



Titre du document

Tâche 1.5 Élaboration du système de diffusion d'outils et de certification d'interopérabilité

Livrable : Tâche 1.5.2 : Plugins de transformation tous messages

Objet du document

Plugins de transformation tous messages

Ce livrable a pour vocation de présenter les plugins développés pour le connecteur ENIGMA, permettant de traduire et transformer tous types de messages, standardisés ou non.

Les plugins sont inclus dans la version NOSCIFeL d'ENIGMA, disponible sur le site web NOSCIFeL Gestion.

Informations sur le document

Responsable	Référence	Description	Date livraison
TTP-NF	T.1.5.2	Version 1.0	14/04/2014

ENIGMA : connecteur intelligent pour le fret et la logistique

Pour rappel, le logiciel *Enigma* permet de réaliser plusieurs types d'opérations de traduction, de transformation, d'envoi et de réception et de sauvegarde de messages transports. Contrairement aux logiciels d'interface classiques, *Enigma* est entièrement paramétrable. *Enigma* répond tout particulièrement aux besoins des PME et TPE, grâce à sa simplicité d'utilisation.

ENIGMA fonctionne en série, par l'exécution successive de plugins réalisant des tâches spécifiques.

Ce présent livrable a pour vocation de décrire l'ensemble des plugins ENIGMA, permettant notamment la transformation de tous types de messages.

ENIGMA est disponible sur le site web NOSCIFeL Gestion, dans le dossier « Lot 1/Tâche 1.5 Élaboration du système de diffusion d'outils et de certification d'interopérabilité » :

- L'installateur de Enigma : Enigma_5.3_Setup.msi

Ces plugins seront mis à jour régulièrement.

Description des plugins (par ordre alphabétique)

2 CmdDOS

Permet d'exécuter une commande DOS libre avec la possibilité de passer en arguments les chemins vers les fichiers d'entrée du module. La commande est exécutée autant de fois qu'il y a de fichiers d'entrée.

2.1 command

Chemin vers la commande à exécuter (fichier *.bat, *.exe, ...)

2.2 use_input_files

Si "True", les chemins vers les fichiers d'entrée du module sont passés en argument. Il s'agit alors du dernier argument de la commande. Si "False", la commande est exécutée sans modification.

3 ConnexionBDD_SQL

Permet de se connecter à une base de données afin d'y exécuter une requête de sélection, de modification ou de suppression. Lors d'une requête de sélection, le résultat est renvoyé sous forme XML.

Attention : ce plugin nécessite l'utilisation des drivers ODBC prévus pour chaque type de base de données :

- MySQL : <https://dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/> (Afin de fonctionner correctement avec Mysql, une version 5.1.12 ou supérieure du driver ODBC est requise);
- SQLServer : <http://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=36434> ;
- MS Access : <http://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=13255>).

Le fichier XML retourné à la forme suivante

1. <NewDataSet>
2. <record tablename="foo">
3. <field1 primary_key="True">foo</field1>
4. ...
5. <fieldN primary_key="False">foo</fieldN>
6. </record>
7. ...
8. <record tablename="foo">
9. <field1 primary_key="True">foo</field1>
10. ...
11. <fieldN primary_key="False">foo</fieldN>
12. </record>
13. </NewDataSet>

3.1 db_type

Type de la base de données. Il peut s'agir d'une base de données MySQL, SQLServer ou MDB (MS Access).

3.2 ODBC_driver_name

Nom du driver à utiliser pour rendre possible la connexion entre Enigma et la base de données cible. Exemple : "{MySQL ODBC 5.2 ANSI Driver}" pour MySQL. Ce paramètre ne doit pas être défini pour une base de données MS Access.

3.3 host

Adresse IP du serveur contenant la base de données. Pour une base locale utiliser "localhost". Ce paramètre ne doit pas être défini pour une base de données MS Access.

3.4 db_name

Nom de la base de données à laquelle se connecter. Ce paramètre ne doit pas être défini pour une base de données MS Access.

