**SPECIFICATIONS DES INTERFACES: (Système Bancaire-MegaCompliance)**

***P14020 – REFONTE CHAINE TITRES***

***V1.2***

***16/05/2018***

**SUIVI DES VERSIONS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Objet de la version** | **Par** |
| 1.0 | 10/06/2014 | Ajout des sections spécifications des interfaces dans un document séparé | Ramzi Abid |
| 1.1 | 01/12/2014 | Rédaction des spécifications | Skander Ouchem |
| 1.2 | 15/05/2018 | Mise à jour des SFD | Leila TAHA |

**LISTE DE DIFFUSION**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nom** | **Information** | **Vérification** | **Approbation** | **Application** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Titre** | **Référence (R) / Applicable (A)** | **Version** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**TERMINOLOGIES ET ACRONYMES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Terminologie / Acronyme** | **Définition** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Sommaire

[1 Introduction 4](#_Toc404938717)

[1.1 Objectifs du document 4](#_Toc404938718)

[1.2 Objectifs et périmètre du projet 4](#_Toc404938719)

[1.3 Limites du document 4](#_Toc404938720)

[1.4 Références 4](#_Toc404938721)

[2 Spécifications des Interfaces 4](#_Toc404938722)

[2.1 Interface IF- 001 4](#_Toc404938723)

[2.1.1 Contexte / Rôle du flux 4](#_Toc404938724)

[2.1.2 Acteurs / Fréquence 4](#_Toc404938725)

[2.1.3 Gestion des fichiers 5](#_Toc404938726)

[2.1.4 Autorisations d’accès : 5](#_Toc404938727)

[2.1.5 Format du fichier envoyé 5](#_Toc404938728)

[2.1.6 Format des champs : 5](#_Toc404938729)

[2.1.7 Mapping / Transformation 6](#_Toc404938730)

[2.1.8 Traitements / Contrôles 7](#_Toc404938731)

[2.1.9 Format du fichier retour 7](#_Toc404938732)

[2.1.10 Traitements 7](#_Toc404938733)

[2.1.11 Performance / Volumétrie 8](#_Toc404938734)

[2.1.12 Tests 8](#_Toc404938735)

[2.2 Interface IF- 002 8](#_Toc404938736)

[2.2.1 Contexte / Rôle du flux 8](#_Toc404938737)

[2.2.2 Acteurs / Fréquence 8](#_Toc404938738)

[2.2.3 Gestion des fichiers 8](#_Toc404938739)

[2.2.4 Autorisations d’accès : 9](#_Toc404938740)

[2.2.5 Format du fichier envoyé 9](#_Toc404938741)

[2.2.6 Format des champs : 9](#_Toc404938742)

[2.2.7 Mapping / Transformation 10](#_Toc404938743)

[2.2.8 Traitements / Contrôles 10](#_Toc404938744)

[2.2.9 Format du fichier retour 11](#_Toc404938745)

[2.2.10 Traitements 11](#_Toc404938746)

[2.2.11 Performance / Volumétrie 12](#_Toc404938747)

[2.2.12 Tests 12](#_Toc404938748)

# Introduction

Objectifs du document

Ce document spécifie le détail fonctionnel et technique des interfaces à mettre en place avec le système bancaire de AWB pour les besoins du contrôle dépositaire MegaCompliance.

Objectifs et périmètre du projet

L'objectif du projet est de fournir un flux de fichiers XML permettant de collecter les données du système bancaire pour le contrôle dépositaire.

Limites du document

Ce document couvre le détail des interfaces à mettre en place avec le système bancaire.

La gestion des fichiers et l'autorisation de l'accès sont des points en suspens.

Le mapping, le traitement, le contrôle, la performance et le test s'applique au système générateur du fichier.

Aucun fichier retour n'est géré.

Références

* *[P14020 Refonte Chaine Titres\_Spécifications Fonctionnelles Detaillées\_MegaCompliance\_V1.2]*

Spécifications des Interfaces

* Le tableau suivant présente l'ensemble des interfaces reçues du système bancaire:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Flux** | **ID Interface** | **Description de l’interface** |
| Flux1 | IF 001 | Soldes Bancaires |
| Flux2 | IF 002 | Mouvements Espèces |

Interface IF- 001

Contexte / Rôle du flux

* L'interface permet d'alimenter le module MegaCompliance avec des données du système bancaire.

