

1.	CONSIDERATIONS PRATIQUES : A garder en permanence à l'esprit ! _____	2
2.	CONFIGURATION DU MODULE : Une fois fait, on n'y revient plus ! _____	3
2.1.	Définition de la ligne (Options à partir du Menu Général: 1 – 2) _____	3
2.2.	Définition d'un correspondant PeSIT (Options à partir du Menu Général: 4 – 1) _____	4
3.	PREMIERS TESTS : C'est parti ! _____	6
3.1.	EN INTERACTIF _____	6
3.1.1.	Emission d'un fichier (Options à partir du Menu Général: 1 – 5) _____	6
3.1.2.	Fichier de test. _____	6
3.1.3.	Emission d'un fichier spool _____	7
3.1.4.	Suivi (Options à partir du Menu Général: 2 – 2) _____	7
3.1.5.	Réception d'un fichier généré par le correspondant. _____	8
4.	PAR PROGRAMME _____	10
4.1.	Les grands concepts qui régissent le fonctionnement de TBT/400 : pour un confort d'utilisation. ___	10
4.2.	Emission _____	13
4.3.	Réception _____	13
4.3.1.	Déclenchement de l'applicatif _____	13
4.3.2.	Commutation des messages entrants _____	14
4.3.3.	Echéancier _____	15
5.	FAQs (Frequently Asked Questions) _____	17

1. CONSIDERATIONS PRATIQUES : A garder en permanence à l'esprit !

TBT/400 est désormais installé sur votre site. Pour accéder au produit, taper sur une ligne de commande : IPLSP/IPS. Pour naviguer dans les menus, deux possibilités s'offrent à vous :

- soit vous saisissez le numéro de l'option sur la ligne de sélection et Faites \leftrightarrow .
- soit vous positionnez le curseur sur la ligne de l'option qui vous intéresse
et Faites \leftrightarrow

TBT/400 dispose d'une aide en ligne. Vous y accédez par la touche de fonction

F1 Aide sur
n'importe quel champ du produit. N'hésitez surtout pas à vous en servir!!! ... **Ayez le réflexe**
F1 !

Trois touches de fonction en particulier sont à être sollicitées pour que vous soient révélées toutes les informations dont vous pouvez en avoir besoin. TBT/400 utilisant souvent dans ses menus la présentation sous forme de listes (ex les menus : « **Configuration des lignes** » « **Définition des correspondants** » ...) vous accédez à un deuxième niveau d'informations au moyen de la touche de fonction **F10 Zoom** après avoir positionné le curseur sur la ligne qui vous intéresse.

Dans le cas des menus de supervision de la « **Supervision du trafic** » ou de ceux de la « **Gestion de l'annuaire** », après avoir accédé au deuxième niveau d'informations d'un poste (une ligne du menu), vous accédez à d'autres informations par les touches de fonction **F19 Droite** – **F20 Gauche** qui font défiler une série de menus en boucle par un scrolling horizontal.

Donc si vous ne trouvez pas l'information, dont vous pensez avoir besoin sur un menu donné, pensez F1 , F10 , F19, F20.

2. CONFIGURATION DU MODULE : Une fois fait, on n'y revient plus !

Si votre profil dispose des droits spéciaux suivants

-*ALLOBJ, *JOBCTL, *SPLCTL, vous arrivez après avoir passé la commande IPLSP/IPS sur le « Menu général » à partir duquel seulement vous pouvez accéder à la « Configuration du système » donc du produit.

Avant toute chose, il faut savoir que **TBT/400** à défaut de renseignement par l'utilisateur, travaille au maximum avec des valeurs par défaut.

La configuration pour effectuer rapidement un premier test d'envoi de fichier passe par les étapes suivantes :

- Définir la **ligne** que **TBT/400** va utiliser
- Définir dans l'annuaire **TBT/400** un correspondant **PeSIT**.

2.1. Définition de la ligne (Options à partir du Menu Général: 1 – 2)

- Soit vous disposez d'un abonnement X25 TRANSPAC qui se matérialise par une *liaison spécialisée* reliant votre machine directement à TRANSPAC .

A partir du menu général, choisissez successivement les options : « **1. Configuration du système** » puis « **2. Définition des lignes** ».

Sur le poste créé par défaut par la procédure d'installation de **TBT/400** : « LIGNE001 », faites **F10 Zoom**.

Sur le champ : « Nom de la ligne sur l'AS/400 » faites F4 et sélectionnez la ligne X25 existante sur votre machine que **TBT/400** va partager avec vos autres applicatifs pour peu qu'au moins un Circuit Virtuel Commuté (C.V.C.) soit disponible.

Faites **↔** .

S'affiche alors le message : « *Modification enregistrée* » qui valide à chaque fois toute saisie.