3.5 table_name

Nom de table à utiliser pour l'attribut "tablename" de l'enregistrement.

3.6 db_file_path

Chemin complet vers le fichier .mdb (pour les bases MS Access uniquement)

3.7 user

Login de connexion à la base.

3.8 password

Mot de passe pour la connexion à la base.

3.9 sql_command

Requête à exécuter. Il peut s'agir de tout type de requête : SELECT, UPDATE ou DELETE. L'utilisation de variables sous la forme {\$mavariab} est autorisée.

3.10 primary_keys

Nom des champs clés primaires dans le résultat de la requête. Ces champs seront marqués par primary_key="True"

3.11 cumulate_plugin_call

Si "True", le résultat de la requête sera cumulé aux éventuels fichiers reçus en début d'exécution du plugin

3.12 one_row_one_file

Si "True", on crée un fichier XML par enregistrement retourné.

3.13 vars_from_cols

Liste des champs à utiliser pour définir des variables utilisable ensuite par la chaîne {\$mavariab} dans un champ de configuration. Le nom de la variable, est défini par le nom de la colonne de la table et sa valeur correspond à la valeur contenue dans le champ.

4 ConnexionRéseau

Permet de se connecter à différents type d'emplacements réseau et d'y récupérer un ou des fichiers s'y trouvant. L'accès au disque dur de la machine ou aux dossiers partagés ainsi que les protocoles FTP, HTTP et HTTPS sont supportés.

En HTTP/HTTPS, le dossier ne peut pas être listé. Ainsi, il est obligatoire de spécifier un nom de fichier déterminé.

4.1 serveur

Emplacement où sont stockés les fichiers à récupérer. Dans le cas de la sélection d'un emplacement FTP, HTTP ou HTTPS, il faut saisir manuellement l'adresse. Dans le cas de l'accès au disque dur de la machine ou à un dossier partagé, un bouton "Parcourir" est disponible

4.2 user

Login de connexion au serveur.

4.3 password

Mot de passe pour la connexion au serveur.

4.4 pattern

Masque pour le filtrage des fichiers à récupérer. Exemple : "*.xls" pour récupérer uniquement les fichiers ayant un nom quelconque mais ayant l'extension "xls" (fichiers Microsoft Excel). En mode HTTP/HTTPS, le nom du fichier doit être intégral.

4.5 delete

Indique si il faut ou non supprimer les fichiers après les avoir récupérés ("True") ou les conserver ("False").

4.6 use_proxy

Indique si il faut ou non utiliser les paramètres du proxy définis dans la configuration générale d'Enigma

4.7 integrite

Optionnel. Extension de fichier d'intégrité à utiliser. Le fichier d'intégrité contient la clé de hachage du fichier auquel il est lié. La présence du fichier d'intégrité garantie que l'écriture du fichier est terminée.

5 CSV2XML

Converti un fichier CSV en fichier XML

Le fichier XML retourné à la forme suivante

1. <NewDataSet>
2. <record tablename="foo">
3. <field1 primary_key="True">foo</field1>
4. ...
5. <fieldN primary_key="False">foo</fieldN>
6. </record>
7. ...
8. <record tablename="foo">
9. <field1 primary_key="True">foo</field1>
10. ...
11. <fieldN primary_key="False">foo</fieldN>
12. </record>
13. </NewDataSet>

5.1 separateur_colonnes

Séparateur de colonnes. (point-virgule; retour à la ligne, ...)

5.2 ligne_titres

Numéro de la ligne pour les entêtes de colonnes.

5.3 tablename

Optionnel. Nom de la table correspondant aux données

5.4 col_titles

Si "ligne_titres" est indéfini. Liste des titres des colonnes séparés par des points-virgules

6 Decrypt

Décrypte un fichier encrypté avec le plugin Encrypt

6.1 decrypt_key

Chaîne d'encryptage utilisée lors de l'utilisation du plugin Encrypt

7 EDI2XML_ISO_TS20625

Permet de transformer un document EDI caractères en XML.

