPLSP
\$\$\$\$FTP	*GLOBAL	\$\$\$\$\$\$ALL	\$\$\$\$FTP	<=== Sélection
Type	Portée	Nom logique	Type de	Libellé du correspondant
d'annuaire		du correspondant	réseau	
\$\$\$\$FTP	*GLOBAL	CLIENT1	\$\$\$\$FTP	Emet fichiers de type 1
\$\$\$\$FTP	*GLOBAL	CLIENT2	\$\$\$\$FTP	Emet fichiers autres

```

TBT/400 V410 Informatique Pour Les Sociétés 98/09/01 13.00.00
IPS9959 T430 Détail d'un correspondant FTP IPLS04 IPLSP
Type d'annuaire . . . . $$$FTP Portée . . . . *GLOBAL
Nom du correspondant . CLIENT1 Type de réseau $$$FTP
Libellé correspondant .
Adresse IP cible . . . 0.0.0.0 Port

User Client . . . . Anonymous
Account Client . . . .
Password Client . . . .
User Serveur . . . USER1
Account Serveur . . .
Password Serveur . . . PWD1

Directory .
Dsname . . .
Scrutation .
Dsname . . .
Suppression . . . . . N O,N
Sélection d'application A,O
Application par défaut APPLI1 F4 pour liste
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F13=Haut F19=Gauche
F20=Droite F21=Défaut F24=Bas Copyright Informatique Pour Les Sociétés IPLS

```

Lorsque TBT/400 recevra des fichiers de clients ftp CLIENT2, il le dirigera vers l'application définie au niveau du *Paramétrage des serveurs*.

```

TBT/400 V410 Informatique Pour Les Sociétés 98/09/01 13.00.00
IPS9959 T430 Détail d'un correspondant FTP IPLS04 IPLSP
Type d'annuaire . . . . $$$FTP Portée . . . . *GLOBAL
Nom du correspondant . CLIENT2 Type de réseau $$$FTP
Libellé correspondant .
Adresse IP cible . . . 0.0.0.0 Port

User Client . . . . Anonymous
Account Client . . . .
Password Client . . . .
User Serveur . . . USER2
Account Serveur . . .
Password Serveur . . . PWD2

Directory .
Dsname . . .
Scrutation .
Dsname . . .
Suppression . . . . . N O,N
Sélection d'application A,O
Application par défaut _____ F4 pour liste
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F13=Haut F19=Gauche
F20=Droite F21=Défaut F24=Bas Copyright Informatique Pour Les Sociétés IPLS

```

Par F21 Défaut, vous voyez la valeur prise par ce champ.

Sur le menu *Paramétrage des serveurs*, définissons l'application qui sera prise par défaut si aucune application n'est indiquée au niveau correspondant :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0197	PROD	Paramétrage FTP	IPLS04	IPLSP
Sélection d'application . . . . . A				
Application par défaut . . . . . APPLI2				
Port IP local . . . . . 10042				
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F9=Commande				
Copyright Informatique Pour Les Sociétés				IPLS

Le CLIENT1 envoie un fichier :

```
ftp> open nom.du.serveur
Connected to NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (NOM.DU.SERVEUR:(none)): USER1
331 Enter password.
Password:
230 User USER1 logged on.
ftp> send
(local-file) D:\CommandesA.doc
(remote-file) QGPL/QTXTSRC/CMDA
200 Port request subcommand succesful.
150 Sending file to Member CYXBGDREDS in File CYXBGDREDS in
Library IPLS410E
250 File Transfer completed succesfully.
4608 bytes sent in 0.00 seconds (4608000.00 Kbytes/sec)
ftp>
```

Le fichier reçu se manifeste sous **TBT/400** par la constitution d'un événement (de type 'message') dans la *Supervision des messages* :

```
TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0022  PROD          Supervision des messages          IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . .      Type de réseau . . . . .      Type obj  M
Application émettrice . . . . Profil de groupe . . . . .      Type msg  M
Application destinatrice . . . Code utilisateur . . . . .      Accusé .
Date de dépôt . . . . .      Heure de dépôt . . . . .      Protocole
Clé utilisateur . . . . .      Corresp. . . . .
F Date et Heure              Adresse réduite                  Clé utilisateur  Ak
O d'insertion                du destinataire
  980901 124014 E->I Cor:CLIENT1 QGPL/QTXTSRC/CMDA
```

```
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas      Copyright IPLS
```

F10 Zoom sur la requête propose les informations suivantes :

Applicatoin  
Emettrice :  
Lee driver IP

Application Destinatrice :  
la chaîne de traitement en  
réception.

