



# Connect:Express

Services GIS

Version 4.3.05

**Sterling Commerce**  
An IBM Company

## **Connect:Express Services GIS**

### **Version 4.3.05 Première édition**

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

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

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

Imprimé aux Etats-Unis.

Copyright © 2007. Sterling Commerce, Inc. Tous droits réservés.

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

---

# Contenu

|  |           |
|--|-----------|
| <b>CONTENU</b>   | <b>3</b>  |
| <b>PRÉFACE</b>   | <b>5</b>  |
| INTRODUCTION   | 6         |
| <b>PRÉSENTATION GÉNÉRALE</b>   | <b>7</b>  |
| VERSIONS SUPPORTÉES  | 8         |
| INSTALLATION   | 8         |
| <i>Unix</i>  | 8         |
| <i>Windows</i>   | 9         |
| ACTIVATION DU PORT D'ÉCOUTE D'UN MONITEUR CONNECT:EXPRESS              | 9         |
| <i>Windows</i>   | 10        |
| <i>Unix</i>  | 10        |
| FONCTIONS DES DIFFÉRENTS SERVICES                                      | 11        |
| MISE EN ŒUVRE D'UN SERVICE CONNECT:EXPRESS                             | 12        |
| <i>Création d'une instance de service</i>                              | 12        |
| <i>Modélisation d'un business process</i>                              | 13        |
| <i>Check-in du business process dans GIS</i>                           | 15        |
| EXÉCUTION D'UN SERVICE GIS   | 16        |
| LOGGING DES APPELS DE SERVICE  | 16        |
| TRACE DES COMMUNICATIONS AVEC UN MONITEUR                              | 17        |
| <b>RÉFÉRENCE</b>   | <b>18</b> |
| PARAMÈTRES COMMUNS À TOUS LES SERVICES                                 | 18        |
| CXACTIVITY   | 20        |
| CXCONFIGURATION  | 22        |
| CXETB3PRESENTATION   | 24        |
| CXFILE   | 26        |
| CXJOURNAL  | 31        |
| CXPARTNER  | 34        |
| CXPRESENTATION   | 38        |
| CXSESSION  | 41        |
| CXSTATISTICS   | 43        |
| CXTRANSFERSUBMIT   | 45        |
| CXTRANSFERCONTROL  | 51        |
| CXTRANSFERSTATUS   | 52        |
| <b>NOTIFICATIONS</b>   | <b>53</b> |
| CONFIGURATION D'UN SERVEUR HTTP DE GIS POUR RÉCEPTION DE NOTIFICATIONS | 53        |
| <i>Définition d'un business process qui traitera la notification</i>   | 53        |
| <i>Association du business process à une URI du serveur HTTP</i>       | 54        |
| EXÉCUTION DU BUSINESS PROCESS TRAITANT UNE NOTIFICATION                | 57        |
| NOTIFICATION HTTP DANS UN MONITEUR CONNECT:EXPRESS UNIX                | 59        |
| <i>Installation de la notification HTTP</i>                            | 59        |
| <i>Configuration de la notification HTTP</i>                           | 61        |
| <i>Configuration des transferts pour la notification</i>               | 62        |
| <i>Utilisation du processus tom_httpn d'émission des notifications</i> | 64        |
| <i>Comportement en cas d'arrêt du moniteur, de GIS ou de tom_httpn</i> | 67        |
| <i>Séquencement des notifications</i>                                  | 67        |
| <i>En cas de problème</i>  | 67        |
| <i>Purge complète des notifications</i>                                | 68        |
| NOTIFICATION HTTP DANS UN MONITEUR CONNECT:EXPRESS WINDOWS             | 69        |
| <i>Installation de la notification HTTP</i>                            | 69        |
| <i>Désinstallation de la notification HTTP</i>                         | 69        |

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Configuration de la notification HTTP</i> .....   | 69        |
| <i>Configuration des transferts pour émission de notifications</i> .....                                 | 72        |
| <i>Démarrage / Arrêt du processus tom httpn</i> .....  | 73        |
| <i>Utilitaire httpn status.exe indiquant l'état des émissions des notifications</i> .....                | 74        |
| <i>Utilitaire httpn cmd.exe</i> .....  | 77        |
| <i>Utilitaire httpn service.exe d'installation/désinstallation de tom httpn en service Windows</i> ..... | 78        |
| <i>Purge complète des notifications</i> .....  | 79        |
| <b>DONNÉES DE LA NOTIFICATION</b> .....  | 79        |
| <b><u>INTERFACE UTILISATEUR DE CONNECT:EXPRESS</u></b> .....   | <b>81</b> |
| <b><u>INSTALLATION DE L'INTERFACE</u></b> .....  | <b>81</b> |
| <i>Déploiement de l'interface</i> .....  | 81        |
| <i>Importation des ressources GIS</i> .....  | 81        |
| <b><u>DESCRIPTION DE L'INTERFACE</u></b> .....   | <b>84</b> |
| <i>Gestion des répertoires</i> .....   | 86        |
| <i>Dépôt d'une requête de transfert</i> .....  | 89        |
| <i>Suivi des requêtes</i> .....  | 92        |
| <i>Purge des requêtes</i> .....  | 96        |
| <b><u>INTÉGRATION DANS GIS</u></b> .....   | <b>98</b> |
| <i>Paramètres de l'URI</i> .....   | 98        |
| <i>Business process de configuration</i> .....   | 100       |

---

## Préface

Ce document décrit les services Connect:Express de GIS. Ces services permettent d'accéder à un moniteur Connect:Express depuis GIS.

*Présentation* décrit l'installation et donne une description générale des services.

*Référence* fournit une référence des différents services.

*Notifications* décrit la mise en œuvre des notifications de transfert.

*Interface utilisateur de Connect:Express* décrit la mise en œuvre et l'utilisation de l'interface interactive.

## Introduction

Les services Connect:Express de GIS permettent à des business process de GIS d'accéder à des moniteurs Connect:Express Unix et Windows locaux ou distants.

Ces services permettent d'interroger et d'agir sur les diverses composantes d'un moniteur:

- Interrogation, création, modification et suppression de partenaires et de fichiers symboliques.
- Interrogation et modification des tables de session et de présentation.
- Interrogation des éléments de configuration statique du moniteur.
- Interrogation des transferts actifs, du journal des transferts et des statistiques.
- Soumission de requêtes de transfert.
- Suspension, reprise et purge de transferts.

La connexion aux moniteurs Connect:Express se fait par TCP/IP.

Les services Connect:Express sont disponibles uniquement pour des moniteurs fonctionnant sur Unix ou Windows. Les moniteurs Connect:Express Windows doivent disposer dans leur clé d'autorisation de l'option « Activity Manager ».

Dans la suite, un moniteur Connect:Express sera désigné sous le terme de « moniteur », l'interface Internet Explorer de GIS (dashboard) sous le terme de « interface de GIS » et le modeleur graphique de business process (GPM) sous le terme de « modeleur ».

Les différentes fonctions sont abordées en détail au chapitre *Référence*.

L'interface browser permet les opérations suivantes:

- Interrogation, création, modification et suppression de partenaires et de fichiers symboliques.
- Interrogation des transferts actifs et du journal des transferts.
- Soumission de requêtes de transfert.
- Suspension, reprise et purge de transferts.

Ce chapitre décrit d'une manière générale l'installation et l'utilisation des services.

---

## Présentation générale

Les services Connect:Express de GIS accèdent par connexions TCP/IP clientes aux différents moniteurs administrés. Un port d'écoute doit avoir été configuré pour chaque moniteur accédé.

Les paramètres de connexion, sont définis, soit dans la définition de l'instance d'un service, soit directement dans la définition du business process.

Les services permettent de traiter l'ensemble des composantes des moniteurs (partenaires, fichiers, ...) ainsi que de gérer les transferts de fichiers.

Un certain nombre de modes d'utilisation (création, ajout, ...) et de paramètres sont proposés. Chaque exécution d'un business process peut recevoir ses paramètres de la définition même du business process ou plus généralement de la configuration du service, la valorisation d'un paramètre dans la définition du business process prévalant celle du même paramètre dans la configuration.

Il est important de noter que le service de soumission de transfert de fichier à Connect:Express n'effectue pas la mise à disposition du fichier. En d'autres termes, cela signifie que si l'on veut soumettre une requête de transfert à un Connect:Express distant par le service de soumission de requête, il faut avoir préalablement placé le fichier sur le système distant (GIS File System Adapter, ftp, ...).

Par contre, si le moniteur est situé sur le même système que le serveur GIS, il n'y a pas de problème de mise à disposition des fichiers transférés (pour peu que les droits d'accès aux fichiers le permettent).

## Versions supportées

Le tableau suivant indique les versions de GIS et de Connect:Express compatibles avec cette version de services.

| Services<br>Connect:Express de GIS | GIS | Connect:Express<br>Unix             | Connect:Express<br>Windows |
|------------------------------------|-----|-------------------------------------|----------------------------|
| 4.3.05                             | 4.3 | 143-1 avec<br>Patch 143-121 minimum | 305.001                    |

## Installation

Les services GIS de Connect:Express sont fournis sous la forme d'un fichier d'archive CXGIS\_WIN\_4.3.05.zip (Windows) ou d'un fichier tar CXGIS\_UNIX\_4.3.05.tar (Unix).

Après installation, les services de Connect:Express sont accessibles dans la configuration de services de l'interface de GIS (dashboard) ainsi que dans le modeleur graphique de process (GPM).

### Unix

Effectuer les opérations suivantes, sous le compte utilisateur de GIS (On suppose que le répertoire d'installation de GIS est <installdir>):

1. Se placer dans le répertoire <installdir>/bin de GIS, et arrêter celui-ci, s'il est démarré.

Environnement de test:

```
# ./hardstop.sh
```

Environnement de production:

```
# ./softstop.sh
```

2. Placer le fichier CXGIS\_UNIX\_4.3.05.tar dans un répertoire temporaire.
3. Extraire l'archive:

```
# tar xvf CXGIS_UNIX_4.3.05.tar
```

4. Les fichiers suivants sont extraits:

- ❖ cx\_4.3.05.jar
- ❖ cxcmd.jar



- ❖ CXJAI.jar
- ❖ cxlogger.txt
- ❖ installer.jar
- ❖ install.sh

5. Installer les services:

```
# ./install.sh
```

6. Redémarrer GIS.

```
# cd <installdir>/bin  
# ./run.sh
```

## Windows

Effectuer les opérations suivantes, sous le compte utilisateur de GIS (On suppose que le répertoire d'installation de GIS est <installdir>):

1. Ouvrir une fenêtre de commande, et se placer dans le répertoire <installdir>\bin de GIS. Puis arrêter celui-ci, s'il est démarré.

Environnement de test:

```
# hardstop.cmd
```

Environnement de production:

```
# softstop.cmd
```

2. Placer le fichier CXGIS\_WIN\_4.3.05.zip dans un répertoire temporaire, par exemple c:\tmpdir.
3. Y extraire l'archive, par exemple à l'aide de WinZip:
4. Exécuter le programme setup.exe d'installation des services.
5. Redémarrer GIS.

```
# run.cmd
```

## Activation du port d'écoute d'un moniteur Connect:Express

L'activation du port d'écoute s'effectue de façon différente sur un moniteur Unix et sur un moniteur Windows.

## Windows

Pour pouvoir répondre à des commandes de services de GIS, un moniteur Connect:Express Windows doit disposer au niveau de sa clé d'autorisation de l'option « Activity Manager ».

Tous les moniteurs Connect:Express Windows sont à l'écoute sur un port client de commandes de clients distants. La valeur par défaut de ce port est 7000. La valeur effectivement utilisée peut être visualisée ou modifiée dans l'interface graphique de Connect:Express sur la machine serveur, dans la boîte de dialogue « Administration \ Paramètres \ Moniteur \ Réseaux \ TCP/IP ».

## Unix

Les moniteurs Connect:Express Unix n'ont pas de contraintes au niveau de leur clé d'autorisation en ce qui concerne les requêtes de services GIS.

Pour qu'un moniteur Connect:Express Unix puisse répondre à des requêtes de service, il est nécessaire d'insérer une ligne APPORT dans son fichier sysin sous \$TOM\_DIR/config.

Editionner le fichier sysin et insérer une ligne:

```
APPORT=<no-de-port>
```

La prise en compte nécessite un arrêt/relance du moniteur. Le moniteur est à l'écoute si le processus tom\_api est actif.

## Fonctions des différents services

Les services suivants sont définis:

| Service            | Description   |
|--------------------|---|
| CXTransferSubmit   | Soumission des requêtes de transfert Connect:Express  |
| CXTransferStatus   | Interrogation de l'état d'un transfert (Terminé ou en cours de transfert)   |
| CXTransferControl  | Interruption, redémarrage, purge de transferts  |
| CXPartner          | Gestion des partenaires symboliques d'un moniteur.  |
| CXFile             | Gestion des fichiers symboliques d'un moniteur.   |
| CXSession          | Gestion des tables de session PeSIT et Etebac3 d'un moniteur.   |
| CXPresentation     | Gestion des tables de présentation, PeSIT et Etebac3 d'un moniteur Unix, et des tables de présentation PeSIT d'un moniteur Windows. |
| CXEtb3Presentation | Gestion des tables de présentation Etebac3 d'un moniteur Windows.   |
| CXJournal          | Affichage du journal d'un moniteur.   |
| CXActivity         | Affichage des transferts actifs d'un moniteur.  |
| CXConfiguration    | Description des données de configuration d'un moniteur ainsi que des éléments de la clé d'autorisation logicielle.                  |
| CXStatistics       | Affichage des statistiques d'un moniteur.   |

Les modes suivants son définis:

| Mode      | Description  |
|-----------|--|
| CREATE    | Création. Un nouvel élément est créé pour la composante. Il y a erreur si l'élément existe déjà.   |
| REPLACE   | Remplacement. Un nouvel élément est créé pour la composante s'il n'existe pas ou est remplacé s'il existe déjà.                              |
| UPDATE    | Mise à jour. L'élément de la composante est mis à jour avec les valeurs des paramètres indiqués.   |
| GET       | Lecture d'un élément ou d'un ensemble d'éléments de la composante. Les caractéristiques des éléments lus sont enregistrées dans un document. |
| DELETE    | Suppression d'un élément de la composante.   |
| LIST      | Enregistrement de la liste d'un ensemble d'éléments dans un document.  |
| SUBMIT    | Soumission d'une requête de transfert.   |
| INTERRUPT | Interruption d'une requête de transfert.   |
| RESTART   | Redémarrage d'une requête de transfert.  |
| PURGE     | Purge d'une ou d'un ensemble de requêtes de transfert.   |

Tous les modes ne sont pas disponibles pour un service donné. Par exemple, il n'est pas possible d'utiliser le mode REPLACE pour le service CXJournal.

## Mise en œuvre d'un service Connect:Express

La mise en œuvre d'un service Connect:Express se fait en général de la manière suivante:

1. Création d'une instance du service à l'aide de l'interface GIS
2. Création d'un fichier source bpml utilisant cette instance de service, à l'aide du modeleur.
3. Importation du code source du business process à l'aide de l'interface GIS, par check-in du fichier bpml généré précédemment.

### Création d'une instance de service

Dans l'interface de GIS, utiliser la rubrique Deployment/Services/Configuration/New Service pour créer une nouvelle instance du service. Les services Connect:Express apparaissent dans la liste, commençant par CX.

### Services Configuration

**CXFileInst: Name**

Name : CXFileInst


Description: Connect:Express symbolic files

Select a group:

None

Create New Group

Select Group:



Renseigner les différents paramètres de l'instance. Certains paramètres peuvent être laissés indéfinis (Champs non renseignés ou listes de sélection marquées [Undefined]).

Ils pourront être valorisés au besoin lors de la définition du BP. Si l'instance du service est destinée à un seul moniteur Connect:Express, on peut renseigner, par exemple, les différents paramètres de connexion (Adresse IP, Port d'écoute du moniteur, type d'OS et éléments de login).

## Services Configuration

### CXFileInst: Connect:Express File Management (1/5)

Connect:Express address:

Connect:Express api port:

OS type:

User name:

User password:

Logging:

Api Trace:

Mode:

File name:

Certains paramètres sont spécifiques aux moniteurs Connect:Express d'un OS donné. Par exemple, SNA LU6.2 est disponible avec Connect:Express Windows et pas avec Connect:Express Unix.

Lorsqu'un paramètre est spécifique à un système d'exploitation, ce dernier est indiqué dans le libellé du paramètre. Lors de l'exécution du service, les paramètres qui n'existent pas pour Connect:Express sur un type d'OS donné seront ignorés.

### Modélisation d'un business process

Les instances de service de Connect:Express créées précédemment peuvent alors être utilisées lors de la création du code source du business process à l'aide du modèleur, ainsi que le montre l'exemple ci-dessous:

The screenshot displays a BPMN editor window titled "< 10.87.15.35:10000 > (Online) CXFileUpdateP.bp". The main canvas shows a process flow starting with a "Start" event, followed by a "CXFileAdapter" service task (highlighted with a blue box), and ending with an "End" event. The left sidebar lists "All Services" including "CXEtB3PresentationAdapter" and "CXFileAdapter".

The "Service Editor - CXFileAdapter" panel is open, showing the following configuration:

- Name: CXFileAdapter
- Config: CXFileInst
- Message To Service / Message From Service: Obtain Message first, then Process Data
- Output Msg: Obtain Message first, then Process Data
- Message Name: CXFileAdapterInputMessage

| Name                | Value       | Use XPATH?               | Append?                  |
|---------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
| ApptTrace           | FALSE       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ClientToNotify      |             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| EndReceiveCommand   | ""          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| EndReceiveExit      |             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| EndTransmitComma... |             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| EndTransmitExit     |             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ErrorCommand        |             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FileAgentUsed       | [Undefined] | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| FileComment         |             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

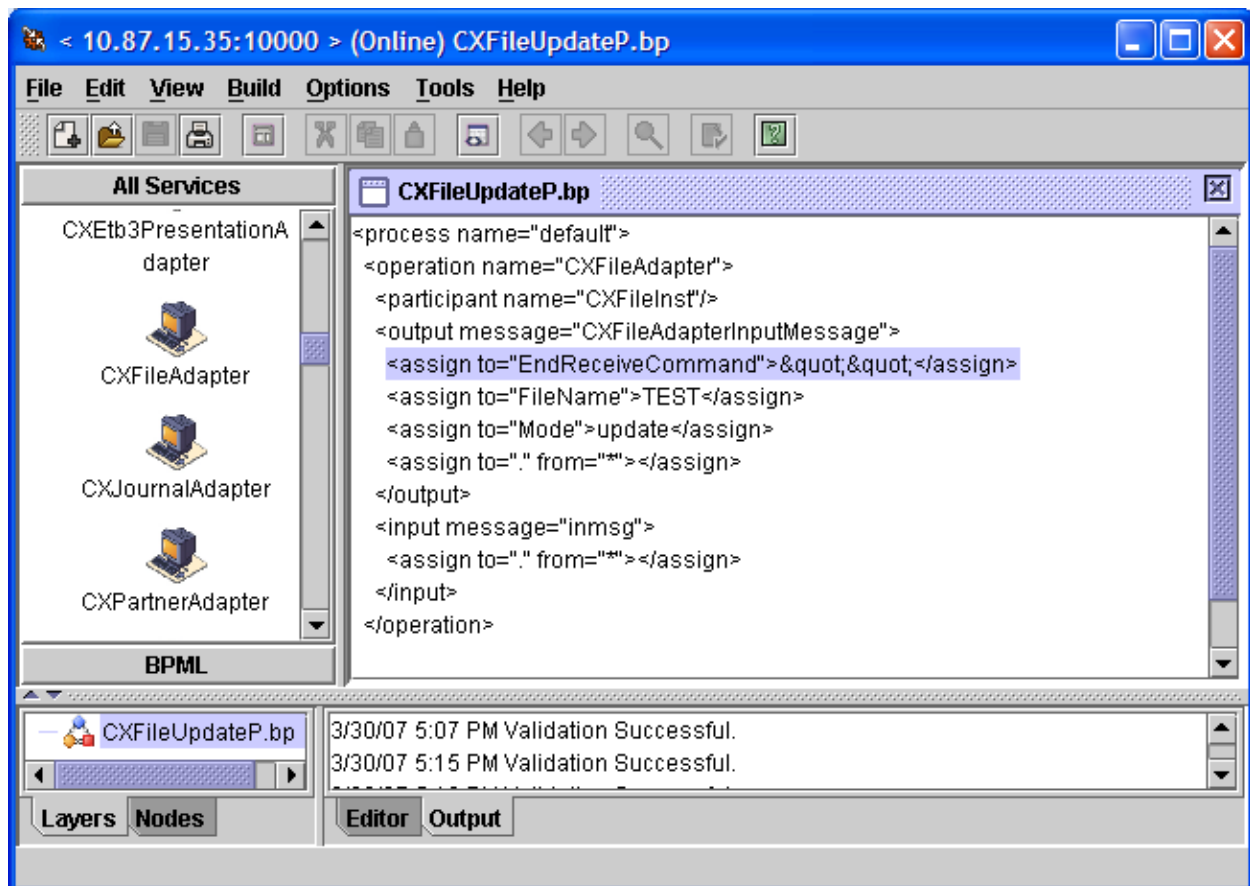
An "Advanced" button is located at the bottom right of the configuration panel.

Les paramètres définis au niveau de l'instance peuvent être redéfinis. Des paramètres non définis précédemment peuvent être valorisés avec des valeurs spécifiques au business process (valeurs fixes ou variables XPATH).

La mise à blanc d'un paramètre s'effectue en indiquant deux guillemets dans valeur correspondante, ainsi qu'indiqué dans la figure ci-dessus pour le paramètre EndReceiveCommand.

Ceci est nécessaire pour différencier les paramètres non définis, des paramètres dont on force la valeur à blanc (Cas de réinitialisation en mode Update)

Les paramètres effectivement pris en compte peuvent être visualisés par affichage du source BPML:



## Check-in du business process dans GIS

Utiliser l'interface de GIS pour effectuer le check-in du source du BP dans GIS.

## Process Definition Check In

**Process: CXFileUpdateP: Select Definition**

Filename:

Description:

## Exécution d'un service GIS

Lors de l'exécution d'un business process, un appel de service Connect:Express génère l'inscription dans le « ProcessData » des paramètres de la requête de service (élément `<CXServiceRequest>`), puis la réponse du service (élément `<CXServiceResponse>`) qui contient le code retour de succès ou d'erreur, le libellé d'erreur éventuel ainsi que divers éléments dépendant du service et du mode (Nombre d'éléments retournés dans les listes, n° de requête de transfert, ...).

De plus, pour les modes GET et LIST, l'exécution du service produit un document `CX<service>_<step>`, contenant les éléments retournés. Ce document est en général au format XML.

## Logging des appels de service

Si l'option `Logging=True` a été sélectionnée pour le service, il y a enregistrement dans le fichier `cx.log` des différents paramètres de l'appel au service.



|   |  |                     |              |              |  |
|---|--|---------------------|--------------|--------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▼ Operations</li> <li>▼ System <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Troubleshooter</li> <li>▶ Performance</li> <li>▶ Support Tools</li> <li>▪ Logs</li> <li>▪ Licenses</li> <li>▪ Reports</li> <li>▪ Thread Monitor</li> <li>▪ JDBC Monitor</li> <li>▪ Archive Manager</li> <li>▪ Lock Manager</li> <li>▪ Message Monitor</li> <li>▪ Perimeter Servers</li> <li>▪ Federated Systems</li> </ul> </li> <li>▶ Accounts</li> </ul> | ▶ archive.log  | 03/31/2007 00:00:00 | 193 KB       | Logging: Off |  |
|   | ▶ archive.log  | 03/30/2007 14:25:46 | 78 KB        | Logging: Off |  |
|   | Business Process Exceptions                              |                     |              |              |  |
|   | Business Process Execution                               |                     |              |              |  |
|   | ▶ wf.log   | 04/02/2007 00:00:00 | 4 KB         | Logging: Off |  |
|   | ▶ wf.log   | 04/01/2007 00:00:00 | 4 KB         | Logging: Off |  |
|   | ▶ wf.log   | 03/31/2007 00:00:00 | 5 KB         | Logging: Off |  |
|   | ▶ wf.log   | 03/30/2007 14:15:18 | 3 KB         | Logging: Off |  |
|   | Business Process Policy Statistics                       |                     |              |              |  |
|   | Connect Direct Secure Perimeter Adapter                  |                     |              |              |  |
|   | Connect:Direct Server Adapter Protocol Layer             |                     |              |              |  |
|   | Connect:Direct Server and Requester Adapter and Services |                     |              |              |  |
|   | ▶ cdinterop.log  | 04/02/2007 00:00:00 | 0 KB         | Logging: Off |  |
|   | ▶ cdinterop.log  | 04/01/2007 00:00:00 | 1 KB         | Logging: Off |  |
|   | ▶ cdinterop.log  | 03/31/2007 00:00:00 | 1 KB         | Logging: Off |  |
| ▶ cdinterop.log   | 03/30/2007 14:15:26                                      | 1 KB                | Logging: Off |              |  |
| Connect:Enterprise Server Adapter and Services  |  |                     |              |              |  |
| Connect:Express Adapters  |  |                     |              |              |  |
| ▶ cx.log  | 04/02/2007 00:00:00                                      | 0 KB                | Logging: Off |              |  |

```
[2007-03-30 17:15:22.222] ALL 000000000000 GLOBAL_SCOPE
Proces:CXPartnerGetAllP.Id:286085.Service:CXPartnerInst.Request:partner
Serverid=localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0,PartnerName=*,Mode=get,

[2007-03-30 17:39:12.647] ALL 000000000000 GLOBAL_SCOPE
Proces:CXTransferSubWaitP.Id:286111.Service:CXTransferSubInst.Request:transfer
Serverid=localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0,FileName=FILE01,PhysicalName=$TOM_DIR/config/sysin.txt,TransferDirection=T,PartnerName=BOUCLE,TypeOfLink=T,FileLabel=lab01,LocalName=BOUCLE,LocalPassword=PSW,TypeOfFile=TV,FileRecordLength=8192,Mode=submit,
```

## Trace des communications avec un moniteur

Il est possible, afin d'investiguer des problèmes de communication entre un service GIS et un moniteur, d'obtenir une trace des échanges TCP/IP en sélectionnant l'option `ApiTrace=True`. Les données échangées sont tracées dans un fichier situé dans le répertoire « user.home » de l'utilisateur.