Ce plugin requiert l'utilisation de fichiers XSD décrivant les structures de messages. Ces XSD doivent respecter la norme ISO/TS 20625:2002 - Échange de données informatisé pour l'administration, le commerce et le transport (EDIFACT) (http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail.htm?csnumber=37020)

7.1 XSD

Chemin du fichier XSD à utiliser

7.2 no_suffixes

Si "True", les suffixes de balises sont ignorés

7.3 no_useless_root

Si "True", aucun noeud XML n'est généré au-dessus du noeud racine du message. N'est valable que si le fichier EDI ne constitue pas un interchange (c'est-à-dire que le message ne doit pas avoir de segments UNB / UNZ).

7.4 no_xsd_validation

Si "True", le XML résultant de la conversion ne sera pas vérifié. Si no_suffixes=true ou no_useless_root=true, la validation est ignorée.

8 Encrypt

Encrypte un fichier

8.1 encrypt_key

Chaîne d'encryptage

9 FlatXML

Permet de transformer un fichier plat (fichier texte) en un fichier XML.

9.1 separateur

Le séparateur de données ("Tabulation", "Point-virgule" ou "Return"). Si le séparateur choisi est "Return", le paramètre "ligne_titre" est ignoré.

9.2 ligne_titre

"True" si le fichier a une ligne de titre, "False" sinon.

10 FolderList

Récupère le listing d'un répertoire et ses sous dossiers en CSV

Le fichier CSV contient en 1ère colonne le nom du fichier et en 2ème colonne le chemin absolu du répertoire contenant ce fichier

10.1 folder

Chemin absolu ou relatif du dossier à lister

11 ImpressionPDF

Permet d'imprimer un fichier PDF.

Ce plugin nécessite l'installation de GhostScript et de GSview (<http://pages.cs.wisc.edu/~ghost>)

11.1 imprimante

Imprimante à utiliser

11.2 gs_path

Chemin vers l'exécutable GhostScript. Exemple : "C:\Program Files\gs\gs9.02\bin\gswin32.exe".
Astuce : utiliser "gswin32c.exe" pour un lancement de ghostscript sans fenêtre.

11.3 gsprint_path

Chemin vers l'exécutable GSPrint. Exemple : "C:\Program Files\Ghostgum\gsview\gsprint.exe"

12 InsertionBDD_XML

Permet de se connecter à une base de données afin d'y insérer des données à partir d'un fichier XML entrant.

ATTENTION : ce plugin nécessite l'utilisation des drivers ODBC prévus pour chaque type de base de données :

- Mysql : <https://dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/> (Afin de fonctionner correctement avec Mysql, une version 5.1.12 ou supérieure du driver ODBC est requise);

- SQLServer : <http://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=36434> ;
- MS Access : <http://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=13255>).

Attention : afin de fonctionner correctement avec Mysql, ce plugin necessite au minimum la version 5.1.12 du driver ODBC

Attention : Lors de l'insertion dans une base MDB, les doubles quotes sont automatiquement remplacées par 2 simples quotes.

Le XML doit avoir la forme suivante :

1. `<?xml version="1.0" standalone="yes"?>`
2. `<NewDataSet>`
3. `<record tablename="foo">`
4. `<field1 primary_key="True">foo</field1>`
5. `<field2 primary_key="False" sql_function="True">now()</field2>`
6. `...`
7. `<field3 primary_key="False" unique="True" >foo</field3>`
8. `</record>`
9. `</NewDataSet>`

Les attributs "primary_key" définissent la ou les clés primaires.

Les attributs "sql_function" permettent de définir qu'un champ est rempli par une fonction SQL. Celle-ci est alors définie dans le noeud.

12.1 db_type

Type de la base de données. Il peut s'agir d'une base de données Mysql, SQLServer ou MDB (MS Access).

