
	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

Suivi des versions-révisions et des validations du document.			
<p>Ce document annule et remplace tout document diffusé de version-révision antérieure.</p> <p>Dès réception de ce document, les destinataires ont pour obligation de détruire les versions-révisions antérieures, toutes les copies, et de les remplacer par cette version.</p> <p>Si les versions-révisions antérieures sont conservées pour mémoire, les destinataires doivent s'assurer qu'elles ne peuvent être confondues avec cette présente version-révision dans leur usage courant.</p>			
Version.	Date.	Auteurs.	Création, modification ou validation.
A	22 oct. 2003.	JPD.	Création.

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		


1 Tables

1.1 Table des matières

1	Tables.....	2
1.1	Table des matières.....	2
1.2	Table des illustrations.....	2
2	Références.....	3
2.1	Glossaire.....	3
2.2	Ressources.....	3
3	Introduction.....	4
3.1	Objet du document.....	4
3.2	Audience.....	4
3.3	Pré-requis.....	4
4	Appels de service.....	5
4.1	Vue sur le modèle métier.....	5
4.2	Techniques utilisées.....	5
4.2.1	Application Program Interface.....	6
4.2.1.1	Prototype.....	6
4.2.1.2	Description.....	7
4.2.1.3	Exemple.....	8
4.2.1.4	Avertissement.....	9
4.2.2	Automate de gestion des dysfonctionnements.....	10
5	Echange de données.....	13
5.1	Vue sur le modèle métier.....	13
5.2	Techniques utilisées.....	13
5.2.1	Application Program Interface.....	14
5.2.1.1	Flux.....	14
5.2.1.2	Description.....	15
5.2.1.3	Exemple.....	16
5.2.1.4	Avertissement.....	17
5.2.2	Automate de gestion des dysfonctionnements.....	17

1.2 Table des illustrations

Figure 1	– Exemple de modèle métier local à un appel de service.....	5
Figure 2	– Exemple de technique utilisée par un appel de service.....	6
Tableau 3	– Exemple de paramètres de l'appel de service Consultation des adresses.....	6
Texte 4	– Exemple de déclaration d'un prototype d'un appel de service.....	7
Tableau 5	– Exemple de description d'un appel de service.....	8
Texte 6	– Exemple d'emploi d'un appel de service.....	9
Tableau 7	– Exemple de règle de contrôle de validité sur un appel de service.....	9
Tableau 8	– Symboles des automates de gestion des dysfonctionnements.....	11
Diagramme 9	– Exemple d'automate de gestion des dysfonctionnements d'un appel de service.....	11
Texte 10	– Exemple de description des états d'un automate de gestion des dysfonctionnements.....	12
Figure 11	– Exemple de modèle métier local à un échange de données.....	13
Figure 12	– Exemple de technique utilisée par un échange de données.....	14
Tableau 13	– Exemple de paramètres d'un échange de données.....	14
Texte 14	– Exemple de syntaxe d'un flux d'un l'échange de données.....	15
Tableau 15	– Exemple de description d'un échange de données.....	16
Texte 16	– Exemple d'un flux pour l'échange de données.....	17
Tableau 17	– Exemple de règle de contrôle de validité d'un échange de données.....	17
Diagramme 18	– Exemple d'automate de gestion des dysfonctionnements d'un échange de données.....	18
Texte 19	– Exemple de description des états d'un automate de gestion des dysfonctionnements.....	19

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		


2 Références

2.1 Glossaire

Liste des définitions des termes employés.	
Ce tableau recense tous les termes, les concepts particuliers ainsi que les abréviations employés dans ce document.	
Terme, concept, abr.	Définition du terme, du concept ou de l'abréviation.

2.2 Ressources

Liste des documents applicables et en référence.		
Un document est applicable à partir du moment où son contenu est validé et que l'activité ou le projet fait partie de son périmètre d'application. Il est obligatoire d'appliquer son contenu.		
Un document est en référence à partir du moment où son contenu n'est pas validé ou que l'activité ou le projet ne fait partie de son périmètre d'application. Il est recommandé d'appliquer son contenu mais cela n'est pas obligatoire.		
Un document applicable est indiqué par A1, A2, A3 , etc. Un document en référence est indiqué par R1, R2, R3 , etc.		
Index.	Nom du document.	Commentaire.
A1	UpComp-Plan Qualité-000005	Méthode documentaire.
A2	UpComp-Plan Qualité-000006	Processus de management de projet.
A3	UpComp-Plan Qualité-000045	Modèle de spécification technique d'interface.
R4	UpComp-Meilleure pratique-000018	Spécification technique d'une interface.