Sur Unix, il s'agit du répertoire `$HOME`. Sur Windows, c'est le répertoire `c:\Document And Settings\nom-utilisateur`. Le nom du fichier trace est `cxjai.<Adresse-moniteur>.<port-api>.trc`.

Ce fichier peut être communiqué au support de Sterling Commerce en cas de besoin.

Ce chapitre donne une description détaillée des différents services.

---

## Référence

Pour chaque service, sont indiqués les différents paramètres ainsi que des exemples de « process data » et de documents générés.

Dans les tableaux ci-dessous, décrivant les paramètres:

Les types de données sont indiqués par:

- ❖ S: Chaîne alphanumérique
- ❖ s: chaîne alphanumérique sensible à la casse
- ❖ C: caractère
- ❖ i: Entier
- ❖ L: Entier long
- ❖ B: Booléen (true ou false)
- ❖ D: Date au format AAAA/MM/JJHH:MM:SS ou HH:MM

Les valeurs par défaut des paramètres pour les modes CREATE et REPLACE, sont *espaces* pour les types S et s, *espace* pour le type c, *zéro* pour les types i et L et *false* pour le type booléen.

Lorsque la valeur par défaut n'est pas l'une de celles indiquées ci-dessus, celle-ci est mentionnée.

Les colonnes Unix et Win indiquent si un paramètre est défini pour un moniteur du système d'exploitation considéré, avec si c'est le cas, la longueur maximum du paramètre autorisée.

## Paramètres communs à tous les services

Ils définissent les paramètres de connexion au moniteur, les paramètres de login au moniteur ainsi que le paramètre d'activation d'enregistrement dans le fichier cx.log de GIS et le paramètre d'activation de trace de la connexion TCP. Ces paramètres sont indiqués ci-dessous:

| Nom long                 | Description  | Win | Unix | Data Type |
|--------------------------|--|-----|------|-----------|
| Connect:Express Address  | Adresse IP ou nom de host du moniteur                        | 128 | 128  | s         |
| Connect:Express api port | Port TCP/IP du serveur d'api du moniteur                     | 5   | 5    | i         |
| OSType                   | Système d'exploitation exécutant le moniteur (Unix, Windows) | 7   | 7    | S         |

|              |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|
| UserName     | Nom d'utilisateur (pour login au moniteur)<br>Utiliser « ADMIN »  | 8 | 8 | S |
| UserPassword | Mot de passe utilisateur (pour login au moniteur)<br>Utiliser « ADMIN »   | 8 | 8 | S |
| Logging      | True: Les paramètres d'exécution du service sont enregistrés dans le fichier cx.log de GIS                              | 5 | 5 | S |
| ApiTrace     | True: Trace de la connexion TCP/IP avec le moniteur (Voir le paragraphe « Traces des communications avec un moniteur ») | 5 | 5 | S |

Ces paramètres sont obligatoires.

## CXActivity

Ce service permet d'afficher la description des transferts actifs ou de lister les transferts actifs. Les résultats sont enregistrés dans un document.

Les transferts actifs sont les transferts ayant l'un des états suivants:

Unix:

- A: Attente sélection
- C: En cours
- O: Interrompu
- H: Mise à disposition
- D: Différé
- J: Redémarrage automatique
- K: Attente redémarrage

Windows:

- W: Attente sélection
- T: Sélectionné
- C: En cours
- I: Interrompu
- S: Erreur de sélection
- R: Redémarrage automatique en cours

L'information fournie par ce service est éphémère.

### Paramètres des modes get et list

| Nom long          | Description   | Win | Unix | Data Type |
|-------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode              | get ou list   | 7   | 7    | S         |
| RequestNumber     | N° de requête de transfert (peut être une wildcard)   | 12  | 8    | S         |
| TransferDirection | Sens du transfert (T:Transmission, R:Reception, *:Les deux)   | 1   | 1    | c         |
| PartnerName       | Nom du partenaire symbolique ou *   | 8   | 8    | S         |
| FileName          | Nom du fichier symbolique ou *  | 8   | 8    | S         |
| Requestor         | Nom de l'entité (Utilisateur, process, ...) qui a soumis la requête ou *                              | 8   | 8    | S         |
| TypeOfUser        | Type d'utilisateur (E:External, I:Internal, *:Les deux)   | 1   |      | c         |
| UserRequestId     | Identification de la requête donnée par l'utilisateur ou *  | 16  |      | s         |
| DocumentFormat    | Format d'affichage des listes<br>XML, Column: En colonne, Column with header: En colonne avec en tête | -   | -    | -         |

Note: « \* » est équivalent à ne pas renseigner le paramètre.

### Exemple

L'exécution du service (Mode=list,DocumentFormat=ColumnWithHeader) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

|   |
|---|
| <pre> Process Data Process Name: CXActivityListColP      Instance ID: 289669 Service Name: CXActivityInst &lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?&gt; &lt;ProcessData&gt;   &lt;CXActivityRequest&gt;     &lt;Serverid&gt;localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0&lt;/Serverid&gt; </pre> |
|---|

```

    <Mode>list</Mode>
  </CXActivityRequest>
  <CXActivityList_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111b192d865:5bba"/>
  <CXActivityResponse>
    <ActivityCount>4</ActivityCount>
    <ReturnCode>ACTIVITY_LIST_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXActivityResponse>
</ProcessData>

```

### Document

CXActivityList\_1

Process Name: CXActivityListColP      Instance ID: 289669  
 Service Name: CXActivityInst  
 Document in process data:

```

-----
Request      Requestor    FileName    PartnerName   Dir    Status
-----
09300006     pga          FILE01      BOUCLE       R      C
09300005     pga          FILE01      BOUCLE       R      C
09300002     pga          FILE01      BOUCLE       T      C
09300001     pga          FILE01      BOUCLE       T      C

```

## CXConfiguration

Ce service affiche la configuration d'un moniteur Connect:Express ainsi que le détail de sa clé logicielle.

### Paramètres

| Nom long | Description | Win | Unix | Data Type |
|----------|-------------|-----|------|-----------|
| Mode     | Get         | 7   | 7    | S         |

### Exemple

L'exécution du service produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data

Process Name: CXConfigurationGetP      Instance ID: 286110
Service Name: CXConfigurationInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXConfigurationRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <Mode>get</Mode>
  </CXConfigurationRequest>
  <CXConfigurationGet_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111a2c498f0:-48c2"/>
  <CXConfigurationResponse>
    <ReturnCode>CONFIGURATION_GET_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXConfigurationResponse>
</ProcessData>

```

#### Document

```

CXConfigurationGet_1

Process Name: CXConfigurationGetP      Instance ID: 286110
Service Name: CXConfigurationInst
Document Name: CXConfigurationGet_200703301737286110_1      Document Store: Database
Document in process data:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CXConfigurationGet>
  <Configuration>
    <OSType>UNIX</OSType>
    <GMTOffset>7200</GMTOffset>
    <AliasName>UNIX</AliasName>
    <ApiPort>9000</ApiPort>
    <ApiAddress/>
    <BuildDatabaseUsed>true</BuildDatabaseUsed>
    <Dpcsid>FEDORA</Dpcsid>
    <FtpListAllUsed>true</FtpListAllUsed>
    <FtpDefaultFile>FTPPFILE</FtpDefaultFile>
    <FtpListenAddress/>
    <FtpListenPort>0</FtpListenPort>
    <StatisticsUsed>>false</StatisticsUsed>
    <SyslogUsed>>false</SyslogUsed>
    <LogSize>10000</LogSize>
    <NotificationsUsed>true</NotificationsUsed>
    <RunType>C</RunType>
    <Dpcpsw>PSW</Dpcpsw>
    <SessionTimer>1</SessionTimer>
    <TcpipListenAddress/>
    <TcpipListenPort>6677</TcpipListenPort>
    <TraceUsed>>false</TraceUsed>
  </Configuration>
</CXConfigurationGet>

```

```
<MaxTransfer>6</MaxTransfer>
<TransferTimer>1</TransferTimer>
<X25LocalPort/>
<X25LocalAddress/>
<ProductInfo>C:E/UNIX 142-1</ProductInfo>
<SystemInfo>Sysname:Linux.Release:2.6.17-1.2157_FC5.Version:#1 Tue Jul 11 22:55:46
    EDT 2006.Machine:i686.Nodename:localhost.localdomain</SystemInfo>
<Mode>get</Mode>
<ExpirationDate>NO-LIMIT</ExpirationDate>
<ApkeyLine>PRODUCT EXPRESS</ApkeyLine>
<ApkeyLine>PRODUCT NUMBER 082</ApkeyLine>
<ApkeyLine>EXPIRATION DATE NO-LIMIT</ApkeyLine>
<ApkeyLine>OPERATING SYSTEM UNIX</ApkeyLine>
<ApkeyLine>ALIAS $SSL-LABS LINUX</ApkeyLine>
<ApkeyLine>PESIT NO-LIMIT</ApkeyLine>
<ApkeyLine>TCPIP NO-LIMIT</ApkeyLine>
<ApkeyLine>FTP NO-LIMIT</ApkeyLine>
<ApkeyLine>ETEBAC3 NO-LIMIT</ApkeyLine>
<Mode>get</Mode>
</Configuration>
</CXConfigurationGet>
```

## CXEtB3Presentation

Ce service permet de gérer les tables de présentation Etebac3 des moniteurs Connect:Express Windows. La clé d'accès est le nom de la table PresentationTableId.

*Note: Pour gérer les tables de présentation Etebac3 des moniteurs Unix, utiliser le service CXPresentation.*

### Paramètres des modes create, replace et update

| Nom long            | Description   | Win | Unix | Data Type |
|---------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode                | create, replace ou update   | 7   | 7    | S         |
| PresentationTableId | Nom de la table de présentation Etebac3                                 | 50  |      | s         |
| TranslationUsed     | Transcodage utilisé (true/false)  | 5   |      |           |
| TranslationToEbcDic | Nom ou n° d'identification de la table de transcodage ASCII vers EBCDIC | 127 |      |           |
| TranslationToAscii  | Nom ou n° d'identification de la table de transcodage EBCDIC vers ASCII | 127 |      |           |

PresentationTableId est obligatoire.

### Défauts:

Dans les modes **create** et **replace**, les défauts non standards suivants s'appliquent, si le paramètre n'est pas indiqué: TypeOfCompression=N, TranslationToEbcDic=TOMNT.ASC, TranslationToAscii=TOMNT.ASC.

### Exemple

L'exécution du service (Mode=replace) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data

Process Name: WCXEtB3PresentationReplace      Instance ID: 289056
Service Name: CXEtB3Presentation
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXEtB3PresentationRequest>
    <Serverid>10.87.15.92:7000:W:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <PresentationTableId>Etb3 presentation 1</PresentationTableId>
    <TranslationUsed>TRUE</TranslationUsed>
    <TranslationToEbcDic>XX.ASC</TranslationToEbcDic>
    <TranslationToAscii>YY.EBC</TranslationToAscii>
    <Mode>replace</Mode>
  </CXEtB3PresentationRequest>
  <CXEtB3PresentationResponse>
    <ReturnCode>ETB3PRESENTATION_REPLACE_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXEtB3PresentationResponse>
</ProcessData>

```

### Paramètres du mode delete

| Nom long            | Description                             | Win | Unix | Data Type |
|---------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode                | Delete                                  | 7   | 7    | S         |
| PresentationTableId | Nom de la table de présentation Etebac3 | 50  |      | s         |

PresentationTableId ne peut être une wildcard.



## Paramètres des modes get et list

| Nom long            | Description   | Win | Unix | Data Type |
|---------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode                | get ou list   | 7   | 7    | S         |
| PresentationTableId | Nom de la table de présentation Etebac3 ou wildcard | 50  |      | s         |

Si PresentationTableId n'est pas indiqué toutes les tables sont affichées ou listées.

### Exemple

L'exécution du service (Mode=get) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data
Process Name: WCXEtB3PresentationGetAllP      Instance ID: 289046
Service Name: CXEtB3Presentation
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXEtB3PresentationRequest>
    <Serverid>10.87.15.92:7000:W:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <PresentationTableId/>
    <Mode>get</Mode>
  </CXEtB3PresentationRequest>
  <CXEtB3PresentationGet_1 SCIOBJECTID="localhost:9ed927:111b192d865:-6d1c"/>
  <CXEtB3PresentationResponse>
    <EtB3PresentationCount>2</EtB3PresentationCount>
    <ReturnCode>ETB3PRESENTATION_GET_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXEtB3PresentationResponse>
</ProcessData>

```

#### Document

```

CXEtB3PresentationGet_1
Process Name: WCXEtB3PresentationGetAllP      Instance ID: 289046
Service Name: CXEtB3Presentation
Document Name: CXEtB3PresentationGet_200704021243289046_1      Document Store: Database
Document in process data:
<CXEtB3PresentationGet>
  <EtB3Presentation>
    <PresentationTableId>ETEBAC3 presentation with translation</PresentationTableId>
    <TranslationUsed>true</TranslationUsed>
    <TranslationToEbcDic>TOMNT.ASC</TranslationToEbcDic>
    <TranslationToAscii>TOMNT.EBC</TranslationToAscii>
  </EtB3Presentation>
  <EtB3Presentation>
    <PresentationTableId>ETEBAC3presentation without translation</PresentationTableId>
    <TranslationUsed>>false</TranslationUsed>
    <TranslationToEbcDic/>
    <TranslationToAscii/>
  </EtB3Presentation>
</CXEtB3PresentationGet>

```

## CXFile

Ce service permet de gérer les fichiers symboliques d'un moniteur. La clé d'accès à un fichier symbolique est FileName.

### Paramètres des modes create, replace et update

| Nom long             | Description   | Win | Unix | Data Type |
|----------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode                 | create, replace ou update   | 7   | 7    | S         |
| FileName             | Nom du fichier symbolique<br>Caractères autorisés: A-Z,0-9,ESPACE   | 8   | 8    | S         |
| FileComment          | Description du fichier symbolique   | 80  |      | s         |
| FileState            | Etat du fichier symbolic (E: En service, H: Hors service)   | 1   | 1    | C         |
| TypeOfAllocation     | Type d'allocation (F: Fixe, D:Dynamique)  | 1   | 1    | C         |
| FileDirection        | Sens de transfert autorisé (t: Transmission, R: Reception, *: Les deux)   | 1   | 1    | C         |
| TypeOfFile           | Type du fichier (TF: Texte fixe, TV: Texte variable, BF: Binaire fixe, BU: Binaire indéfini)  | 2   | 2    | S         |
| FileOpenOption       | Option d'ouverture du fichier (N: Nouveau, R: Remplace, O: Ajoute)  | 1   | 1    | C         |
| FileSender           | Partenaire ou liste de partenaires autorisés à envoyer le fichier<br>Caractères autorisés:<br>A-Z,0-9,ESPACE,\$,* (Windows)<br>A-Z,0-9,ESPACE,\$,* et # (Unix)                    | 8   | 8    | S         |
| FileReceiver         | Partenaire ou liste de partenaires autorisés à recevoir le fichier<br>Caractères autorisés:<br>A-Z,0-9,ESPACE,\$,* (Windows)<br>A-Z,0-9,ESPACE,\$,* et # (Unix)                   | 8   | 8    | S         |
| PresentationTableId  | Nom ou n° d'identification de la table de présentation  | 50  | 1    | S         |
| LocalPhysicalName    | Nom physique local  | 127 | 44   | s         |
| FileRecordLength     | Longueur d'enregistrement   | 5   | 5    | i         |
| StartTransmitExit    | Exit de début de transfert en émission  | 127 | 12   | s(*)      |
| EndTransmitExit      | Exit de fin de transfert en émission  | 127 | 12   | s(*)      |
| StartReceiveExit     | Exit de début de transfert en réception   | 127 | 12   | s(*)      |
| EndReceiveExit       | Exit de fin de transfert en réception   | 127 | 12   | s(*)      |
| StartTransmitCommand | Commande de début de transfert en émission  | 127 | 12   | s(*)      |
| EndTransmitCommand   | Commande de fin de transfert en émission  | 127 | 12   | s(*)      |
| StartReceiveCommand  | Commande de début de transfert en réception   | 127 | 12   | s(*)      |
| EndReceiveCommand    | Commande de fin de transfert en réception   | 127 | 12   | s(*)      |
| ErrorCommand         | Commande de transfert en erreur   | 127 |      | s         |
| NotifyUsed           | Notification utilisée (true/false)  | 5   |      | B         |
| ClientToNotify       | Nom du client à notifier  | 8   |      | S         |
| Pi99OffsetT          | Offset de Pi99ValueT pour le pi99 en émission   | 3   |      | i         |
| Pi99LengthT          | Longueur de Pi99ValueT pour le pi99 en émission   | 3   |      | i         |
| Pi99ValueT           | Valeur pour le Pi99 en émission   | 254 |      | s         |
| Pi99OffsetR          | Offset de Pi99ValueT pour le pi99 en réception  | 3   |      | i         |
| Pi99LengthR          | Longueur de Pi99ValueT pour le pi99 en réception  | 3   |      | i         |
| Pi99ValueR           | Valeur pour le pi99 en réception  | 254 |      | s         |
| FileLabel            | Identification utilisateur du fichier   | 80  |      | s         |
| Priority             | Priorité des transferts (0: Urgent, 1: Normal, 2: Priorité basse)   |     | 1    | C         |
| RemotePhysicalName   | Nom physique distant  |     | 44   | S         |
| FtpOptions           | Options FTP (Type/Structure/Mode)<br>Type:(E:EbcDic, A:Ascii, B: Binary, *: Inchangé)<br>Structure (F: Fichier, R: Record, *: Inchangé)<br>Mode (B: Bloc, S: Stream, *: Inchangé) |     | 3    | S         |
| ParamFileUsed        | Fichier carte paramètre utilisé (true/false)  |     | 5    | B         |
| SpaceAllocationUsed  | Réservation d'espace (true/false)   |     | 5    | B         |
| FtpStoreUniqueUsed   | Ftp « store unique » utilisé (true/false)   |     | 5    | B         |
| FileAgentUsed        | Agent fichier utilisé (true/false)  |     | 5    | B         |

|                    |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|
| TypeOfNotification | Type de notification: 1 caractère ('0' à '7'). '0': Pas de notification. '1': Notification en début de transfert. '2': Notification en fin de transfert. '4': Notification si erreur de transfert. Les autres possibilités sont des combinaisons par « OU » inclusif de ces valeurs. Par exemple: '6' = '2' OU '4' pour une notification en fin de transfert ou en cas d'erreur.<br><b>Windows:</b> Cette valeur est utilisée uniquement pour les notifications HTTP.<br><b>Unix:</b> Cette valeur est utilisée pour les notifications HTTP ou les notifications standard selon la valeur des mots-clé HTTPNF et NOTIFY dans le fichier de configuration sysin. | 1 | 1 | C |
|--------------------|---|---|---|---|

Les paramètres obligatoires dans les modes **create** et **replace** sont:

**Unix:**

FileName, FileDirection, PresentationTableId, TypeOfFile, FileSender, FileReceiver, LocalPhysicalName.

**Windows:**

FileName, FileDirection, PresentationTableId.

si FileDirection=R ou \*, FileSender.

si FileDirection=T ou \*, FileReceiver et FileRecordLength.

si NotifyUsed=true, ClientToNotify.

Les paramètres obligatoires dans le mode **update** sont:

FileName.

**Défauts:**

Dans les modes **create** et **replace**, les défauts non standards suivants s'appliquent, si le paramètre n'est pas indiqué:

**Unix, Windows:** FileState = E, TypeOfAllocation=D, FileOpenOption=R.

**Unix:** FtpOptions="\*\*\*\*".

(\*) Les seuls caractères autorisés pour les paramètres de commandes et d'exit de début et fin de transfert sont: A-Z, 0-9, a-z, ESPACE, \$, ,, /, & et \_

**Exemple**

L'exécution du service (mode=replace) produit le résultat suivant:

**ProcessData**

```

Process Data
Process Name: CXFileReplaceP      Instance ID: 286098
Service Name: CXFileInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXFileRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <FileName>TEST</FileName>
    <FileState>E</FileState>
    <FileComment/>
    <TypeOfAllocation>D</TypeOfAllocation>
    <FileDirection>*</FileDirection>
    <LocalPhysicalName>$TOM_DIR/in/&REQNUMB.tmp</LocalPhysicalName>
    <Priority>1</Priority>
    <FileOpenOption>R</FileOpenOption>
    <SpaceAllocationUsed>FALSE</SpaceAllocationUsed>
    <FileSender>$ALL$$</FileSender>
    <FileReceiver>$ALL$$</FileReceiver>
    <PresentationTableId>1</PresentationTableId>
    <TypeOfFile>TV</TypeOfFile>
    <FileRecordLength>8192</FileRecordLength>

```

```

<StartTransmitCommand/>
<EndTransmitCommand/>
<StartReceiveCommand/>
<EndReceiveCommand>recv.sh</EndReceiveCommand>
<ErrorCommand/>
<StartTransmitExit/>
<EndTransmitExit/>
<StartReceiveExit/>
<EndReceiveExit/>
<FileLabel>lab01</FileLabel>
<ParamFileUsed>FALSE</ParamFileUsed>
<Pi990ffsetT/>
<Pi99LengthT/>
<Pi99ValueT/>
<Pi990ffsetR/>
<Pi99LengthR/>
<Pi99ValueR/>
<RemotePhysicalName/>
<FtpOptions>***</FtpOptions>
<FtpStoreUniqueUsed>FALSE</FtpStoreUniqueUsed>
<FileAgentUsed>FALSE</FileAgentUsed>
<TypeOfNotification>0</TypeOfNotification>
<NotifyUsed>TRUE</NotifyUsed>
<ClientToNotify/>
<Mode>replace</Mode>
</CXFileRequest>
<CXFileResponse>
  <ReturnCode>FILE_REPLACE_SUCCESSFUL</ReturnCode>
</CXFileResponse>
</ProcessData>

```

### Paramètres du mode delete

| Nom long | Description               | Win | Unix | Data Type |
|----------|---------------------------|-----|------|-----------|
| Mode     | Delete                    | 7   | 7    | S         |
| FileName | Nom du fichier symbolique | 8   | 8    | S         |

FileName ne peut être une wildcard.

### Paramètres des modes get et list

| Nom long | Description                           | Win | Unix | Data Type |
|----------|---------------------------------------|-----|------|-----------|
| Mode     | get ou list                           | 4   | 4    | S         |
| FileName | Nom du fichier symbolique ou wildcard | 8   | 8    | S         |

Si FileName n'est pas renseigné, tous les fichiers sont affichés ou listés.

### Exemple

L'exécution du service (mode= get) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data
Process Name: CXFileGetAllP      Instance ID: 286097
Service Name: CXFileInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXFileRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <FileName/>
    <Mode>get</Mode>
  </CXFileRequest>
  <CXFileGet_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111a2c498f0:-4be2"/>

```

```

<CXFileResponse>
  <FileCount>3</FileCount>
  <ReturnCode>FILE_GET_SUCCESSFUL</ReturnCode>
</CXFileResponse>
</ProcessData>

```

## Document

```

CXFileGet_1
Process Name: CXFileGetAllP      Instance ID: 286097
Service Name: CXFileInst
Document Name: CXFileGet_200703301722286097_1      Document Store: Database
Document in process data:
<CXFileGet>
  <File>
    <FileName>FILE01</FileName>
    <FileState>E</FileState>
    <TypeOfAllocation>D</TypeOfAllocation>
    <FileDirection>*</FileDirection>
    <TypeOfFile>TV</TypeOfFile>
    <FileOpenOption>R</FileOpenOption>
    <FileSender>$$ALL$$</FileSender>
    <FileReceiver>$$ALL$$</FileReceiver>
    <PresentationTableId>1</PresentationTableId>
    <LocalPhysicalName>$TOM_DIR/in/&REQNUMB.txt</LocalPhysicalName>
    <FileRecordLength>2048</FileRecordLength>
    <StartTransmitExit/>
    <EndTransmitExit/>
    <StartReceiveExit/>
    <EndReceiveExit/>
    <StartTransmitCommand/>
    <EndTransmitCommand/>
    <StartReceiveCommand/>
    <EndReceiveCommand/>
    <Priority>1</Priority>
    <RemotePhysicalName/>
    <FtpOptions>***</FtpOptions>
    <ParamFileUsed>>false</ParamFileUsed>
    <SpaceAllocationUsed>>false</SpaceAllocationUsed>
    <FtpStoreUniqueUsed>>false</FtpStoreUniqueUsed>
    <FileAgentUsed>>false</FileAgentUsed>
    <TypeOfNotification>2</TypeOfNotification>
  </File>
  <File>
    <FileName>FILE02</FileName>
    ...
  <File>
    ...
</CXFileGet>

```

## Exemple

L'exécution du service (mode list) produit les résultats suivants:

## ProcessData

```

Process Data
Process Name: CXFileListP      Instance ID: 286099
Service Name: CXFileInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXFileRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <FileName/>
    <Mode>list</Mode>
  </CXFileRequest>
  <CXFileList_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111a2c498f0:-4b7b"/>
  <CXFileResponse>
    <FileCount>3</FileCount>

```

```
<ReturnCode>FILE_LIST_SUCCESSFUL</ReturnCode>
</CXFileResponse>
</ProcessData>
```

### ***Document***

```
CXFileList_1
Process Name: CXFileListP      Instance ID: 286099
Service Name: CXFileInst
Document Name: CXFileList_200703301725286099_1      Document Store: Database
Document in process data:
  <CXFileList>
    <FileList>
      <FileName>FILE01</FileName>
      <FileName>FILE02</FileName>
      <FileName>TEST</FileName>
    </FileList>
  </CXFileList>
```

## CXJournal

Ce service permet d'obtenir le contenu du journal des transferts. La clé d'accès à un élément du journal est RequestNumber.