Acteurs / Fréquence

|  |  |
| --- | --- |
| Acteurs | Fréquence |
| Société de gestion | Tous les Jours de calcul de valeur liquidative. |

Gestion des fichiers

* Emplacements d’échange: Point suspens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| #Répertoire | Emplacement | Règles de gestion |
| LOADING\_DIRECTORY | C:\\XX | Endroit dans lequel le fichier sera copié par le système externe |
| FAILED\_DIRECTORY | C:\\YY | Endroit dans lequel sera déplacé le fichier en cas d’erreur lors de l’import (format de fichier incorrect, …)  Le répertoire sera créé par le script si il n’existe pas. |
| ARCHIVE\_DIRECTORY | C:\\ZZ | Endroit dans lequel sera déplacé le fichier en cas d’l’import réussi.  Le répertoire sera créé par le script si il n’existe pas. |

Autorisations d’accès :

* Détail des droits sur les répertoires et les fichiers. Si protocole sécurisé (http, ftp), quels accès ? : Point suspens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Protocole | User / Rôle |
| LOADING\_DIRECTORY | Système de fichier local | ifxxxsuser |
| FAILED\_DIRECTORY | Système de fichier local | Ifxxxsuser |
| ARCHIVE\_DIRECTORY | Système de fichier local | ifxxxsuser |

Format du fichier envoyé

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de fichier | BankBalance\_nnnnn.xml où nnnnn est le numéro de traitement de… |
| Format / Encodage | Text / ASCII encoding |
| Entête / Pied de page | Oui/Non / Oui/Non |
| Séparateur de ligne | LF |
| Séparateur de champs | ‘ ’ |
| Format des nombres | ######.## |
| Format des dates | MM/DD/YY |
| Séparateur décimal | ‘.‘ |
| Longueur de ligne | n/a |
| Commentaires | n/a |

Format des champs :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Interface | Source | .XML (exemple) |
| Soldes Bancaires | Système Bancaire |  |

Exemple d’un fichier XML Solde Bancaire:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?><root><BankBalance fXRate="1.0" currencyCode="MAD" cashAccount="5003681001000001" balanceDate="20/11/2014" balance="26413.47"/><BankBalance fXRate="1.0" currencyCode="MAD" cashAccount="5003212001000001" balanceDate="20/11/2014" balance="51428.18"/><BankBalance fXRate="1.0" currencyCode="MAD" cashAccount="5000675001000001" balanceDate="20/11/2014" balance="38069.94"/></root>

| # | Nom | Début | Longueur | Obligatoire | Type | Règles |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | CodeProduit |  | 10 | O | Texte | N/A |
| 2 | Libellé Produit |  |  |  |  |  |

Les détails d’une entité Solde Bancaire:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nom du champ** | **Description** | **Type du champ** | **Longueur** | **Valeurs possibles** | **Obligatoire/Optionnel** |
| cashAccount | N° Compte espèce | Chaîne | 255 | \* | obligatoire |
| balanceDate | Date | Date | 10 | jj/mm/aaaa | obligatoire |
| balance | Solde | Nombre | 26.6 | \* | obligatoire |
| currencyCode | Devise | Chaîne | 255 | \* | obligatoire |
| fXRate | Taux de change | Nombre | 26.6 | \* | obligatoire |

Le solde bancaire MAD est chargé sur Megara au quotidien pour tous les OPCVM (Hebdomadaires et quotidiens).

Le solde bancaire en devise, converti par Megara moyennant le dernier cours de change existe sur Megara, il est chargé au quotidien pour tous les OPCVM (Hebdomadaires et quotidiens).

Le système permet donc d’intégrer les différentes lignes des soldes bancaires OPCVM avec différentes devises. **(Ticket 2559)**

Lesystème doit consommer les soldes en devise et procéder à la conversion en MAD, ainsi, il doit les prendre en charge dans le calcul de l’actif **(TICKET 2561)**

Le solde bancaire MAD est avant souscriptions/Rachats du jour et les opérations de bourse dont la date de dénouement est supérieure ou égale à la date de VL. **(Ticket 2951)**

Mapping / Transformation

* Décrire dans ce paragraphe les relations entre les informations exploitées dans le fichier ci-dessus et leur provenance (champ dans une source de données (BDD)) avec d’éventuelles règles de transformation associées.

| # | Nom | Mapping | Règle de transformation |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Code Produit | Table.X / champ Z |  |
|  |  |  |  |

Traitements / Contrôles

Décrire les traitements devant être appliqué au fichier (si ces traitements sont plus complexes que les transformations mentionnées au paragraphe précédent).

Décrire les contrôles devant être effectués sur le fichier suite à sa génération (par exemple vérifier que la somme de colonne XYZ correspond à la somme indiquée dans un entête…).