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

3 Introduction

3.1 Objet du document

L'objet de ce document est de définir la méthode de spécification d'une interface de communication développée en spécifique pour le projet.

Le respect de ces règles fondamentales énoncées ci-après contribue à la réussite du projet où chaque intervenant trouvera satisfaction au regard de sa contribution.

Cette spécification se base sur la réponse aux questions suivantes :

- **Appels de service.**
Quel sont les prototypes ? Quel sont les paramètres ? Quelles sont les techniques ? Quel est le scénario de gestion des dysfonctionnements ?
- **Echange de données.**
Quel sont les formats ? Quel sont les paramètres ? Quelles sont les techniques ? Quel est le scénario de gestion des dysfonctionnements ?

Ce document présente comment répondre à ces questions à l'aide d'exemples. Le **Modèle de spécification d'interface** [A3] comporte deux propriétés :

- **NomDuProjet** pour le nom du projet.
- **NomDuModule** pour le nom du module.

Un exemple de l'application de la méthode est la meilleure pratique **Spécification technique d'interface** [R4].

3.2 Audience


Ce document s'adresse aux :

- **Directeurs de projets et chefs de projets.**
Pour la compréhension du module technique.
- **Ingénieurs de développement.**
Pour savoir comment est conçue l'interface technique.

Pour aider ces personnes à remplir le document **Spécification technique d'interface**, leur manager et la cellule de support projet se tiennent à leur disposition.

3.3 Pré-requis

Le pré-requis est la connaissance de la **Méthode documentaire** [A1] et le **Processus de management de projet** [A2].

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

4 Appels de service

Cette section décrit chaque appel de service exposé par le module. Pour chaque appel de service, il s'agit de définir :

- **La description du service.**
Elle précise la fonction remplie par le service.
- **La volumétrie estimée.**
En nombre moyen d'appels sur une période assorti de son écart-type.
- **La qualité de service attendue.**
Quels sont le calendrier et les créneaux horaires de disponibilité du service ?
S'il n'y a pas d'appel de service, la mention « Néant » est inscrite.

4.1 Vue sur le modèle métier

Les informations transitant via l'appel de service – paramètres d'entrée, de sortie et d'entrée / sortie – sont présentées sur une vue locale du modèle métier.

Voici un exemple pour l'appel de service **Consultation des adresses** :

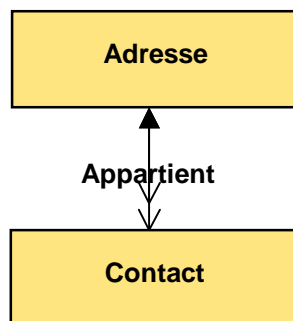



Figure 1 – Exemple de modèle métier local à un appel de service

Seule la vue métier est représentée globalement. Le détail de chaque interface métier n'est pas rappelé dans la **Spécification technique d'interface**.

4.2 Techniques utilisées

Cette section présente les techniques utilisées pour offrir le service. Voici les techniques les plus usuelles :

- Pour les appels au sein d'un même système technique.
Il y a :
 - **Abap.**
 - **C / C++.**
 - **Java.**
 - **Visual Basic.**
- Pour les appels au sein entre deux systèmes techniques.
Il y a :
 - **Application Link Embedded (ALE).**

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

- **Common Object Request Broker Architecture (CORBA).**
- **Distributed Component Object Module (DCOM).**
- **Single Object Access Protocol (SOAP).**
- **Tuxedo.**

Voici un exemple de technique utilisée :

<ul style="list-style-type: none"> • Corba. • DCom.

Figure 2 – Exemple de technique utilisée par un appel de service

Le tableau suivant présente les paramètres techniques du service. Voici un exemple pour l'appel de service **Consultation des adresses** :

Paramètres.	Descriptions.
Instance.	Nom de l'instance de la base de contacts consultée.

Tableau 3 – Exemple de paramètres de l'appel de service Consultation des adresses

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Descriptions.**
Description du paramètre technique.
- **Paramètres.**
Noms des paramètres techniques de l'appel de service.

4.2.1 Application Program Interface

Cette section présente les **Application Program Interfaces (API)** utilisées par les modules clients et mis en oeuvre par le module fournisseur.