12.2 ODBC_driver_name

Nom du driver à utiliser pour rendre possible la connexion entre Enigma et la base de données cible. Exemple : "{MySQL ODBC 5.2 ANSI Driver}" pour MySQL. Ce paramètre ne doit pas être défini pour une base de données MS Access.

12.3 host

Adresse IP du serveur contenant la base de données. Pour une base locale utiliser "localhost". Ce paramètre ne doit pas être défini pour une base de données MS Access.

12.4 db_name

Nom de la base de données à laquelle se connecter. Ce paramètre ne doit pas être défini pour une base de données MS Access.

12.5 db_file_path

Chemin complet vers le fichier .mdb de destination (pour les bases MS Access uniquement)

12.6 user

Login de connexion à la base.

12.7 password

Mot de passe pour la connexion à la base.

12.8 allow_update

Si "True", on autorise l'exécution des requêtes UPDATE. Une requête UPDATE est générée lorsqu'un enregistrement contenant l'ensemble des valeurs des champs uniques ou clé primaire de l'enregistrement à insérer existe déjà.

13 ISO_TS20625_Finalizer

Ajoute les segments d'enveloppe à un document EbXML

13.1 SYNTAX_IDENTIFIER

Ex : "UNOA"

13.2 SYNTAX_VERSION_NUMBER

Ex : "2"

13.3 INTERCHANGE_SENDER_IDENTIFICATION

Identification de l'émetteur de l'interchange

13.4 INTERCHANGE_RECIPIENT_IDENTIFICATION

Identification du destinataire de l'interchange

13.5 MESSAGE_TYPE

Nom du type de message (Ex : "ORDERS")

13.6 MESSAGE_VERSION_NUMBER

Numéro de version du message (Ex : "94")

13.7 MESSAGE_RELEASE_NUMBER

Numéro de variante du message (Ex : "B")

13.8 CONTROLLING_AGENCY

Ex : "UN"

13.9 COMMENT

Si "True", on ajoute des commentaires au fichier EbXML en utilisant une archive de l'UNECE (<http://www.unece.org/tradewelcome/areas-of-work/un-centre-for-trade-facilitation-and-e-business-uncefact/outputs/standards/unedifact/directories/download.html>)

13.10 ZIP

Chemin du fichier ZIP téléchargés depuis le site de l'UNECE

14 MailPOP

Permet de récupérer les pièces jointes (et éventuellement le contenu) des mails d'une boîte mail donnée.

Il est possible de récupérer un mail sans ses pièces jointes (si elles ne correspondent pas au motif).

14.1 serveur

Adresse du serveur POP3 sur lequel les mails sont récupérés. Exemple : "pop.fai.fr"

14.2 port

Port à utiliser pour la connexion

14.3 SSL

Si "True", on utilise le protocole SSL

14.4 user

Identifiant de connexion au serveur POP3.

14.5 password

Mot de passe de connexion au serveur POP3.

14.6 subject_keywords

Mots clés pour le filtrage des mails sur l'objet du mail. Si vide, on prend le mail sans vérifier son objet.

14.7 attachements_keywords

Mots clés pour le filtrage des pièces jointes suivant le nom et l'extension de celles-ci. Si vide, on prend toutes les pièces jointes.

14.8 save_message

Si "True", on récupère également le corps du message (sous forme XML).

14.9 delete

Si "True", les mails sont effacés après récupération des éléments demandés.

15 MailSMTP

Permet d'envoyer par mail les fichiers reçus en entrée du plugin à une ou plusieurs adresses données.

15.1 serveur

Adresse du serveur avec lequel les mails sont envoyés. Exemple : "smtp.fai.fr".

15.2 port

Port à utiliser pour la connexion

15.3 SSL

Si "True", on utilise le protocole SSL

15.4 sujet

Sujet du mail.

15.5 corps

Texte à inclure dans le corps du mail.

15.6 html

Si "True", le mail est envoyé au format Html (les balises de formatage Html sont alors utilisables). Si "False", il est envoyé au format texte.

15.7 from

Adresse émettrice du mail.

