

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A 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	20 oct. 2003.	JPD.	Création.

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A 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	3
2	Références	4
2.1	Glossaire	4
2.2	Ressources	4
3	Introduction	5
3.1	Objet du document	5
3.2	Audience	5
3.3	Pré-requis	5
4	Appels de service	6
4.1	Appel de service Consultation des adresses	6
4.1.1	Vue sur le modèle métier	6
4.1.2	Techniques utilisées	6
4.1.3	Application Program Interface	6
4.1.4	Automate de gestion des dysfonctionnements	10
5	Echanges de données	11
5.1	Echange de données Chargement des contacts	11
5.1.1	Vue sur le modèle métier	11
5.1.2	Techniques utilisées	11
5.1.3	Application Program Interface	11
5.1.4	Automate de gestion des dysfonctionnements	13

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

1.2 Table des illustrations

Figure 1 – Modèle métier local à l'appel de service Consultation des adresses	6
Tableau 2 – Paramètres de l'appel de service Consultation des adresses	6
Tableau 3 – Description de l'appel de service Consultation des adresses	8
Tableau 4 – Règle de contrôle de validité sur l'appel de service Consulter des adresses	9
Diagramme 5 – Automate de gestion des dysfonctionnements de l'appel de service Consulter des adresses	10
Figure 6 – Modèle métier local à l'échange de données Chargement des contacts	11
Tableau 7 – Paramètres de l'échange de données Chargement des contacts	11
Tableau 8 – Description de l'échange de données Chargement des contacts	13
Tableau 9 – Règle de contrôle de validité sur l'échange de données Chargement des contacts	13
Diagramme 10 – Automate de gestion des dysfonctionnements de l'échange de données Chargement des contacts	14

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A 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, abrégé.	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-000048	Méthode de spécification technique d'interface.
A4	UpComp-Contacts-000002	Plan documentaire du projet.
A5	UpComp-Contacts-000007	Spécification des besoins du système.
A6	UpComp-Contacts-000013	Spécification d'architecture du système.

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

3 Introduction

3.1 Objet du document

L'objet de ce document est de décrire le contenu technique d'une interface entre des modules logiciel, dont le module **Contacts** pour le projet **Contacts**.

Ce document est rédigé conjointement par la **Maîtrise d'Ouvrage (MOA)** et la **Maîtrise d'Oeuvre (MOE)**. Il est approuvé conjointement par la **Maîtrise d'Ouvrage (MOA)** et la **Maîtrise d'Oeuvre (MOE)**.

3.2 Audience

Ce document s'adresse aux :

- **Directeurs de projets et chefs de projets.**
Pour la compréhension de l'interface technique.
- **Ingénieurs de développement.**
Pour savoir comment est conçue la communication entre les modules du point de vue 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 des documents suivants :

- **Méthode documentaire** [A1].
- **Processus de management de projet** [A2].
- **Méthode de spécification technique d'interface** [A3].

Nous rappelons que tous les documents applicables ou référencés pour le projet **Contacts** sont tracés dans le **Plan documentaire** [A4].

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

4 Appels de service

4.1 Appel de service Consultation des adresses

L'appel de service **Consultation des adresses** a pour objectif de fournir les adresses des contacts aux autres applications.

La volumétrie est de 100 consultations par jour avec un écart type de 10.

La qualité de service attendue est un temps de réponse inférieur à la seconde.

4.1.1 Vue sur le modèle métier

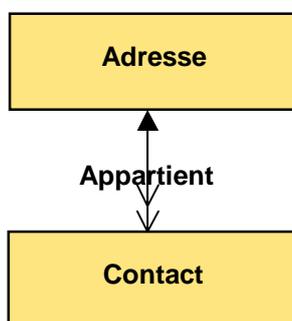


Figure 1 – Modèle métier local à l'appel de service Consultation des adresses

4.1.2 Techniques utilisées

L'appel de service **Consultation des adresses** est disponible au travers des techniques suivantes :

- **Corba.**
- **DCom.**

Les paramètres techniques du service **Consultation des adresses** sont les suivants :

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

Tableau 2 – Paramètres de l'appel de service Consultation des adresses

4.1.3 Application Program Interface

4.1.3.1 Prototypes

Description de l'**API** pour **Corba** :

```
interface IContact
{
boolean ChercherContact(
    [in] long IdentifiantContact,
    [out] wchar *Batiment,
    [out] long CodePostal,
```

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

```

[out] long Numero,
[out] wchar *Rue,
[out] wchar *Ville);
};

Description de l'API pour DCom :
module Contacts
{
interface IContact
{
boolean stdcall ConsulterAdresse(
[in] long IdentifiantContact,
[out] wchar_t *Batiment,
[out] long CodePostal,
[out] long Numero,
[out] wchar_t *Rue,
[out] wchar_t *Ville);
};

```

4.1.3.2 Description

Voici la description des paramètres du prototype pour la norme **DCom** et la norme **Corba** :

Champ.	Type.	Mode de passage.
Description.		
Expression.		
Batiment.	Nul Ou Varchar(255).	Sortie.
Complément au nom de la rue.		
Batiment.		
CodePostal.	Nul Ou Number(5).	Sortie.
Code postal de l'adresse demandée.		
CodePostal..		
IdentifiantContact.	Number(7).	Entrée.
Identifiant du contact pour lequel l'adresse est demandée.		
Identifiant.		
Numero.	Nul Ou Number(7).	Sortie.
Numero de la rue de l'adresse demandée.		
Numero.		