Chaque **API** est décrite de la manière suivante :

- **Prototypes.**
Liste des prototypes possibles de l'**API**.
- **Description.**
Description présentant les paramètres de l'**API**.
- **Exemple.**
Exemple d'emploi de l'**API**.
- **Avertissement.**
Lorsque l'**API** a un comportement singulier ou comporte un dysfonctionnement dans un usage particulier, celui-ci est mentionné.
- **Voir aussi.**
Renvoi vers d'autres concepts ou d'autres **APIs**.

4.2.1.1 Prototype

Le ou les prototypes sont écrits dans le langage des techniques utilisées – par exemple **Idl Corba**. La convention est d'écrire chaque mot-clé du langage en **gras et vert**.

Voici un exemple de déclaration d'un prototype pour l'appel de service **Consultation des adresses** :



Méthode de spécification technique d'interface

Date rédaction :
17 novembre 2003.

Diffusion restreinte

Date validation :

Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc

```
interface IContact
{
  boolean ChercherContact(
    [in] long IdentifiantContact,
    [out] wchar *Batiment,
    [out] long CodePostal,
    [out] long Numero,
    [out] wchar *Rue,
    [out] wchar *Ville);
};
```

Texte 4 – Exemple de déclaration d'un prototype d'un appel de service

4.2.1.2 Description

Voici la description du prototype d'appel du service **Consultation des adresses** :

Champ.	Type.	Mode de passage.
Description.		
Expression.		
Batiment.	Nul Ou Caractère.	Sortie.
Complément au nom de la rue.		
Batiment.		
CodePostal.	Nul Ou Entier.	Sortie.
Code postal de l'adresse demandée.		
CodePostal..		
IdentifiantContact.	Entier.	Entrée.
Identifiant du contact pour lequel l'adresse est demandée.		
Identifiant.		
Numero.	Nul Ou Caractère.	Sortie.
Numero de la rue de l'adresse demandée.		
Numero.		
Rue.	Nul Ou Caractère.	Sortie.
Nom de la rue.		
Rue de l'adresse demandée.		
Ville.	Nul Ou Caractère.	Sortie.
Nom de la ville de l'adresse demandée.		
Ville.		

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

Tableau 5 – Exemple de description d'un appel de service


Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Champs.**
Nom du champ correspondant à valeur échangée.
- **Descriptions.**
Description littérale du champ.
- **Expressions.**
Expression en **Up ! 5GL** donnant sa valeur au champ. L'expression la plus simple est une propriété d'une interface sélectionnée en plaçant le caractère **point . .**
- **Modes de passage.**
Mode de passage de la valeur échangée :
 - **Entrée.**
La valeur est passée en paramètre de l'appel du service. L'appel de service ne peut pas la modifier.
 - **Entrée / sortie.**
La valeur est passée en paramètre de l'appel de service et elle est récupérée en résultat. L'appel de service l'a peut-être modifiée.
 - **Sortie.**
La valeur est récupérée en résultat de l'appel du service. L'appel de service doit la renseigner si elle est obligatoire.
- **Types.**
Type du champ exprimé de façon identique au type d'une propriété d'une interface métier.

4.2.1.3 Exemple

Un exemple d'emploi des prototypes est écrit dans le langage des techniques utilisées – par exemple **Visual Basic**. La convention est d'écrire chaque mot-clé du langage en **gras et vert**.

Voici un exemple d'emploi de l'appel du service **Consultation des adresses** :

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

```

Dim Contact As IContact
Dim IdentifiantContact As Long
Dim Batiment As String
Dim CodePostal As Long
Dim Numero As Long
Dim Rue As String
Dim Ville As String

/* Initialisation de l'identifiant du contact. */
IdentifiantContact = ...
Batiment = ""
CodePostal = 0
Numero = 0
Rue = ""
Ville = ""

/* Recherche de l'adresse. */
If Not Contact.ConsulterAdresse(IdentifiantContact, Batiment, _
    CodePostal, Numero, Rue, Ville) Then
/* L'adresse n'existe pas. */
...
Else
/* L'adresse existe. */
...
End If

```

Texte 6 – Exemple d'emploi d'un appel de service


4.2.1.4 Avertissement

Voici un exemple d'avertissement quant à l'emploi de l'appel de service **Consultation des adresses** :

Nom.	Description.
R1.	Si le contact défini par son identifiant existe, le code retour est Vrai . S'il n'existe pas, le code retour est Faux .
R2.	Toutes les valeurs de sorties sont renseignées si le contact existe.