*Note: La quantité de données générées par une interrogation du journal pouvant être très importante, il est conseillé d'en tenir compte dans le choix des paramètres de sélection.*

### Paramètres

| Nom long          | Description   | Win | Unix | Data Type |
|-------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode              | get ou list   | 4   | 4    | S         |
| RequestNumber     | N° de requête de transfert  | 12  | 8    | S         |
| Requestor         | Nom de l'entité (Utilisateur, process, ...) qui a soumis la requête   | 8   |      | S         |
| FileName          | Nom de fichier symbolique   | 8   | 8    | S         |
| PartnerName       | Nom de partenaire symbolique  | 8   | 8    | S         |
| TransferDirection | Sens du transfert (T: Transmission, R: Réception, *: Les deux)  | 1   | 1    | C         |
| MinimumDate       | Date minimum de sélection ou *  | 18  | 18   | D         |
| MaximumDate       | Date maximum de sélection ou *  | 18  | 18   | D         |
| Status            | Etat du transfert ou *<br>Unix: A:Attente sélection, H: Held, K: Attente redémarrage, C:En cours, E: Terminé, D: Différé, J: Attente redémarrage différé, O: Interrompu |     | 1    | C         |

### Exemple

L'exécution du service (mode get) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data
Process Name: CXJournalGetAllP      Instance ID: 286114
Service Name: CXJournalInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXJournalRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <Interval>600</Interval>
    <Mode>get</Mode>
  </CXJournalRequest>
  <CXJournalGet_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111a2c498f0:-4746"/>
  <CXJournalResponse>
    <JournalCount>2</JournalCount>
    <ReturnCode>JOURNAL_GET_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXJournalResponse>
</ProcessData>

```

#### Document

```

CXJournalGet_1
Process Name: CXJournalGetAllP      Instance ID: 286114
Service Name: CXJournalInst
Document Name: CXJournalGet_200703301744286114_1      Document Store: Database
Document in process data:
  <CXJournalGet>
    <Transfer>
      <RequestNumber>08900007</RequestNumber>
      <TransferIdent>5@0007</TransferIdent>
    </CXJournalGet>
  </Document in process data>

```

```

<ExternalRequestNumber>08900007</ExternalRequestNumber>
<Requestor>REMAPI</Requestor>
<Trc>0000</Trc>
<TrcMessage/>
<Prc>0000</Prc>
<Src>0000</Src>
<Nrc>0000</Nrc>
<TcpipRc>0000</TcpipRc>
<X25Rc/>
<X25Cause/>
<X25Diagnostic/>
<Status>E</Status>
<StatusMessage>Ended</StatusMessage>
<TypeOfUser>I</TypeOfUser>
<TypeOfRequest>N</TypeOfRequest>
<TransferDirection>T</TransferDirection>
<Priority>1</Priority>
<TypeOfLink>T</TypeOfLink>
<FileName>FILE01</FileName>
<PhysicalName>$TOM_DIR/config/sysin.txt</PhysicalName>
<LocalPhysicalName>$TOM_DIR/config/sysin.txt</LocalPhysicalName>
<RemotePhysicalName/>
<FileLabel>lab01</FileLabel>
<TransferOrigin>BOUCLE</TransferOrigin>
<TransferDestination>BOUCLE</TransferDestination>
<TransferSender/>
<TransferReceiver/>
<FileOrganization>S</FileOrganization>
<TypeOfFile>T</TypeOfFile>
<TypeOfCompression>M</TypeOfCompression>
<TypeOfData>A</TypeOfData>
<FileRecordLength>2048</FileRecordLength>
<NetworkMessageSize>4096</NetworkMessageSize>
<LocalName>BOUCLE</LocalName>
<PartnerName>BOUCLE</PartnerName>
<TypeOfPartner>0</TypeOfPartner>
<Protocol>0</Protocol>
<CrcUsed>false</CrcUsed>
<TcpipPort>6677</TcpipPort>
<TcpipHostName/>
<TcpipAddress>127.0.0.1</TcpipAddress>
<X25RemoteAddress/>
<X25LocalAddress/>
<X25LocalPort/>
<X25UserDataField/>
<X25Facilities/>
<TransferBeginningDate>2007/03/30 17:39:12</TransferBeginningDate>
<TransferEndDate>2007/03/30 17:39:13</TransferEndDate>
<RetryNumber>0</RetryNumber>
<FileOpenOption>R</FileOpenOption>
<NetworkBytes>00000000789</NetworkBytes>
<FileNumberOfRecords>22</FileNumberOfRecords>
<DateOfExecution>2007/03/30 17:39:12</DateOfExecution>
<PartnerPassword>PSW</PartnerPassword>
<UserDataReceived/>
<UserDataSent/>
<OriginPhysicalName/>
<FileApi/>
<ProcessId>21258</ProcessId>
<FileAgentUsed>false</FileAgentUsed>
<MultiArticleUsed>true</MultiArticleUsed>
<TranslationTableNumber>0</TranslationTableNumber>
<TypeOfNotification>2</TypeOfNotification>
<FtpOptions>***</FtpOptions>
<FtpStoreUniqueUsed>false</FtpStoreUniqueUsed>
<SpaceAllocationUsed>false</SpaceAllocationUsed>
<SessionTimer>0</SessionTimer>
<TransferTimer>0</TransferTimer>
<MaxRetries>0</MaxRetries>
<Mode>get</Mode>
</Transfer>
<Transfer>
...
</Transfer>
</CXJournalGet>

```



**Exemple**

L'exécution du service (Mode=list,DocumentFormat=ColumnWithHeader) produit les résultats suivants:

**ProcessData**

```

Process Data
Process Name: CXJournalListColP      Instance ID: 289007
Service Name: CXJournalInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXJournalRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <Mode>list</Mode>
  </CXJournalRequest>
  <CXJournalList_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111b192d865:-797d"/>
  <CXJournalResponse>
    <JournalCount>156</JournalCount>
    <ReturnCode>JOURNAL_LIST_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXJournalResponse>
</ProcessData>

```

**Document**

```

CXJournalList_1
Process Name: CXJournalListColP      Instance ID: 289007
Service Name: CXJournalInst
Document Name: CXJournalList_200704021124289007_1      Document Store: Database
Document in process data:
-----
Request      Requestor  FileName  PartnerName  Dir  Status  Date
-----
08700104    pga       FILE01    BOUCLE       T   E       2007/03/28 15:30:35
08700103    pga       FILE01    BOUCLE       T   E       2007/03/28 15:30:31
08700102    pga       FILE01    BOUCLE       R   E       2007/03/28 15:30:44
08700101    pga       FILE01    BOUCLE       T   E       2007/03/28 15:30:44
...

```

## CXPartner

Ce service permet d'administrer les partenaires symboliques. La clé d'accès à un partenaire symbolique est PartnerName.

### Paramètres des modes create, replace et update

| Nom long              | Description   | Win | Unix | Data Type |
|-----------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode                  | create, replace ou update   | 7   | 7    | S         |
| PartnerName           | Nom du partenaire symbolique<br>Caractères autorisés: A-Z,0-9,ESPACE  | 8   | 8    | S         |
| PartnerPassword       | Mot de passe du partenaire symbolique<br>Caractères autorisés: A-Z,0-9,ESPACE   | 8   | 8    | S         |
| LocalNameType         | Type d'identifiant local (D:Dynamique, S:Statique)  | 1   |      | C         |
| LocalName             | Nom d'alias du Connect:Express local  | 8   | 8    | s         |
| LocalPassword         | Mot de passe d'alias du Connect:Express local   | 8   | 8    | s         |
| PartnerComment        | Description de la définition de ce partenaire symbolique  | 80  |      | S         |
| PartnerState          | Status du partenaire (E: En service, H: Hors service)   | 1   | 1    | C         |
| TypeOfPartner         | Type du partenaire (O: Non Connect:Express, T: Connect:Express)   | 1   | 1    | C         |
| RestartUsed           | Redémarrage automatique (true, false)   | 5   |      | B         |
| Protocol              | Protocole de transfert<br>Unix: 1: Etebac3, 2: FTP, 3: PeSIT.<br>Note: Sur Unix, le niveau D ou E est défini dans la table de session<br>Windows: D: PeSIT-D, E: PeSIT-E, 3: Etebac3. | 1   | 1    | C         |
| MaxSession            | Nombre maximum de sessions simultanées  | 3   | 2    | i         |
| MaxSessionIn          | Nombre maximum de sessions simultanées entrantes  | 3   | 2    | i         |
| MaxSessionOut         | Nombre maximum de sessions simultanées sortantes  | 3   | 2    | i         |
| SessionTableId        | Nom ou Numéro de la table de session<br><i>Note: Les noms de tables sont « 0 » à « 9 » sur Unix</i>   | 50  | 1    | S         |
| TypeOfLink            | Type de lien réseau<br>Unix: T: TCP/IP, X: X25, P: PAD, M: TCP/IP+X25<br>Windows: T: TCP/IP, S: SNA LU6.2   | 1   | 1    | C         |
| TcpipAddress          | Adresse TCP/IP distante   | 15  | 15   | S         |
| TcpipHostName         | Nom de host TCP/IP distant  | 127 | 32   | s         |
| TcpipPort             | Port TCP/IP distant   | 5   | 5    | i         |
| SnaLuName             | Adresse SNA distante  | 8   |      | S         |
| AppcModeName          | Nom du mode de la LU6.2 distante  | 8   |      | S         |
| AppcTpName            | Nom du programme de transaction de la LU6.2 distante  | 64  |      | S         |
| X25LocalAddress       | Adresse X25 locale<br>Caractères autorisés: 0-9   | 15  | 15   | S         |
| X25LocalPort          | Port X25 local  | 2   | 1    | S         |
| X25RemoteAddress      | Adresse X25 distante<br>Caractères autorisés: 0-9   | 15  | 15   | S         |
| X25UserDataField      | Données utilisateur X25<br>Caractères autorisés: 0-9,A-F  | 8   | 8    | S         |
| X25Facilities         | Facilités X25<br>Caractères autorisés: 0-9,A-F  | 32  | 16   | S         |
| FtpDefaultFile        | Nom de fichier par défaut pour FTP<br>Caractères autorisés: A-Z,0-9,ESPACE  |     | 8    | S         |
| RetryNumber           | Nombre maximum de tentatives pour ce partenaire   |     | 8    | i         |
| SessionTimer          | Timer de session  |     | 2    | i         |
| TransferTimer         | Timer de transfert  |     | 2    | i         |
| SsslParmId            | Identifiant SSLPARM<br>Caractères autorisés: A-Z,0-9,ESPACE   |     | 8    | S         |
| RemoteClientSubjectDn | Critères de contrôle du DN objet du client distant  | 256 |      | S         |
| RemoteClientSubjectDn | Critères de contrôle du DN racine du client distant   | 256 |      | S         |
| RemoteClientSubjectDn | Critères de contrôle du DN objet du serveur distant   | 256 |      | S         |

|                       |  |     |  |   |
|-----------------------|--|-----|--|---|
| RemoteClientSubjectDn | Critères de contrôle du DN racine du serveur distant | 256 |  | S |
|-----------------------|--|-----|--|---|

Les paramètres obligatoires dans les modes **create** et **replace** sont:

PartnerName, TypeOfPartner, Protocol, SessionTableId, TypeOfLink.

#### De plus sur Windows:

En TCP/IP, TcpipAddress ou TcpipHostName est obligatoire.

En SNA, SnaLuName et AppcModeName sont obligatoires.

En X25, X25LocalPort est obligatoire.

Les paramètres obligatoires dans le mode **update** sont:

PartnerName.

#### Défauts:

Dans les modes **create** et **replace**, les défauts non standards suivants s'appliquent, si le paramètre n'est pas indiqué:

**Unix, Windows:** PartnerState = E.

**Windows:** RestartUsed=true, MaxSession=2, MaxSessionIn=1, MacSessionOut=1.

#### Paramètres du mode delete

| Nom long    | Description  | Win | Unix | Data Type |
|-------------|--|-----|------|-----------|
| Mode        | Delete   | 6   | 6    | S         |
| PartnerName | Nom du partenaire symbolique (ne peut être une wildcard) | 8   | 8    | S         |

PartnerName ne peut être une wildcard.

#### Paramètres des modes get et list

| Nom long    | Description                              | Win | Unix | Data Type |
|-------------|--|-----|------|-----------|
| Mode        | get ou list                              | 4   | 4    | S         |
| PartnerName | Nom du partenaire symbolique ou wildcard | 8   | 8    | S         |

Si PartnerName n'est pas renseigné, tous les partenaires sont affichés ou listés.

#### Exemple

L'exécution du service (Mode=replace) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data
Process Name: CXPartnerReplace      Instance ID: 286096
Service Name: CXPartnerInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXPartnerRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <PartnerName>TEST</PartnerName>
    <PartnerPassword>PSW</PartnerPassword>
    <LocalNameType/>
    <LocalName>TEST</LocalName>
    <LocalPassword>PSW</LocalPassword>
    <PartnerComment/>
    <PartnerState>E</PartnerState>
    <TypeOfPartner>0</TypeOfPartner>
    <RestartUsed/>
    <Protocol>E</Protocol>
  </CXPartnerRequest>
</ProcessData>

```

```

<MaxSession>20</MaxSession>
<MaxSessionIn>10</MaxSessionIn>
<MaxSessionOut>10</MaxSessionOut>
<SessionTableId>1</SessionTableId>
<TypeOfLink>T</TypeOfLink>
<TcpipAddress>127.0.0.1</TcpipAddress>
<TcpipPort>6677</TcpipPort>
<TcpipHostName/>
<SnaLuName/>
<AppcModeName/>
<AppcTpName/>
<X25LocalAddress/>
<X25RemoteAddress/>
<X25LocalPort/>
<X25UserDataField/>
<X25Facilities/>
<FtpDefaultFile/>
<RetryNumber/>
<SessionTimer/>
<TransferTimer/>
<SslparmId/>
<Mode>replace</Mode>
</CXPartnerRequest>
<CXPartnerResponse>
  <ReturnCode>PARTNER_REPLACE_SUCCESSFUL</ReturnCode>
</CXPartnerResponse>
</ProcessData>

```

### Exemple

L'exécution du service (Mode=get) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data
Process Name: CXPartnerGetAllP      Instance ID: 286085
Service Name: CXPartnerInst

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXPartnerRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <PartnerName/>
    <Mode>get</Mode>
  </CXPartnerRequest>
  <CXPartnerGet_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111a2c498f0:-4f88"/>
  <CXPartnerResponse>
    <PartnerCount>3</PartnerCount>
    <ReturnCode>PARTNER_GET_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXPartnerResponse>
</ProcessData>

```

#### Document

```

CXPartnerGet_1
Process Name: CXPartnerGetAllP      Instance ID: 286085
Service Name: CXPartnerInst
Document Name: CXPartnerGet_200703301715286085_1      Document Store: Database
Document in process data:
  <CXPartnerGet>
    <Partner>
      <PartnerName>BOUCLE</PartnerName>
      <PartnerPassword>PSW</PartnerPassword>
      <LocalName>BOUCLE</LocalName>
      <LocalPassword>PSW</LocalPassword>
      <PartnerState>E</PartnerState>
      <TypeOfPartner>0</TypeOfPartner>
      <Protocol>3</Protocol>
      <MaxSession>20</MaxSession>
      <MaxSessionIn>10</MaxSessionIn>
    </Partner>
  </CXPartnerGet>

```

```

    <MaxSessionOut>10</MaxSessionOut>
    <SessionTableId>1</SessionTableId>
    <TypeOfLink>T</TypeOfLink>
    <TcpipAddress>127.0.0.1</TcpipAddress>
    <TcpipPort>6677</TcpipPort>
    <TcpipHostName/>
    <X25LocalAddress/>
    <X25RemoteAddress/>
    <X25LocalPort/>
    <X25UserDataField/>
    <X25Facilities/>
    <FtpDefaultFile/>
    <RetryNumber>0</RetryNumber>
    <SessionTimer>0</SessionTimer>
    <TransferTimer>0</TransferTimer>
    <SslparmId/>
  </Partner>
</Partner>
...
</Partner>
</CXPartnerGet>

```

**Exemple**

L'exécution du service (Mode=list) produit les résultats suivants:

**ProcessData**

```

Process Data

Process Name: CXPartnerListP      Instance ID: 286095
Service Name: CXPartnerInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXPartnerRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <PartnerName/>
    <Mode>list</Mode>
  </CXPartnerRequest>
  <CXPartnerList_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111a2c498f0:-4c4b"/>
  <CXPartnerResponse>
    <PartnerCount>3</PartnerCount>
    <ReturnCode>PARTNER_LIST_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXPartnerResponse>
</ProcessData>

```

**Document**

```

CXPartnerList_1

Process Name: CXPartnerListP      Instance ID: 286095
Service Name: CXPartnerInst
Document Name: CXPartnerList_200703301719286095_1      Document Store: Database
Document in process data:
  <CXPartnerList>
    <PartnerList>
      <PartnerName>BOUCLE</PartnerName>
      <PartnerName>BOUCLE1</PartnerName>
      <PartnerName>BOUCLE2</PartnerName>
    </PartnerList>
  </CXPartnerList>

```

## CXPresentation

Ce service permet de gérer les tables de présentation PeSIT et Etebac3 des moniteurs Connect:Express Unix et les tables de présentation PeSIT des moniteurs Windows. La clé d'accès est le nom de la table PresentationTableId. Les tables de présentation des moniteurs Unix ont des identifiants fixes « 0 » à « 9 ». On ne peut ni les créer, ni les supprimer. Les tables de présentation des moniteurs Windows ont pour identifiant une chaîne de caractères quelconques. On peut les créer et les supprimer.

*Note: Pour gérer les tables de présentation Etebac3 des moniteurs Windows, utiliser le service CXEtb3Presentation ».*

### Paramètres des modes create (Windows), replace et update

| Nom long            | Description   | Win | Unix | Data Type |
|---------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode                | create (Windows uniquement), replace, update  | 7   | 7    | S         |
| PresentationTableId | Nom ou n° d'identification de la table de présentation                                    | 50  | 1    | s         |
| TypeOfCompression   | Type de compression (N:Aucune, H: Horizontale, V: Verticale, M: Horizontale et verticale) | C   | C    | C         |
| ConcatenationUsed   | Concatenation des FPDU PeSIT utilisée (true/false)  | 5   |      | B         |
| MultiArticleUsed    | Multi-article utilisé pour les fpdu data PeSIT (true/false)                               | 5   | 5    | B         |
| SegmentationUsed    | Segmentation utilisée pour les fpdu data PeSIT (true/false)                               | 5   |      | B         |
| TranslationUsed     | Transcodage utilisé (true/false)  | 5   |      | B         |
| TranslationToEbcDic | Nom ou n° d'identification de la table de transcodage ASCII vers EBCDIC                   | 127 | 1    | S         |
| TranslationToAscii  | Nom ou n° d'identification de la table de transcodage EBCDIC vers ASCII                   | 127 |      | S         |

Les paramètres obligatoires dans les modes **create** et **replace** sont:

**Unix replace:**

PresentationTableId, TypeOfCompression, TranslationToEbcDic.

**Windows:**

PresentationTableId.

Les paramètres obligatoires dans le mode **update** sont:

PresentationTableId.

**Défauts:**

Dans les modes **create** et **replace**, les défauts non standards suivants s'appliquent, si le paramètre n'est pas indiqué:

TypeOfCompression=N, TranslationToEbcDic=TOMNT.ASC, TranslationToAscii=TOMNT.ASC (Windows).

### Paramètres du mode delete (Windows)

| Nom long            | Description   | Win | Unix | Data Type |
|---------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode                | delete (Windows uniquement)                                 | 6   |      | S         |
| PresentationTableId | Nom de la table de présentation (ne peut être une wildcard) | 50  |      | s         |

PresentationTableId ne peut être une wildcard.

### Paramètres des modes get et list

| Nom long            | Description                     | Win | Unix | Data Type |
|---------------------|---------------------------------|-----|------|-----------|
| Mode                | get, ou list                    | 4   | 4    | S         |
| PresentationTableId | Nom de la table de présentation | 50  |      | s         |

Si PresentationTableId n'est pas renseigné, toutes les tables sont affichées ou listées.

### Exemple

L'exécution du service (Mode=replace) produit le résultat suivant:

#### ProcessData

```

Process Data

Process Name: CXPresentationReplaceP      Instance ID: 286109
Service Name: CXPresentationInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXPresentationRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <PresentationTableId>9</PresentationTableId>
    <TypeOfCompression>M</TypeOfCompression>
    <ConcatenationUsed/>
    <MultiArticleUsed>FALSE</MultiArticleUsed>
    <SegmentationUsed/>
    <TranslationUsed/>
    <TranslationToEbcidic>4</TranslationToEbcidic>
    <TranslationToAscii/>
    <Mode>replace</Mode>
  </CXPresentationRequest>
  <CXPresentationResponse>
    <ReturnCode>PRESENTATION_REPLACE_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXPresentationResponse>
</ProcessData>

```

### Exemple

L'exécution du service (Mode=get) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data

Process Name: CXPresentationGetAllP      Instance ID: 286106
Service Name: CXPresentationInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXPresentationRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <PresentationTableId/>
    <Mode>get</Mode>
  </CXPresentationRequest>
  <CXPresentationGet_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111a2c498f0:-49df"/>
  <CXPresentationResponse>
    <PresentationCount>9</PresentationCount>
    <ReturnCode>PRESENTATION_GET_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXPresentationResponse>
</ProcessData>

```

### Document

```

CXPresentationGet_1

Process Name: CXPresentationGetAllP      Instance ID: 286106
Service Name: CXPresentationInst
Document Name: CXPresentationGet_200703301734286106_1      Document Store: Database

```

```
Document in process data:
<CXPresentationGet>
  <Presentation>
    <PresentationTableId>1</PresentationTableId>
    <TypeOfCompression>M</TypeOfCompression>
    <MultiArticleUsed>true</MultiArticleUsed>
    <TranslationToEbcddic>0</TranslationToEbcddic>
  </Presentation>
  <Presentation>
    ...
  </Presentation>
</CXPresentationGet>
```



## CXSession

Ce service permet de gérer les tables de session. La clé d'accès est le nom de la table SessionTableId.  
Les tables de session des moniteurs Unix ont des identifiants fixes « 0 » à « 9 ». On ne peut ni les créer, ni les supprimer. Les tables de session des moniteurs Windows ont pour identifiant une chaîne de caractères quelconques. On peut les créer et les supprimer.

### Paramètres des modes create (Windows), replace et update

| Nom long                | Description  | Win | Unix | Data Type |
|-------------------------|--|-----|------|-----------|
| Mode                    | create, replace ou update  | 7   | 7    | S         |
| SessionTableId          | Nom ou n° d'identification de la table de session                            | 50  | 1    | S         |
| BaseMessageSize         | Taille de message réseau (négociée)<br>Windows: 256-4096, Unix: 0-6535       | 4   | 5    | i         |
| BaseSynchronizationSize | Taille de synchronisation en KOctets (négociée)<br>Windows: 1-32, Unix: 0-99 | 2   | 2    | i         |
| SessionDirection        | Direction (T: Transmission, R: Réception, *: Les deux)                       | 1   |      | C         |
| CrcUsed                 | CRC utilisé (true/false)   | 5   | 5    | B         |
| ResynchronizationNumber | Nombre de resynchronisations pour la requête                                 | 2   |      | i         |
| BaseWindowSize          | Taille de la fenêtre (négociée)<br>0-16                                      |     | 2    | i         |
| ProtocolVersion         | Version de protocole (1: PeSIT-D,2: PeSIT-E)                                 |     | 1    | C         |
| RetryNumber             | Nombre de tentatives pour la requête   |     | 2    | i         |

Les paramètres obligatoires dans les modes **create** et **replace** sont:

**Unix replace:** SessionTableId, TypeOfCompression, TranslationToEbcidc.

**Windows:** SessionTableId.

Les paramètres obligatoires dans le mode **update** sont:

SessionTableId.

### Défauts:

Dans le mode **update** le défaut non standard suivant s'applique si le paramètre n'est pas indiqué:  
ProtocolVersion=2 (Unix).

### Paramètres du mode delete (Windows)

| Nom long       | Description   | Win | Unix | Data Type |
|----------------|---|-----|------|-----------|
| Mode           | Delete  | 6   |      | S         |
| SessionTableId | Nom ou n° d'identification de la table de session (ne peut être une wildcard) | 50  |      | S         |

SessionTableId ne peut être une wildcard.

### Paramètres des modes get et list

| Nom long       | Description                                       | Win | Unix | Data Type |
|----------------|---|-----|------|-----------|
| Mode           | get ou list                                       | 4   | 4    | S         |
| SessionTableId | Nom ou n° d'identification de la table de session | 50  | 1    | S         |

Si SessionTableId n'est pas renseigné, toute les tables sont affichées ou listées.

**Exemple**

L'exécution du service (Mode=replace) produit le résultat suivant:

**ProcessData**

```

Process Data

Process Name: CXSessionReplaceP      Instance ID: 286105
Service Name: CXSessionInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXSessionRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <SessionTableId>9</SessionTableId>
    <BaseMessageSize>24000</BaseMessageSize>
    <BaseSynchronizationSize>80</BaseSynchronizationSize>
    <SessionDirection/>
    <CrcUsed>TRUE</CrcUsed>
    <ResynchronizationNumber/>
    <BaseWindowSize>8</BaseWindowSize>
    <ProtocolVersion>1</ProtocolVersion>
    <RetryNumber>30</RetryNumber>
    <Mode>replace</Mode>
  </CXSessionRequest>
  <CXSessionResponse>
    <ReturnCode>SESSION_REPLACE_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXSessionResponse>
</ProcessData>

```

**Exemple**

L'exécution du service (Mode=get) produit les résultats suivants:

**ProcessData**

```


```

**Document**

```

CXSessionGet_1

Process Name: CXSessionGetAllP      Instance ID: 286104
Service Name: CXSessionInst
Document Name: CXSessionGet_200703301732286104_1      Document Store: Database
Document in process data:
  <CXSessionGet>
    <Session>
      <SessionTableId>1</SessionTableId>
      <BaseMessageSize>4096</BaseMessageSize>
      <BaseSynchronizationSize>32</BaseSynchronizationSize>
      <CrcUsed>false</CrcUsed>
      <BaseWindowSize>2</BaseWindowSize>
      <ProtocolVersion>2</ProtocolVersion>
      <RetryNumber>0</RetryNumber>
    </Session>
    <Session>
      ...
    </Session>
  </CXSessionGet>

```

## CXStatistics

Si la fonction de statistiques est active sur le moniteur, ce service permet d'afficher une sélection des statistiques.