File  
d'attente  
dans  
laquelle  
l'événeme  
nt est

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés			02/01/01	14.00.00					
IPS9975	PROD	Détail d'un message bloc général 1/2			IPLS04	IPLSP					
Fa	MADPLI1	Em	\$EXTERNB	De	APPLI1	Bi	IPLS410E	Fi	CYXBGDREDS	Mb	CYXBGDREDS
Annu	/\$\$\$\$FTP		*GLOBAL		CLIENT1			Rés	\$\$\$\$FTP	Util	IP\$\$\$\$USER
Typ	M M Cl	TBT	000B229E003FFD56F0F9F2F2F6F70001	Cl	Uti						Ack
-----											
Commentaire utilisateur											
Auteur . . . . .											
Objet . . . . . QGPL/QTXTSRC/CMDA											
A l'attention de . . . .											
Date de diffusion . . . 980901 h 113856 Date de péremption . . 980902 h 113856											
Date de dépôt . . . . . 980901 h 113856 Date de traitement . . . . . h											
Date de prise en compte . . . . . h Date de distribution . . . . . h											
Libellé d'acheminement Message en provenance du réseau											
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Texte F13=Haut											
F14=Activ F15=Spoules F16=Edition F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS											

Le menu précédent présentait les informations portées par l'événement de type 'message'.

Ces informations disponibles à l'écran peuvent être récupérées par programme et transférées à un de vos applicatif. C'est la fonction du type de programme appelé *Programme de consommation* (évoqué plus haut) et dont voici le détail :