15.8 destinataires

Adresses destinataires du mail séparées par des points-virgules.

15.9 user

Identifiant de connexion au serveur SMTP.

15.10 password

Mot de passe de connexion au serveur SMTP.

16 MailSMTP_XML

Permet d'envoyer des mails définis par des fichiers XML reçus en entrée

Pour être reconnus et utilisés par le plugin, les fichiers XML doivent avoir la structure suivante :

1. <mail>
2. <subject><![CDATA[subject]]></subject>
3. <body><![CDATA[body]]></body>
4. <addressees>addressee1@foo.com;addressee2@foo.com</addressees>
5. <ishtml>>false</ishtml>
6. <attachements>
7. <attachement>C:/attachement1.txt</attachement>
8. <attachement>C:/attachement2.txt</attachement>

- 9. </attachements>
- 10. </mail>

Le noeud <attachements> est facultatif

Les chemins d'accès aux pièces jointes doivent être des chemins absolus.

16.1 serveur

Adresse du serveur avec lequel les mails sont envoyés. Exemple : "smtp.fai.fr".

16.2 port

Port à utiliser pour la connexion

16.3 SSL

Si "True", on utilise le protocole SSL

16.4 from

Adresse émettrice du mail.

16.5 user

Identifiant de connexion au serveur SMTP.

16.6 password

Mot de passe de connexion au serveur SMTP.

16.7 body

Fichier HTML/Texte utilisé pour la forme du message.

17 Rename

Permet de renommer les fichiers reçus en suivant un modèle.

Il est ainsi possible de renommer le fichier avec un nom fixe, d'y ajouter la date (au début et/ou à la fin) dans un format personnalisé et de modifier l'extension du fichier

17.1 new_name

Le nouveau nom de fichier (hors extension). Remplace l'intégralité du nom original. Si vide, le nom n'est pas modifié

17.2 new_ext

La nouvelle extension du fichier (avec ou sans point). Si vide, l'extension n'est pas modifiée

18 SauvegardeReseau

Permet d'enregistrer les fichiers reçus sur le disque local, un dossier partagé ou un serveur FTP.

18.1 serveur

Emplacement où seront enregistrés les fichiers. Dans le cas de la sélection d'un emplacement FTP, il faut saisir manuellement l'adresse. Sinon, un bouton "Parcourir" est disponible pour sélectionner le dossier

18.2 user

Login de connexion au serveur.

18.3 password

Mot de passe pour la connexion au serveur.

18.4 pattern

Masque pour le filtrage des fichiers à récupérer. Exemple : "*.txt"

18.5 save_as

Permet de forcer un nom de fichier lors de la sauvegarde

18.6 increment_name_if_document_exists

Si "True", le nom du fichier (éventuellement définit dans save_as) est suivi d'un indice si le nom de fichier demandé existe déjà. Si "False", le nom de fichier (éventuellement définit dans "save_as") est utilisé sans modification (les fichiers existants sont donc remplacés)

18.7 use_proxy

Indique si il faut ou non utiliser les paramètres du proxy définis dans la configuration générale d'Enigma

18.8 integrite

Si défini, on ne récupère le fichier que si son fichier d'intégrité (ayant l'extension défini par ce paramètre) existe

19 XLS2XML_V2

Permet de transformer tout ou partie d'un fichier Microsoft Excel en un fichier XML.

Le fichier XML retourné à la forme suivante

1. <NewDataSet>
2. <record tablename="foo">
3. <field1>foo</field1>
4. ...
5. <fieldN>foo</fieldN>
6. </record>

7. ...
8. <record tablename="foo">
9. <field1>foo</field1>
10. ...
11. <fieldN>foo</fieldN>
12. </record>
13. </NewDataSet>

19.1 Zone_de_donnees

Liste des zone de données (ex: "Feuil1!A4:C5" ou "Feuil1!A4:C#" si le nombre de ligne est indéfini). La valeur de l'attribut tablename peut être défini de la façon suivante (NomFeuille:NomTable!A5:B14)

19.2 Zone_de_titres

Liste des position des zones de titres correspondants aux zones de données (Ex: "Feuil1!A2:C3;Feuil2!A2:C3").