*Note: Le nombre de lignes de statistiques générées par un moniteur pouvant être très important, il est conseillé d'en tenir compte dans le choix des paramètres de sélection.*

### Paramètres

| Nom long      | Description   | Win | Unix | Data Type |
|---------------|---|-----|------|-----------|
| Mode          | Get   | 3   | 3    | S         |
| MinimumDate   | Date minimum de sélection ou *                                    | 18  | 18   | D         |
| MaximumDate   | Date maximum de sélection ou *                                    | 18  | 18   | D         |
| RequestNumber | No de requête ou *  | 12  | 8    | S         |
| Interval      | Nombre de secondes pour sélection des « INVL » dernières secondes | 12  | 12   | i         |

### Exemple

L'exécution du service (Mode=get) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data

Process Name: CXStatisticsGetP      Instance ID: 286125
Service Name: CXStatisticsInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXStatisticsRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <Interval>3600</Interval>
    <Limit>100</Limit>
    <Mode>get</Mode>
  </CXStatisticsRequest>
  <CXStatisticsGet_1 SCIObjectID="localhost:9ed927:111a2c498f0:-448b"/>
  <CXStatisticsResponse>
    <StatisticsCount>17</StatisticsCount>
    <ReturnCode>STATISTICS_GET_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXStatisticsResponse>
</ProcessData>

```

#### Document

```

CXStatisticsGet_1

Process Name: CXStatisticsGetP      Instance ID: 286125
Service Name: CXStatisticsInst
Document Name: CXStatisticsGet_200703301753286125_1      Document Store: Database
Document in process data:
  <CXStatisticsGet>
    <Statistics>
      <DateOfStatisticsRecord>2007/03/3017:39:12</DateOfStatisticsRecord>
      <RecordId>SB</RecordId>
      <MessageId>UX0L134I</MessageId>
      <MonitorId>FEDORA</MonitorId>
      <OperatingSystem>Unix</OperatingSystem>
      <RequestNumber>089000008</RequestNumber>
      <Status/>
      <Event>ConnectionStarted</Event>
      <MessageText>Communication started - COMMUNICATION OPENED (I) WITH: BOUCLE
        REQ: 089000008 PESIT TCPIP</MessageText>
      <PartnerName>BOUCLE</PartnerName>
      <LocalName>BOUCLE</LocalName>
      <TypeOfPartner>0</TypeOfPartner>
      <Protocol>E</Protocol>
      <TypeOfLink>T</TypeOfLink>
    </Statistics>
  </CXStatisticsGet>

```

```
<TcpipAddress>127.0.0.1</TcpipAddress>  
<TcpipPort>06677</TcpipPort>  
<RetryNumber>0</RetryNumber>  
</Statistics>  
<Statistics>  
...  
</Statistics>  
</CXStatisticsGet>
```

## CXTransferSubmit

Ce service permet de soumettre des transferts.

Il y a plusieurs possibilités pour déterminer si un transfert demandeur est terminé:

- ❖ Attendre la fin du transfert dans le service CXTransferSubmit.
- ❖ Tester la fin du transfert après exécution de CXTransferSubmit, avec l'un des services CXTransferStatus ou CXTransferJournal.
- ❖ Utiliser la réception par un serveur http de GIS des notifications de fin de transfert émises par le moniteur.

Les paramètres ci-dessous permettent de définir dans quelles conditions le service peut attendre la fin du transfert avant de retourner:

### Paramètres d'attente de fin de transfert

| Nom long           | Description  | Win | Unix | Data Type |
|--------------------|--|-----|------|-----------|
| WaitForTermination | True: Le service attend la fin du transfert, en interrogeant périodiquement le moniteur, tous les « PollInterval » avec un maximum de « MaxPollCount »<br>False: Le service retourne immédiatement après la soumission de la requête, sans attendre la fin du transfert. | 5   | 5    | S         |
| MaxPollCount       | Nombre maximum d'interrogations de fin de transfert (Si WaitForTermination=True)   | 3   | 3    | i         |
| PollInterval       | Intervalle en secondes entre deux interrogations (Si WaitForTermination=True)  | 4   | 4    | i         |

Les paramètres ci-dessous sont les paramètres de la requête qui concernent le moniteur:

### Paramètres

| Nom long           | Description   | Win | Unix | Data Type |
|--------------------|---|-----|------|-----------|
| FileName           | Nom de fichier symbolique   | 8   | 8    | S         |
| PhysicalName       | Nom physique du fichier   | 127 | 44   | S         |
| TransferDirection  | Sens de transfert (T: Transmission, R: Réception)   | 1   | 1    | C         |
| PartnerName        | Nom de partenaire symbolique  | 8   | 8    | S         |
| Priority           | Priorité du transfert (0: Urgent, 1: Normal, 2: Priorité basse)   | 1   | 1    | C         |
| TypeOfRequest      | Type de requête (N: Normal, I: Inquiry, H: Hold)<br>Ne peut être I si TransferDirection=T                 | 1   | 1    | C         |
| TypeOfLink         | Type de lien réseau<br>Unix: T: TCP/IP, X: X25, P: PAD, M: TCP/IP+X25<br>Windows: T: TCP/IP, S: SNA LU6.2 | 1   | 1    | C         |
| Requestor          | Nom de l'entité (Utilisateur, process, ...) qui a soumis la requête                                       | 8   |      | S         |
| UserRequestId      | Identification de la requête donnée par l'utilisateur   | 16  |      | S         |
| LocalName          | Nom d'alias du Connect:Express local  | 8   | 8    | S         |
| LocalPassword      | Mot de passe d'alias du Connect:Express local   | 8   | 8    | S         |
| TypeOfFile         | Type de fichier (TF: Texte fixe, TV: Texte variable, BF: Binaire fixe, BU: Binaire indéfini)              |     | 2    | S         |
| FileRecordLength   | Longueur d'enregistrement du fichier<br>Ne peut être 0 si TransferDirection=T                             |     | 5    | I         |
| FileApi            | Description utilisateur du transfert (Carte Etebac3)  | 80  | 88   | S         |
| FileLabel          | Identification utilisateur du fichier   | 80  | 80   | S         |
| DateOfExecution    | Date à laquelle la requête doit s'exécuter  | 18  | 18   | D         |
| TypeOfNotification | Type de notification: 1 caractère ('0' à '7'). '0': Pas de notification. '1':                             | 1   | 1    | C         |

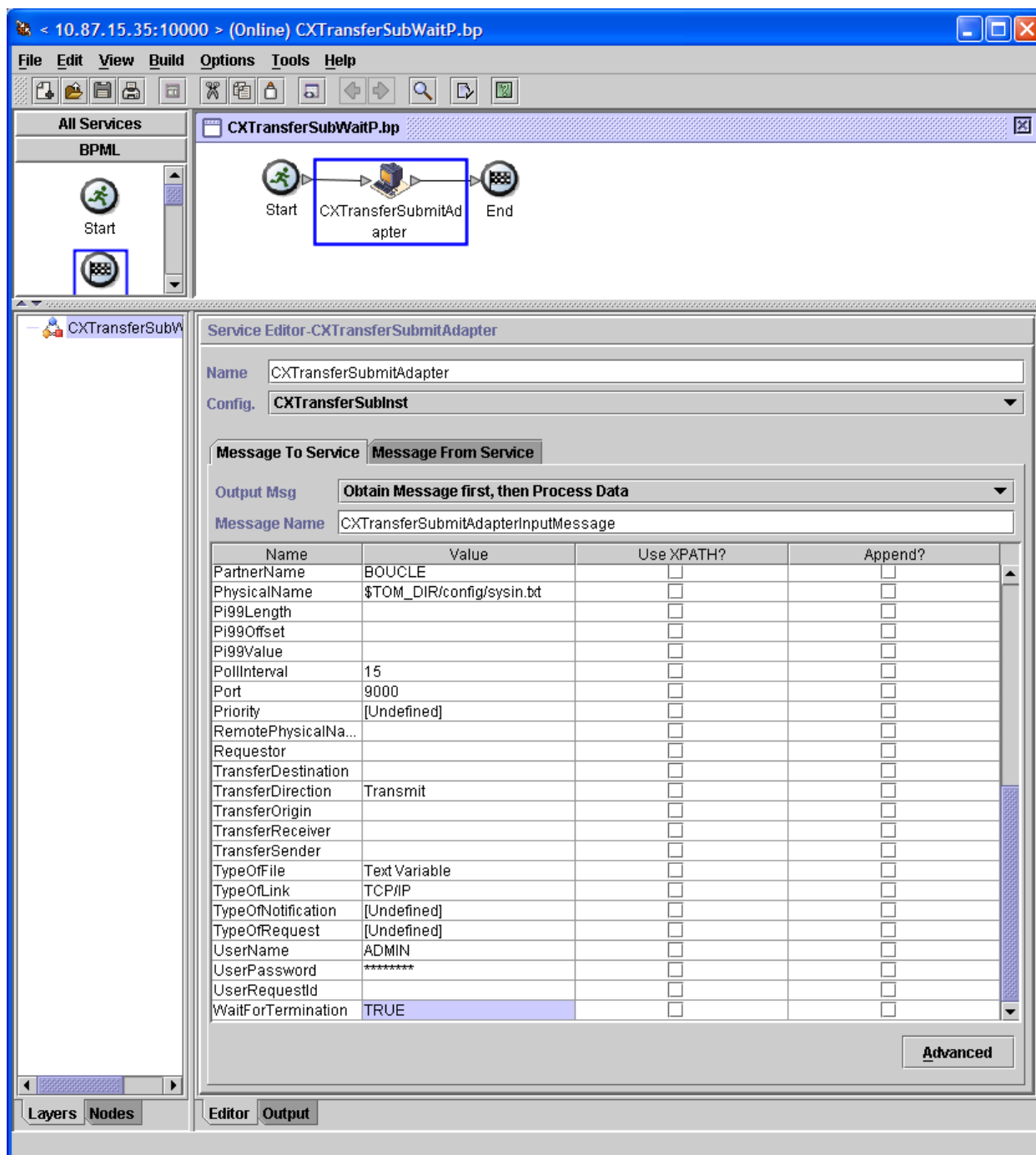
|                     |   |     |     |   |
|---------------------|---|-----|-----|---|
|                     | Notification en début de transfert. '2': Notification en fin de transfert. '4': Notification si erreur de transfert. Les autres possibilités sont des combinaisons par « OU » inclusif de ces valeurs. Par exemple: '6' = '2' OU '4' pour une notification en fin de transfert ou en cas d'erreur.<br><b>Windows:</b> Cette valeur est utilisée uniquement pour les notifications HTTP.<br><b>Unix:</b> Cette valeur est utilisée pour les notifications HTTP ou les notifications standard selon la valeur des mots-clé HTTPNF et NOTIFY dans le fichier de configuration sysin. |     |     |   |
| NotifyUsed          | Notification utilisée (true/false)  | 5   |     | B |
| ClientToNotify      | Nom du client à notifier<br>Obligatoire si NotifyUsed=true  | 255 |     | S |
| FtpStoreUniqueUsed  | FTP « store unique » utilisé (true/false)   |     | 5   | B |
| FtpOptions          | Options FTP (Type/Structure/Mode)<br>Type:(E:Ebcdic, A:Ascii, B: Binary, *: Inchangé)<br>Structure (F: Fichier, R: Record, *: Inchangé)<br>Mode (B: Bloc, S: Stream, *: Inchangé)   |     | 3   | S |
| Pi99Offset          | Offset dans Pi99Value pour le pi99  | 3   |     | I |
| Pi99Length          | Longueur dans Pi99Value pour le Pi99  | 3   |     | I |
| Pi99Value           | Valeur utilisée pour la constitution du pi99  | 254 | 254 | S |
| AdHocUser           | Identification utilisateur AdHoc distant  | 8   |     | S |
| AdHocPassword       | Mot de passe utilisateur AdHoc distant  | 8   |     | S |
| OriginPhysicalName  | Nom proposé par le distant comme son propre nom de fichier physique ou pi99   | 44  | 44  | S |
| RemotePhysicalName  | Nom physique de fichier distant pour le AdHoc   | 44  | 44  | S |
| TransferOrigin      | Entité qui demande le transfert   | 8   | 8   | S |
| TransferDestination | Entité qui traite la requête de transfert   | 8   | 8   | S |
| TransferSender      | Entité qui traite le fichier avant de l'envoyer (Pi61)  | 8   | 24  | S |
| TransferReceiver    | Entité qui traite le fichier après l'avoir reçu (Pi62)  | 8   | 24  | S |
| FileAgentUsed       | Agent fichier utilisé (true/false)  |     | 5   | B |

Les paramètres obligatoires sont:

FileName, TransferDirection, TypeOfRequest.

### Exemple

Le business process suivant soumet une requête de transfert. Le service attend la fin du transfert en effectuant un polling sur la fin de transfert toutes les 15 secondes à concurrence de 3 interrogations avant de retourner.



L'exécution du service produit le résultat suivant:

### ProcessData

Process Data

```

Process Name: CXTransferSubWaitP      Instance ID: 286111
Service Name: CXTransferSubInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXTransferSubmitRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <FileName>FILE01</FileName>
    <PhysicalName>$TOM_DIR/config/sysin.txt</PhysicalName>
  
```

```

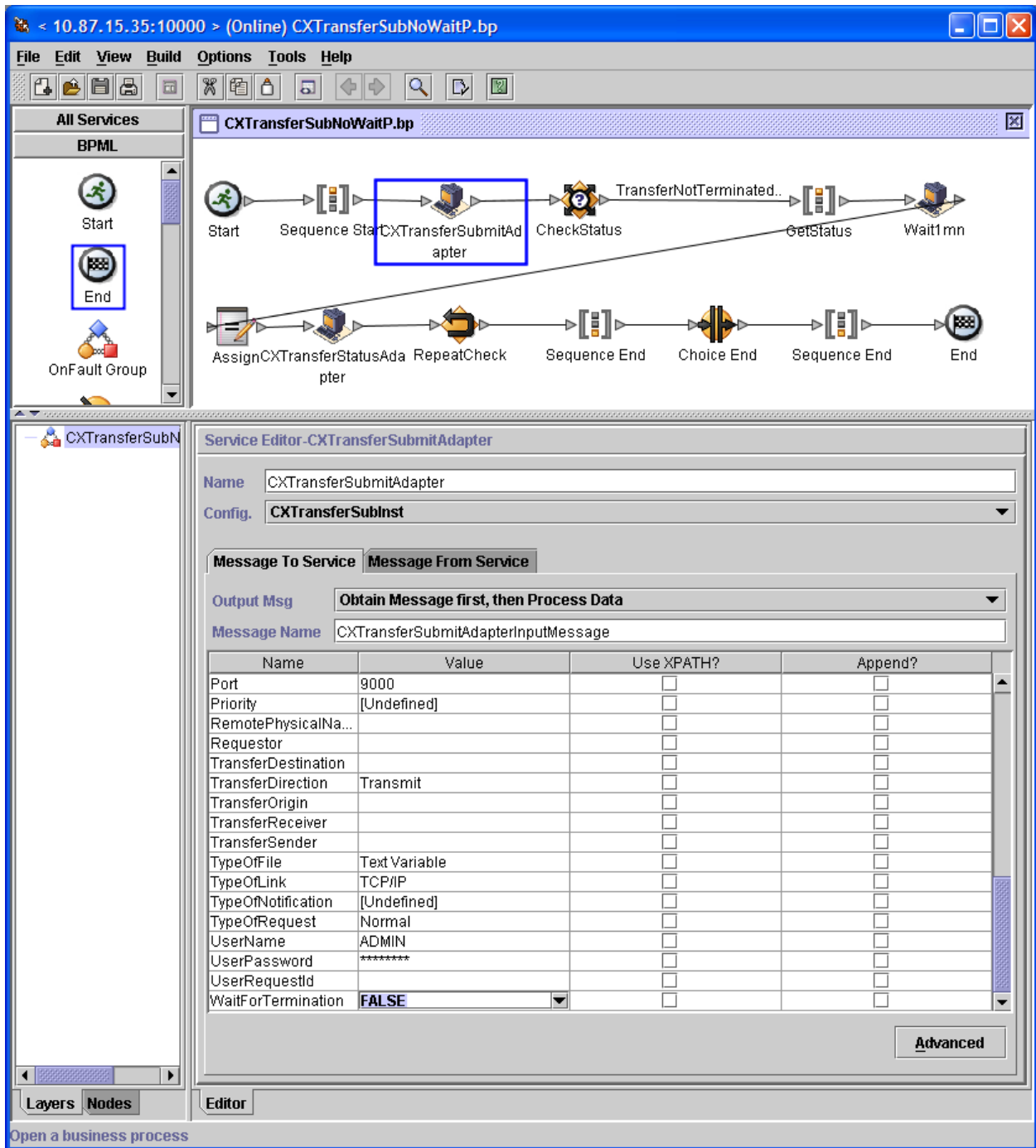
<TransferDirection>T</TransferDirection>
<PartnerName>BOUCLE</PartnerName>
<TypeOfLink>T</TypeOfLink>
<FileLabel>lab01</FileLabel>
<LocalName>BOUCLE</LocalName>
<LocalPassword>PSW</LocalPassword>
<TypeOfFile>TV</TypeOfFile>
<FileRecordLength>8192</FileRecordLength>
<Mode>submit</Mode>
<WaitForTermination>TRUE</WaitForTermination>
<MaxPollCount>3</MaxPollCount>
<PollInterval>15</PollInterval>
</CXTransferSubmitRequest>
<CXTransferSubmitResponse>
  <ReturnCode>TRANSFER_SUBMIT_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  <RequestNumber>08900007</RequestNumber>
</CXTransferSubmitResponse>
<CXTransferStatus>
  <ReturnCode>TRANSFER_SUCCESSFUL.Request number 08900007</ReturnCode>
</CXTransferStatus>
</ProcessData>

```

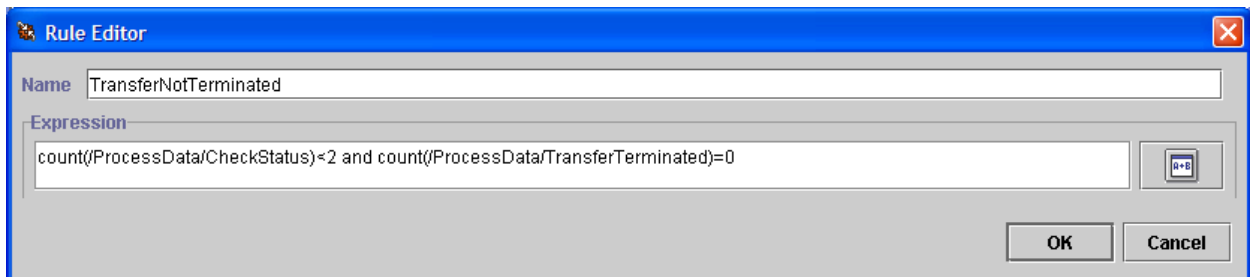
### Exemple

Le business process suivant soumet une requête de transfert. Le service CXTransferSubmit retourne immédiatement sans attendre la fin du transfert. La fin de transfert est testée ensuite par appel de CXTransferStatus.





La condition TransferNotTerminated est définie par la règle suivante:



L'exécution du service produit le résultat suivant:

### **ProcessData**

```

Process Data

Process Name: CXTransferSubNoWaitP      Instance ID: 289079
Service Name: DecisionEngineService
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXTransferSubmitRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <FileName>FILE01</FileName>
    <PhysicalName>$TOM_DIR/config/sysin.txt</PhysicalName>
    <TransferDirection>T</TransferDirection>
    <PartnerName>BOUCLE</PartnerName>
    <TypeOfLink>T</TypeOfLink>
    <TypeOfRequest>N</TypeOfRequest>
    <FileLabel>lab01</FileLabel>
    <LocalName>BOUCLE</LocalName>
    <LocalPassword>PSW</LocalPassword>
    <TypeOfFile>TV</TypeOfFile>
    <FileRecordLength>8192</FileRecordLength>
    <Mode>submit</Mode>
    <WaitForTermination/>
    <MaxPollCount/>
    <PollInterval/>
  </CXTransferSubmitRequest>
  <CXTransferSubmitResponse>
    <ReturnCode>TRANSFER_SUBMIT_SUCCESSFUL</ReturnCode>
    <RequestNumber>09200003</RequestNumber>
  </CXTransferSubmitResponse>
  <RequestNumber>09200003</RequestNumber>
  <CXTransferStatusRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <RequestNumber>09200003</RequestNumber>
    <Mode>list</Mode>
  </CXTransferStatusRequest>
  <TransferTerminated>TRANSFER_SUCCESSFUL</TransferTerminated>
</ProcessData>

```

## CXTransferControl

Ce service permet d'interrompre, de redémarrer et de purger des transferts.

Pour un moniteur Windows, la purge concerne les transferts de la liste des transferts actifs (fichier CHK) et pas du fichier journal.

Pour un moniteur Unix, la purge supprime les enregistrements du fichier RENC qui contient à la fois les transferts actifs et les transferts journalisés.

### Paramètres des modes interrupt et restart

| Nom long      | Description                               | Win | Unix | Data Type |
|---------------|---|-----|------|-----------|
| Mode          | interrupt ou restart                      | 9   | 9    | S         |
| RequestNumber | N° de requête (ne peut être une wildcard) | 12  | 8    | S         |

### Paramètres du mode purge (moniteur Windows)

| Nom long      | Description                               | Win | Unix | Data Type |
|---------------|---|-----|------|-----------|
| Mode          | Purge                                     | 9   | 9    | S         |
| RequestNumber | N° de requête (ne peut être une wildcard) | 12  | 8    | S         |

### Paramètres du mode purge (moniteur Unix)

| Nom long          | Description   | Win | Unix | Data Type |
|-------------------|---|-----|------|-----------|
| Mode              | Purge   | 6   | 6    | S         |
| FileName          | Nom de fichier symbolique ou *  | 8   | 8    | S         |
| PartnerName       | Nom de partenaire symbolique ou *   | 8   | 8    | S         |
| TransferDirection | Sens de transfert (T: Transmission, R: Réception, *: Les deux)  | 1   | 1    | C         |
| RequestNumber     | N° de requête (La seule wildcard autorisée est *)   | 12  | 8    | S         |
| Status            | Etat du transfert ou *  |     | 1    | S         |
| NotAfter          | Date après laquelle les transferts ne doivent pas être purgés ou *  |     | 18   | D         |
| DaysToKeep        | Nombre de jours à conserver lors de la purge des transferts<br><i>Note: Aujourd'hui est inclus dans ce nombre</i> |     | 3    | S         |

### Exemple

L'exécution du service (Mode=purge) produit les résultats suivants:

#### ProcessData

```

Process Data

Process Name: CXTransferPurgeP      Instance ID: 289036
Service Name: CXTransferControlInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXTransferControlRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <DaysToKeep>1</DaysToKeep>
    <Mode>purge</Mode>
  </CXTransferControlRequest>
  <CXTransferControlResponse>
    <ReturnCode>TRANSFERCONTROL_PURGE_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXTransferControlResponse>
</ProcessData>

```

## CXTransferStatus

Ce service permet simplement d'indiquer dans le « process data », l'état d'un transfert (Terminé, En cours). Il peut être utilisé par le business process pour poursuivre son traitement en fonction de cet état.

Suivant l'état du transfert, les éléments suivants sont inscrits dans le ProcessData:

- ❖ <CheckStatus>TRANSFER\_IN\_PROGESS</CheckStatus>
- ❖ <TransferTerminated>TRANSFER\_SUCCESSFULL</TransferTerminated>
- ❖ <TransferTerminated>TRANSFER\_FAILED</TransferTerminated>

### Paramètres

| Nom long      | Description      | Win | Unix | Data Type |
|---------------|------------------|-----|------|-----------|
| RequestNumber | N° de la requête | 12  | 8    | S         |

### Exemple

L'exécution du service suite à une soumission de transfert produit les résultats suivants, dans le cas d'un transfert terminé:

#### ProcessData