(Le source complet de ce programme est contenu dans le membre IPSPADUMMY du fichier IPSSAMPLES de la bibliothèque IPLSP.)

```

Colonnes . . : 1 71 Examen IPLSP/IPSSAMPLES
SEU==> IPZPGCL01A
FMT ** ...+... 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Début des données *****

0012.00 PGM
0013.00 DCL VAR(&DEBDEM) TYPE(*CHAR) LEN(1) VALUE(0)
0014.00 DCL VAR(&RTNCDP) TYPE(*DEC) LEN(11)
0015.00 DCL VAR(&KEYTBT) TYPE(*CHAR) LEN(16)
0016.00 DCL VAR(&KEYUSR) TYPE(*CHAR) LEN(16)
0019.00 DCL VAR(&OBJLIB) TYPE(*CHAR) LEN(10)
0020.00 DCL VAR(&OBJFIL) TYPE(*CHAR) LEN(10)
0021.00 DCL VAR(&OBJMBR) TYPE(*CHAR) LEN(10)
0171.00 ITER:
0172.00 /*****
0173.00 /* APPEL DE LA COMMANDE DE RECEPTION */
0174.00 /*****
0177.00 IPSRCVTBT FNCDEM(R) DEBDEM(&DEBDEM) FINDEM(C) +
0178.00 EXCDDEM(N) TRADEM(0) RTNCDP(&RTNCDP) +
0179.00 TYPOBJ(&TYPOBJ) TYPMSG(&TYPMSG) +
0180.00 APPEME(&APPEME) APPDES(&APPDES) +
0181.00 KEYTBT(&KEYTBT) KEYINI(&KEYINI) +
0182.00 KEYUSR(&KEYUSR) ACKTBT(&ACKTBT) +
0183.00 LIBT
0184.00 OBJE Après l'exécution de la commande de
0067.00 OBJE réception (IPSRCVTBT)
0208.00 ■ la variable OBJLIB (Nom de bibliothèque)est
0209.00 IF COND(8 alimentée avec IPLS410E ) )
0075.00 CHGVAR VAR(&I ■ la variable OBJFIL (Nom de fichier)est alimentée
0077.00 SNDPGMSG MSG('K avec CYXBGDREDS
0078.00 SNDPGMSG MSG('K
0079.00 SNDPGMSG MSG('I ■ la variable OBJMBR (Nom de membre)est
0091.00 SNDPGMSG MSG('C alimentée avec CYXBGDREDS
0092.00 SNDPGMSG MSG('C
0093.00 SNDPGMSG MSG('C
0099.00 SNDPGMSG MSG('I ■ la variable OBJECT (le champ Objet) est alimentée
0100.00 /* INSERER L'APPEL DE VOS TRAJ avec l'endroit ou le client ftp à demandé à ce que le
0101.00 /* Brancher obligatoirement er fichier soit constitué sur l'AS/400 :
0102.00 /* Brancher obligatoirement er QGPL/QXTSRC/CMDA
0113.00 /*
0114.00 /* Exemple : CALL PGM(MYLI ----- ) */
0115.00 /* MONMSG MSGID(CPF0000) E -----
0128.00 MESOK: CHGVAR VAR(&F On remarque que TBT/400 - toujours dans
0129.00 CHGVAR VAR(&F sont optique de sécurisation - ne créé jamais le
0130.00 CHGVAR VAR(&LIBTBT) VALUE('Message consomme avec +
0131.00 succès')
0132.00 GOTO CMDLBL(MESFIN)
133.00
0134.00 MESKO: CHGVAR VAR(&KEYUSR) VALUE('Userkey')
0135.00 CHGVAR VAR(&ACKTBT) VALUE('KO')
0136.00 CHGVAR VAR(&LIBTBT) VALUE('Message en erreur')
0137.00 GOTO CMDLBL(MESFIN)
0138.00
0194.00 /*****
0195.00 /* APPEL DE LA COMMANDE DE PURGE L'exécution de la commande de purge provoque le
0196.00 /***** passage de la requête du menu Supervision des
0198.00 MESFIN: IPSRCVTBT FNCDEM(P) DEBDEM(N) FINDEM(C) EXCDDEM(O) T messages dans le menu Supervision de l'historique.
0199.00 TRADEM(0) KEYTBT(&KEYTBT)
0200.00 GOTO CMDLBL(ITER)
    
```

A condition que le sous-système de **TBT/400** (IP\$\$\$\$SUBS de la bibliothèque IPLSC) soit démarré, la requête passe en surbrillance, ce qui indique qu'elle est en cours de traitement (concrètement, le programme de consommation détaillé ci-dessus se déroule).

```

TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0022  PROD          Supervision des messages          IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . . Type de réseau . . . . . Type obj  M
Application émettrice . . Profil de groupe . . . . . Type msg  M
Application destinatrice . Code utilisateur . . . . . Accusé .
Date de dépôt . . . . . Heure de dépôt . . . . . Protocole
Clé utilisateur . . . . . Corresp. . . . .
F Date et Heure          Adresse réduite          Clé utilisateur  Ak
O d'insertion           du destinataire
981221 124014 E->I Cor:CLIENT1 QGPL/QXTSRC/CMDA      --
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS

```

Si aucune erreur dans le traitement appelé dans le programme de consommation ne survient, la requête disparaît de la *Supervision des messages* :

```

TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0022  PROD          Supervision des messages          IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . . Type de réseau . . . . . Type obj  M
Application émettrice . . Profil de groupe . . . . . Type msg  M
Application destinatrice . Code utilisateur . . . . . Accusé .
Date de dépôt . . . . . Heure de dépôt . . . . . Protocole
Clé utilisateur . . . . . Corresp. . . . .
F Date et Heure          Adresse réduite          Clé utilisateur  Ak
O d'insertion           du destinataire

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS

```

Elle se retrouve à l'état traitée dans la *Supervision de l'historique* :

```

TBT/400  V410          Informatique Pour Les Sociétés      02/01/01  14.00.00
IPS0023  PROD          Supervision de l'historique          IPLS04    IPLSP
File d'attente . . . . . Type de réseau . . . . . Type obj  M
Application émettrice . . Profil de groupe . . . . . Type msg  M
Application destinatrice . Code utilisateur . . . . . Accusé .
Date de dépôt . . . . . Heure de dépôt . . . . . Protocole
Clé utilisateur . . . . . Corresp. . . . .
F Date et Heure          Adresse réduite          Clé utilisateur  Ak
O d'insertion           du destinataire
980901 124014 E->I Cor:CLIENT1 QGPL/QXTSRC/CMDA
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS

```

La *Supervision de l'historique* présente la requête traitée et actualisée avec son compte rendu de traitement.

```
TBT/400 V410 Informatique Pour Les Sociétés 02/01/01 14.00.00
IPS9975 T430 Détail d'un message bloc général 1/2 IPLS04 IPLSP
Fa MAPPLI1 Em $EXTERNB De APPLI1 Bi IPLS410E Fi CYXBGDREDS Mb CYXBGDREDS
Annu $$$$FTP *GLOBAL CLIENT1 Rés $$$$FTP Util IPD$$$USER
Typ M M Cl TBT 000B22A0005912ADF0F0F2F4F6F80033 Cl Uti Userkey Ack
-----
Commentaire utilisateur
Auteur . . . . .
Objet . . . . . QGPL/QTXTSRC/CMDA
A l'attention de . . .
Date de diffusion . . . 990106 h 161254 Date de péremption . . 990107 h 161254
Date de dépôt . . . . . 990106 h 161254 Date de traitement . . 990106 h 161300
Date de prise en compte 990106 h 161300 Date de distribution . 990106 h 161300
Libellé d'acheminement Message consommé avec succès
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Texte F13=Haut
F14=Activ F15=Spoules F16=Edition F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS
```

Le CLIENT2 envoie un fichier :

```
ftp> open nom.du.serveur
Connected to NOM.DU.SERVEUR.
220 Welcome to TBT/400 V4R1M0 Ftp server220
User (NOM.DU.SERVEUR:(none)): USER2
331 Enter password.
Password:
230 User USER2 logged on.
ftp> send
(local-file) D:\CommandesB.doc
(remote-file) QGPL/QTXTSRC/CMDB
200 Port request subcommand succesful.
150 Sending file to Member CYXBHCCWRF in File CYXBHCCWRF in
Library IPLS410E
250 File Transfer completed succesfully.
4608 bytes sent in 0.06 seconds (76.80 Kbytes/sec)
ftp>
```

Le fichier reçu se manifeste sous **TBT/400** par la constitution d'un événement (de type 'message') dans la *Supervision des messages* :

TBT/400	V410	Informatique Pour Les Sociétés	02/01/01	14.00.00
IPS0022	PROD	Supervision des <b>messages</b>	IPLS04	IPLSP
File d'attente	. . . . .	Type de réseau	.	Type obj M
Application émettrice	. . . . .	Profil de groupe	.	Type msg M
Application destinatrice		Code utilisateur		Accusé .
Date de dépôt	. . . . .	Heure de dépôt	.	Protocole
Clé utilisateur	. . . . .	Corresp.	.	
F Date et Heure		Adresse réduite		Clé utilisateur Ak
O d'insertion		du destinataire		
980901 124014 E->I Cor:CLIENT2 QGPL/QTXTSRC/CMDB				

F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Zoom F13=Haut  
 F14=Activ F15=Spoules F18=Curs F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS

F10 Zoom sur la requête propose les informations suivantes :