Tableau 7 – Exemple de règle de contrôle de validité sur un appel de service

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :


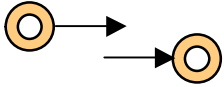






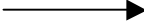
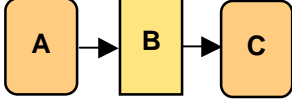

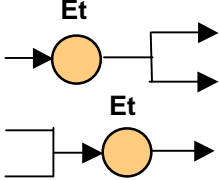
	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		


- **Description.**
Description de la règle à vérifier.
- **Nom.**
Nom de la règle à vérifier.

4.2.2 Automate de gestion des dysfonctionnements

L'automate de gestion des dysfonctionnements présente le comportement du module fournisseur quand une des valeurs des paramètres de l'appel de service est invalide.

Un automate est représenté par un organigramme. Les symboles suivants sont utilisés :

Symbole	Sémantique	Exemple
	Démarrage ou arrêt de l'appel de service. Il y a démarrage s'il y a une transition sortante. Il y a arrêt s'il y a une transition entrante.	
 <p style="text-align: center;">Etat</p>	Etat. Etat correspondant à une valeur énumérée.	 <p style="text-align: center;">En cours</p>
 <p style="text-align: center;">Activité élémentaire</p>	Action élémentaire. Action correspondant à une méthode sur une interface métier ou action globale. Elle réalise un changement d'état.	 <p style="text-align: center;">Saisir le contact</p>
 <p style="text-align: center;">Processus</p>	Procédure. Ensemble d'actions élémentaires partagées par plusieurs appels de service. Il réalise un changement d'état.	 <p style="text-align: center;">Rembourser le client</p>
	Transition Transition entre deux états via une action élémentaire ou une procédure.	
Et 	Conjonction de transitions. Pour une transition sortante, toutes les actions élémentaires et toutes les procédures sont simultanément déclenchées. Pour une transition entrante, toutes les actions élémentaires et toutes les procédures sont simultanément attendues.	

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :

Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc


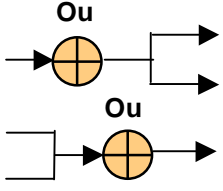

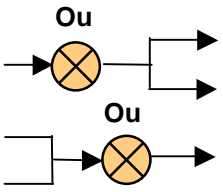

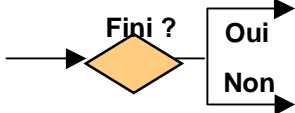
Symbole	Sémantique	Exemple
Ou inclusif 	Disjonction inclusive de transitions. Pour une transition sortante, une ou plusieurs des actions élémentaires ou des procédures est déclenchée. Pour une transition entrante, une ou plusieurs des actions élémentaires ou des procédures est attendue.	
Ou exclusif 	Disjonction exclusive de transitions. Pour une transition sortante, une des actions élémentaires ou une des procédures est déclenchée, à l'exclusion des autres. Pour une transition entrante, une des actions élémentaires ou une des procédures est attendue, à l'exclusion des autres.	
Condition 	Test. Pour une alternative parmi une liste possible. Elle est souvent combinée à une action au regard de son résultat.	

Tableau 8 – Symboles des automates de gestion des dysfonctionnements

Nota bene : ces symboles sont les mêmes que ceux employés pour le diagramme des automates métiers.

Voici un exemple d'automate de gestion des dysfonctionnements pour l'appel de service **Consultation des adresses** :