19.3 Cellules_independantes

Liste des positions des cellules qui ne sont pas rattachées à un bloc ou un tableau (ex: "Feuil1!A1;Feuil1!B5").

20 XML2CSV

Converti un fichier XML en fichier CSV

Le XML doit avoir la forme suivante :

1. <NewDataSet>
2. <record tablename="foo">
3. <field1>foo</field1>
4. ...
5. <fieldN>foo</fieldN>
6. </record>
7. </NewDataSet>

20.1 separateur_colonnes

Séparateur de colonnes à utiliser dans le fichier CSV.

21 Xml2Docx

Permet de transformer un XML document Word 2007

La conversion doit être définie par un fichier XML ayant une forme suivante similaire à celle-ci:

1. <document>
2. <header>
3. <formatting>
4. <margins unit='mm'>
5. <left value="20"/>

```

6.      <right value="20"/>
7.      <top value="20"/>
8.      <bottom value="20"/>
9.      </margins>
10.     <style name='titre'>
11.         <font-family value='Arial'/>
12.         <font-size value='25pt'/>
13.         <bold value='true'/>
14.         <text-align value='center'/>
15.         <underlined value='false'/>
16.         <color value='green'/>
17.         <block value='true'/>
18.     </style>
19.     <style name='titre1'>
20.         <font-family value='Arial'/>
21.         <font-size value='20pt'/>
22.         <bold value='true'/>
23.         <text-align value='center'/>
24.         <underlined value='false'/>
25.         <color value='lightgreen'/>
26.         <block value='true'/>
27.         <italic value='true'/>
28.     </style>
29.     <style name='p'>
30.         <font-family value='Arial'/>
31.         <font-size value='12pt'/>
32.         <text-align value='left'/>
33.     </style>
34.     <style name='bold'>
35.         <bold value='true'/>
36.     </style>
37.     <style name='italic'>
38.         <italic value='true'/>
39.     </style>
40. </formatting>
41. </header>
42. <body>
43.     <part table="g_contenu">
44.         <field style='titre' name='titre'/>
45.         <block style='p'>
46.             <textrun style='bold'>Le texte qui suit est le pied de page - </textrun>
47.             <field style='italic' name='footer'/>
48.             <textrun style='bold'> - merci de l'avoir lu</textrun>
49.         </block>
50.     </part>
51.     <part table="g_forum_forum">
52.         <field style='titre' name='nom_forum'/>
53.         <block style="p">
54.             <textrun>Ceci est un forum qui contient 0 ou plusieurs catégories. Bla bla bla bla bl
a bla bla bla bla. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla. Bla bla bla bla bla bla bla bla bla. Bla bla b
la bla bla bla bla bla bla</textrun>
55.         </block>
56.     </part>
57.     <part table="g_forum_categorie">
58.         <field style='titre1' name='cat_nom'/>

```

59. </part>
60. </body>
61. </document>
- 62.
- 63.

21.1 struct_file

Chemin vers le fichier XML définissant la structure du document Word

22 XML2EDI_ISO_TS20625

Permet de transformer un document XML en EDI caractères.

Ce plugin requiert l'utilisation de fichiers XSD décrivant les structures de messages. Ces XSD doivent respecter la norme ISO/TS 20625:2002 - Échange de données informatisé pour l'administration, le commerce et le transport (EDIFACT) (http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail.htm?csnumber=37020)

22.1 XSD

Chemin du fichier XSD à utiliser

23 XML2XLS

Permet de transformer un fichier XML en un fichier Microsoft Excel.

Les formats Excel 2003 (xls) et Excel 2007 (xlsx) sont supportés.