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

Rue.	Nul Ou Varchar(255).	Sortie.
Nom de la rue.		
Rue de l'adresse demandée.		
Ville.	Nul Ou Varchar(255).	Sortie.
Nom de la ville de l'adresse demandée.		
Ville.		

Tableau 3 – Description de l'appel de service Consultation des adresses

4.1.3.3 Exemple

Exemple pour **Corba** en **C++** :

```

IContact_ptr Contact;
CORBA::Long IdentifiantContact;
CORBA::String_var Batiment;
CORBA::Long CodePostal;
CORBA::Long Numero;
CORBA::String_var Rue;
CORBA::String_var Ville;

/* Recherche du module Contact. */
Contact=IContact::_bind();
...
/* Initialisation de l'identifiant du contact. */
IdentifiantContact=...;
Batiment=NULL;
CodePostal=0;
Numero=0;
Rue=NULL;
Ville=NULL;
/* Recherche de l'adresse. */
if (!Contact->ConsulterAdresse(IdentifiantContact, &Batiment,
    &CodePostal, &Numero, &Rue, &Ville))
{
/* L'adresse n'existe pas. */
...
}

```

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

```
/* L'adresse existe. */
```

```
...
```

Exemple pour **DCom** en **Visual Basic** :

```
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
```

4.1.3.4 Avertissement

Voici les règles de contrôle de validité appliquées sur les valeurs des paramètres des prototypes :

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 4 – Règle de contrôle de validité sur l'appel de service Consulter des adresses

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

4.1.3.5 Voir aussi

Néant.

4.1.4 Automate de gestion des dysfonctionnements

Voici l'automate de gestion des dysfonctionnements :

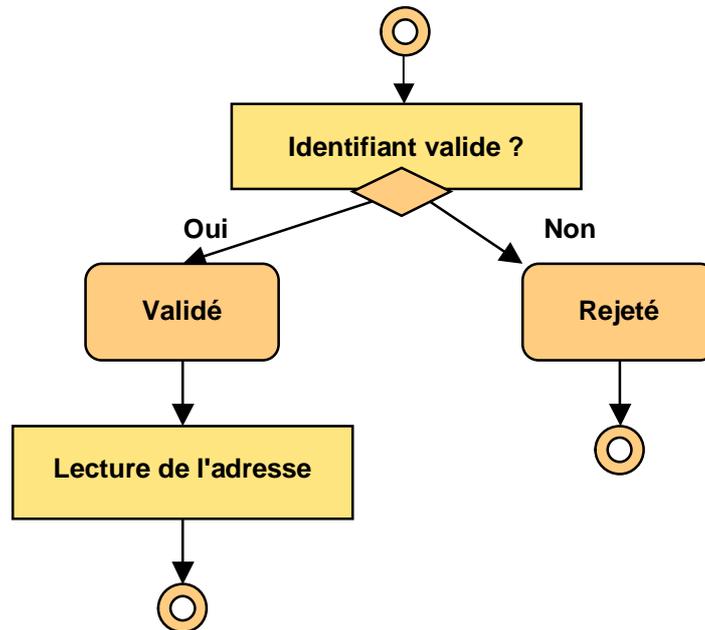


Diagramme 5 – Automate de gestion des dysfonctionnements de l'appel de service Consulter des adresses

Voici les états de l'automate de gestion des dysfonctionnements de l'appel de service **Consulter les adresses** :

- **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.

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

5 Echanges de données

5.1 Echange de données Chargement des contacts

Le service **Chargement des contacts** a pour objectif de charger une base de données externe dans la base de données du module **Contacts**.

La volumétrie est de 1 000 enregistrements avec un écart type de 25.

La fréquence de chargement est le mois.

Le chargement doit s'effectuer en moins de dix minutes.