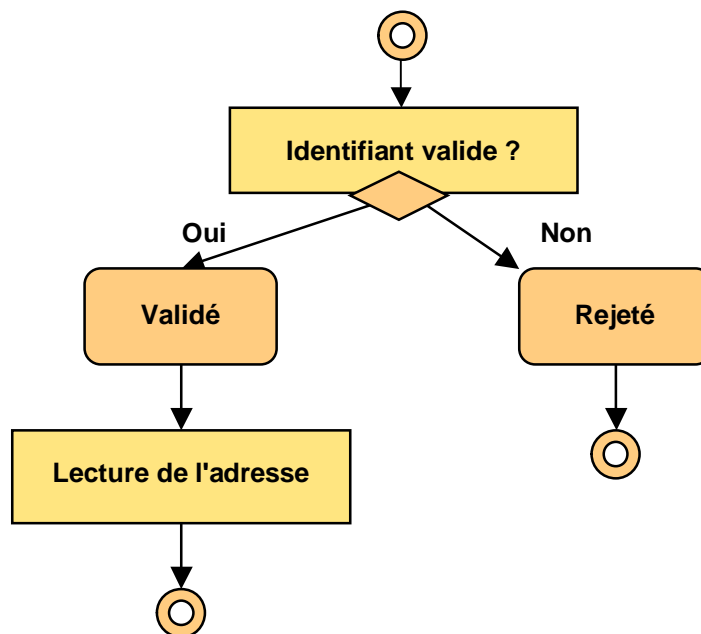




Diagramme 9 – Exemple d'automate de gestion des dysfonctionnements d'un appel de service

Chaque état de l'automate est ensuite décrit brièvement. Voici un exemple pour l'automate précédent :

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

<p>Voici les états de l'automate de gestion des dysfonctionnements de l'appel de service</p> <p>Consulter les adresses :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rejeté. L'identifiant du contact n'est pas valide. La réponse à l'appel est Faux. Tous les paramètres de sortie sont initialisés à la valeur par défaut correspondant à leur type respectif. • Validé. L'identifiant du contact est valide. La réponse à l'appel est Vrai. Tous les paramètres de sortie sont initialisés à la valeur correspondant à l'adresse demandée.
--

Texte 10 – Exemple de description des états d'un automate de gestion des dysfonctionnements

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

5 Echange de données

Cette section décrit chaque échange de données accepté par le module. Pour chaque échange de données, il s'agit de définir :

- **La description de l'échange.**
Elle précise l'objet de l'échange de données.
- **La volumétrie estimée.**
En nombre moyen d'enregistrements par échange assorti de son écart-type.
- **La fréquence attendue.**
Sur une période donnée.
- **Le temps de traitement attendu.**
Pour une volumétrie moyenne.

S'il n'y a pas d'échange de données, la mention « Néant » est inscrite.

5.1 Vue sur le modèle métier

Les informations du flux sont présentées sur une vue locale du modèle métier.

Voici un exemple pour l'appel de service **Chargement des contacts** :

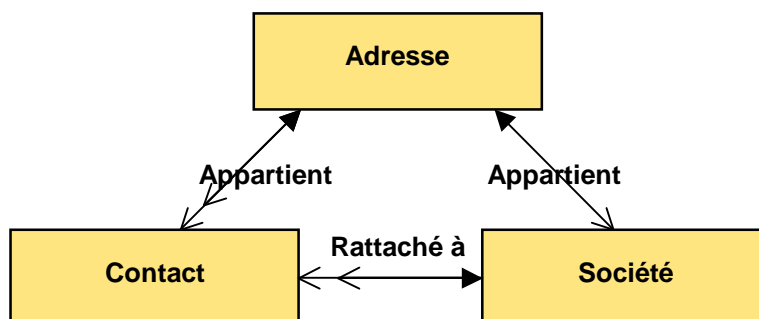


Figure 11 – Exemple de modèle métier local à un échange de données


Seule la vue métier est représentée globalement. Le détail de chaque interface métier n'est pas rappelé dans la **Spécification technique d'interface**.

5.2 Techniques utilisées

Cette section présente les techniques utilisées pour accepter l'échange de données. Voici les techniques les plus usuelles :

- **Electronic Data Interchange for Finance, Administration, Commerce and Transportation (EDIFACT).**
- Fichier plat au format propriétaire.
- **IDoc.**
- **EXtended Markup Language (XML).**

Voici un exemple de technique utilisée :

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

L'échange de données **Chargement des contacts** est disponible au travers du format de fichier propriétaire **Csv**.

Figure 12 – Exemple de technique utilisée par un échange de données

Le tableau suivant présente les paramètres techniques de l'échange de données. Voici un exemple pour l'appel de service **Chargement des contacts** :

Paramètres.	Descriptions.
Instance.	Nom de l'instance de la base de contacts à charger.

Tableau 13 – Exemple de paramètres d'un échange de données

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Descriptions.**
Description du paramètre technique.
- **Paramètres.**
Noms des paramètres techniques de l'appel de service.

5.2.1 Application Program Interface

Cette section présente les **Application Program Interfaces (API)** utilisées par les modules clients et mis en oeuvre par le module fournisseur.