- Soit vous accédez à TRANSPAC en protocole X32 (qui est de l' X25 sur du RTC)

Vous avez relié le modem (supportant la signature ID32 transmise à TRANSPAC) à l'AS/400 et mis celui-ci sous tension.

A partir du menu général, choisissez successivement les options : « **1. Configuration du système** » puis « **2. Définition des lignes** ».

Sur le poste créé par défaut par la procédure d'installation de **TBT/400** : « LIGNE001 », faites **F10 Zoom**.

Dans le champ : « Nom de la ligne sur l'AS/400 », renseignez « **IP SX32LINE** ». Cette valeur provoquera la **création automatique** d'une définition de ligne de type X25 (avec un contrôleur de type « *NET » (Network) et un device du même type) **au premier démarrage du driver**.

Dans les champs « Type de ligne X25 » et « Surveillance de ligne active », renseignez 'O'.

Dans le champ « Numéro d'appel RTC si commuté », saisissez le **0836063232** sans caractère séparateur. Si la ligne analogique sur laquelle le modem est branché n'est pas directe (passage par un standard téléphonique) renseignez le champ « Préfixe d'appel en RTC » avec le préfixe qui vous permet d'atteindre l'extérieur.

Enfin renseignez le champ « Nom de la ressource AS/400 pour X32 » avec le nom de la ressource physique du port sur lequel est connecté le modem (CMN... ou LIN...).

Faites **↔** .

S'affiche alors le message : « *Modification enregistrée* » qui valide à chaque fois toute saisie.

- Soit votre AS/400 est relié à l'extérieur en TCP/IP

A partir du menu général, choisissez successivement les options :

« **1. Configuration du système** »

« **2. Paramètres généraux** »

« **7. Paramètres TCP/IP** »

Renseignez le champ « **Port PeSIT** » avec le numéro de port que vous souhaitez que **TBT/400** utilise pour les appels entrants (sert également de valeur par défaut pour les appels sortants)

Valider par Entrée.

S'affiche alors le message : « *Modification enregistrée* » qui valide à chaque fois toute saisie.

2.2. Définition d'un correspondant PeSIT (Options à partir du Menu Général: 4 - 1)

D'une manière générale, définir un correspondant dans l'annuaire permet par la suite de travailler qu'avec le nom logique du correspondant (nom interne à **TBT/400** et que vous aurez choisi). Derrière ce nom sont recensées toutes les informations propres au correspondant en question (c'est-à-dire son identification **PeSIT** bien sûr mais aussi son mot de passe, son numéro d'appel X25...)

PeSIT étant un protocole point à point (il n'y a pas d'intermédiaire tel qu'un réseau à valeur ajoutée entre vous et votre correspondant), la définition d'un correspondant **PeSIT** et d'une manière plus générale la configuration d'une connexion demande pour sa mise en place une étroite collaboration technique avec votre correspondant.

Aussi, après la définition mutuelle des identifiants, mot de passe, nom du (des) fichiers transmis sur le réseau ... que vous allez utiliser avec votre correspondant, **IPLS vous propose de prendre en charge la mise au point de la configuration** avec le correspondant en question.

Il vous suffit de nous communiquer les identifiants et autres éléments de configuration retenus ainsi que le nom et le numéro de téléphone de l'interlocuteur technique chez votre correspondant.

Une fois réalisée, nous vous communiquerons par fax ou téléphone la définition **TBT/400** de votre correspondant.

A partir du menu général, vous choisirez successivement les options « **4. Gestion de l'annuaire** » puis « **1. Définition des correspondants** ».

Sur la ligne blanche, renseigner les colonnes « Type d'annuaire » avec **\$\$\$\$PESIT**, et « Nom logique du correspondant » par un nom que vous aurez choisi (ce nom reste interne au produit, il n'est pas véhiculé sur le

réseau). Faites **↔**. Placer le curseur sur la ligne du correspondant créé.

Par **F10 Zoom**, **F19 Droite**, **F20 Gauche**, vous accéderez aux différents champs à renseigner avec les informations que l'on vous aura communiqué.

Validez chacune de vos saisies par **↔**.

Pour supprimer un correspondant, mettez à blanc les trois premières colonnes en partant de la gauche.

Pour créer plus rapidement un nouveau correspondant **PeSIT**, positionnez le curseur sur le champ « Nom logique du correspondant » d'un correspondant existant de « Type d'annuaire » **\$\$\$\$PESIT**. Saisissez par dessus le nom du nouveau correspondant à créer.

Faites **↔**. Une nouvelle entrée dans l'annuaire est créée.