Format du fichier retour

En cas d’accusé de réception du fichier reçu et/ou production d’un fichier retour (ou tout autre information envoyée en retour)

Nom de fichier et format

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de fichier |  |
| Format / Encodage |  |
| Entête / Pied de page |  |
| Séparateur de ligne |  |
| Séparateur de champs |  |
| Format des nombres |  |
| Format des dates |  |
| Séparateur décimal |  |
| Longueur de ligne |  |
| Commentaires |  |

Format des champs

| # | Nom | Début | Longueur | Obligatoire | Type | Règles |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Mapping / Transformation

| # | Nom | Mapping | Règle de transformation |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Traitements

Gestion des erreurs

Que faire en cas d’erreur dans le parsing du fichier?

Le fichier est-il déplacé dans un répertoire dédié ? Que faire en cas d’erreur dans le traitement du fichier ? Dans le cas des connections FTP, que faire si le service n’est pas disponible ?

Si les fichiers sont traités par un batch, celui renvoie-t-il des codes d’erreurs ?

Y’a-t-il un fichier d’erreur généré ?

Reprise sur incident / transactions

Le traitement doit-il être transactionnel? Prévoir une solution de compensation en cas de besoin transactionnel et de système externe non idempotent (ex : insertion en base)

Journalisation

Quels événements sont journalisés? Succès ? Erreurs ? Tous ?

Quels sont les destinataires et quelle forme prend le journal? Envoi de mail ? Fichier de log ? Entrée dans une base de données ?

Quelle est la durée de vie des informations journalisées (faut-il prévoir un traitement de purge) ?

Archivage

Comment et où sont archivés les fichiers une fois correctement traités

Quelle est la durée de vie des informations archivées (faut-il prévoir un traitement de purge) ?

Performance / Volumétrie

Quelle volumétrie est attendue pour cette interface? Quelles sont les contraintes de performances attendues ?

Tests

Identifier le jeu de test, ainsi que la méthode de test.

Interface IF- 002

Contexte / Rôle du flux

* L'interface permet d'alimenter le module MegaCompliance avec des données de la société de gestion..

Acteurs / Fréquence

|  |  |
| --- | --- |
| Acteurs | Fréquence |
| Société de gestion | Tous les Jours de calcul de valeur liquidative. |

Gestion des fichiers

* Emplacements d’échange: Point suspens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| #Répertoire | Emplacement | Règles de gestion |
| LOADING\_DIRECTORY | C:\\XX | Endroit dans lequel le fichier sera copié par le système externe |
| FAILED\_DIRECTORY | C:\\YY | Endroit dans lequel sera déplacé le fichier en cas d’erreur lors de l’import (format de fichier incorrect, …)  Le répertoire sera créé par le script s’il n’existe pas. |
| ARCHIVE\_DIRECTORY | C:\\ZZ | Endroit dans lequel sera déplacé le fichier en cas d’l’import réussi.  Le répertoire sera créé par le script s’il n’existe pas. |

Autorisations d’accès :

* Détail des droits sur les répertoires et les fichiers. Si protocole sécurisé (http, ftp), quels accès ? : Point suspens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Protocole | User / Rôle |
| LOADING\_DIRECTORY | Système de fichier local | ifxxxsuser |
| FAILED\_DIRECTORY | Système de fichier local | Ifxxxsuser |
| ARCHIVE\_DIRECTORY | Système de fichier local | ifxxxsuser |

Format du fichier envoyé

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de fichier | CashMouvement\_nnnnn.xml où nnnnn est le numéro de traitement de… |
| Format / Encodage | Text / ASCII encoding |
| Entête / Pied de page | Oui/Non / Oui/Non |
| Séparateur de ligne | LF |
| Séparateur de champs | ‘ ’ |
| Format des nombres | ######.## |
| Format des dates | MM/DD/YY |
| Séparateur décimal | ‘.‘ |
| Longueur de ligne | n/a |
| Commentaires | n/a |

Format des champs :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Interface | Source | .XML (exemple) |
| Mouvements Espèces | Système Bancaire |  |