```

Process Data
Process Name: CXTransferSubNoWaitP      Instance ID: 289037
Service Name: DecisionEngineService
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <CXTransferSubmitRequest>
    ...
    <WaitForTermination/>
    <MaxPollCount/>
    <PollInterval/>
  </CXTransferSubmitRequest>
  <CXTransferSubmitResponse>
    <ReturnCode>TRANSFER_SUBMIT_SUCCESSFUL</ReturnCode>
    <RequestNumber>09200001</RequestNumber>
  </CXTransferSubmitResponse>
  <RequestNumber>09200001</RequestNumber>
  <CXTransferStatusRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <RequestNumber>09200001</RequestNumber>
    <Mode>list</Mode>
  </CXTransferStatusRequest>
  <TransferTerminated>TRANSFER_SUCCESSFUL</TransferTerminated>
</ProcessData>

```

Ce chapitre décrit la réception par GIS des notifications de transfert.

---

## Notifications

Les moniteurs Connect:Express peuvent être configurés pour émettre des notifications associées au déroulement des transferts. Ces notifications peuvent être des notifications de début, de fin ou d'erreur.

Les moniteurs envoient leurs notifications par HTTP vers un serveur de GIS. Ce dernier peut être configuré pour démarrer un business process qui exploitera la notification.

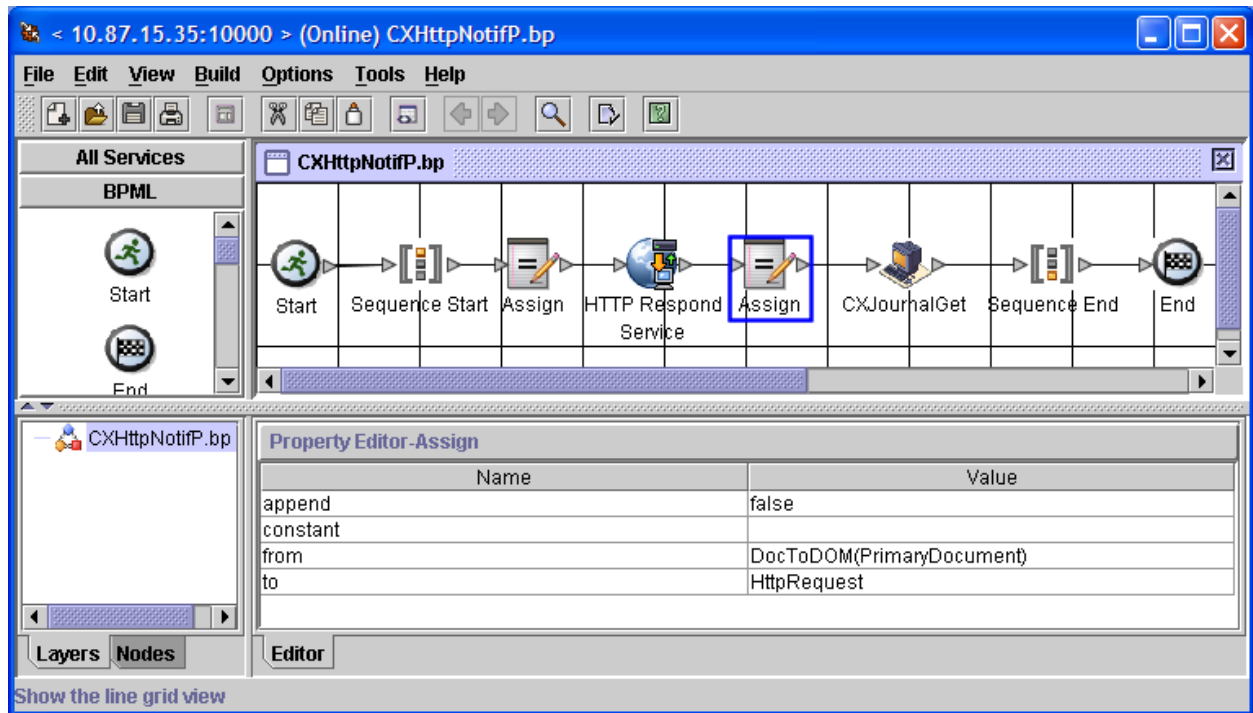
### Configuration d'un serveur http de GIS pour réception de notifications

#### Définition d'un business process qui traitera la notification

Avant de configurer un serveur http, il est nécessaire de définir un business process qui traitera la notification entrante.

Par exemple, le business process ci-dessous s'exécute de la manière suivante:

- ❖ Le service « HTTP Respond Service » écrit dans le « primary document » le contenu de la notification reçue (http request body). La notification contient notamment le numéro de la requête de transfert.
- ❖ Le service « Assign » recopie la notification reçue dans un élément <HttpRequest> du process data.
- ❖ Le service « CXJournalGet » utilise ce numéro de requête pour interroger le journal de Connect:Express pour cette requête de transfert.



## Association du business process à une URI du serveur HTTP

Les requêtes HTTP des moniteurs sont configurées par défaut, pour envoyer les requêtes sur le port **10033** du serveur HTTP de GIS à l'URI « /cxnotif ». Ce sont ces valeurs qui sont utilisées dans l'exemple de configuration ci-dessous. Il est possible néanmoins de changer ces éléments (Instance de service HTTP server sur un autre port, autre URI).

Utilisez l'interface de GIS (rubrique Deployment/Services/Configuration) pour ajouter l'URI « /cxnotif » à l'instance du serveur http déjà définie et lui associer le business process « CXHttpNotif » décrit dans le paragraphe précédent.

*Note: Les moniteurs Connect:Express n'utilisent **ni SSL, ni l'authentification utilisateur** dans leurs requêtes HTTP.*

La configuration doit être similaire à la configuration suivante:

## Services Configuration

### Http Server Adapter: Name

**Name :** Http Server Adapter

**Description:** An HTTPServerAdapter instance operating in lo

**Select a group:**

None

Create New Group

Select Group:



&lt; Back

&gt; Next

Cancel

Save

## Services Configuration

### Http Server Adapter: HTTP Connection Properties

**HTTP Listen Port:** 10033

**Perimeter Server Name:** node1 & local

#### Document Storage

- System Default
- Database
- File System

#### User Authentication Required

- Yes
- No

**Use SSL ( Note: User Authentication without SSL will result in a weak security configuration )**

- Must
- None



&lt; Back

&gt; Next

Cancel

Save

Ajouter la nouvelle URI /cxnotif. Et cocher « Launch BP ».

## Services Configuration

**Http Server Adapter: URI**

|  |        | URI                            |
|--|--------|--------------------------------|
|  | +      | New URI                        |
|  | edit   | /dashboard                     |
|  | delete | /DataStore_MsgPrep_Send        |
|  | edit   | /demosuite                     |
|  | delete | /DS_Frontend_Import_BP         |
|  | edit   | /federation                    |
|  | delete | /hello                         |
|  | edit   | /hello-war                     |
|  | delete | /myaft                         |
|  | edit   | /onboard                       |
|  | delete | /portlets                      |
|  | edit   | /soap/SWIFTNetServerRequest    |
|  | delete | /soap/SWIFTNetServerSnFRequest |

## Services Configuration

**Http Server Adapter: URI: URI Config**

URI:

**Launch BP Or WAR**

Business Process  
 War File



Indiquer le nom du business process qui sera lancé:

## Services Configuration

**Http Server Adapter: BP Config**

Business Process:

Send Raw Messages:

No  Yes

## Exécution du business process traitant une notification

Le business process décrit en exemple ci-dessus fournit les résultats suivants:

### ProcessData

```

Process Data
Process Name: CXHttpNotifP      Instance ID: 289080
Service Name: CXJournalInst
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="localhost:9ed927:111b192d865:-62a9"/>
  <b2b-protocol>http</b2b-protocol>
  <transport-instance-id>HttpServerAdapter_HttpServerAdapter_node1</transport-instance-id>
  <http-request-uri>/cxnotif</http-request-uri>
  <transport-session-id>Mon Apr 02 11:15:31 CEST 2007:8</transport-session-id>
  <output>OK</output>
  <b2b-raw-message>>true</b2b-raw-message>
  <HttpRequest>
    <Notification>
      <MonitorIdentification>FEDORA</MonitorIdentification>
      <NotificationType>U02</NotificationType>
      <RequestNumber>09200003</RequestNumber>
      <TransferDirection>T</TransferDirection>
      <PartnerName>BOUCLE</PartnerName>
      <FileName>FILE01</FileName>
      <PhysicalName>/u1/pgs/TOM140/tom1/config/sysin.txt</PhysicalName>
      <Status>E</Status>
      <Trc>0000</Trc>
      <Prc>0000</Prc>
      <Src>0000</Src>
      <Nrc>0000</Nrc>
    </Notification>
  </HttpRequest>
</ProcessData>

```

```

    </Notification>
  </HttpRequest>
  <CXJournalRequest>
    <Serverid>localhost:9000:X:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</Serverid>
    <RequestNumber>09200003</RequestNumber>
    <Mode>GET</Mode>
  </CXJournalRequest>
  <CXJournalGet_4 SCIObjectID="localhost:9ed927:111b192d865:-624b"/>
  <CXJournalResponse>
    <JournalCount>1</JournalCount>
    <ReturnCode>JOURNAL_GET_SUCCESSFUL</ReturnCode>
  </CXJournalResponse>
</ProcessData>

```

### **Primary Document**

```

PrimaryDocument
Process Name: CXHttpNotifP      Instance ID: 289080
Service Name: CXJournalInst
Document Name: PsHttpDocument_node1_20070402133638974      Document Store: Database
Document in process data:  text/xml
  <Notification>
    <MonitorIdentification>FEDORA</MonitorIdentification>
    <NotificationType>U02</NotificationType>
    <RequestNumber>09200003</RequestNumber>
    <TransferDirection>T</TransferDirection>
    <PartnerName>BOUCLE</PartnerName>
    <FileName>FILE01</FileName>
    <PhysicalName>/u1/pgg/TOM140/tom1/config/sysin.txt</PhysicalName>
    <Status>E</Status>
    <Trc>0000</Trc>
    <Prc>0000</Prc>
    <Src>0000</Src>
    <Nrc>0000</Nrc>
  </Notification>

```

## Notification HTTP dans un moniteur Connect:Express Unix

### Installation de la notification HTTP

**Notes importantes:** L'utilisation de la notification HTTP sur Unix est exclusive de l'utilisation de la notification TCP telle que décrite dans « *Connect:Express Unix. Mise en œuvre de l'utilitaire de notification* ». La version de Connect:Express doit être 143-1 avec Patch 143-106 minimum.

Effectuer les opérations suivantes, sous le compte utilisateur de Connect:Express (Le répertoire d'installation de Connect:Express est défini par la variable d'environnement \$TOM\_DIR):

1. Arrêter Connect:Express (\$stop\_tom)
2. Mettre à jour la version de Connect:Express si nécessaire (Voir documentation Connect:Express)
3. Extraire l'archive HTTPN\_XXX\_1.0.3.tar dans un répertoire temporaire:

```
# tar xvf HTTPN_SOL_1.0.3.tar
```

4. Les fichiers suivants sont extraits:

- ❖ tom\_httpn (exécutable)
- ❖ .version
- ❖ httpnotcfg.xml (fichier de configuration)
- ❖ notformat.xml (fichier de définition du format des notifications)
- ❖ vardef\_example.txt (exemple de définition de variables d'environnement utiles)

5. Se placer dans le répertoire d'extraction et lancer le script d'installation:

Les éléments suivants seront à indiquer:

- ❖ Répertoire d'installation \$TOM\_DIR de Connect:Express.
- ❖ Adresse IP ou nom de host du serveur http de GIS (localhost)
- ❖ Port d'écoute TCP du serveur http de GIS.

```
# ./install.sh
```

6. Vérifier que l'option de notification de Connect:Express a été activée dans le fichier \$TOM\_DIR/config/sysin:

```
HTTPNF=1
```

Note: Si un paramètre NOTIFY=1 est présent dans le fichier sysin, repositionner sa valeur à 0:

```
NOTIFY=0
```

7. Insérer dans le fichier profile définissant les variables d'environnement de Connect:Express, la définition des nouvelles variables d'environnement suivantes permettant de démarrer et d'arrêter le processus tom\_httpn d'émission des notifications (Voir fichier vardef\_example.txt):

```
...  
# Define these variables in the shell profile of user Connect:Express  
export start_httpn=$TOM_DIR/httpn/tom_httpn  
export stop_httpn=$TOM_DIR/httpn/"tom_httpn -stop I"  
export httpn_status=$TOM_DIR/httpn/"tom_httpn -status"  
...
```

8. Ré-exécuter le fichier profile et redémarrer le moniteur (\$start\_tom)
9. Démarrer le processus tom\_httpn (\$start\_httpn)

## Configuration de la notification HTTP

### **Fichier d'initialisation du processus tom\_httpn**

Le fichier \$TOM\_DIR/httpn/httpnotcfg.xml définit les paramètres de configuration du processus tom\_httpn suivants :

| Tag     | Description  | Défaut  |
|---------|--|---|
| url     | url du serveur http sous la forme <a href="http://hostname:port/cxnotif">http://hostname:port/cxnotif</a> ou <a href="http://ip-address:port/cxnotif">http://ip-address:port/cxnotif</a> | <a href="http://localhost:port/cxnotif">http://localhost:port/cxnotif</a> |
| backurl | url facultative d'un serveur http de backup  | Aucun   |
| trc     | N/S/F : Trace dans le fichier tom_httpn.trc des notifications émises   | N   |
| srvtim  | Délai en secondes entre 2 tentatives de ré-émission http vers le serveur   | 20 (sec)  |
| tim     | Time-out en secondes de la connexion réseau tcp/ip avec le serveur http  | 5 (sec)   |
| env     | Y/N : Substitution des variables d'environnement UNIX dans le champ PhysicalName de la notification.   | Y   |

### **Personnalisation de la notification**

La notification est configurée, à l'installation, pour contenir les éléments suivants:

```

<MonitorIdentification>
<NotificationType>
<RequestNumber>
<TransferDirection>
<PartnerName>
<FileName>
<PhysicalName>
<Status>
<Trc>
<Prc>
<Src>
<Nrc>

```

Il est possible de la personnaliser en modifiant le fichier notformat.xml situé dans le répertoire \$TOM\_DIR/httpn. Ce fichier contient en commentaires, la liste de tous les éléments disponibles. L'ordre des éléments dans la notification envoyée est également fonction de l'ordre des éléments dans ce fichier. Pour la signification de chacun des éléments indiqués, se référer par exemple, à la description des paramètres du service CXJournal ci-dessus.

### **Substitution des variables d'environnement**

Pour les moniteurs Unix, certains éléments de la notification, sont généralement rendus avec des variables d'environnement propres au compte utilisateur du moniteur Connect:Express. Par exemple, l'élément PhysicalName indiquant le nom physique du fichier peut être: \$TOM\_DIR/in/07100017.tmp, ce qui peut être malcommode à traiter par le BP de GIS.

La substitution des variables d'environnement dans l'élément PhysicalName est activée ou non en fonction du paramètre <env> du fichier \$TOM\_DIR/httpn/httpnotcfg.xml. La valeur par défaut est Y.

## Configuration des transferts pour la notification

Les décisions concernant l'envoi d'une notification pour un transfert donné se font dans la définition du fichier symbolique et/ou dans les paramètres du dépôt de la requête proprement dite.

Le paramétrage des notifications pour un fichier symbolique avec STERM s'effectue en valorisant le champ NOT avec l'une des valeurs ci-dessous:

0 à 7 :

0 : Aucune notification

1 : Notification en début de transfert

2 : Notification en fin de transfert

4 : Notification en cas d'erreur de transfert

La valeur du paramètre est la somme des valeurs pour les types de notification désirées. Par exemple 6 = 2+4 indique une notification en fin de transfert ou en cas d'erreur de transfert.

Si une valeur est mentionnée lors du dépôt de la requête, celle ci est prise en compte pour la requête, sinon c'est la valeur définie dans le fichier symbolique qui est utilisée par défaut.

### Fichier symbolique (STERM)

```
C:E UNIX 143-1 ----- FILES DIRECTORY ----- tom1
OPTION ==>
SYMBOLIC NAME:          FILE03
INITIALIZATION STATUS .: E          E:ENABLE H:DISABLE
DIRECTION .....: R          T:TRANSMIT R:RECEIVE *:EITHER
RECEIVING PARTNER .....: $$ALL$$  'NAME',#LISTE, $$ALL$$
TRANSMITTING PARTNER ...: $$ALL$$  'NAME',#LISTE, $$ALL$$
PRIORITY .....: 0          0:URGENT 1:FAST 2:NORMAL
DEFINITION TYPE .....: D          D:DYNAMIC F:FIXED
PRESENTATION TABLE ....: 1          1 -> 9 PRESENTATION TABLE
PARAMETER CARDS FILE:   N          Y/N
SPACE TO RESERVE .....: 0          Y/N
ALLOCATION RULE .....: 0          0:INDIF., 1:PREALL., 2:TO CREATE
PHYSICAL NAME .....: $TOM_DIR/in/&REQNUMB.tmp
RECORD FORMAT .....: BU          TF, TV, BF, BU, T*, B*, **
RECORD LENGTH .....: 04000      1-5 NUMERIC CHARAC.
REMOTE DSN (FTP) .....:
TYPE/STRUCTURE/MODE FTP: E/A/I/*,F/R/*,B/S/*
STORE UNIQUE (FTP) ....: Y/N          FA: N Y/N  NOT: 2 (0 - 7)
OPTION: VIEW           UPD: 05/10/12 14:59 mverz1
-ENTER- NEXT FIELD    -F3- CANCEL          -F8- COMPLETION
```

### Requête de transfert (STERM)

```
C:E/UNIX 143-1 ----- TRANSFER REQUEST ----- tom1
OPTION ==>
FILE .....: FILE03          DIRECTION .....: T (T/R)
PARTNER .....: PARTNER.
DPCSID ALIAS .....: MYNAME..  DPCPSW ALIAS .....: MYPASSW.
ORIGIN.....:                DESTINATION.....:
SENDER.....:                RECEIVER .....:
PHYSICAL NAME .....: $TOM_DIR/out/send.txt.....
REMOTE PHYSICAL NAME ..:
LABEL.....:
RECORD FORMAT .....: BU          TF, TV, BF, BU
RECORD LENGTH .....: 04000
TYPE/STRUCTURE/MODE FTP: ***          E/A/I/*,F/R/*,B/S/*
STORE UNIQUE (FTP) ....: N          Y/N FA: Y/N  NOT: 2 (0/1/2/3)
TYPE .....: N          (N/I/H)
TYPE OF CONNECTION ....: T          (X/P/T)
PRIORITY .....: 0          (0/1/2)
```

```

DATE .....: 19980728101604 (YYYYMMDDHHMMSS)
API FIELD (ETEBAC3: 80 CHARACTERS FOR CARD)
1...5...0...5...0...5...0...5...0...5...0...5...0...5...0
DO YOU WANT TO GO ON ?
-ENTER- NEXT FIELD          -F3- CANCEL          -F8- COMPLETION

```

### ***Requête de transfert (p1b8preq)***

Lors du dépôt d'une requête par p1b8preq, il est possible de mentionner les caractéristiques de notification pour le transfert en utilisant /NTF=x (x = 0 à 7) dans le premier ensemble de paramètres de la commande.

Par exemple:

```

$TOM_DIR/itom/p1b8preq "/SFN=FILE03/DIR=T/SPN=PARTNER/SID=MYNAME/PWD=MYPASSW/NTF=2" \ "/DSN=\
$TOM_DIR/out/send.txt"

```

### ***Requête de transfert par service CXTransferSubmit de GIS***

Pour le service CXTransferSubmit utiliser le paramètre TypeOfNotification qui peut prendre de même, les valeurs '0' à '7'.

## Utilisation du processus tom\_httpn d'émission des notifications

Le processus tom\_httpn s'exécute en tâche de fond et effectue l'émission vers GIS des notifications http. Les notifications sont écrites par le moniteur dans des fichiers présents dans le répertoire \$TOM\_DIR/ntfo. tom\_httpn lit les notifications présentes dans ces fichiers et les émet. Ce processus est arrêté et démarré indépendamment du moniteur.

Il admet les commandes suivantes (répertoire \$TOM\_DIR/httpn):

### Commandes du processus en tâche de fond

#### Démarrage en tâche de fond

```
$start_httpn
```

#### Arrêt immédiat de la tâche de fond

(mode d'arrêt conseillé)

```
$stop_httpn
```

#### Arrêt différé de la tâche de fond

```
$ tom_httpn -stop D
```

Dans ce cas, le processus tente d'émettre toutes les notifications en cours avant de s'arrêter. Il s'arrête à la première notification non émise. Le temps d'arrêt peut être long, s'il y a beaucoup de notifications restant à émettre et si parallèlement le moniteur génère de nouvelles notifications.

Le mode d'arrêt immédiat devrait être privilégié, à moins d'avoir arrêté préalablement le moniteur.

#### Affichage de l'état du processus et du nombre de notifications restant à émettre

```
$ $httpn_status
```

Si le processus est démarré, la commande ci-dessus affiche:

```
Status                : STARTED           Message queue id : 19234816
Process id             : 15042
url (active)           : http://10.87.15.35:10033/cxnotif
backup (inactive)      :
retry timer (srvtim)   : 20 seconds       connection timer (tim): 5 seconds
trc                    : Short              env : 1
```

```
Next notification record to write on disk
```

```
-----
Record number : 31
Current file   : N20081024102139
```

```
Next notification record to send to http server
```

```
-----
Record number = 29
Current file   = N20081024102139
```

```
Current list of notification files
```

```
-----
N20081024102139
Current number of notifications waiting to be sent: 2
```



Si le processus n'est pas démarré, la commande ci-dessus affiche:

```

Status           : NOT STARTED   Message queue id : -
Process id      : -
url (active)    : http://10.87.15.35:10033/cxnotif
backup (inactive) :
retry timer (srvtim) : 20 seconds   connection timer (tim): 5 seconds
trc             : Short           env : 1

Next notification record to write on disk
-----
Record number : 31
Current file  : N20081024102139

Next notification record to send to http server
-----
Record number = 29
Current file  = N20081024102139

Current list of notification files
-----
N20081024102139
Current number of notifications waiting to be sent: 2

```

### Activation/Désactivation dynamique de la trace

```
$ tom_httpn -trc N/S/F
```

La trace est un simple fichier texte tom\_httpn.trc généré dans \$TOM\_DIR/httpn.

N : Aucune trace

S : Trace courte. Affiche les n° de requêtes des transferts pour chaque notification.

F : Trace complète. Affiche le détail des notifications http.

### Autres commandes

Ces commandes ne peuvent s'exécuter que si la tâche de fond est arrêtée:

#### Emission batch des notifications

```
$ tom_httpn -wait N
```

Dans ce cas, tom\_httpn tente d'émettre toutes les notifications en cours non émises, puis s'arrête.

#### Purge de notifications non encore émises

```

$ tom_httpn -purge all
$ tom_httpn -purge HH:MM
$ tom_httpn -purge AAAA/MM:JJHH:MM:SS

```

Par exemple, la commande suivante, purge toutes les notifications non émises qui sont antérieures à aujourd'hui 10 heures:

```
$ tom_httpn -purge 10:00
```

## Serveur HTTP de backup

Il est possible de rediriger automatiquement les notifications vers un serveur http de backup dans le cas où le serveur primaire est arrêté.

Dans ce cas, définir une url de backup dans le fichier de configuration httpnotcfg.xml, ainsi que dans l'exemple suivant :

```
<trc>S</trc>
<tim>5</tim>
<srvtim>20</srvtim>
<env>Y</env>
<url>http://10.87.15.35:10033/cxnotif</url>
<backurl>http://10.87.15.34:10033/cxnotif</backurl>
```

La commande \$httpn\_status affiche l'url active en cours vers laquelle sont envoyées les notifications.