3. PREMIERS TESTS : C'est parti !

Préalablement à toutes tentatives de transmission, il faut **OBLIGATOIREMENT** que le sous-système IPS\$\$\$SUBS de la bibliothèque IPLSC dans lequel TBT/400 travaille soit démarré.

Il existe trois façons de le démarrer :

- par menu : à partir du menu général choisissez l'option «**2.Supervision du trafic** » puis «**1.Supervision du système** ». Là, tapez START dans le champ « Action sur le noyau ».
- par commande : utilisez soit la commande OS/400 classique : STRSBS soit la commande fournie par TBT/400 : IPLSP/IPSSSTARTBT.

3.1. EN INTERACTIF

3.1.1. Emission d'un fichier (Options à partir du Menu Général: 1 – 5)

Vous pouvez être dans un des cas de figures suivants :

- Vous avez un **fichier de test** prêt à être transmis.
- Vous voulez envoyer un **fichier spool** .

3.1.2. Fichier de test.

A défaut, vous pouvez utiliser une bannière publicitaire fournie en standard : celle-ci se trouve dans la bibliothèque IPLSP, dans le fichier IPSSAMPLES, dans le membre IPZIGBAN.

A partir du « Menu général », choisissez l'option «**5. Emission d'un FICHIER** ».

1. Renseigner les champs, « Bibliothèque », « Fichier », « Membre ».
2. La « Clé utilisateur » est un champ de commentaires libres qui vous permettra de suivre plus facilement (sur les écrans de supervision) le test en cours en y indiquant un commentaire particulier.
3. Renseignez le champ « Type d'annuaire » avec \$\$\$PeSIT ou sélectionnez cette valeur par F4 sur ce champ.

4. Renseignez le champ « Nom du correspondant » avec le nom logique du correspondant **PeSIT** que vous avez indiqué dans l'annuaire (ou retrouvez et sélectionnez le par F4).

Faites « ENTREE » vous arrivez alors à un deuxième niveau de menus dans lesquels vous vous déplacez par F19 GAUCHE, F20 DROITE. Parmi ces menus, vous retrouvez ceux de votre correspondant tel que défini dans l'annuaire.

Faites maintenant **F11 ENVOI**.

Le message : « *Message inséré dans la file d'attente...* » apparaît au bas de l'écran.

Allez au paragraphe « Suivi »

3.1.3. Emission d'un fichier spool

A partir de n'importe quel menu de **TBT/400**, faites F9 pour accéder à une ligne de commandes. Saisissez la commande **IPLSP/IPSNDPESIT** puis faites F4. Par F1 Aide sur n'importe quel champ de la commande vous accédez à l'aide en ligne.

Renseigner :

1. le champ « Fichier » avec la valeur *SPLF
2. les champs :
 - « Nom du spool »
 - « Travail ayant créé le spool »
 - « Numéro »
 - « Numéro du spool à envoyer »qui qualifient votre spool de façon unique
3. le champ « Nom logique du correspondant » avec le correspondant que vous avez créé dans l'annuaire.

Faites **↔**.

Le message : « *Message inséré APPEME xxxxxxxx APPDES yyyyyyyy ...* » apparaît au bas de l'écran.

Rendez-vous au paragraphe « Suivi ».

3.1.4. Suivi (Options à partir du Menu Général: 2 - 2)

A ce niveau, sauf erreurs syntaxiques, vous venez de constituer une **requête d'émission** qui va être soumise au driver X25 ou au driver TCP/IP de **TBT/400**. Le traitement de la requête constituera l'acheminement proprement dit du fichier vers le correspondant.

La requête d'émission, l'événement correspondant à la demande d'émission de fichier, apparaît sur le menu : « Supervision des messages » auquel vous accédez à partir du « Menu général » par l'option « **2. Supervision du trafic** » puis « **2. Supervision des messages** ».

Le sens du transfert est indiqué par « **I->E** » : Interne vers Externe.

Le passage de la ligne en surbrillance (écrans monochromes) ou en rouge (écrans couleurs) avec deux signes moins dans la colonne droite « Ak » indique le traitement de la requête par **TBT/400**.

Une fois la requête traitée, celle-ci disparaît du menu sauf en cas d'erreur récupérable par **TBT/400**.

La requête traitée est historisée et vous la retrouvez dans le menu « Supervision de l'historique » accessible à partir du « Menu général » par l'option « **2. Supervision du trafic** » puis « **3. Supervision de l'historique** ».

- Si la requête apparaît en couleur normale, vous trouvez la colonne « Ak » à droite à **blanc** ce qui signifie que le fichier est parvenu à votre correspondant.
- Si la requête apparaît en surbrillance, cela signifie qu'un problème est survenu et qu'il s'est révélé rédhibitoire (soit dès le départ par exemple une erreur dans l'identification transmise à votre correspondant, soit à l'issue d'un cycle de réessai comme par exemple un problème temporaire de ligne).