Les balises XML sont automatiquement utilisées pour générer la première ligne du fichier (ligne de titres)

Le XML d'entrée doit avoir la forme suivante :

1. <?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
2. <NewDataSet>
3. <record>
4. <A>1
5. 2
6. <C>3</C>
7. </record>
8. <record>
9. <A>4
10. 5
11. <C>6</C>
12. </record>
13. </NewDataSet>

23.1 type

Permet de définir le format de fichier de sortie : xls (pour Excel 2003 et inférieur) ou xlsx (pour Excel 2007 et supérieur)

24 XML2XML

Permet la transformation d'un fichier XML en un fichier XML de structure différente. Cette opération est réalisée via l'utilisation d'un fichier XML servant de pivot

Le fichier de pivot, décrit chaque déplacement de données ainsi que les zones devant être traitées de manière similaire. Il suffit de définir l'emplacement initial de la donnée concernée ainsi que l'emplacement attendu dans le document final. Plusieurs données initiales peuvent être rassemblées en une ou être transformées par des opérations mathématiques aussi complexes que nécessaires.

Une table de code définie sous forme XML peut également être utilisée pour convertir des termes en code ou inversement

Ce plugin utilise la syntaxe XPATH : http://www.w3schools.com/xpath/xpath_syntax.asp

Le fichier de pivot doit avoir la forme suivante :

Les noeuds "bindingRepeat" définissent les groupes de noeuds du XML source qui se répètent avec une structure identique ainsi que leur équivalent dans le XML de destination

Les noeuds "pivot" définissent les mappages

1. <globalPivot project="Baplie Excel Multifeuille V4">
2. <bindingRepeat>
3. <source>//NewDataSet[1]/record{3}</source>
4. <dest>//List[1]/M_BAPLIE{1}/G_SG2{1}</dest>
5. </bindingRepeat>
6. <pivot>
7. <calcul>//NewDataSet[1]/record{1}/N-Conteneur{1}</calcul>
8. <dest>//List[1]/M_BAPLIE{1}/G_SG2{1}/G_SG3{1}/S_EQD{1}/C_C237{1}/D_8260{1}</dest>
9. </pivot>
10. ...
11. <pivot>
12. <calcul>CONCAT(LEFT("0";3;//NewDataSet[1]/record{1}/Bay{1});LEFT("0";2;//NewDataSet[1]/record{1}/Row{1});LEFT("0";2;//NewDataSet[1]/record{1}/Tier{1}))</calcul>
13. <dest>//List[1]/M_BAPLIE{1}/S_UNH{1}/D_0062{1}</dest>
14. </pivot>
15. ...
16. <pivot>
17. <calcul>147</calcul>
18. <dest>//List[1]/M_BAPLIE{1}/G_SG2{1}/S_LOC_2{1}/D_3227_2{1}</dest>
19. </pivot>
20. ...
21. </globalPivot>

Liste des fonctions utilisables dans les noeuds "Calcul" :

- SUM(XPATH) : Somme des valeurs récupérées par la chaîne XPATH
- AVG(XPATH) : Moyenne des valeurs récupérées par la chaîne XPATH
- DATEFORMAT(VALUE;SRC_FORMAT;WANTED_FORMAT) : Formate la date spécifiée dans VALUE. SRC_FORMAT définit le format source. WANTED_FORMAT définit le format attendu. Pour le détail des formats, se reporter à la section "Dates" de la documentation
- CURDATE() : Génère la date courante sous la forme "2014-12-31"
- CURTIME() : Génère la heure courante sous la forme "11:45:55"
- FULLDATETIME() : Génère une chaîne contenant la date et l'heure "2014-12-31 11:45:55"