TBT/400	V410	Informatique	02/01/01	14
IPS9975	PROD	Détail d'un mess	IPLS04	IP
Fa MAPPLI2	Em \$EXTERNB	De <b>APPLI2</b>	Bi IPLS410E	Fi CYXBHCCWRF Mb CYX
Annu \$\$\$\$FTP	*GLOBAL	CLIENT2	Rés \$\$\$\$FTP	Util IPD\$\$\$USER
Typ M M Cl TBT	000B229E003FFD56F0F9F2F2F6F70001	Cl Uti		Ack
-----				
Commentaire utilisateur				
Auteur	. . . . .			
Objet	. . . . .	QGPL/QTXTSRC/CMDB		
Applicatoin	Emetteur : le	File d'attente dans laquelle		
A	driver IP	l'événement est constitué.		
	de . . . .			
Date de diffusion	. . . . .	980901 h 113856	Date de péremption	. . . . . 980902 h 113856
Date de dépôt	. . . . .	980901 h 113856	Date de traitement	. . . . . h
Date de prise en compte	. . . . .	h	Date de distribution	. . . . . h
Libellé d'acheminement Message en provenance du réseau				
F1=Aide F3=Exit F6=Impr F7=Avant F8=Après F9=Commande F10=Texte F13=Haut				
F14=Activ F15=Spoules F16=Edition F19=Gauche F20=Droite F24=Bas Copyright IPLS				

L'événement entrant est ensuite traité par le programme de consommation puis historisé.

Vous trouverez dans l'OUTQ QEZJOBLOG la log de l'exécution du programme de consommation :

Gestion de file d'attente en sortie							
Préfixe des jobs		Biblio: QUSRSYS		Etat: RLS			
File:	soumis par TBT/400						
Indiquez vos options, puis appuyez sur ENTREE							
1=Envoyer	2=Modifier	3=Suspendre	4=	5=Afficher	6=Libérer		
7=Messages	8=Attributs	9=Gérer		ssion			
File d'attente de type 'M'							
Opt	Fichier	Utilisat	Référenc	s	Ex	Imprimé	Pté
_	QPJOBLOG	IPD\$\$\$USER	SMAPPLI1	RDY	2	1 *STD	5
_	QPJOBLOG	IPD\$\$\$USER	<b>SMAPPLI2</b>	RDY	2	1 *STD	5

```

Fichier . . . . : QPJOBLOG                               Page/Ligne 1/1
Contrôle . . . . :                                       Colonnes 35 - 112
Recherche . . . . :
+....4....+....5....+....6....+....7....+....8....+....9....+....0....+....1..
Historique du travail                                     IPLSP 01/09/98 11:38:57
SMAPPLI2 Utilisateur . . . : IPD$$$USER Numéro . . . . .
IPD$$$APPL Bibliothèque . . : IPLSC
GRAV DATE HEURE DU PGM BIBLIO INST AU PGM
00 01/09/98 11:38:57 QWTPIIPP QSYS 04F1 *EXT
Message . . . . : Travail 384350/IPD$$$USER/SMAPPLI2 démarré le 01/09/98
11:38:57 dans le sous-système IPD$$$SUBS de IPLSC ; soumis le 01/09/98
11:38:57.
00 01/09/98 11:38:57 QWTPIIPP QSYS 020B *EXT
Message . . . . : Travail 384350/IPD$$$USER/SMAPPLI2 soumis.
01/09/98 11:38:57 QWTSCSBJ *N QCMD
Message . . . . : -IPSPACLJOB LIBPRG(MABIB) TRTFAT(MAPPLI2)
FATLIB(IPLSP) FATPGM(IPSPADUMM2)
00 01/09/98 11:38:57 IPSSGUTILI IPLSP *STMT IPSPADUMM2
From module . . . . : IPSSGUTILI
From procedure . . . . : zmsg
Statement . . . . : 132
Message . . . . : 11385765 SMAPPLI2 DIA : File d'attente en lecture :
MAPPLI2
00 01/09/98 11:38:57 IPSSGUTILI IPLSP *STMT IPSPADUMM2
From module . . . . : IPSSGUTILI
From procedure . . . . : zmsg
Statement . . . . : 132
Message . . . . : 11103791 DAMONAPPLI DIA : Msg relu Appeme $EXTERNB Appd
APPLI2 T T Fat MAPPLI2 CléUsr CléTBT
X'000B229200532FE6F3F8F4F3F3F90001' CléExt Message émis sur le réseau

01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 009F QCMD
Message . . . . : KEYTBT= key W384339
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00A6 QCMD
Message . . . . : KEYUSR=
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00AD QCMD
Message . . . . : DATFPC=19980901
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00B4 QCMD
Message . . . . : HORFPC=13873860
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00BB QCMD
Message . . . . : DATFTR=19980901
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00C2 QCMD
Message . . . . : HORFTR=113857747
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00C9 QCMD
Message . . . . : DATRPC=19980901
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00D0 QCMD
Message . . . . : HORRPC=113857747
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00D7 QCMD
Message . . . . : DATRTR=19980901
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00DE QCMD
Message . . . . : HORRTR=113857747
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00E5 QCMD
Message . . . . : SUPDEM=N
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00EC QCMD
Message . . . . : COMUSR=
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00F3 QCMD
Message . . . . : ACKTBT=
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 00FA QCMD
Message . . . . : LIBTBT=