Chaque **API** est décrite de la manière suivante :

- **Flux.**
Syntaxe du flux sous forme d'une grammaire de langage régulier.
- **Description.**
Description présentant les champs de l'**API**.
- **Exemple.**
Exemple d'emploi de l'**API**.
- **Avertissement.**
Lorsque l'**API** a un comportement singulier ou comporte un dysfonctionnement dans un usage particulier, celui-ci est mentionné.
- **Voir aussi.**
Renvoi vers d'autres concepts ou d'autres **APIs**.

5.2.1.1 Flux

Voici la convention pour écrire la syntaxe du flux :

- Une grammaire est composée d'une liste de règles d'analyse.
- La première règle à appliquer est la première citée.
- Une règle d'analyse est composée d'une succession de :
 - **Terminaux.**
Il s'agit soit de :
 - Un caractère, une constante entière, une constante réelle, une constante chaîne de caractères.
Ils font partie du flux en tant que tel. Ils sont écrits en **vert et gras**.

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

- Un champ contenant une information échangée. L'information fait partie du flux selon le type du champ. Elle est écrite en **marron, gras et italique**.
- **Non terminaux**. Ils se dérivent en une ou plusieurs règles. Ils sont écrits en *italique*.
- Deux règles dérivant un même non terminal sont séparées par le caractère **tuyau /** et la dernière règle se termine par le caractère **point-virgule ;**.

Voici un exemple pour le format du flux de l'échange de données **Chargement des contacts** :

```

DebutFlux :
  ListeDEnregistrements
  ;
ListeDEnregistrements :
  Enregistrement
  | ListeDEnregistrements Enregistrement
  ;
Enregistrement :
  " Nom " , " Prénom " , Téléphone , " e-mail " , " Raison sociale " ,
  Siren , " Batiment " , Numéro , " Rue " , Code postal , " Ville " \n
  ;

```

Texte 14 – Exemple de syntaxe d'un flux d'un l'échange de données


Voici comment se lit cet exemple :

- Le flux est composé d'une liste d'enregistrements.
- Une liste d'enregistrements est soit :
 - Un enregistrement.
 - Une liste d'enregistrements suivie d'un enregistrement.
- Un enregistrement commence par le champ **Nom** écrit entre caractères **guillemet "**, suivi par le champ **Prénom** écrit entre caractères **guillemet "**, etc., suivi par le champ **Ville** écrit entre caractères **guillemet "** et suivi par un saut de ligne.

5.2.1.2 Description

Voici la description des champs du flux de l'échange de données **Chargement des contacts** :

Champ.	Type.
Description.	
Expression.	
Batiment.	Caractère.
Complément à l'adresse du contact.	
Adresse.Bâtiment.	


	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

Code postal.	Entier.
Code postal de l'adresse du contact.	
Adresse.Code postal.	
e-Mail.	Caractère.
Adresse e-mail du contact.	
e-Mail.	
Nom.	Caractère.
Nom du contact.	
Nom.	
Numéro.	Entier.
Numéro de la rue de l'adresse du contact.	
Adresse.Numéro.	
Prénom.	Caractère.
Prénom du contact.	
Prénom.	
Raison sociale.	Caractère.
Raison sociale de la société du contact.	
Société.Raison sociale.	
Rue.	Caractère.
Nom de la rue de l'adresse du contact.	
Adresse.Rue.	
Siren.	Entier.
Numéro de Siren de la société du contact.	
Société.Siren.	
Téléphone.	Entier.
Numéro de téléphone du contact.	
Téléphone.	
Ville.	Caractère.
Ville de l'adresse du contact.	
Ville.	

Tableau 15 – Exemple de description d'un échange de données

5.2.1.3 Exemple

Voici un exemple de flux respectant la syntaxe précédente susceptible d'être traité par l'échange de données **Chargement des contacts** :

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

```
"COINTREAU", "Rémi", 0102030405, "remi.cointreau@lvmh.fr", "LVMH", 012345678, "E
scalier H", 10, "Rue Emile Zola", 69001, "Lyon"\n
"DASSIN", "Joe", 0607080900, "joe.dassin@universal-
music.com", "Universal", 012345678, "Bâtiment Z", 13, "Boulevard Victor
Hugo", 69001, "Lyon"\n
```

Texte 16 – Exemple d'un flux pour l'échange de données

5.2.1.4 Avertissement

Voici un exemple d'avertissement quant à la cohérence des informations attendues par l'échange de données **Chargement des contacts** :

Nom.	Description.
R1.	Si le contact existe déjà, identifié par son nom et son prénom, alors la base de données est mise à jour.
R2.	Si la base de données comporte déjà la société mais avec un autre numéro de Siren , alors l'enregistrement est rejeté.