```
Status           : STARTED           Message queue id : 19857408
Process id       : 15074
url (inactive)   : http://10.87.15.35:10033/cxnotif
backup (active)  : http://10.87.15.34:10033/cxnotif
retry timer (srvtim) : 20 seconds   connection timer (tim): 5 seconds
trc              : Short              env : 1
```

Next notification record to write on disk

-----

```
Record number : 31
Current file  : N20081024102139
```

Next notification record to send to http server

-----

```
Record number = 29
Current file  = N20081024102139
```

Current list of notification files

-----

```
N20081024102139
Current number of notifications waiting to be sent: 2
```

Si les 2 serveurs sont arrêtés, tom\_httpn tente alternativement d'envoyer les notifications vers chaque url jusqu'à ce qu'un des 2 serveurs ait redémarré.

Suite à la redirection automatique vers l'url de backup, lorsque le serveur HTTP primaire est redémarré, il est nécessaire d'utiliser une commande manuelle afin de rediriger les notifications vers le serveur primaire initial :

```
tom_httpn -activate primary
```

La commande d'activation a la forme générale suivante :

```
tom_httpn -activate primary|backup
```

Il est également possible de verrouiller l'émission des notifications vers une des 2 url, à l'aide de la commande :

```
tom_httpn -lock primary|backup
```

Dans ce cas le backup automatique est désactivé.

## Comportement en cas d'arrêt du moniteur, de GIS ou de tom\_httpn.

Les arrêts du moniteur, de la tâche de fond tom\_httpn et de GIS sont indépendants. Aucune notification n'est perdue.

Si le process tom\_httpn est arrêté, le moniteur stocke les notifications à envoyer dans des fichiers du répertoire nfo. Lors du redémarrage de tom\_httpn, toutes les notifications stockées seront émises par celui-ci vers GIS.

Si l'on arrête le moniteur, tom\_httpn termine l'émission de toutes les notifications en cours, puis se met en attente d'un nouveau redémarrage du moniteur pour de nouvelles notifications.

Si GIS est arrêté, tom\_httpn tente l'émission des notifications vers GIS à intervalles réguliers. Cet intervalle est paramétré par défaut à 20 secondes dans le paramètre `<srvtim>20</srvtim>` du fichier `httpnotcfg.xml`.

## Séquencement des notifications

Les notifications sont envoyées dans l'ordre où elles sont produites par le moniteur. Aucune notification n'est émise tant que toutes les notifications la précédant n'ont pas été transmises correctement.

Le seul moyen de faire en sorte qu'un groupe consécutif de notifications ne soit pas émis (oublié), est d'arrêter tom\_httpn, d'utiliser la commande de purge puis de redémarrer tom\_httpn.

En cas d'erreur réseau dans une émission HTTP vers GIS, tom\_httpn reprend l'émission de la notification en erreur à intervalles réguliers de 20 secondes (paramètre `srvtim`), jusqu'à envoi correct.

## En cas de problème

Utiliser les commandes `tom_httpn -status` et `ps` pour déterminer, l'état du système de notification.

### Pas de notification générée par le moniteur

1. Vérifier que le paramètre `HTTPNF` est positionné à 1 dans le fichier `$TOM_DIR/config/sysin`
2. Vérifier que la notification a été demandée pour la requête de transfert, par exemple en consultant le résultat de la requête à l'aide de `STERM`. L'indicateur de notification doit être positionné pour cette requête. Si ce n'est pas le cas, vérifier la définition du fichier symbolique associé ainsi que les paramètres de la requête de transfert.

### Pas de notification émise vers GIS

1. Vérifier que tom\_httpn est actif par `tom_httpn -status` et `ps -ef | grep tom_httpn`
2. Si tom\_httpn est actif, et qu'aucune notification n'est envoyée, activer la trace par `tom_httpn -trc Y`. La trace est générée dans un fichier `$TOM_DIR/httpn/tom_httpn.trc` afin de déterminer l'origine du problème (Erreur réseau, ...)

### tom\_httpn ne démarre pas

1. Vérifier qu'il n'est pas déjà actif par `tom_httpn -status` et `ps -ef | grep tom_httpn`
2. Si le status indiqué est « actif » alors que la commande `ps` ne trouve pas de processus tom\_httpn, il est possible que celui-ci se soit arrêté anormalement (par exemple par `kill -9` ou `core dump`)
3. Dans ce cas, il est nécessaire de purger la message queue IPC créée par l'exécution précédente. tom\_httpn -status indique l'identifiant de cette message queue. La supprimer en utilisant la commande IPC Unix: `ipcrm -q <identifiant>`. Puis supprimer tout fichier `pid.<process-id>` du répertoire `$TOM_DIR/httpn` s'il y en a.
4. Une autre cause de non démarrage peut être due au fait que le fichier de configuration `httpnotcfg.xml` est incorrect.

## Purge complète des notifications

Pour purger complètement les notifications:

1. Arrêter le moniteur.
2. Supprimer le répertoire \$TOM\_DIR/ntfo et son contenu.
3. Supprimer le fichier de trace éventuel \$TOM\_DIR/httpn/tom\_httpn.trc
4. Redémarrer le moniteur

## Notification HTTP dans un moniteur Connect:Express Windows

L'émission des notifications HTTP de Connect:Express Windows est gérée par un exécutable tom\_httpn.exe différent de l'exécutable du moniteur tom.exe. Le moniteur, le composant de notification HTTP et GIS peuvent être arrêtés ou redémarrés indépendamment les uns des autres, sans qu'il y ait de perte de notification.

**Notes importantes:** L'utilisation de la notification HTTP sur Windows peut être utilisée conjointement avec la notification TCP telle que décrite dans « *Connect:Express Windows. Guide Utilisateur* ». La version de Connect:Express Windows doit être V3.0.5.001 minimum.

### Installation de la notification HTTP

Le composant de notification http n'est pas installé en standard lors de l'installation de Connect:Express et nécessite une installation spécifique sur un moniteur préalablement installé.

Effectuer les opérations suivantes :

1. Arrêter Connect:Express
2. Mettre à jour la version de Connect:Express si nécessaire (Voir documentation Connect:Express)
3. Copier HTTPN\_WIN\_1.0.2.zip vers un répertoire temporaire vide, par exemple c:\tmpdir.
4. Y extraire l'archive (avec WinZip par exemple).
5. Exécuter setup.exe. Indiquer durant l'installation le répertoire racine du moniteur.

### Désinstallation de la notification HTTP

Effectuer les opérations suivantes :

1. Sélectionner « Démarrage / Paramètres / Panneau de contrôle / Ajouter ou supprimer des programmes » depuis la barre de tâches Windows.
2. Sélectionner « Connect:Express HTTP Notifications » dans la liste des programmes installés, puis « Supprimer ».

### Configuration de la notification HTTP

La construction de la notification peut être contrôlée par l'utilisateur de différentes façons.

### **Personnalisation de la notification**

La notification est configurée, à l'installation, pour contenir les éléments suivants:

<MonitorIdentification>  
<NotificationType>

<RequestNumber>  
 <TransferDirection>  
 <PartnerName>  
 <FileName>  
 <PhysicalName>  
 <Status>  
 <Trc>  
 <Prc>  
 <Src>  
 <Nrc>

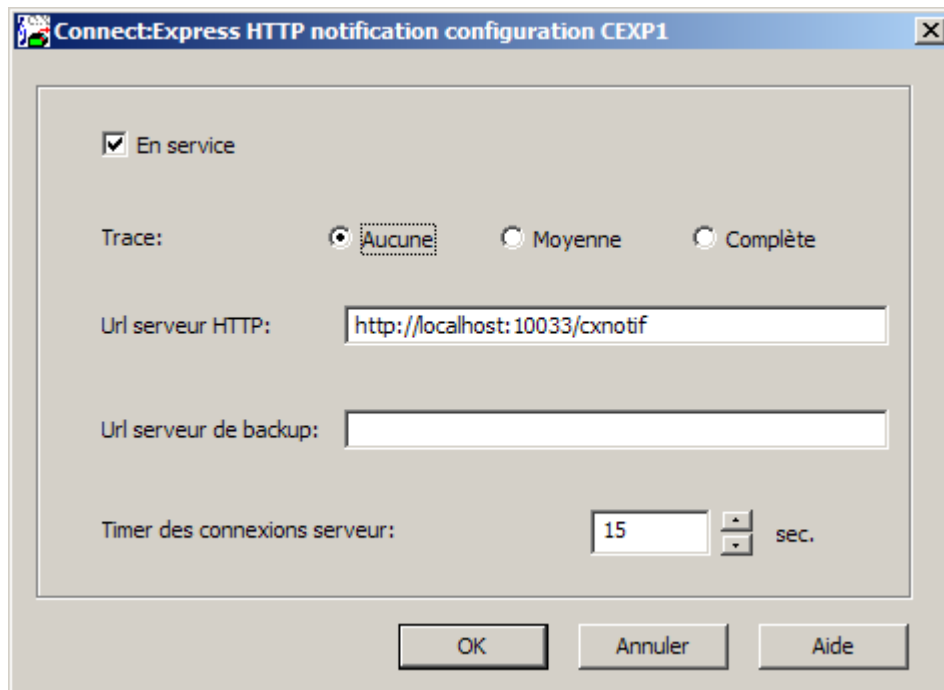
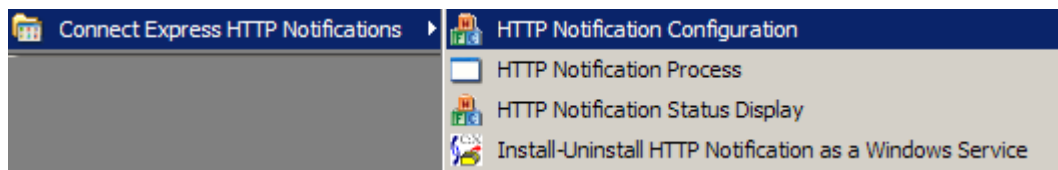
Il est possible de la personnaliser en modifiant le fichier notformat.xml situé dans le répertoire racine de Connect :Express.

Ce fichier contient en commentaires, la liste de tous les éléments disponibles. L'ordre des éléments dans la notification envoyée est également fonction de l'ordre des éléments dans ce fichier.

Pour la signification de chacun des éléments indiqués, se référer par exemple, à la description des paramètres du service CXJournal ci-dessus.

### **Utilitaire httpn\_config.exe de configuration du processus tom\_httpn**

Cet utilitaire peut être lancé depuis le menu « Démarrer / Programmes » :



La notification est configurée, à l'installation, pour contenir les éléments ci-dessus.

**En service (Moniteur):**

Indique si le moniteur est autorisé à générer des notifications HTTP de début, fin ou erreur de transfert.

Si coché, le moniteur crée des notifications HTTP, qui sont envoyées au serveur HTTP par **tom\_httpn**. Un arrêt-redémarrage du moniteur est nécessaire pour la prise en compte de ce paramètre.

**Trace:**

Indique le niveau de trace du processus tom\_httpn. Le fichier de trace est **trace\tom\_httpn.txt**.

**Url serveur HTTP:**

Indique l'url du serveur HTTP à laquelle sont envoyées les notifications.

**Url serveur de backup:**

Indique facultativement l'url d'un serveur HTTP de backup à laquelle sont envoyées les notifications si le premier serveur devient inactif.

**Timer des connexions serveur:**

Valeur en secondes du time-out pour l'établissement des connexions au serveur.

## Configuration des transferts pour émission de notifications

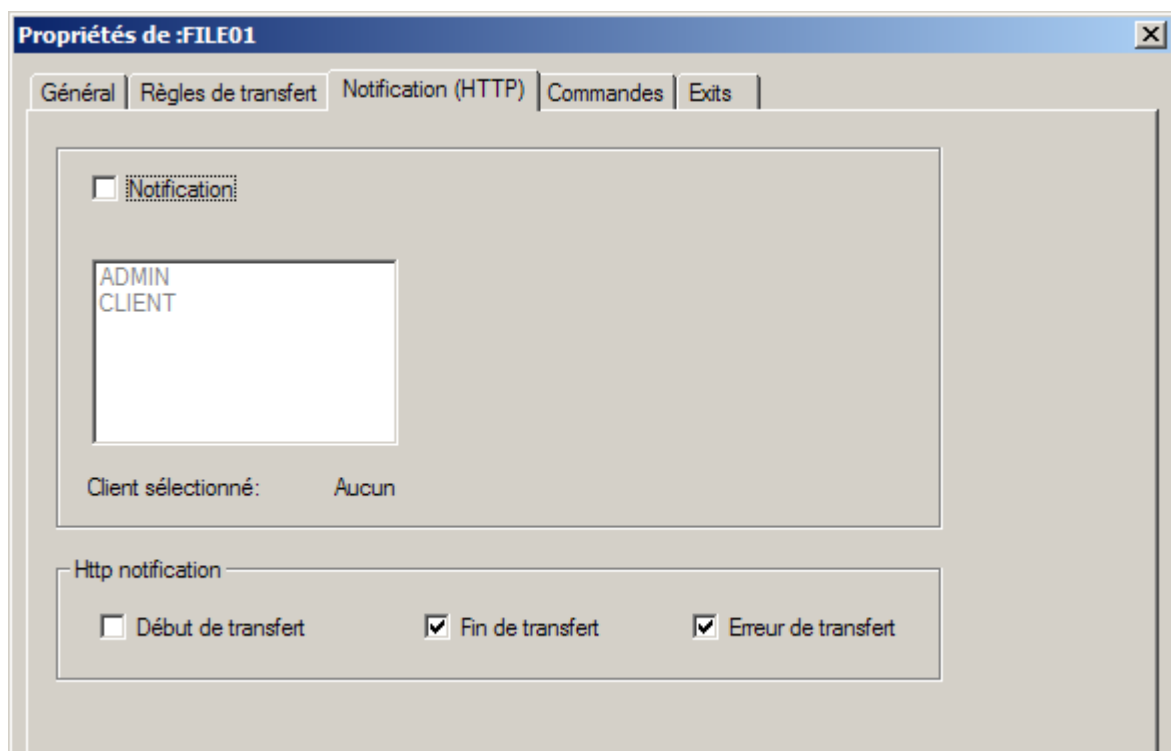
Les décisions concernant l'envoi d'une notification pour un transfert donné se font dans la définition du fichier symbolique et/ou dans les paramètres du dépôt de la requête proprement dite.

Le paramétrage des options de notification dans un fichier symbolique détermine les conditions de notification pour les transferts en mode serveur (Par exemple mode serveur/récepteur).

Le paramétrage des options de notification dans une requête de transfert détermine les conditions de notification pour les transferts en mode demandeur (Par exemple mode demandeur/émetteur).

### ***Fichier symbolique***

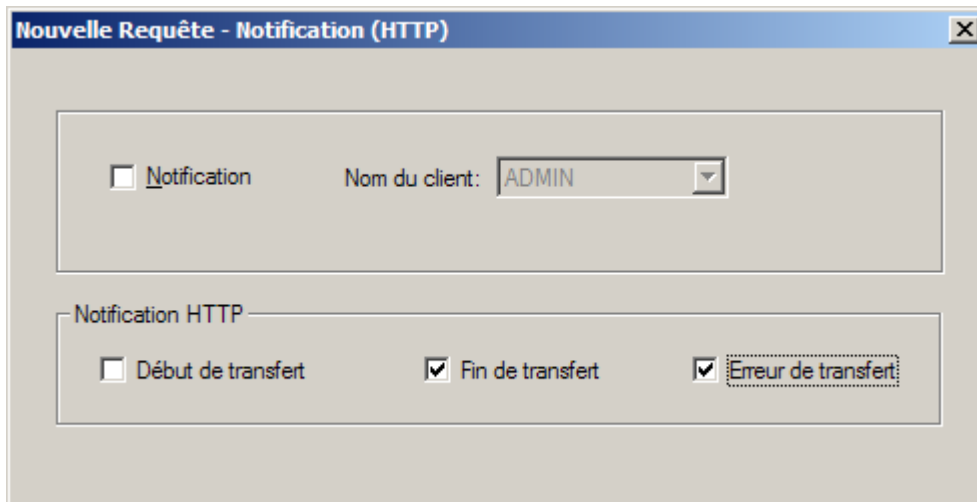
Le paramétrage des notifications http pour un fichier symbolique s'effectue à l'aide de l'interface graphique du moniteur :



### ***Requête de transfert (Interface graphique iu\_tom)***

Si une requête de transfert est effectuée à l'aide de l'interface graphique, les paramètres correspondant à une demande de notification http sont indiqués de la manière suivante:





### **Requête de transfert batch (Tomreq.exe)**

Si une requête de transfert est effectuée à l'aide de la commande Tomreq.exe, la demande de notification http est indiquée par le paramètre /L pouvant prendre les valeurs suivantes:

0 à 7 :

0 : Aucune notification

1 : Notification en début de transfert

2 : Notification en fin de transfert

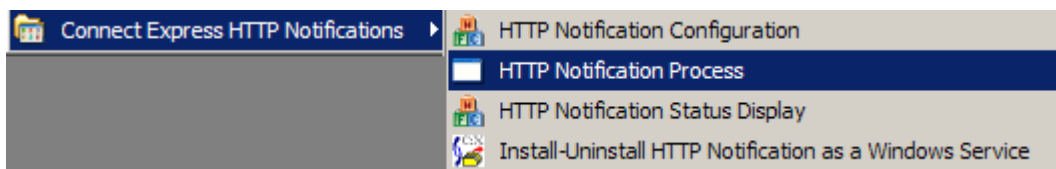
4 : Notification en cas d'erreur de transfert

La valeur du paramètre est la somme des valeurs pour les types de notification désirées. Par exemple 6 = 2+4 indique une notification en fin de transfert ou en cas d'erreur de transfert.

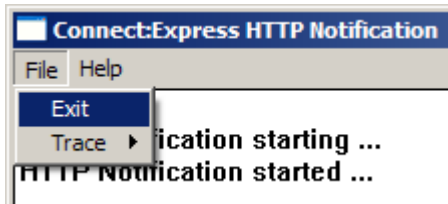
```
"c:\cexpress\Tomreq.exe" /L:6 /F:FILE01 /P:BOUCLE /S:T /T:N /D:"c:\cexpress\out\out.txt" /C:ADMIN /M:ADMIN /K:I /H:localhost /O:7000 /G:"c:\CExpress\Tommnt.ini" /A:BOUCLE /W:PSW
```

### **Démarrage / Arrêt du processus tom\_httpn**

Le processus tom\_httpn peut être lancé depuis le menu « Démarrer / Programmes » :

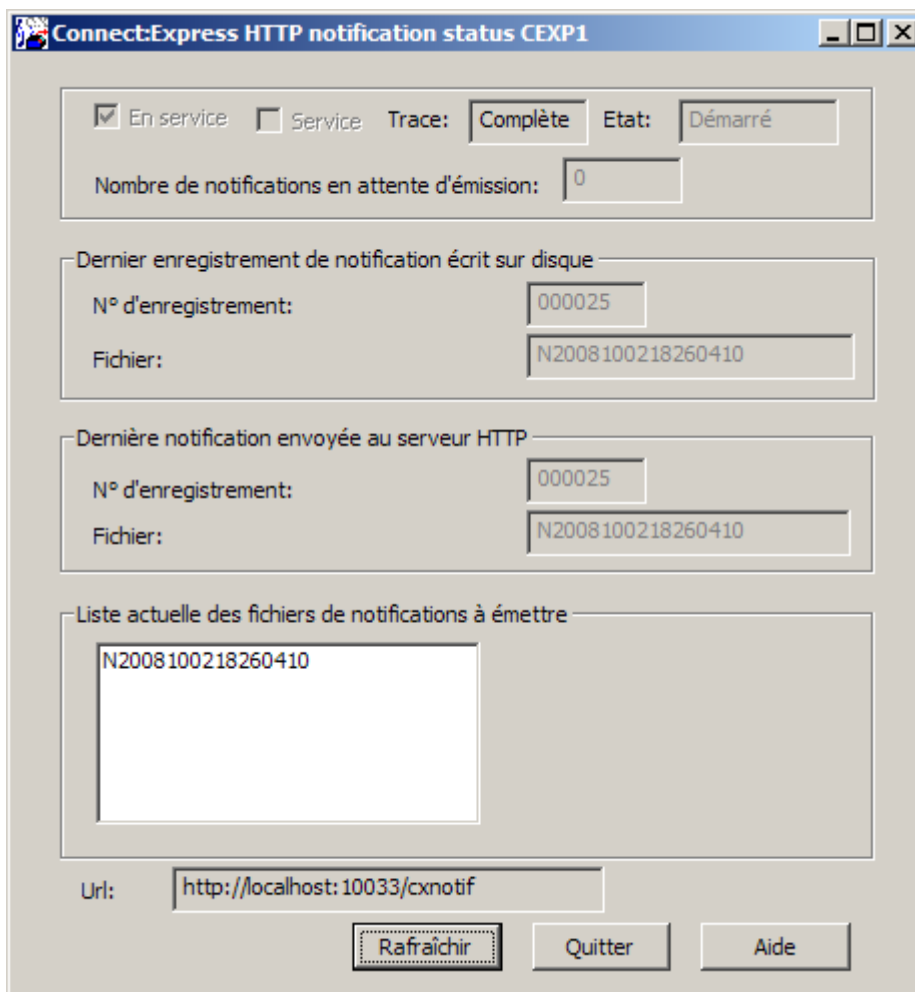


Pour arrêter, utiliser le menu exit de la fenêtre de tom\_httpn.



Utilitaire httpn\_status.exe indiquant l'état des émissions des notifications

Cet utilitaire peut être lancé depuis le menu « Démarrer / Programmes » :



**En service:**

Indique si le moniteur peut créer des notifications HTTP de début, fin ou erreur de transfert. Si coché, le moniteur crée des notifications HTTP, qui sont envoyées au serveur HTTP par **tom\_httpn**.

**Service:**

Indique si le processus tom\_httpn est installé en service Windows.

**Trace:**

Indique si la trace de tom\_httpn est active. Le fichier de trace est **trace\tom\_httpn.txt**

**Etat:**

Etat (Démarré ou arrêté) du processus tom\_httpn.

**Nombre de notifications en attente d'émission:**

Indique le nombre de notifications créées par le moniteur et en attente d'émission par tom\_httpn.

**Dernier enregistrement de notification écrit sur disque:**

**N° d'enregistrement:** N° d'enregistrement dans le fichier ci-dessous, de la dernière notification écrite par le moniteur.

**Fichier:** Nom du fichier de notifications créé par le moniteur dans le répertoire **ntfo**. Chaque fichier de notifications contient jusqu'à 1000 notifications écrites séquentiellement par le moniteur.

**Dernière notification envoyée au serveur HTTP:**

**N° d'enregistrement:** N° d'enregistrement de la dernière notification envoyée au serveur HTTP distant par tom\_httpn.

**Fichier:** Les fichiers de notifications sont lus par tom\_httpn et purgés après émission complète de toutes leurs notifications.

**Liste actuelle des fichiers de notifications à émettre:**

Liste des fichiers contenant des notifications en attente d'émission par tom\_httpn.

**Url:**

URL du serveur HTTP.

Dans le cas où une Url de backup a été définie, httpn\_status affiche la boîte de dialogue suivante:

Il est possible d'activer manuellement ou de verrouiller l'envoi des notifications vers l'un des 2 serveurs en cochant le bouton radio désiré puis en mettant à jour à l'aide du bouton Maj URL Backup.

Par exemple :

Si S1 et S2 sont les 2 serveurs HTTP, si S1 est arrêté, les notifications sont automatiquement redirigées vers S2. Même si S1 redémarre, elles restent envoyées à S2 tant que S2 fonctionne. Pour les rediriger, à nouveau vers S1, une intervention manuelle est nécessaire. Cocher dans ce cas le bouton Active pour Url1. Par contre, si S2 est arrêté, le backup automatique vers S1 est effectué.

Les boutons « Active et verrouillée » permettent de verrouiller l'envoi des notifications vers le serveur correspondant, et donc de désactiver le backup.

## Utilitaire httpn\_cmd.exe

Cet utilitaire est un utilitaire batch permettant d'arrêter le processus tom\_httpn, d'activer ou de désactiver la trace, ainsi que de mettre à jour les flags de backup.

```
Usage: httpn_cmd stop
Usage: httpn_cmd trace [medium|full|off]
Usage: httpn_cmd [activate|lock] [1|2]
```

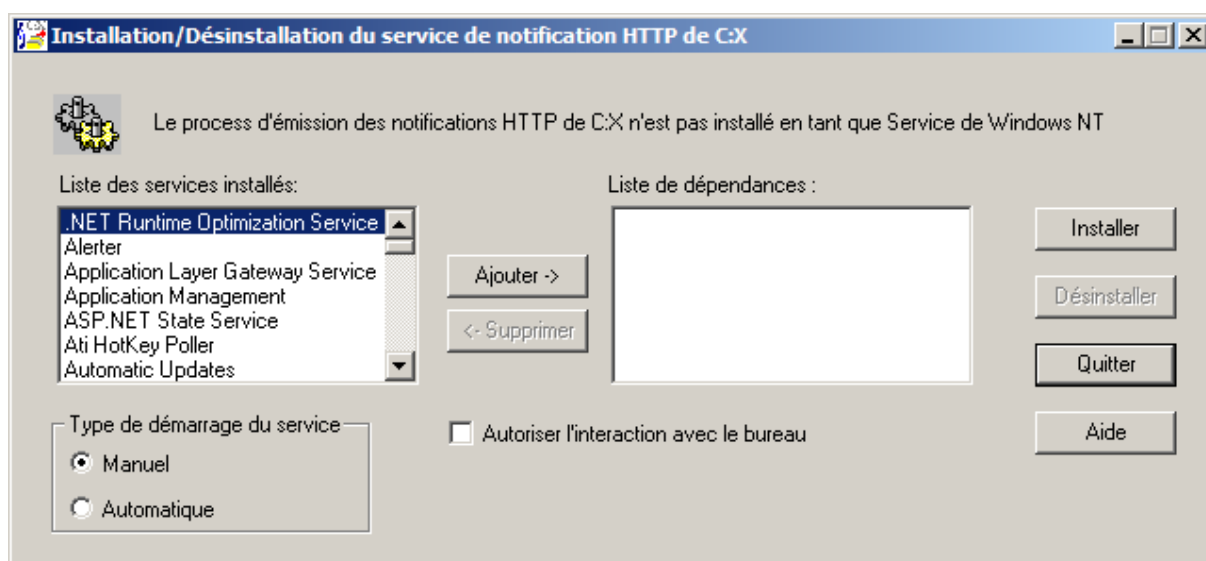
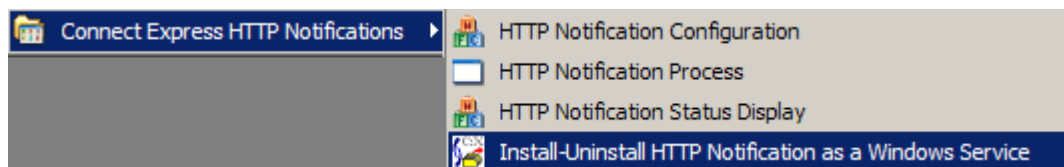
Par exemple, dans le cas où l'on a une url de backup,