Pour avoir la signification du code de la colonne Ak, soit vous faites FI Aide sur la colonne, soit vous positionnez le curseur sur la requête traitée et faites F10 Zoom. En bas sur la droite vous trouvez le champ « Libellé d'acheminement » qui vous renseigne.

3.1.5. Réception d'un fichier généré par le correspondant.

Deux grands cas de figure peuvent se rencontrer :

Soit votre correspondant vous envoie directement le (ou les) fichier(s) en question.

Du fait du protocole même, (son caractère symétrique) votre correspondant, à la condition qu'il veuille bien s'en donner la peine, est parfaitement en mesure de vous transmettre des fichiers directement en appelant votre machine à son numéro X25 ou votre adresse IP sur un port bien précis

Le sous-système étant actif, **TBT/400** est à l'écoute des appels entrants et sait parfaitement accepter un appel du correspondant **PeSIT** distant et dérouler le protocole **PeSIT** afin de constituer sur votre machine le fichier transmis.

Soit votre correspondant met à disposition un fichier qu'à votre initiative vous devez aller récupérer.

Pour ce faire, à partir du « Menu général », choisissez l'option « **6.Scrutation** ». Sur le menu qui vous est alors proposé, vous remarquerez que les champs « Bibliothèque », « Fichier », « Membre », sont renseignés avec la valeur spéciale ***DUMMY**. L'idée est en effet que l'on va simuler une émission de fichier pour entrer en contact avec le serveur et, les formalités d'identification réciproque étant effectuées, le fichier demandé (figurant dans le champ « Nom » sur l'écran « Détail d'un correspondant PeSIT ») est récupéré.

Sur l'écran « Scrutation », renseignez les champs :

« Type d'annuaire » avec **\$\$\$\$PESIT**.

« Nom logique du correspondant » avec le nom logique du correspondant « Correspondant » qui à été défini dans l'annuaire (choisissez le par F4).

Remarque : **TBT/400** enrichi le protocole **PeSIT** d'une fonctionnalité qui est de pouvoir récupérer plusieurs fichier à la fois suite a une unique demande de scrutation. Pour ce faire, vous devez positionner le champ « Emission mode puits » à 'O'.

Faites \leftrightarrow puis F11 \leftrightarrow et reportez vous au paragraphe « Suivi » précédent pour les écrans à consulter. Cette fois ci, il s'agira d'une requête de scrutation, repérable par le symbole <SC>.

Le résultat du traitement de la requête de scrutation apparaîtra dans le menu « Supervision de l'historique » :

- soit le code **BV** apparaît au niveau de la requête de scrutation dans la colonne Ak : BV signifie : « **Boîte Vide** » et en faisant F10 Zoom sur la requête, dans la rubrique « Libellé d'acheminement » sur la dernière ligne et à gauche vous avez d'indiqué : « *Fichier inexistant* ». Cela signifie que le correspondant ne vous a pas mis de fichier à disposition ,ou qu'il n'était pas présent quand vous avez lancé la scrutation, ou bien enfin que le nom du fichier mis à disposition n'est pas celui que vous avez demandé.
- soit le code de la colonne Ak est à **blanc**. Alors consultez le champ « Libellé d'acheminement » auquel vous accédez par F10 Zoom sur la requête de scrutation. Vous y trouverez très certainement « *0 avis de distribution, x fichier(s) récupéré(s)* ».
Chaque fichier récupéré fait l'objet d'un événement entrant ; qui se manifeste par une ligne (dans les menus de supervision) portant le symbole E->I (Externe vers Interne). L'événement entrant apparaît d'abord dans la « Supervision des messages » puis, une fois traité par un *programme de consommation* (programme qui fait le lien avec votre applicatif de traitement du fichier reçu), est historisé avec le compte rendu du traitement dans le « Supervision de l'historique ».

4. PAR PROGRAMME

4.1. Les grands concepts qui régissent le fonctionnement de TBT/400 : pour un confort d'utilisation.

Il est très important de bien comprendre les **notions d'application** et de **file d'attente propres à TBT/400**. Ces notions (surtout celles d'application) se retrouvent à de nombreuses occasions dans les menus de **TBT/400**.

Les principaux endroits où il convient de les remarquer sont :

- Le menu « **5.Emission de fichier** » du menu général où apparaissent les champs « Application émettrice » et « Application destinatrice »
- Les menus de « **2.Supervision de trafic** » et en particulier le menu « **3.Supervision de l'historique** » où par *F20 DROITE* vous trouvez les colonnes : *file d'attente*, *application émettrice*, *application destinatrice*, ces champs étant repérables au niveau de chaque requête lorsque après *F10 Zoom* sur l'une d'entre elles vous trouvez sur la première ligne à gauche les initiales « Fa » pour file d'attente, « Em » pour application émettrice, « De » pour application destinatrice.

