

## Les différences d'implémentation entre le client FTP TBT400 et un client FTP standard

### Résumé des avantages du client FTP TBT400 :

- **Intégrité des données (pour les scrutations)**
  - Pas de risque d'écrasement ou de duplications de fichiers,
  - Pas de risque de traitement de fichiers partiels,
  - Traitements réseaux et applicatifs synchronisés.
- **Traçabilité**
  - Archivage des codes retours réseaux et applicatifs,
  - Archivage de toute la communication y compris la partie " serveur ",
  - Historique disponible plusieurs semaines ou mois après le transfert.

	client FTP standard	client FTP TBT400
<b>Exécution des commandes FTP</b>	Type " scripts " : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Enchaînement des commandes même si une erreur se produit,</li> <li>■ Analyse des erreurs réseaux très difficiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chaque fichier donne lieu à un archivage de ses codes retour réseau et applicatif,</li> <li>■ Analyse rapide des erreurs.</li> </ul>
	<p><b>Problèmes posés</b>            Les clients FTP actuels sont, le plus souvent, utilisés par des particuliers, sur des lignes ADSL à grand débit et relativement stable. Les fichiers transférés arrivent généralement dans un répertoire pour y être stocké et utilisés à un autre moment. Il n'y a donc aucune notion d'automatisation autour du protocole FTP.            De ce fait, les erreurs réseaux potentielles ne sont pas critiques, leur gestion n'est pas primordiale et sont donc de plus en plus souvent ignorées.            Il n'est pas rare, en effet, de voir s'enchaîner 100 transferts FTP, générant au moins autant de logs (la plupart du temps indigestes) et avec comme unique message de confirmation quelque chose comme " Transfert effectué " sans autres informations relatives au traitement applicatif.            Si une erreur se produit, l'utilisateur peut très bien ne pas en être informé tout de suite et dans le meilleur des cas il lui faudra rechercher la log correspondante parmi les 100, suivre pas à pas le transfert et espérer pouvoir y trouver suffisamment d'informations pour résoudre le problème et ce, parfois, plusieurs semaines après l'incident.</p> <p><b>Solution TBT/400</b>            Chaque transfert de fichier donne lieu à l'archivage de ses codes retour réseau et applicatif dans ce que TBT/400 appelle son " Historique " (voir chapitre " Traçabilité ").            Le moindre problème lors d'un transfert peut rapidement être isolé, débogué et corrigé.            De plus, le système d'alerte de TBT/400 permet d'être toujours averti de la moindre erreur réseau ou applicative (envoi de message par mail, sms, etc.).</p>	

	client FTP standard	client FTP TBT400
<b>Gestion des noms de fichiers (reçus lors des scrutations)</b>	Imposé par le client : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Risque de duplication ou d'écrasement de fichiers.</b></li> </ul>	Imposé par TBT : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Duplication ou écrasement de fichiers impossible</li> </ul>
	<p><b>Risques</b>            Lorsqu'un client envoie un fichier par FTP, il est courant de lui laisser prendre l'initiative du nom de fichier. Ce genre de pratique pose immédiatement plusieurs problèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nécessité d'afficher l'arborescence du serveur (pour permettre au client de stocker le fichier là où il le souhaite),</li> <li>■ Rend possible la duplication ou l'écrasement d'un fichier,</li> <li>■ Sécurité " objet " obligatoire (mise en place et administration quotidienne particulièrement lourde).</li> </ul> <p><b>Solution TBT/400</b>            TBT/400 impose le nom du fichier reçu et ce, quelque soit le nom utilisé par le client. L'arborescence n'étant plus nécessaire, elle n'est tout simplement pas accessible ce qui ne rend plus obligatoire la mise en place de la sécurité objet.            De plus, du fait de l'unicité dans la création des noms de fichiers, tout écrasement ou duplication est impossible.</p>	

## client FTP standard

Si disponible, il s'agit la plupart du temps d'une utilisation des " Remote Command " (risque potentiel majeur pour l'intégrité du système) sinon, il faut compter plusieurs heures de développement pour mettre en place un " sur-protocole " et le faire valider par chacun des correspondants.

## client FTP TBT400

Standard grâce à la logique événementielle de TBT/400 :

- Pas besoin de déclencher un scan du répertoire d'arrivée à échéance régulière pour les traitements applicatifs,
- Pas besoin de synchroniser les process de transfert et de traitement applicatif,
- Pas de risque de traitement de fichiers partiels,
- Pas besoin d'accorder les 2 parties sur le moyen de détecter la fin d'un transfert.