```
C:\cexpress> httpn_cmd.exe activate 1
```

force la redirection des notifications vers l'url1

## Utilitaire httpn\_service.exe d'installation/désinstallation de tom\_httpn en service Windows

Cet utilitaire peut être lancé depuis le menu « Démarrer / Programmes » :



L'utilitaire permet d'installer ou de désinstaller le processus d'émission des notifications HTTP de Connect:Express en service Windows.

L'installation de ce processus en tant que service de Windows permet d'assurer la permanence de ce service de différentes manières:

- Démarrage automatique au lancement du système,
- Association à d'autres services, dépendants, qui doivent obligatoirement démarrer avant le service C:\X
- Arrêt/relance localement ou à distance au travers du Gestionnaire de services de Windows NT
- Surveillance locale ou distante au travers de l'Observateur d'évènements de Windows NT
- Exécution sous un compte système ou un compte nommé avec les droits qui lui sont associés

## Purge complète des notifications

Pour purger complètement les notifications:

1. Arrêter le moniteur.
2. Supprimer les fichiers présents dans le sous-répertoire ntfo du moniteur.
3. Redémarrer le moniteur

## Données de la notification

Le tableau ci dessous fournit la liste des champs, dans l'ordre alphabétique, avec leurs longueurs. Il indique que certains champs ne sont pas valides sur toutes les plates formes.

Le champ *NotificationType* identifie la plate forme, le type de la notification et la version de la notification. Le type de notification est commun aux trois plateformes (I = notification de début, E = notification de fin, R = notification d'erreur). Les valeurs du champ *Status* , par contre, peuvent dépendre de la plateforme (Status=E est partagé par z/OS, Unix et Windows).

| Field                 | Lg max | Description   | u | w | z |
|-----------------------|--------|---|---|---|---|
| AppcModeName          | 8      | ModeName sna Lu6.2  |   | x | x |
| AppcTpName            | 8      | Tp Name sna Lu6.2   |   | x | x |
| ClientName            | 8      | Nom du client (administrateur) à notifier   | x | x | x |
| Erc                   | 4      | Code retour Ctree   |   | x |   |
| ExternalRequestNumber | 8      | Numéro de requête du distant (Type Tom seulement, PeSIT)  |   | x | x |
| FileBytes             | 12     | Nombre d'octets du fichier  | x | x | x |
| FileName              | 8      | Nom symbolique de fichier   | x | x | x |
| FileNumberOfRecords   | 12     | Nombre d'enregistrements de fichier échangés  | x | x | x |
| FileOpenOption        | 1      | Règle d'allocation: C = Création, R = Remplacement, O = Pré-alloué , U = Utilisateur  | x | x | x |
| FileOrganization      | 1      | Organisation de fichier, S = Séquentiel, I = Indexé, R = Relatif, P = Pds, V = Vsam   | x | x | x |
| FileRecordLength      | 5      | Taille d'enregistrement du fichier  | x | x | x |
| Label                 | 80     | Label du fichier (nom utilisateur) (Pi37 PeSIT)   | x | x | x |
| LocalName             | 8      | Nom symbolique local du serveur Connect:Express   | x | x | x |
| MonitorIdentification | 8      | Nom du serveur Connect:Express  | x | x | x |
| NetworkBytes          | 12     | Nombre d'octets échangés  | x | x | x |
| NetworkMessageSize    | 5      | Taille de message réseau  | x | x | x |
| NotificationLink      | 1      | Type de lien utilisé pour envoyer la notification: T = TcpIp  | x | x | x |
| NotificationType      | 3      | Os,Type,Version:<br>Os = <u>Z</u> /os, <u>U</u> nix, <u>W</u> indows<br>Type = <u>I</u> nitialisation, <u>E</u> nd, <u>R</u> ejet<br>Version = 2<br>Exemple: WE2 = Windows, Fin de Transfert, Version 2 | x | x | x |
| Nrc                   | 12     | Code retour réseau  | x | x | x |
| OriginalPhysicalName  | 44     | Nom de fichier proposé au distant (ou Pi99)   | x | x | x |
| PartnerName           | 8      | Nom symbolique de partenaire  | x | x | x |
| PhysicalName          | 127    | Nom physique lcal du fichier  | x | x | x |
| Pi61                  | 24     | Nom de l'entité pour le compte de laquelle le fichier est émis (PeSIT)  | x | x | x |
| Pi62                  | 24     | Nom de l'entité pour le compte de laquelle le fichier est reçu (PeSIT)  | x | x | x |
| Prc                   | 3      | Code retour du protocole  | x | x | x |
| Priority              | 1      | Priorité, 0 = Urgent, 1 = Rapide , 2 = Normal   | x | x | x |
| Protocol              | 1      | Protocole de transfert, D=PesitD, E=PesitE, O=Oftp, 3=Etebac3, F=ftp  | x | x | x |
| RealCompression       | 4      | Compression effective utilisée (PeSIT, Odette)  | x | x |   |
| RegistrationDate      | 10     | Date et heure de création de la notification par Connect:Express  | x | x | x |
| RegistrationTime      | 8      |   | x | x | x |
| RemotePhysicalName    | 44     | Nom physique du fichier chez le distant (Type Tom seulement, PeSIT)   | x | x | x |
| RequestDate           | 10     | Date et heure d'enregistrement de la requête par Connect:Express  | x | x | x |
| RequestTime           | 8      |   | x | x | x |
| RequestNumber         | 12     | Numéro de requête attribué par Connect:Express  | x | x | x |

|                       |     |  |   |   |   |
|-----------------------|-----|--|---|---|---|
| Requestor             | 8   | Nom de l'entité (user, job ..) qui a soumis la requête   | x | x | x |
| RequestStatus         | 1   | Etat de la requête après transfert, purgée (Y) ou non (N)  | x | x | x |
| RetryNumber           | 2   | Nombre de ré-essais  | x | x | x |
| SendReceiveCount      | 12  | Nombre de messages échangés  | x | x | x |
| SnaLuName             | 8   | Nom de LU sna  |   | x | x |
| SnaRc1                | 4   | Code retour sna  |   | x |   |
| SnaRc2                | 8   | Code retour sna  |   | x |   |
| Src                   | 8   | Code retour système  | x | x | x |
| Status                | 1   | Etat du transfert – ce champ dépend de la plateforme<br>z/OS: C = En cours / E = Terminé / S = Erreur sélection / I = Interrompu /<br>W = Echec en connexion / Q = Requête (entrante), demande en cours<br>Windows: A ou W = Active / C = En cours / E = Terminé / S = Erreur sélection / I =<br>Interrompu<br>Unix: C = En cours, O = En erreur (sélection ou interruption) , E = Terminé | x | x | x |
| TcpIpAddress          | 15  | Adresse TCP/IP distante  | x | x | x |
| TcpIpHost             | 127 | Nom de Host TCP/IP distant   | x | x | x |
| TcpIpPort             | 5   | Port d'écoute TCP/IP distant   | x | x | x |
| TcpipRc               | 4   | Code retour TCP/IP   | x | x | x |
| TransferBeginningDate | 10  | Date et heure de début de transfert  | x | x | x |
| TransferBeginningTime | 8   |  | x | x | x |
| TransferDestination   | 8   | Entité destinataire de la demande de transfert (Pi4bis PeSIT)  | x | x | x |
| TransferDirection     | 1   | Sens de transfer: transmission ou Réception  | x | x | x |
| TransferEndDate       | 10  | Date et heure de fin de transfert  | x | x | x |
| TransferEndTime       | 8   |  | x | x | x |
| TransferIdentifrier   | 8   | Identification de transfert échangée avec le partenaire (PeSIT)  | x | x | x |
| TransferOrigin        | 8   | Entité à l'origine de la demande de transfert (Pi3bis PeSIT)   | x | x | x |
| Trc                   | 4   | Code retour de Connect:Express   | x | x | x |
| TypeOfData            | 1   | Type des données, A = Ascii, E = Ebcdic, B = Binaire   | x | x | x |
| TypeOfFile            | 2   | Type de fichier:<br>TF = Texte fixe, TV = texte variable, UF = Unix fixe, UV = Unix Variable, BF = binaire<br>fixed, BU = Binaire indéfini.<br>S = Séquentiel, V = VSAM, P = PDS, PU = PDS unload, VU = VSAM unload, SU =<br>SYSOUT unload, UU = User unload, H = HFS, TU = Séquentiel+Eddiconv, HU =<br>HFS+Eddiconv  | x | x | x |
| TypeOfLink            | 1   | Type de lien, 0 = LU 6.2, 1 = X25, 2 = TCP/IP  | x | x | x |
| TypeOfPartner         | 1   | Type de Partenaire: Other ou Tom   | x | x | x |
| TypeOfRequest         | 1   | Type de requête: N = Normal, I = Inquiry, H = Hold   | x | x | x |
| TypeOfUser            | 1   | Type d'utilisateur, I = Interne, E = Externe   | x | x | x |
| UserDataReceived      | 254 | Données utilisateur reçues (Pi99 PeSIT)  | x | x | x |
| UserDataSent          | 254 | Données utilisateur envoyées (Pi99 PeSIT)  | x | x | x |
| UserRequestID         | 16  | Identifiant utilisateur de la requête  |   | x |   |
| X25Cause              | 2   | X25 Cause  | x | x |   |
| X25Diag               | 2   | X25 Diagnostic   | x | x |   |
| X25Facilities         | 32  | Adresse X25 distante, facilities   | x | x | x |
| X25LocalAddress       | 15  | Adresse X25 locale   | x | x | x |
| X25Localport          | 1   | Local device   | x | x |   |
| X25MchLuName          | 8   | Nom de Mch local   |   |   | x |
| X25MchName            | 8   | Nom de Lu de Mch local   |   |   | x |
| X25Rc                 | 4   | X25 Return code  | x | x |   |
| X25RemoteAddress      | 15  | Adresse X25 distante   | x | x | x |
| X25UserDataField      | 16  | Adresse X25 distante, user data field  | x | x | x |



Ce chapitre décrit la mise en œuvre d'une interface Homme-Machine de Connect:Express sous le serveur http de GIS. Il décrit d'abord la procédure d'installation puis les premiers tests à effectuer. Dans un troisième paragraphe il décrit comment développer l'intégration de l'interface dans l'environnement GIS.

---

## Interface utilisateur de Connect:Express

Une interface Browser est proposée dans le cadre de l'intégration sous GIS de la fonctionnalité de transfert de fichier de Connect:Express. Cette interface utilise le serveur http de GIS et peut être intégrée dans une application par l'appel à une URI prise en charge par le serveur http.

Cet outil interactif vient en complément du jeu de services décrits précédemment, mis à disposition pour l'automatisation des processus de transfert gérés par Connect:Express, transferts de fichiers PeSIT en particulier. Il permet d'effectuer les opérations courantes de gestion des partenaires et des fichiers, dépose de requêtes de transfert et suivi des transferts.

### Installation de l'interface

Commencer par extraire sur votre poste de travail les deux fichiers du fichier CXGIS\_IHM\_4.3.05.zip: CXSession.war et CX\_IHM\_Export.xml.

#### Déploiement de l'interface

Copier le fichier .war dans l'environnement de GIS : `[installdir]/noapp/deploy`. L'application sera déployée au prochain lancement de GIS.

#### Importation des ressources GIS

Le fichier .xml comprend un BP 'CXConfig', une configuration CXConfig du service CXConfigurationAdapter, une configuration CXHttpserver de service HttpServerAdapter.

Se logger au serveur GIS et importer le fichier CX\_IHM\_Export.xml par le menu *deployment / resource manager / import* en saisissant les paramètres de la façon suivante:

- File Name *CX\_IHM\_Export.xml*
- Passphrase *connect:express*
- *Passez Tag Name et Tag Description*
- Update Objects *Yes*
- BP Selection *sélectionnez CXConfig*
- Service Configurations *sélectionnez les deux services*

L'écran de confirmation s'affiche :

## Import Resources

| Confirm                |  |
|------------------------|--|
| File Name              | C:\Documents and Settings\gcazenave\My Documents\Cazenave\CXIntegrated\CXGIS\CX_IHM_Export.xml |
| Tag Name               | none   |
| Tag Description        | none   |
| Business Processes     | [CXConfig]   |
| Service Configurations | [CXConfig, CXHttpServer]   |
| Update Objects         | Yes  |

Configurer CXHttpServer par le menu *deployment / services / configuration* en modifiant le paramètres *Http Listen Port* et le *War File Pass* de l'URI CXSession.

## Services Configuration

| CXHttpServer: HTTP Connection Properties  |  |
|---|--|
| HTTP Listen Port:   | <input type="text" value="10000"/>               |
| Perimeter Server Name:  | <input type="text" value="node1 &amp; local"/> ▼ |
| Total Business Process queue depth threshold:   | <input type="text" value="50"/>                  |
| <b>Document Storage</b>   |  |
| <input checked="" type="radio"/> System Default   |  |
| <input type="radio"/> Database  |  |
| <input type="radio"/> File System   |  |
| <b>User Authentication Required</b>   |  |
| <input type="radio"/> Yes   |  |
| <input checked="" type="radio"/> No   |  |
| <b>Use SSL ( Note: User Authentication without SSL will result in a weak security configuration )</b> |  |
| <input type="radio"/> Must  |  |
| <input checked="" type="radio"/> None   |  |

## Services Configuration

CXHttpServer: URI

| URI   |            |
|---|------------|
|  add   | New URI    |
|  edit  delete | /CXSession |

## Services Configuration

CXHttpServer: WAR Config

Enter War File Path:

OR

Load a System Generated War File: No Generated War Files

L'écran de confirmation s'affiche :

### Services Configuration

**CXHttpServer: Confirm**

Enable Service for Business Processes

**Service Settings**

|  |  |
|--|--|
| Service Name   | CXHttpServer   |
| Service Type   | HTTP Server Adapter  |
| Description  | Http server to accept CX requests  |
| System Name  | CXHttpServer   |
| Group  | None provided  |
| HTTP Listen Port   | 10000  |
| Perimeter Server Name  | node1 & local  |
| Total Business Process queue depth threshold   | 5  |
| Document Storage   | System Default   |
| User Authentication Required   | No   |
| Use SSL ( Note: User Authentication without SSL will result in a weak security configuration ) | None   |
| URI  | URI: CXSession<br>War File Path: C:\SterlingCommerce\SI\noapp\deploy\CXSession.war |

## Description de l'interface

Pour pouvoir tester l'interface vous devez relancer GIS après la procédure d'installation et lancer votre moniteur.

Connectez vous à l'URI de la façon indiquée ci-dessous. Le paramètre *cxostype* peut valoir WINDOWS ou UNIX selon la plateforme sur laquelle tourne le moniteur.

<http://serveurgis:10000/CXSession?cxipaddr=xx.xxx.xxx.xxx&cxipport=nnnnn&cxostype=WINDOWS>

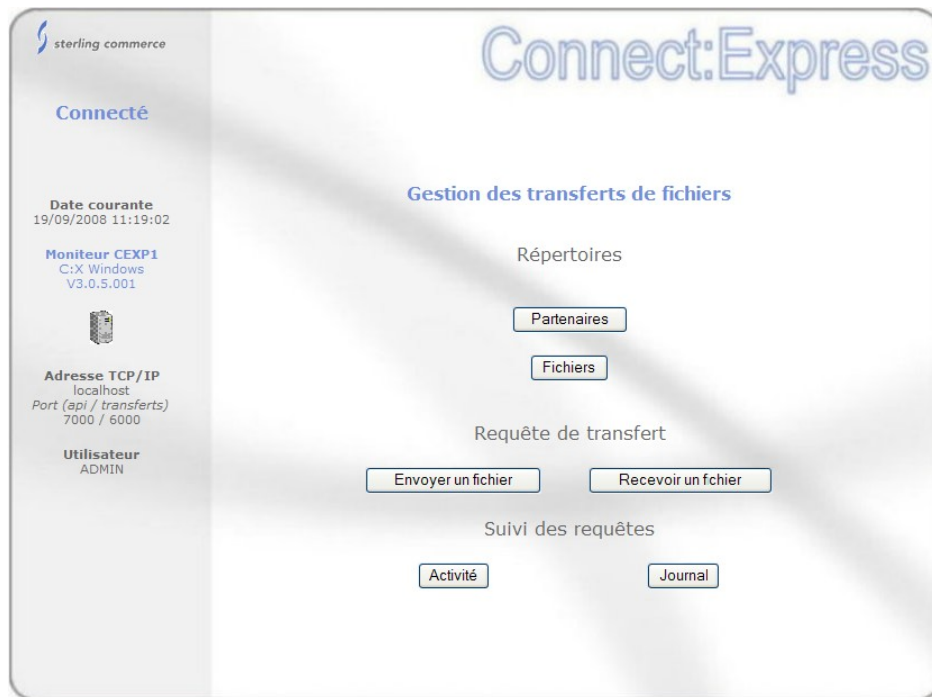
**Remarque** : si vous vous connectez à l'URI <http://serveurgis:10000/CXSession>, les valeurs suivantes sont prises par défaut:

- cxipaddr=localhost
- cxipport=7000
- cxostype=WINDOWS

Dans le cas d'un moniteur WINDOWS le nom d'utilisateur et le mot de passe sont par défaut *ADMIN* et *ADMIN*.

Ce paragraphe décrit quelques particularités liées à l'interface browser. Le fonctionnement est intuitif et fait appel aux modes standards d'utilisation d'une interface browser. Reportez vous à la documentation de Connect:Express pour toute information se rapportant à la mise en œuvre des transferts de fichiers.

Le menu s'affiche.



La partie gauche affiche des informations sur le travail en cours et le moniteur. La partie droite est le plan de travail proprement dit.

Le nom du moniteur, CEXP1, s'affiche (le paramètre DPCSID pour Unix ou le nom attribué au moniteur à l'installation pour Windows) ainsi que la version.

En plaçant la souris sur l'icône représentant un ordinateur, vous pouvez afficher l'operating système sur lequel tourne le moniteur



Vous pouvez passer en paramètres le langage, Français ou Anglais. L'exemple ci-dessous montre le menu dans le cas d'un moniteur Unix, l'interface est en Anglais.

<http://gis:10000/CXSession/?cxipaddr=199.1.4.53&cxipport=5050&cxostype=UNIX&lang=EN>



Dans ce type de configuration, toutes les fonctions s'appuient sur l'API de Connect:Express, sans intervention d'aucun Business Process de GIS.

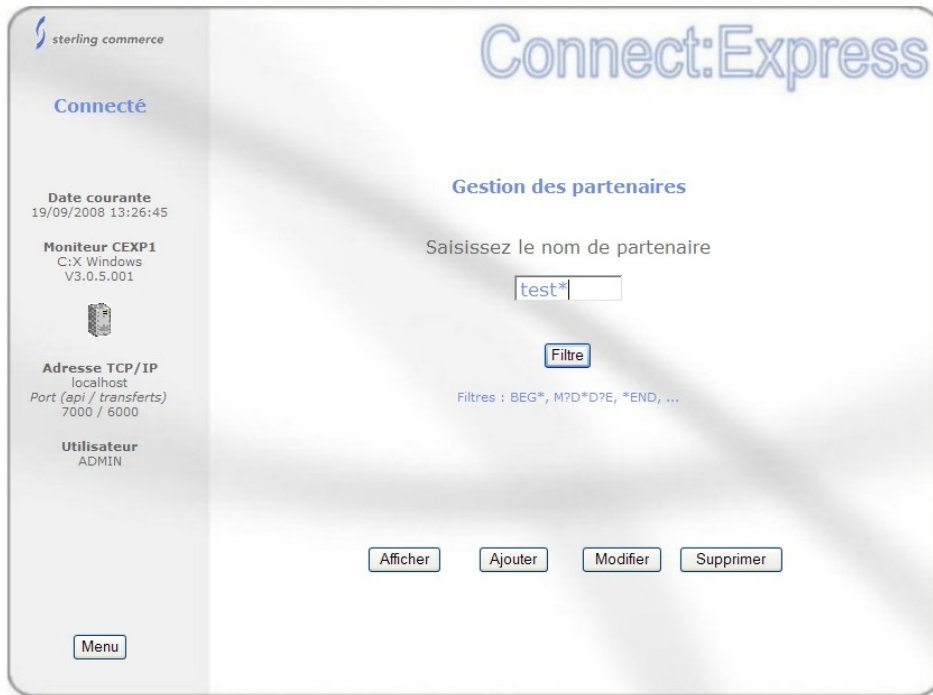
## Gestion des répertoires

Les partenaires et les fichiers peuvent être créés, affichés, mis à jour et supprimés. L'interface propose un filtre. Vous avez le choix entre passer en mode filtre ou saisir directement le nom. La saisie est obligatoire, les lettres sont mises en majuscules.

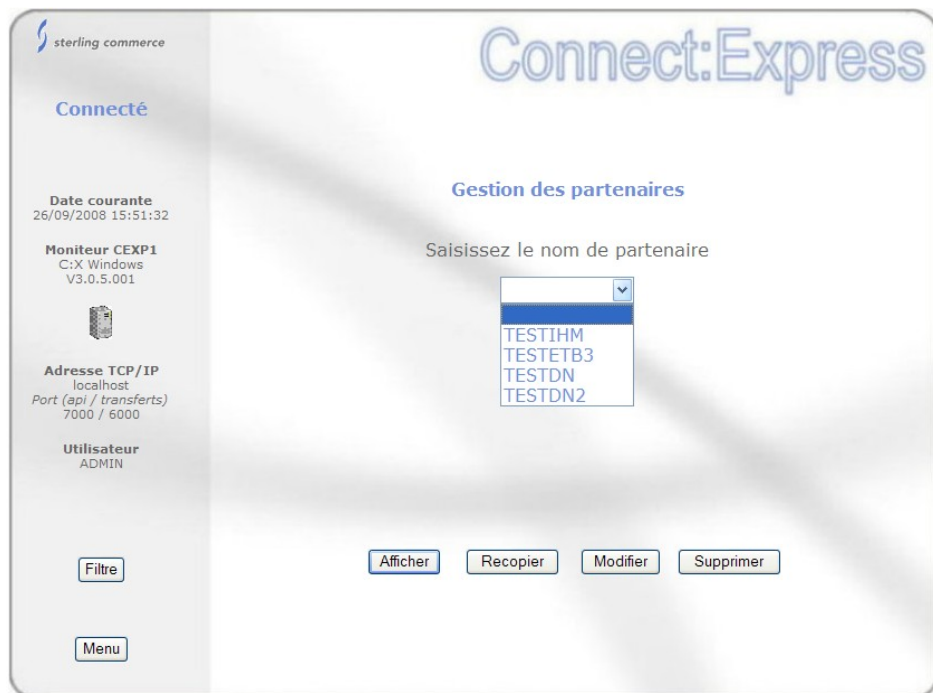
En mode filtre, le champ traite les caractères '\*' et '?'.

Exemples :

- '\*' = tous les noms
- 'RAC\*' ou 'RAC' = tous les noms commençant par RAC
- 'RAC ?0' = tous les noms commençant par les cinq caractères : RAC, un caractère quelconque, puis le caractère 0.



Cliquer sur le bouton filtre.



Le passage en mode filtre permet de copier une définition. Le filtre saisi est rappelé sous le champ de saisie du nom. Le bouton filtre dans la partie gauche permet de changer le filtre par retour à l'écran précédent.



Dans les écrans de saisie, les boutons de la partie droite permettent une avancée logique. Les boutons de la partie gauche permettent les retours arrière :

- Filtre = retour à la saisie du filtre
- Précédent = écran précédent
- Retour = retour au premier écran du traitement en cours
- Abandon = abandon du traitement en cours

**sterling commerce**

**Connect:Express**

le partenaire **TESTDN** - Paramètres réseau (TCP/IP)

|           |                |              |               |        |
|-----------|----------------|--------------|---------------|--------|
| TCP/IP    | Adresse        | : 199.1.4.53 | Port          | : 5010 |
|           | Host           | :            |               |        |
| X25       | Adresse        | :            | Données util. | :      |
|           | Facilités      | :            |               |        |
|           | Adresse locale | :            | Port          | : 1    |
| SNA LU6.2 | Nom de Lu      | :            | Nom de mode   | :      |
|           | Transaction    | :            |               |        |

**Modifier**

**Date courante**  
19/09/2008 13:58:24

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001

**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN

Précédent

Abandon

Paramètres ssl

Valider

La gestion des tables de session et des tables de présentation n'est pas assurée par l'interface : utiliser l'interface opérateur standard du produit.



## Dépôt d'une requête de transfert

Vous pouvez envoyer ou recevoir un fichier : l'interface vous propose la saisie du nom de fichier. Si le nom choisi est valide par rapport au sens de transfert, l'interface enchaîne avec la saisie du nom de partenaire. Toutefois, si le nom de partenaire est défini au niveau du fichier, l'interface passe directement à l'étape suivante.

Une fois les noms de fichier et de partenaire saisis, les paramètres de la requête peuvent être complétés, d'abord en fonction de la définition du fichier, puis en fonction de la définition de partenaire, et enfin en fonction de la requête elle-même.

**sterling commerce** **Connect:Express**

**Requête de transfert**

**Date courante**  
19/09/2008 14:27:17

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001

**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN

**Envoyer FILE vers LOOP**

Description : tests de définition avec GIS interface

Etat : En service      Sens : Non précisé

Emetteur : \$\$API\$\$      Récepteur : \$\$API\$\$

Table de présentation : PeSIT presentation with horizontal compression

Nom physique local :      Type d'allocation : Dynamique

C:\CEXpress\in\reqnumb.txt

Notifications :  Client notifié :

Début de transfert     Fin de transfert     Incident

Enregistrement : 500      Type de fichier : Binaire      Variable

Type d'ouverture : Remplacer      Priorité :

Paramètres fichier

**sterling commerce** **Connect:Express**

**Requête de transfert**

**Date courante**  
19/09/2008 14:30:28

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001

**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN

**Envoyer FILE vers LOOP**

**LOOP** : 00000000111111112222222233333333444444445555555566666666777777778888888899999999

Etat : En service    Protocole : PeSIT E    Profil C:\X : Non    Type de lien : TCP/IP

SSL : Non    Table de session : PeSIT session (TCP/IP)

Nom / Mot de passe local : LOOP / LOOP (Statique)

Label (P37) :

Origine :       Destination :

Emetteur :       Récepteur :

| Pi99                           | Position | Valeur  |
|--------------------------------|----------|---|
| <input type="text" value="0"/> |          | <input type="text" value="RepTP99:P&amp;PARTNID-F&amp;FILENAM-R&amp;REQNUMB p&amp;&amp;PARTNID-f&amp;&amp;FILENAM-r&amp;&amp;REQNUMB"/> |

Paramètres partenaire – selon le protocole

sterling commerce

## Connect:Express

Envoyer **FILE** vers **LOOP**

**Requête de transfert**

**Date courante**  
19/09/2008 14:31:53

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001

**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN

Nom physique local  
C:\CEXP1\out\f80.txt

Identifiant Utilisateur :  Utilisateur : ADMIN

Type de requête : Normal

Précédent

Envoyer la requête

Abandon

Paramètres requête

Une fois la requête déposée, le numéro attribué par le moniteur est affiché et les accès aux fonctions *Activité* et *Journal* vous sont proposés.

sterling commerce

## Connect:Express

Envoyer **FILE** vers **LOOP**

**Requête acceptée**

**Date courante**  
29/09/2008 9:37:30

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001

**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN

Nom physique local  
C:\CEXP1\out\f80.txt

Identifiant Utilisateur :  Utilisateur : ADMIN

**Numéro de Requête** : 200827300004

Retour

Activité

Journal

Menu

## Suivi des requêtes

Le suivi des requêtes peut se faire de deux façons, l'activité ou le journal. L'activité représente l'ensemble des requêtes en cours de traitement, le journal représente l'ensemble des requêtes terminées avec succès ou en erreur.

Suivant la plateforme, la liste des états considérés comme actifs est différente.

Sur Windows :

- W : Attente sélection
- T : Sélectionné
- C : En cours
- I : Interrompu
- S : Erreur de sélection
- R : Redémarrage automatique en cours

Sur Unix :

- A : Attente sélection
- C : En cours
- O : Interrompu
- D : Différé
- J : Redémarrage automatique
- K : Attente redémarrage

Le suivi des requêtes actives se fait au travers d'un filtre comme le montre la figure ci-dessous. Soit on indique un numéro de requête, soit on précise l'un ou plusieurs des autres champs.

The screenshot displays the 'Connect:Express' web interface for 'Suivi des requêtes'. On the left, there is a sidebar with the 'sterling commerce' logo and the title 'Activité'. Below this, it shows the 'Date courante' as 19/09/2008 14:46:39, the 'Moniteur CEXP1' version V3.0.5.001, the 'Adresse TCP/IP' as localhost:7000/6000, and the 'Utilisateur' as ADMIN. A 'Menu' button is located at the bottom of the sidebar. The main content area is titled 'Suivi des requêtes' and contains the instruction 'Saisissez un numéro de requête ou des critères de sélection'. Below this instruction is a search filter form with the following fields:

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| Numéro de Requête       | : | <input type="text"/>                     |
| Identifiant Utilisateur | : | <input type="text"/>                     |
| Utilisateur             | : | <input type="text"/>                     |
| Fichier                 | : | <input type="text"/>                     |
| Partenaire              | : | <input type="text"/>                     |
| Sens                    | : | <input type="text" value="Non précisé"/> |
| Type d'utilisateur      | : | <input type="text" value="Non précisé"/> |

An 'Afficher' button is positioned below the search filter form.

sterling commerce

# Connect:Express

## Suivi des requêtes

Requête: 200827000010 Utilisateur: \* Fichier: \* Partenaire: \* Sens: \*  
Type d'utilisateur: \* Identifiant Utilisateur: \*

Requête 1 à 1 de 1 - *Détail, Purger ...* : sélectionnez une requête

| Requête      | Utilisateur | Fichier | Partenaire | Sens | Status |
|--------------|-------------|---------|------------|------|--------|
| 200827000010 | ADMIN       | FILE    | LOOP       | T    | W      |

L'écran de liste rappelle, dans sa partie supérieure, le filtre demandé. Pour obtenir le détail d'une requête sélectionner la requête et cliquer sur *Détail*. Vous pouvez aussi *Interrompre* une requête démarrée, *relancer* une requête interrompue, ou *purger* une requête. Vous pouvez suivre l'évolution des requêtes de la liste en cliquant sur le bouton *Rafraichir*.

sterling commerce

# Connect:Express

## Requête N° 200826300004

Fichier: **FILE** Sens: **Emission** Partenaire: **LOOP** Utilisateur ( Interne ) **ADMIN** Priorité:

Type de requête: **Normal**  
Type de notification: **Sans**

Status:  Trc:  Prc:  Src:  CTree:  Nrc:

Nom physique local  
  
Type de données:  Type de fichier:  Enregistrement:

Statistiques Octets fichier:  Enregistrements:   
Exécution:  Début:  Fin:   
Octets réseau:  Messages réseau:  Reprises:

Un seul écran affiche le détail d'une requête.

L'affichage du journal se fait au travers d'un filtre comme le montre la figure ci-dessous. Soit on indique un numéro de requête, soit on précise l'un ou plusieurs des autres champs.

La plage horaire par défaut, sous la forme 'AAAAMMJJ HHMMSS', est la journée en cours au niveau de l'interface. Les offsets GMT au niveau du moniteur d'une part et au niveau de l'interface d'autre part sont indiqués, car la plage horaire doit être prise en compte au niveau du moniteur : si les deux offsets sont égaux, la saisie est immédiate.

sterling commerce

## Connect:Express

### Journal

**Date courante**  
19/09/2008 15:09:18

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001

**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN

### Suivi des requêtes

Saisissez un numéro de requête ou des critères de sélection

Numéro de Requête :

Utilisateur :

Fichier :

Partenaire :

Sens :

Plage horaire-début :  /  /   :  :

Plage horaire-fin :  /  /   :  :

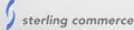
C:\X GmtOffset = 2H , Local GmtOffset = 2H

L'écran de liste rappelle, dans sa partie supérieure, le filtre demandé. En particulier il indique que l'affichage est limité à 100 requêtes. Si la plage de dates fournit une liste de plus de 100 requêtes il peut être nécessaire de jouer sur les limites de début et de fin pour obtenir les 100 requêtes souhaitées.

Pour obtenir le détail d'une requête sélectionner la requête et cliquer sur *Détail*. Vous pouvez suivre l'évolution de la liste en cliquant sur le bouton *Rafraichir*.

Le détail d'une requête comprend deux écrans: le premier écran affiche les résultats du transfert, le second affiche les informations protocolaires en fonction du protocole utilisé.






**Journal**

**Date courante**  
26/09/2008 15:56:53

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001



**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN

# Connect:Express

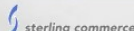
## Suivi des requêtes

Requête: \* Utilisateur: \* Fichier: \* Partenaire: \* Sens: \*

Plage horaire-début: 2008/09/2600:00:00 Plage horaire-fin: 2008/09/2623:59:59 Limite: 100

**Requêtes 1 à 5 de 5 - Détail,Purger ... : sélectionnez une requête**


| Requête                            | Utilisateur | Fichier | Partenaire | Sens | Status | Fin                 |
|------------------------------------|-------------|---------|------------|------|--------|---------------------|
| <input type="radio"/> 200827000001 | ADMIN       | FILE    | LOOP       | R    | S      | 2008/09/26 13:43:33 |
| <input type="radio"/> 200827000004 | ADMIN       | FILE    | LOOP       | T    | E      | 2008/09/26 14:00:23 |
| <input type="radio"/> 200827000005 |             | FILE    | LOOP       | R    | E      | 2008/09/26 14:00:23 |
| <input type="radio"/> 200827000007 | ADMIN       | FILE    | LOOP       | T    | E      | 2008/09/26 14:15:41 |
| <input type="radio"/> 200827000008 |             | FILE    | LOOP       | R    | E      | 2008/09/26 14:15:41 |



**Journal**

**Date courante**  
19/09/2008 15:18:17

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001



**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN

# Connect:Express

## Requête N° 200824000004 / mercredi001

**Fichier: FILE01** Sens: Emission Partenaire: LOOP Utilisateur ( Interne ) ADMIN Priorité: 0

Type de requête: Normal Protocole: PeSIT E Profil C:X Non SSL: Non

Type de notification:

**Status** Ended Trc: 0000 Prc: 0000 Src: 00000000 CTree: Nrc: 0000

**Nom physique local**  
C:\CEXpress\out\tomnt.ini

Type de données: Ascii Type de fichier: Windows Texte Variable Enregistrement: 8192

**Statistiques** Octets fichier: 16984 Enregistrements: 442

Exécution: 2008/08/27 10:25:27 Début: 2008/08/27 10:25:27 Fin: 2008/08/27 10:25:27

Octets réseau: 000000017087 Messages réseau: 7 Reprises: 0

The screenshot displays the 'Connect:Express' interface. On the left, there is a sidebar with the 'sterling commerce' logo and the title 'Journal'. Below this, it shows the current date and time: 'Date courante 19/09/2008 15:18:57'. Further down, it identifies the monitor as 'Moniteur CEXP1' with version 'C:\X Windows V3.0.5.001'. The TCP/IP address is listed as 'localhost' with port '7000 / 6000', and the user is 'ADMIN'. A 'Filtre' button is at the bottom of the sidebar.

The main area shows a specific request: 'Requête N° 20082400004 / mercredi001'. The request details are as follows:

|               |                           |             |           |           |      |                  |        |
|---------------|---------------------------|-------------|-----------|-----------|------|------------------|--------|
| Protocole     | PeSIT E                   | Profil C:X  | Non       | Nom local | LOOP | Id. de Transfert | 0200E1 |
| Origine       | LOOP                      | Destination | LOOP      | Emetteur  | LOOP | Récepteur        | LOOP   |
| Label (P37)   | C:\CEXpress\out\tomnt.ini |             |           |           |      |                  |        |
| Pi99 reçu     | Bien_recu_REQ00005        |             |           |           |      |                  |        |
| Pi99 émis     | Ma_requete_REQ00125       |             |           |           |      |                  |        |
| Réseau TCP/IP | Adresse:                  | Port:       | 6000      | TcpIpRc:  | 0000 |                  |        |
| Message:      | 4094                      | Host:       | localhost |           |      |                  |        |

At the bottom of the main area, there are two buttons: 'Retour à la liste' and 'Précédent'.

## Purge des requêtes

La purge des requêtes fonctionne différemment selon la plate forme sur laquelle tourne le moniteur.

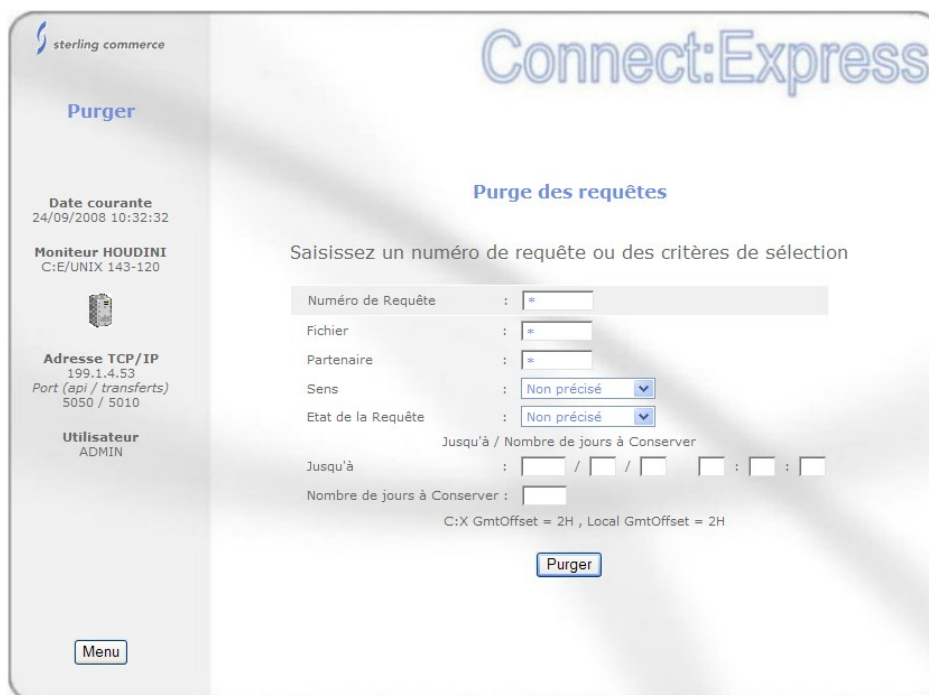
Pour Connect:Express Windows et Unix, la fonction de purge est disponible dans le suivi de l'activité, avec les fonctions d'interruption et de relance de transfert décrites plus haut.

Pour Connect:Express Unix, la fonction de purge est aussi disponible dans le suivi du Journal : elle fonctionne comme la fonction de purge du suivi de l'activité. D'autre part une fonction de purge sur critères est disponible sur le menu général. Cette fonction permet de purger une requête ou plusieurs requêtes selon critères. Parmi ces critères, vous pouvez indiquer soit une date après laquelle les requêtes doivent être conservées, soit un nombre de jours à conserver. Ces deux paramètres s'excluent mutuellement.





Fonction de purge accessible sur le menu général pour unix



Saisie des critères pour la purge sur Unix

sterling commerce

**Journal**  
Non précisé

Date courante  
26/09/2008 15:59:07

Moniteur HOUDINI  
C:E/UNIX 143-121

Adresse TCP/IP  
199.1.4.53  
Port (api / transferts)  
5050 / 5010

Utilisateur  
ADMIN

Filtre

Menu

Connect:Express

Suivi des requêtes

Requête: \* Fichier: \* Partenaire: \* Sens: \* Status: \*

Plage horaire-début: 2008/09/2600:00:00 Plage horaire-fin: 2008/09/2623:59:59 Limite: 100

Requêtes 1 à 4 de 4 - Détail,Purger ... : sélectionnez une requête

| Requête                        | Utilisateur | Fichier | Partenaire | Sens | Status | Fin                 |
|--------------------------------|-------------|---------|------------|------|--------|---------------------|
| <input type="radio"/> 08700001 | mverz1      | FICMVZ  | SOLARIS    | T    | E      | 2008/09/26 11:44:18 |
| <input type="radio"/> 08700002 | mverz1      | FICMVZ  | SOLARIS    | T    | E      | 2008/09/26 11:46:39 |
| <input type="radio"/> 08700003 | mverz1      | FICMVZ  | SOLARIS    | T    | E      | 2008/09/26 11:49:00 |
| <input type="radio"/> 08700004 | mverz1      | FICMVZ  | SOLARIS    | T    | E      | 2008/09/26 11:51:07 |

Détail Purger

Rafraichir

Fonction de purge accessible sur le suivi du journal pour Unix

## Intégration dans GIS

La description précédente est valable indépendamment de toute intégration applicative. L'intégration dans GIS peut se faire grace aux paramètres passés dans l'URI et à un business process appelé en phase de login.

L'interface est conçue par défaut sans contrôle de GIS. Des paramétrages sont proposés pour mettre en place ces contrôles.

### Paramètres de l'URI

Les paramètres de l'URI permettent de déterminer le mode d'initialisation de l'interface et de préciser les paramètres de connexion au moniteur, en totalité ou en partie.

Il y a trois modes d'initialisation:

- Interface en direct avec Connect:Express : ce mode correspond à la description précédente. On peut préciser les paramètres de connexion au moniteur, mais aucune phase de login n'est activée, aucun business process n'est activé.
- Login à Connect:Express : valable seulement avec Connect:Express Windows, ce mode de fonctionnement permet de demander à l'utilisateur de s'identifier lui-même auprès du moniteur, dans une première phase. Aucun business process n'est activé.
- Interface sous contrôle de GIS : ce mode fait appel au business process d'acquisition de la configuration du moniteur, après une phase de login à GIS.

La syntaxe de l'appel à l'URI est la suivante :