```

```

01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 0381 QCMD
Message . . . . : OBJLIB=IPLSE
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 0388 QCMD
Message . . . . : OBJFIL= CYXBHCWTV7
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 038F QCMD
Message . . . . : OBJMBR= CYXBHCWTV7
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 0116 QCMD
Message . . . . : USRPRF=IPLS04
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 011D QCMD
Message . . . . : NOMLOG=CLIENT2
01/09/98 11:38:57 IPSPADUMM2 IPLSP 0124 QCMD
Message . . . . : KEYEXT=
00 01/09/98 11:38:57 IPSSGUTILI IPLSP *STMT IPSPADUMM2
From module . . . . . : IPSSGUTILI
From procedure . . . . . : zmsg
Statement . . . . . : 132
Message . . . . : 11383858 DAMONAPPLI DIA : Hist sup Appeme $EXTERNB Appd
APPLI2 T T Fat MAPPLI2 CléUsr CléTBT
X'000B229200532FE6F3F8F4F3F3F90001' CléExt Message acheminé correctemen
00 01/09/98 11:38:58 QLIDLOBJ QSYS 0328 QLICLLIB
Message . . . . : Objet IPSPACLJOB de QTEMP type *DTAARA supprimé.
00 01/09/98 11:38:58 QWTMCEQJ QSYS 0205 *EXT
Message . . . . : Travail 384350/IPD$$$USER/SMAPPLI2 terminé le 02/01/01
11:38:50. Temps UC 2 secondes. Code fin 0 .

```

Fin

F3=Exit F12=Annuler F19=Gauche F20=Droite F24=Autres touches

Dans le cadre des améliorations apportées au progiciel, **IPLS** se réserve la possibilité de modifier certaines des fonctions décrites ci-dessus.

Vos commentaires nous permettent d'améliorer la qualité de nos publications; ils jouent un rôle important lors des mises à jour. Si vous avez des observations sur le document ci-joint, nous vous serions reconnaissants de nous en faire part en utilisant cette feuille et en indiquant, le cas échéant, le numéro des pages et des lignes concernées. **IPLS** pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie de ces informations que, de votre côté, vous pourrez évidemment continuer à exploiter.

<b>IPLS</b> Le Pascal 78402	<b>Service Documentation</b> 23 bis avenue de l'Europe Chatou Cedex
Téléphone	33 (0) 1.30.15.70.80
Télécopie	33 (0) 1.30.15.70.91 33 (0) 1.30.15.70.96
Hot Line	33 (0) 1.30.15.70.99
Site de l'éditeur : <a href="http://www.ipls.fr">www.ipls.fr</a>	
E-mail : <a href="mailto:ipls@ipls.fr">ipls@ipls.fr</a>	
E-mail : <a href="mailto:Commercial@ipls.fr">Commercial@ipls.fr</a>	
E-mail : <a href="mailto:Technic@ipls.fr">Technic@ipls.fr</a>	
Site du progiciel : <a href="http://www.tbt400.com">www.tbt400.com</a>	
Site téléchargement 1 : <a href="http://www.ipls400.com">www.ipls400.com</a>	
Site téléchargement 2 : <a href="http://www.ipls400.net">www.ipls400.net</a>	

Si vous désirez une réponse, n'oubliez pas de mentionner vos nom et adresse. Nous vous remercions de votre collaboration.

Toutes les marques citées sont des marques déposées.