Ces notions d'un point de vue pratique, se définissent dans les menus «**3. Définition des applications**» et «**4. Définition des files d'attente**» accessibles à partir du « Menu Général » en choisissant l'option « **1. Configuration du système** ».

Elles se justifient en envisageant **TBT/400** dans sa fonctionnalité de « commutation entre applicatifs au moyen d'événements entrants ou sortants »...

Plus simplement, la dernière phrase exprime la chose suivante : prenons le cas d'un transfert de fichier

En Emission, **TBT/400** est un ensemble de programmes auquel vous confiez un fichier produit lui même par un ensemble de programmes de chez vous, un applicatif.

En Réception, l'ensemble de programmes de **TBT/400**, suite aux informations récupérées auprès du serveur distant transmises par le réseau, constitue un fichier sur votre disque et va chercher à déclencher l'ensemble de programmes, l'applicatif, qui chez vous sera chargé de le traiter.

Ainsi, de même que pour vous, il est plus simple d'envisager **TBT/400** globalement comme une entité chargée (entre autre) de transmettre le fichier que vous lui confiez sur le réseau, de même, vu de **TBT/400**, il est également plus simple de considérer l'ensemble de programmes qui ont généré le fichier comme une seule entité globale dont une des fonctions est la génération de fichiers à transmettre.

C'est alors le plus naturellement du monde qu'apparaît la notion d'**APPLICATION** qui peut se définir comme une **entité logique représentant un ensemble de traitements**.

Fort de cette nouvelle notion, vous admettez qu'une émission comme une réception revient à passer une information d'une application à une autre.

Quelle information ? Et bien, entre autres, le nom du fichier à traiter.

La concrétisation de ces notions apparaît ainsi, entre autres, dans le menu «**5.Emission d'un fichier**» dans lequel vous retrouverez les champs de qualification de fichier (Bib/Fic/Mbr) ainsi que les champs « Application émettrice », « Application destinatrice ».

Attention !:

\$EXTERNA est le nom de l'application représentant l'ensemble des programmes composant le **driver X25 de TBT/400**. Par conséquent, pour des échanges externes :

en émission, l'application destinatrice sera toujours **\$EXTERNA**

en réception, l'application émettrice sera toujours **\$EXTERNA**

\$EXTERNB est le nom de l'application représentant l'ensemble des programmes composant le **driver TCP/IP de TBT/400**. Par conséquent, pour des échanges externes :

en émission, l'application destinatrice sera toujours **\$EXTERNB**

en réception, l'application émettrice sera toujours **\$EXTERNB**

L'ensemble des champs disponibles sur le menu « **5.Emission de fichier** » servent à constituer la **requête d'émission** qui apparaît par la suite dans les écrans de supervision.

Cette requête est, vu d'une façon plus abstraite, une **entité porteuse d'informations** diverses et variées (le nom du fichier à transmettre, le nom du destinataire...). C'est une des manifestations de ce qu'on appelle un **événement de type fichier**. C'est cette entité qui « matérialise » la communication entre applications (au sens **TBT/400**).

Plaçons-nous maintenant du point de vue de **TBT/400** en réception et dans le cadre plus large de la transmission de fichiers en général (donc aussi bien en émission qu'en réception). A l'occasion d'un vidage de la boîte aux lettres, vous pouvez récupérer :

- soit les données d'un **fichier** - à réception desquelles **TBT/400** crée un fichier sur disque,
- soit des informations constitutives d'un **accusé de transmission** ou **avis de distribution** (cas des **Réseaux à Valeur Ajoutée**) d'un fichier émis par vous auparavant. (**TBT/400** met à jour automatiquement dans la « Supervision de l'historique » l'événement de type fichier donc la requête d'émission qui est à l'origine de l'avis de distribution reçu : le code PC, dans le cas des **RVA**s, est transformé en « » ou ED selon qu'il s'agit d'un avis de distribution ou de non-distribution reçu).

On va donc maintenant distinguer (pour simplifier) deux **types d'événements** principaux :

- les événements de type fichier,
- les événements de type accusé, avis de distribution.

Et du fait de leur différence de nature, on imagine bien leur associer des traitements différents. Cela est rendu possible par la notion de **FILE D'ATTENTE** (**logique**) associée à une même application (voir le menu « Définition des applications » puis *F10 Zoom* sur un poste de la table) ; **une file d'attente par type d'événement**.