```
CXSession? [cxconfigbp=xxxxx/NO] [&cxlogin=YES/NO]
           [&cxuser=xxxxx/ADMIN ] [&cxpassword=xxxxx/ADMIN ]
           [&cxipaddr= xxx.xxx.xxx.xxx/localhost]
           [&cxipport=ppppp/7000]
           [&cxostype=WINDOWS/UNIX] [&lang=FR/EN]
```

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| cxconfigbp                       | NO (défaut): appel direct à Connect:Express, sans session GIS, avec paramètres en entrée.<br><br>xxxxx: nom d'un Business process à activer. L'exemple CXConfig est fourni. Les paramètres Connect:Express sont pris en entrée, complétés ou modifiés par le business process, et rendus à la page jsp appelante.<br><br>Paramètre désactivé par le paramètre cxlogin =YES. |
| cxlogin                          | YES: appel direct à Connect:Express, sans session GIS, avec saisie des paramètres de logging à Connect:Express Windows (user/password)<br>NO (défaut): l'identification Connect:Express est fournie dans les autres paramètres ou prise par défaut (C:X Windows)<br><br>cxlogin=YES a priorité sur le paramètre cxconfig.   |
| Cxuser<br>Cxp assword            | Paramètres d'identification à Connect:Express Windows.<br>Les deux paramètres valent <i>ADMIN</i> par défaut  |
| Cxipaddr<br>Cxipport<br>Cxostype | Paramètres de connexion à Connect:Express. Par défaut l'adresse est <i>localhost</i> , le port <i>7000</i> , l'OS est celui où s'exécute l'interface (Windows en général)   |
| lang                             | FR (défaut): interface en Français<br>US,EN .. interface en Anglais   |

Exemple 1 :

<http://gis:10000/CXSession/?cxconfigbp=CXConfig&cxipaddr=199.1.4.53&cxipport=5050&cxostype=WINDOWS>

Cet appel à l'URI CXSession provoquera les traitements suivants:

- L'utilisateur s'identifie auprès de GIS
- Le Business process CXConfig est lancé: il reçoit les caractéristiques du moniteur Connect:Express et le nom d'utilisateur GIS. Le Business process aura pour rôle de définir les paramètres d'identification à Connect:Express WINDOWS pour cet utilisateur GIS.
- Si cette phase est exécutée avec succès, les échanges peuvent commencer avec le moniteur. Le menu s'affiche et toutes les opérations suivantes se font sans intervention d'aucun business process.

Exemple 2 :

<http://gis:10000/CXSession/?cxlogin=YES>

Cet appel à l'URI CXSession provoquera les traitements suivants:

- L'utilisateur fournit son identifiant et son mot de passe Connect:Express Windows
- L'interface effectue la première opération avec le moniteur, qui consiste à acquérir la configuration. Aucun paramètre n'étant fourni, le moniteur s'exécute, par défaut, à l'adresse *localhost*, port d'écoute *7000* et sur le même OS que l'interface.
- Si l'identification est acceptée par le moniteur, les opérations continuent sans intervention d'aucun business process, comme dans l'exemple précédent.

## Business process de configuration

Le rôle du business process est de déterminer totalement ou en partie le moniteur à utiliser et les informations de login au moniteur. L'exemple fourni définit intégralement ces informations : ceci signifie qu'un seul moniteur peut être appelé via ce process, et que l'utilisateur est toujours le même.

Le moniteur est défini par la configuration *CXConfig* du service *CXConfigurationAdapter* : *CXConfig* 'pointe' sur le moniteur *localhost:7000*, utilisateur *ADMIN*, mot de passe *ADMIN*.

L'utilisateur s'est identifié sous le nom *GIS admin*.

Le business process interroge le moniteur et transmet les informations à la page jsp appelante. Ces informations s'affichent dans la partie gauche de l'interface.

**Date courante**  
24/09/2008 11:23:17

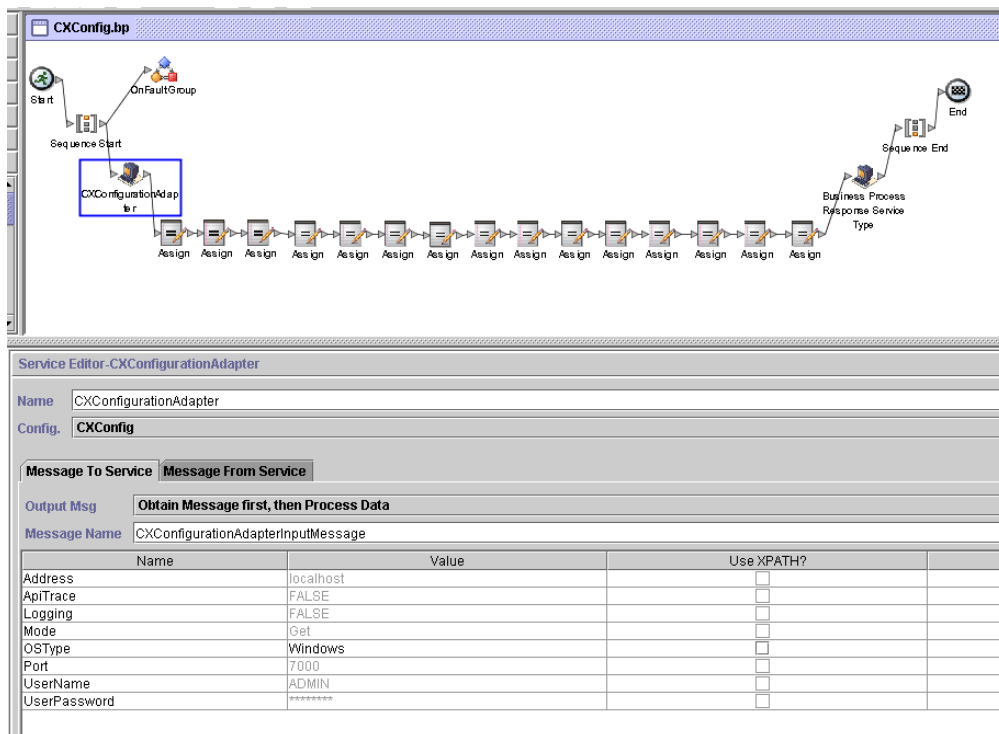
**Utilisateur GIS**  
Joe User  
admin

**Moniteur CEXP1**  
C:\X Windows  
V3.0.5.001



**Adresse TCP/IP**  
localhost  
Port (api / transferts)  
7000 / 6000

**Utilisateur**  
ADMIN



The screenshot shows a business process diagram for *CXConfig.bp* and its configuration in the *Service Editor-CXConfigurationAdapter*.

**Service Editor-CXConfigurationAdapter Configuration:**

- Name: CXConfigurationAdapter
- Config: CXConfig
- Output Msg: Obtain Message first, then Process Data
- Message Name: CXConfigurationAdapterInputMessage

| Name         | Value     | Use XPATH?               |
|--------------|-----------|--------------------------|
| Address      | localhost | <input type="checkbox"/> |
| ApiTrace     | FALSE     | <input type="checkbox"/> |
| Logging      | FALSE     | <input type="checkbox"/> |
| Mode         | Get       | <input type="checkbox"/> |
| OSType       | Windows   | <input type="checkbox"/> |
| Port         | 7000      | <input type="checkbox"/> |
| UserName     | ADMIN     | <input type="checkbox"/> |
| UserPassword | *****     | <input type="checkbox"/> |

## Services Configuration

**CXConfig: Connect:Express configuration display (1/1)**

Connect:Express Address:

Connect:Express Api Port:

OS Type:  ▼

User Name:

User Password:

Logging:  ▼

Api Trace:  ▼

Mode:  ▼

Les structures échangées avec le Business process sont fournies ci dessous.

Le business process reçoit des paramètres, fournis par une page jsp.

```

Parm =
CXUser=CXUser&CXPassword=CXPassword&CXIpaddr=CXIpaddr&CXIpport=CXIpport&CXOsType=CXOsType
runBP user="username" nvp=parm pridoc="" bpname="CXConfig"

```

La struture en entrée est la suivante :

```

<ProcessData>
  <PrimaryDocument SCIObjectID="Gis:fa7e74:11c795e7d84:-6aa0" />
  <CXIpport>7000</CXIpport>
  <system-account-user-id>admin</system-account-user-id>
  <CXOsType>WINDOWS</CXOsType>
  <CXIpaddr>localhost</CXIpaddr>
  <CXUser>ADMIN</CXUser>
  <CXPassword>ADMIN</CXPassword>
  <username>admin</username>
</ProcessData>

```

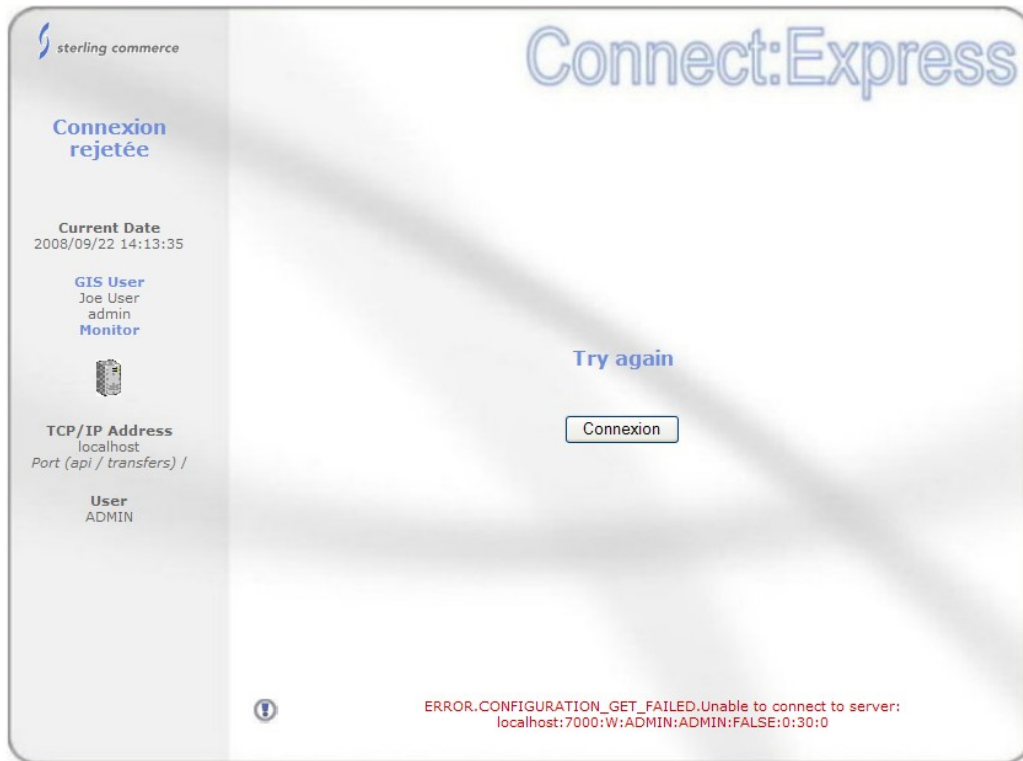
La structure attendue est la suivante :

```
<CXResult>
  <CXServerId>localhost:7000:w:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</CXServerId>
  <Dpcsid>CEXP1</Dpcsid>
  <CXUser>ADMIN</CXUser>
  <TcpipListenAddress>localhost</TcpipListenAddress>
  <CXOSType>WINDOWS</CXOSType>
  <TcpipListenPort>6000</TcpipListenPort>
  <ApiPort>7000</ApiPort>
  <ProductInfo>C:X Windows V3.0.5.001</ProductInfo>
  <SystemInfo>Windows XP</SystemInfo>
  <BPResponse>Connecté</BPResponse>
</CXResult>
```

Le champ <BPResponse> joue le rôle de code retour : il doit contenir la chaîne de caractères "Connecté" si le résultat est positif. Toute autre valeur indique que l'interrogation du moniteur a échoué.

```
<CXResult>
  <CXServerId>localhost:7000:w:ADMIN:****:FALSE:0:30:0</CXServerId>
  <CXUser>ADMIN</CXUser>
  <TcpipListenAddress>localhost</TcpipListenAddress>
  <CXResponse>ERROR.CONFIGURATION_GET_FAILED.Unable to connect to
    server: localhost:7000:w:ADMIN:ADMIN:FALSE:0:30:0</CXResponse>
  <BPResponse>Connexion rejetée</BPResponse>
</CXResult>
```

Le champ CXResponse contient le message de l'interface Connect:Express : il est affiché par l'interface browser.



L'utilisation du Business process permet donc de limiter le passage des paramètres par l'URI. On peut, par exemple, associer un BP à un moniteur et ne passer aucun paramètre par l'URI, ou associer un BP à un utilisateur en conservant le passage en paramètre des caractéristiques du moniteur.