## Problèmes posés

Dans la plupart des implémentations FTP actuelles, les process " transfert réseau " et " traitement applicatifs " sont distincts ce qui implique très souvent ce genre de logique répétée pour chaque correspondant :

- Le client envoie le fichier " FACTURE.TMP ", puis le renomme " FACTURE.TXT " afin d'éviter le traitement de fichiers partiels,
- Réveil asynchrone du process applicatif,
- Scan du répertoire FTP d'arrivée,
- Traitement de chaque fichier " \*.TXT " découvert,
- Fin traitement applicatif,
- Mise en sommeil du process applicatif.

Plusieurs questions se posent :

- Comment éviter le traitement d'un fichier partiel puisque l'application se réveille à échéance régulière et qu'au même moment un fichier peut être en cours de réception (si nous admettons que la solution proposée plus haut est loin d'être " propre ") ?
- Comment optimiser les performances du système si les process ne sont pas synchronisés ?

## Solution TBT/400

TBT/400 utilise une logique " événementielle ", ce qui lui permet de conserver naturellement la synchronisation des process " transfert réseau " et " traitement applicatif ".

Le traitement de fichiers partiels est impossible, il n'est donc pas nécessaire de mettre au point un nouveau protocole de réception comme dans l'exemple précédent.

Les performances ne sont pas dégradées puisqu'il n'y a plus de notion de scan à échéance régulière.

## client FTP standard

Très souvent incomplète (voir inexistante)

## client FTP TBT400

Standard grâce à l'Historique de TBT/400 :

- Archivage des codes retours réseaux et applicatifs
- Log détaillée fournissant une aide précieuse lors de litiges (pertes de commandes, réceptions en plusieurs exemplaires, etc.)

## Problèmes posés

La solution parfaite n'existant pas, il convient de composer avec les différentes erreurs de paramétrage, de réseau, de traitement ou encore de manipulation.

Imaginons un cas de figure très courant mettant en scène un gros donneur d'ordre et un de ses nombreux petits fournisseurs.

Le contrat liant les deux parties est clair :

" Si le fournisseur ne livre pas au plus tard 24H après le passage de la commande, les pénalités de retard seront calculées sur ... "

Dans 99% des cas, tout se passera bien, puisqu'au vu de l'importance du marché, le fournisseur s'est doté d'une infrastructure à toute épreuve.

De plus, il est possible de continuer à travailler manuellement si le très improbable 1% des cas venait à se produire (encore faut-il pouvoir être prévenu à temps).

Mais, si malgré toutes ces précautions, un litige apparaissait à propos d'une commande émise plusieurs semaines plus tôt.

Comment le petit fournisseur pourrait-il prouver sa bonne foi au donneur d'ordre et ainsi, ne pas être obligé de verser d'immenses pénalités ?

De nombreuses solutions FTP proposent une log minimaliste, difficilement exploitable et bien souvent inefficace contre " la mauvaise foi de certains ".

D'autre encore ne propose tout simplement aucune log, laissant le fournisseur incapable de se défendre.

## Solution TBT/400

TBT/400 propose en standard un archivage complet de tout ce qui sort et entre dans son système à travers son " Historique ".

Grâce à lui, il est toujours possible d'affirmer qu'un fichier a été reçu/envoyé et ce, en précisant la date et l'heure au centième de seconde près.

De plus, lorsque TBT/400 fonctionne en mode client, il archive aussi les codes retours réseaux du serveur distant, il est donc toujours possible de retracer une conversation FTP complète et ce, plusieurs semaines après un transfert.

Prenons l'exemple d'un fournisseur devant se connecter en FTP chez son donneur d'ordre pour y récupérer une commande par scrutation.

Grâce à TBT/400, l'ensemble de la communication est archivée et

Si un litige devait apparaître deux semaines plus tard, le fournisseur serait toujours capable de se défendre en affirmant par exemple que " le serveur a mit fin à la communication avant la fin du transfert " ou que " le fichier transféré avait un poids de 150Ko et non pas 200Ko comme convenu ".

Sans cet archivage complet, le petit fournisseur serait bien incapable de se défendre et le rapport de force tournerait inévitablement du côté du plus gros, le donneur d'ordre.



## IPLS

176, Bureaux de la Colline

92210 Saint-Cloud

FRANCE

Tél. +33 (0)1 80 41 00 60

Email : [ipls@ipls.fr](mailto:ipls@ipls.fr)

Sites internet :

<https://www.ipls.fr>

<http://www.tbt400.com>

© IPLS 2006-2009. Toutes les marques citées sont des marques déposées. TBT/400 et IPLS sont des marques de IPLS. IPLS se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques de ses produits. Toute les marques citées sont la propriété de leur propriétaires respectifs.

Notre Partenaire :