Sachant qu'à **chaque file d'attente va pouvoir être associé UN PROGRAMME DE CONSOMMATION** (voir menu « Définition des files d'attente » puis *F10 Zoom* sur un poste de la table) de (s) événement (s) constitué (s) au niveau de la file d'attente. Ce programme, de **structure toujours identique**, 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(s) 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 : 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.
- 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**.
- 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. **Reception** de l'événement,
2. **Appel** de l'applicatif,
3. **Purge** de l'événement.

4.2. Emission

Utilisez les programmes prêts à l'emploi du fichier IPSSAMPLES de la bibliothèque IPLSP. Vous objecterez qu'il s'agit d'exemples d'interface pour l'émission de fax ; mais l'architecture étant unique et les concepts transposables d'un module à l'autre fait qu'il suffit de remplacer dans le cas du CL par exemple la commande IPSNDGRAPH par celle concernant le protocole **PeSIT** : IPSND**PeSIT**.

Le programme d'émission contient l'API qui va constituer la requête d'émission au moyen des paramètres que vous aurez passé.

Si vous désirez qu'un applicatif à vous soit réveillé à la récupération de l'accusé de transmission du (/des) fichier(s) que vous vous apprêtez à émettre, vous devez IMPERATIVEMENT renseigner les champs « Accusé demandé » (ACKDEM) avec 'O' et « Application émettrice » (APPEME) avec le nom de l'application que vous aurez définie (vous aurez créé une application et à la file d'attente de type accusé, vous aurez associé un programme de consommation).

4.3. Réception

Par « Réception », il faut entendre :

- Récupération des informations sur le serveur distant.
- Déclenchement automatique de l'applicatif chargé de traiter les informations reçues.

Nous avons vu qu'en interactif (voir la section portant ce titre), constituer une requête de scrutation revient à effectuer une fausse émission de fichier ; les champs « Bibliothèque », « Fichier », « Membre » étant renseignés avec la valeur spéciale *DUMMY.

Il s'agit donc de passer le même paramétrage au programme d'émission et d'appeler ponctuellement ce programme qui va constituer la requête de scrutation.

TBT/400 est livré en standard avec un ECHEANCIER qui permet de planifier sur la semaine vos récupérations de fichiers mis à disposition. La manière de le paramétrer est décrite dans le paragraphe « Echancier ».

4.3.1. Déclenchement de l'applicatif

Conformément à ce qui a été exposé dans le paragraphe « Les grands concepts qui régissent le fonctionnement de **TBT/400** », il suffit de créer une application ; à la file d'attente des accusés, d'associer un programme de consommation qui appellera votre applicatif (voir les exemples du fichier IPSSAMPLES de la bibliothèque IPLSP).

Il aura également fallu qu'au niveau de la requête d'émission, vous ayez renseigné les champs « Application émettrice » et « accusé demandé ».

4.3.2. Commutation des messages entrants

Ce paragraphe tente de répondre au problème suivant : « Je réceptionne des fichiers qui fonction de l'émetteur ou fonction de leur contenu impliquent le déclenchement d'applicatifs différents chargés de les traiter ». **TBT/400** y répond grâce à d'une part la notion d' « application » exposée plus haut et d'autre part des critères de sélection d'application.

Vous trouvez les champs « Sélection d'application » et « Application par défaut » à deux niveaux dans **TBT/400** :

- d'abord au niveau de *chaque correspondant* défini dans l'annuaire (à partir du « Menu général » faites « **4. Gestion de l'annuaire** » puis « **1. Définition des correspondants** » ; sur un correspondant de type **PeSIT**, faire F10 Zoom, puis F20 Gauche jusqu'à arriver sur le menu « Détail d'un correspondant **PeSIT** »).
- puis au *niveau global* (à partir du « Menu général » faites « **1. Configuration du système** » puis « **9. Paramétrage des serveurs** » ;

On distingue deux grands modes de commutation selon que votre correspondant émetteur du fichier peut ou non collaborer au processus. Le correspondant peut collaborer si et seulement si son logiciel de communication est capable de renseigner les champs de l'enveloppe réseau : « Label du fichier », ou « Nom », (ces champs apparaissent dans **TBT/400** quand vous faites F10 Zoom puis F20 Droite sur un correspondant de type **PeSIT**)

- Votre correspondant est capable de renseigner ces zones :
Alors il ne vous reste qu'à :
 - créer une application dans **TBT/400** (« **1. Configuration du système** » puis « **3. Définition des applications** »), par exemple 'APP1'
 - renseigner au niveau global (« Paramétrage des serveurs ») le champ « Sélection d'application » avec un critère qui sera celui retenu si aucune information de sélection d'application n'apparaît au niveau du correspondant de l'annuaire.
la valeur 'U'
 - au niveau correspondant, choisir le critère de commutation qui peut être soit :
 - 'U', qui demande que l'application, vers laquelle commuter le message entrant, soit systématiquement recherchée dans le champ « Label du fichier » (que votre correspondant aura renseigné avec APP1 dans notre exemple et qui est véhiculé par le protocole).
 - 'D', **TBT/400** recherche dans le champ « Nom (du fichier) » le nom de l'application **TBT/400** (donc 'APP1' dans notre exemple) vers laquelle commuter le message entrant.
 - communiquer à votre correspondant : le nom de l'application choisie à renseigner et la syntaxe à respecter, selon le critère de sélection d'application retenu.