- SUBSTRING(XPATH;START;LENGHT) : Renvoie la portion de la chaîne récupérée par la chaîne XPATH située à partir de la position définie par START et sur une longueur définie par LENGHT
- CONCAT(V1;V2; ...) : Concatène l'ensemble des valeurs (pouvant être définies par une chaîne XPATH)
- TRANSCODE(NOM_TABLE;COL_SRC; COL_DEST;XPATH) : Renvoie la chaîne correspondant à la valeur définie par la chaîne XPATH dans la table de code définie par NOM_TABLE. COL_SRC définit la colonne dans laquelle doit se trouver la valeur originale et COL_DEST définit la colonne à utiliser pour la valeur à renvoyer
- ROUND(VALUE;NB_DECIMALS) : Arrondit une valeur numérique à un nombre de décimales définies par NB_DECIMALS
- PLEFT(PAD, LENGHT, XPATH) : Ajoute le caractère PAD en début de la chaîne retournée par la chaîne XPATH autant de fois que nécessaire pour obtenir une chaîne de longueur totale LENGHT
- PRIGHT(PAD, LENGHT, XPATH) : Ajoute le caractère PAD en fin de la chaîne retournée par la chaîne XPATH autant de fois que nécessaire pour obtenir une chaîne de longueur totale LENGHT

Le fichier contenant les tables de codes doit avoir la structure suivante :

1. <NewDataSet>
2. <record XLSsheet="Feuil1" tableName="LOCODES">
3. <source>FRDKK</source>
4. <dest>Dunkerque</dest>
5. </record>
6. <record XLSsheet="Feuil1" tableName="LOCODES">
7. <source>FRLIL</source>
8. <dest>Lille</dest>
9. </record>
10. </NewDataSet>
11. </NewDataSet>

24.1 xmlPivot

Chemin du fichier XML de pivot

24.2 tabCode

Chemin du fichier XML contenant la ou les tables de codes

24.3 keep_source_as

Optionnel. Nom sous lequel conserver le fichier XML original en sortie du traitement.

25 XML Validator

Permet de valider un fichier XML en utilisant un XSD. Le chemin vers le XSD peut être défini de façon précise ou en définissant le chemin vers un dossier (Le XSD est alors choisi en utilisant l'attribut l'attribut 'xsi:noNamespaceSchemaLocation' présent dans l'élément racine du fichier XML).

Seuls les fichiers ayant passé la validation avec succès sont renvoyés en sortie du plugin.

Un fichier XML contenant le résultat de chaque vérification peut être généré (optionnel). Le nom de ce fichier est généré en utilisant le timestamp actuel (nombre de secondes écoulées depuis le 1er janvier 1970)

Les fichiers XML de rapport ont la forme suivante :

1. `<XMLValidationResult filename="Barge1.xlsx_1.xml" state="failed" readable="True" validation_datetime="14/04/2014 10:45:10" used_xsd="C:\...\BAPLIE_94_B.xsd">`
2. `<error line="2">L'élément 'List' a un élément enfant non valide 'M_BAPLIE'. Liste d'éléments possibles attendue : 'S_UNB'.</error>`
3. `<xml>`
4. `... <!-- Contenu du XML testé -->`
5. `</xml>`
6. `</XMLValidationResult>`

25.1 XSD

Chemin du fichier XSD

25.2 xsd_folder

Chemin du dossier contenant les XSD

25.3 success_reports_folder

Chemin du dossier de sauvegarde des validations réussies

25.4 error_reports_folder

Chemin du dossier de sauvegarde des validations échouées

26 XSD2XML

Permet la transformation d'un schéma XSD en un fichier XML d'exemple.

26.1 firstNameElem

Nom de l'élément du XSD à partir duquel commencer la conversion (facultatif).

26.2 dirImportXsd

Répertoire des fichiers XSD à importer (facultatif).

26.3 elemFacultatif

Si "True", les éléments facultatifs définis par le XSD sont générés. Si "False", seuls les éléments devant apparaître au moins une fois dans le XML sont générés.

27 XslTransform

Permet de transformer un fichier XML en un autre fichier XML ayant une structure différente en utilisant un fichier XSLT.

La syntaxe XSLT est définie par le W3C : <http://www.w3.org/Style/XSL/>

27.1 fichier_XSLT

Chemin vers le fichier XSLT à utiliser

27.2 supprimer_namespaces_xml

Si "True", on supprime tous les namespaces XML avant d'exécuter le script XSLT