5.1.1 Vue sur le modèle métier

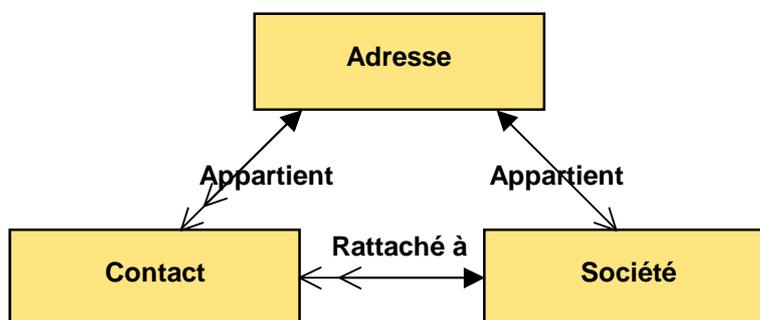


Figure 6 – Modèle métier local à l'échange de données Chargement des contacts

5.1.2 Techniques utilisées

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

Les paramètres techniques de l'échange de données **Chargement des contacts** sont les suivants :

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

Tableau 7 – Paramètres de l'échange de données Chargement des contacts

5.1.3 Application Program Interface

5.1.3.1 Syntaxe du flux

Description du flux pour la norme **Csv** :

DebutFlux :

ListeDEnregistrements

;

ListeDEnregistrements :

Enregistrement

| *ListeDEnregistrements , Enregistrement*

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

;
Enregistrement :

" **Nom** " , " **Prénom** " , **Téléphone** , " **e-mail** " , " **Raison sociale** " ,
Siren , " **Batiment** " , **Numéro** , " **Rue** " , **Code postal** , " **Ville** " \n

;

5.1.3.2 Description

Voici la description des champs du flux pour la norme **Csv** :

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

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

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 8 – Description de l'échange de données Chargement des contacts

5.1.3.3 Exemple

"COINTREAU", "Rémi", 0102030405, "remi.cointreau@lvmh.fr", "LVMH", 012345678, "Escalier 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

5.1.3.4 Avertissement

Voici les règles de contrôle de validité appliquées sur les valeurs des champs du flux :

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 9 – Règle de contrôle de validité sur l'échange de données Chargement des contacts

5.1.4 Automate de gestion des dysfonctionnements

Voici l'automate de gestion des dysfonctionnements pour l'échange de données **Chargement des contacts**.

	Spécification technique d'un composant logiciel	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion publique	Date validation :
Référence : UpComp-Meilleure pratique-000018-A Spécification technique d'interface.doc		

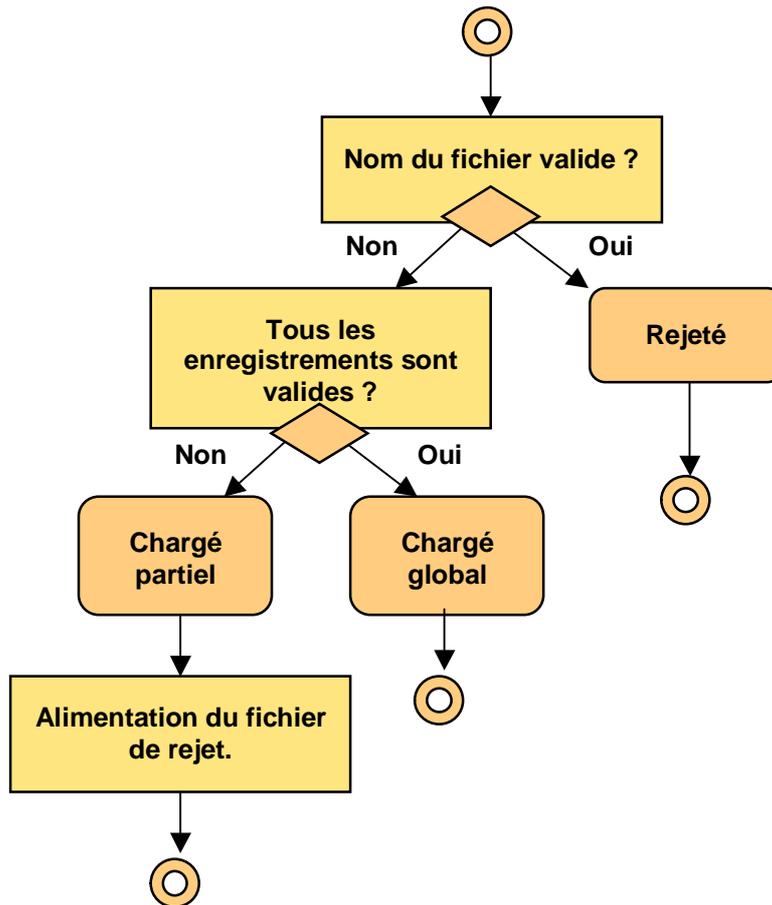


Diagramme 10 – Automate de gestion des dysfonctionnements de l'échange de données Chargement des contacts

Voici les états de l'automate de gestion des dysfonctionnements de l'échange de données **Chargement des contacts** :

- **Chargé partiel.**
Le format du fichier est bien **Csv**. Cependant, soit :
 - 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**.

Fin de document