- Votre correspondant n'est pas capable de renseigner ces zones, dans ce cas vous pourrez
 - *associer une seule application par correspondant* : Créer une application dans **TBT/400** (« **1.Configuration du système** » puis « **3.Définition des applications** »), par exemple 'APP1'. Renseigner au niveau global (« Paramétrage des serveurs ») le champ « Sélection d'application » avec la valeur 'A'. Renseigner au niveau correspondant le champ « Sélection d'application » avec la valeur 'A' et le champ « Application par défaut » avec dans notre exemple 'APP1'. Ceci aura pour conséquence de diriger **tous** les événements de type message entrant (donc tous les fichiers reçus) provenant de ce correspondant vers cette application.
 - *associer une seule application au niveau global* : Créer une application dans **TBT/400** (« **1.Configuration du système** » puis « **3.Définition des applications** »), par exemple 'APP1'. Renseigner au niveau global (« Paramétrage des serveurs ») le champ « Sélection d'application » avec la valeur 'A'. et le champ « Application par défaut » avec la valeur 'APP1'. Ceci aura pour conséquence de diriger **tous** les événements de type message entrant (donc tous les fichiers reçus) provenant de quelque correspondant que se soit vers cette application.

Pour finir, il est évident que vous pouvez essayer les différentes combinaisons possibles des valeurs des champs « Sélection d'application » et « Application par défaut » aux différents niveaux (global, correspondant).

Dans le cas où le critère de la sélection de 'l'application par défaut' est retenu, **TBT/400** recherchera une valeur pour ce champ d'abord au niveau correspondant puis au niveau global si rien de particulier n'est trouvé au niveau précédent.

4.3.3. Echancier

A partir du « Menu général » choisissez l'option « **1.Configuration du système** » puis « **6.Gestion de l'échancier** » puis « **1.Définition de l'échancier** ».

Vous arrivez sur une table comportant un poste par défaut : SC...001.

Faites F10Zoom sur ce poste pour avoir l'intégralité des informations le concernant. Les champs à remarquer sont : « Jours », « Date et Heure de prochain passage », « Heure de début, Fin, Intervalle ».

Les règles de fonctionnement de l'échancier sont les suivantes :

Dans le sous-système de **TBT/400** : IPSSSSUBS, vous avez un job résident en mémoire : IPSS\$DISP le *dispatcher* qu'il convient de voir comme le '*chef d'orchestre*' de **TBT/400**.

Se réveillant à intervalle régulier, il constate si **TBT/400** a quelque chose à faire ou pas : une requête à traiter, un applicatif à réveiller... .

A intervalle régulier, il réveille le job d'échancier. La fréquence de ce réveil est paramétrable en choisissant à partir du « Menu Général » l'option « **1.Configuration du système** » puis « **1.Paramètres généraux** » et enfin « **2.Paramétrage des timers** ».

Par défaut, le « Timer pour le réveil du noyau TBT/400 » est à 30 minutes. Délai de réveil du processus résident

qui surveille l'ensemble du système. Et donc réveille le job d'échéancier.

Ce job d'échéancier passe en revue la table du menu « Définition de l'échéancier » et pour chacun des postes, cherche à vérifier le caractère 'traitable' ou pas du poste en question.

Pour que la requête de scrutation correspondant à un poste donné soit constituée par l'échéancier, il faut que :

- d'une part, le champ « Jours » qui est vecteur de 7 positions soit renseigné pour le jour en question (ce qui se manifeste par un X en première position pour *lundi* par exemple).
S'il ne l'est pas, l'échéancier passe au poste suivant et ainsi de suite.
- d'autre part et si et seulement si l'étape précédente s'est révélée positive (le champ jour renseigné pour le jour en question), la « Date et Heure de prochain passage » soit arrivée à échéance (cette heure est calculée en additionnant autant de fois l'intervalle à partir de l'heure du début jusqu'aux environs de l'heure actuelle).

Il manque encore une information : aujourd'hui, à quelle heure l'échéancier va-t-il être réveillé et donc passer en revue la table ?