Tableau 17 – Exemple de règle de contrôle de validité d'un échange de données

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :


- **Description.**
Description de la règle à vérifier.
- **Nom.**
Nom de la règle à vérifier.

5.2.2 Automate de gestion des dysfonctionnements

L'automate de gestion des dysfonctionnements présente le comportement du module client quand une des informations du flux traité par l'échange de données est invalide.

Un automate est représenté par un organigramme dont les symboles sont identiques à celui pour la gestion des dysfonctionnements d'un appel de service.

Voici un exemple d'automate de gestion des dysfonctionnements pour l'échange de données **Chargement des adresses** :

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

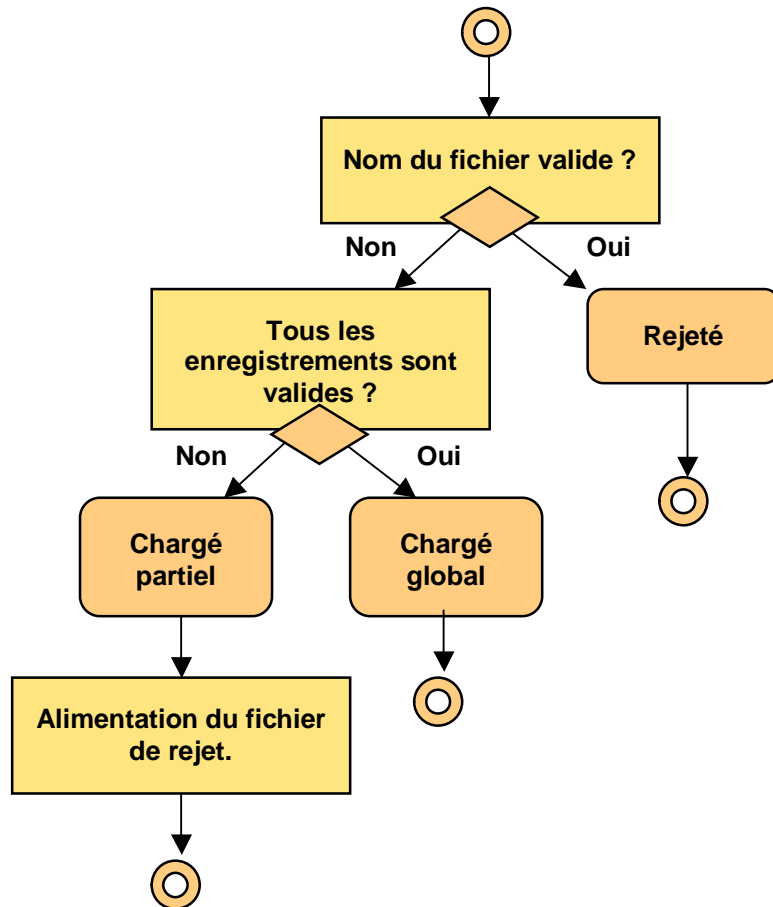



Diagramme 18 – Exemple d'automate de gestion des dysfonctionnements d'un échange de données

Chaque état de l'automate est ensuite décrit brièvement. Voici un exemple pour l'automate précédent :

	Méthode de spécification technique d'interface	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000048-A Méthode de spécification technique d'interface.doc		

<p>Voici les états de l'automate de gestion des dysfonctionnements de l'échange de données</p> <p>Chargement des contacts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chargé partiel. Le format du fichier est bien Csv. Cependant, soit : <ul style="list-style-type: none"> • Un ou plusieurs champs d'un ou plusieurs enregistrements ne sont pas dans le format attendu. Il s'agit d'une erreur de syntaxe. • Un ou plusieurs enregistrements n'ont pas leurs informations en cohérence avec les informations de la base de données Contacts. Dans les deux cas, l'enregistrement est alors copié à l'identique dans le fichier de rejet. • Chargé global. Le chargement s'est effectué sans erreur. • Rejeté. Le nom du fichier est incorrect ou le format du fichier n'est pas Csv.

Texte 19 – Exemple de description des états d'un automate de gestion des dysfonctionnements

Fin de document