Exemple d’un fichier XML Mouvements Espèces:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?><root><CashMouvement mvtStatus="impacté" mvtSign="Credit" mvtCurrencyCode="MAD" fXRate="1.0" mvtReference="836-226526" mvtDate="19/11/2014" mvtAmount="50000.0" inherentToSecActivity="true" cashAccount="5000013001000001"/><CashMouvement mvtStatus="impacté" mvtSign="Debit" mvtCurrencyCode="MAD" fXRate="1.0" mvtReference="997-226425" mvtDate="19/11/2014" mvtAmount="45717.07" inherentToSecActivity="true" cashAccount="5000479001000001"/><CashMouvement mvtStatus="impacté" mvtSign="Debit" mvtCurrencyCode="MAD" fXRate="1.0" mvtReference="997-226435" mvtDate="19/11/2014" mvtAmount="869.26" inherentToSecActivity="true" cashAccount="5000479001000001"/></root>

| # | Nom | Début | Longueur | Obligatoire | Type | Règles |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | CodeProduit |  | 10 | O | Texte | N/A |
| 2 | Libellé Produit |  |  |  |  |  |

Les détails d’une entité Mouvements Espèces:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nom du champ** | **Description** | **Type du champ** | **Longueur** | **Valeurs possibles** | **Obligatoire/Optionnel** |
| mvtReference | Référence de mouvement  Contient le libellé opération | Chaîne | 255 | \* | obligatoire |
| cashAccount | N° Compte espèce | Chaîne | 255 | \* | obligatoire |
| mvtSign | Sens du mouvement | Chaîne | 255 | Debit/Credit | obligatoire |
| mvtStatus | Statut | Chaîne | 255 |  | obligatoire |
| mvtAmount | Montant | Nombre | 26.6 | \* | obligatoire |
| mvtDate | Date du mouvement | Date | 10 | jj/mm/aaaa | obligatoire |
| inherentToSecActivity | Inhérent à l'activité titres | Chaîne | 6 | true/false | obligatoire |
| mvtCurrencyCode | Devise du mouvement | Chaîne | 255 | \* | optionnel |
| fXRate | Taux d’échange | Nombre | 26.6 | \* | obligatoire |

Cette interface charge les mouvements espèces de tous les comptes des OPCVM (MAD et Devises) au quotidien pour tous les OPCVM (Hebdomadaires et quotidiens)

Les mouvements espèce sont extraits en fonction de la date de valeur. **(Ticket 3060)**

Mapping / Transformation

* Décrire dans ce paragraphe les relations entre les informations exploitées dans le fichier ci-dessus et leur provenance (champ dans une source de données (BDD)) avec d’éventuelles règles de transformation associées.

| # | Nom | Mapping | Règle de transformation |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Code Produit | Table.X / champ Z |  |
|  |  |  |  |

Traitements / Contrôles

Décrire les traitements devant être appliqué au fichier (si ces traitements sont plus complexes que les transformations mentionnées au paragraphe précédent).

Décrire les contrôles devant être effectués sur le fichier suite à sa génération (par exemple vérifier que la somme de colonne XYZ correspond à la somme indiquée dans un entête…).

Format du fichier retour

En cas d’accusé de réception du fichier reçu et/ou production d’un fichier retour (ou tout autre information envoyée en retour)

Nom de fichier et format

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de fichier |  |
| Format / Encodage |  |
| Entête / Pied de page |  |
| Séparateur de ligne |  |
| Séparateur de champs |  |
| Format des nombres |  |
| Format des dates |  |
| Séparateur décimal |  |
| Longueur de ligne |  |
| Commentaires |  |

Format des champs

| # | Nom | Début | Longueur | Obligatoire | Type | Règles |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Mapping / Transformation

| # | Nom | Mapping | Règle de transformation |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Traitements

Gestion des erreurs

Que faire en cas d’erreur dans le parsing du fichier?

Le fichier est-il déplacé dans un répertoire dédié ? Que faire en cas d’erreur dans le traitement du fichier ? Dans le cas des connections FTP, que faire si le service n’est pas disponible ?

Si les fichiers sont traités par un batch, celui renvoie-t-il des codes d’erreurs ?

Y’a-t-il un fichier d’erreur généré ?

Reprise sur incident / transactions

Le traitement doit-il être transactionnel? Prévoir une solution de compensation en cas de besoin transactionnel et de système externe non idempotent (ex : insertion en base)

Journalisation

Quels événements sont journalisés? Succès ? Erreurs ? Tous ?

Quels sont les destinataires et quelle forme prend le journal? Envoi de mail ? Fichier de log ? Entrée dans une base de données ?

Quelle est la durée de vie des informations journalisées (faut-il prévoir un traitement de purge) ?

Archivage

Comment et où sont archivés les fichiers une fois correctement traités

Quelle est la durée de vie des informations archivées (faut-il prévoir un traitement de purge) ?

Performance / Volumétrie

Quelle volumétrie est attendue pour cette interface? Quelles sont les contraintes de performances attendues ?

Tests

Identifier le jeu de test, ainsi que la méthode de test.