L'information se trouve dans le menu « **7.Statistiques d'utilisation** » accessible à partir du « Menu général » par l'option « **2.Supervision du trafic** ».

En résumé, raisonnons sur un cas réaliste :

- ✓ L'échéancier à une fréquence de réveil de 60 minutes.
- ✓ Son heure de prochain réveil est aujourd'hui à 12 h 27 (heure fonction du démarrage du sous-système).
- ✓ Un poste de la table de l'échéancier est défini comme demandant entre 7h et 19h une scrutation toutes les 180 minutes (3 heures).
- ✓ Sa date et heure de prochain passage est aujourd'hui, 13h (7h + 3h + 3h).
- ✓ Il est 12 h 05.

Donc

Le job d'échéancier s'est réveillé à 11h27, il va se réveiller ensuite à 12h27 puis 13h27 etc...(Fréquence 60 minutes).

A 12h27, l'échéancier consulte la table, et pour le poste défini, s'aperçoit certes que le jour d'aujourd'hui est renseigné MAIS que son « heure de prochain passage » n'est pas encore arrivée : il est 12h27 or la date de prochain passage est 13h. L'échéancier se 'rendort'.

Ce n'est qu'à son prochain réveil à 13h27 que l'échéancier en consultant la table va s'apercevoir que le poste est traitable et ce aujourd'hui depuis 13h.

C'est donc à 13h27 que les requêtes de scrutation seront constituées et traitées.

Désormais, le paramétrage d'un poste de l'échéancier s'effectue entièrement sur le détail du poste uniquement. Renseignez à votre convenance le champ « Jours », les champs spécifiant la tranche horaire ainsi que l'intervalle de scrutation. Les prochaines requêtes de scrutation seront constituées le jour et à l'heure spécifiés par le champ « Date et Heure de prochain passage ».

5. FAQs (Frequently Asked Questions)

Question :

Est ce que mon fichier est immédiatement transmis à mon correspondant lorsque l'API d'émission (ex la commande IPLSP/IPSNDPESIT en langage CL) a fini de s'exécuter, ou lorsque j'ai fait *F11 ENVOI* sur le menu « **5.Emission d'un fichier** » ?

Réponse :

NON, l'exécution de l'API d'émission ou de la fonction F11 valide les paramètres et constitue une requête d'émission. Cette requête est un événement de type message qui est constitué au niveau de la file d'attente M\$EXTERNA (l'application EXTERNA étant le driver X25).

Le traitement de la requête par le driver est ASYNCHRONE par rapport au programme qui l'a constituée car le driver est « réveillé » à intervalles réguliers par le « dispatcher » (job résident en mémoire qu'il faut envisager comme le « chef d'orchestre » de **TBT/400** responsable également du réveil d'autres jobs de **TBT/400** tels qu'un utilitaire d'échéancier ou un utilitaire de ménage).

Donc si la requête est constituée entre deux « réveils », il y aura un temps de latence entre la constitution de la requête dans la file d'attente et son traitement effectif.

Une conséquence directe de ce fonctionnement est que, en termes de programmation (dans le cadre de l'interfaçage de **TBT/400** avec vos applicatifs) le programme (portant la commande) d'émission ne contiendra JAMAIS une commande de réception.

Question :

Quand j'utilise l'API d'émission et que je passe en paramètre le nom réseau du fichier transmis (paramètre PSNOMF), les 2 premiers caractères sont remplacés par des zéros.

Réponse :

Les 2 zéros en question font partie de la norme **PeSIT** de dénomination du fichier transmis. En utilisant l'API d'émission (par exemple la commande IPSNDPESIT en CL), vous devez renseigner le champ PSNOMF avec le nom du fichier précédé des deux zéros en question :

ex : mon correspondant s'attend à recevoir le nom de fichier FICHPS, je vais renseigner le champ PSNOMF avec '00FICHPS'.

CONCLUSION

- ◆ Vos tests se sont révélés concluants ?
Reportez vous à la présentation technique du produit pour découvrir les autres modules de communication supportés par **TBT/400**.
Peut-être l'un d'entre eux répondra-t-il à l'un de vos besoins actuels ou à venir... ?
- ◆ La présentation technique comporte des schémas qui illustrent le paragraphe « Les grands concepts qui régissent le fonctionnement de **TBT/400** ». L'architecture de **TBT/400** est en effet UNIQUE quelque soit le module supporté présent ou futur.

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.

IPLS

Le Pascal
78402

Service Documentation

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 : www.ipls.fr

E-mail : ipls@ipls.fr

E-mail : Commercial@ipls.fr

E-mail : Technic@ipls.fr

Site du progiciel : www.tbt400.com

Site téléchargement 1 : www.ipls400.com

Site téléchargement 2 : www.ipls400.net

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.

