

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.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 cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.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.....	5
4	Cohérence de l'architecture du système.....	6
5	Modèle métier.....	9
5.1	Interfaces métiers.....	9
5.2	Processus métiers.....	9
5.3	Modules métiers.....	10
6	Interaction du système avec les individus.....	11
6.1	Interfaces homme-machine.....	11
6.2	Editions.....	11
7	Interaction du système avec les autres systèmes.....	13
7.1	Appels de service.....	13
7.2	Echanges de données.....	13
7.3	Autres programmes batch.....	14

1.2 Table des illustrations

Tableau 1	– Diagramme du méta-modèle de l'architecture des applications métiers.....	6
Tableau 2	– Liaisons du méta-modèle métier.....	7
Tableau 3	– Règles d'expertise métier en modélisation d'architecture d'application métier.....	8
Tableau 4	– Exemple de cohérence des interfaces métiers.....	9
Tableau 5	– Exemple de cohérence des processus métiers.....	9
Tableau 6	– Exemple de cohérence des modules métiers.....	10
Tableau 7	– Exemple de cohérence des interfaces homme-machine.....	11
Tableau 8	– Exemple de cohérence des éditions.....	11
Tableau 9	– Exemple de cohérence des appels de service.....	13
Tableau 10	– Exemple de cohérence des échanges de données.....	13
Tableau 11	– Exemple de cohérence des programmes batch.....	14

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.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.
Méta-modèle	Voir page 6.

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-000039	Modèle de cohérence de l'architecture du système.
R4	UpComp-Meilleure pratique-000014	Cohérence de l'architecture du système.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

3 Introduction

3.1 Objet du document

L'objet de ce document est de définir la méthode de validation de la cohérence de l'architecture du système au regard des besoins fonctionnels.

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 vérification se base sur la réponse aux questions suivantes :

- **Interfaces métiers.**
Est-ce qu'elles sont toutes mises en oeuvre ?
- **Processus métiers.**
Est-ce qu'ils sont tous mis en oeuvre ?
- **Appels de service.**
Est-ce qu'ils sont tous mis à disposition ?
- **Echanges de données.**
Est-ce qu'ils sont tous mis à disposition ?
- **Programmes batch.**
Est-ce qu'ils sont tous localisés ?
- **Modules métiers.**
Est-ce que les regroupements sont les plus judicieux ?
- **Interfaces homme-machine.**
Est-ce qu'elles sont toutes mises à disposition ?
- **Editions.**
Est-ce qu'elles sont toutes mises à disposition ?
- **Portails métiers.**
Est-ce que les regroupements sont les plus judicieux ?

Ce document présente comment répondre à ces questions à l'aide d'exemples. Le **Modèle de cohérence de l'architecture du système** [A3] comporte une propriété pour le nom du projet appelée **NomDuProjet**.

Un exemple de l'application de la méthode est la meilleure pratique **Cohérence de l'architecture du système** [R4].

3.2 Audience

Ce document s'adresse aux :

- **Directeurs de projets et chefs de projets.**
Pour la compréhension de l'architecture globale de la solution.
- **Ingénieurs de développement.**
Pour la compréhension de l'interopérabilité des composants.

Pour aider ces personnes à remplir le document **Cohérence de l'architecture du système**, leur manager et la cellule de support projet se tiennent à leur disposition.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

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 cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

4 Cohérence de l'architecture du système

S'assurer de la cohérence de l'architecture du système revient à s'assurer de la cohérence du **méta-modèle** de l'architecture des applications métiers suivant :

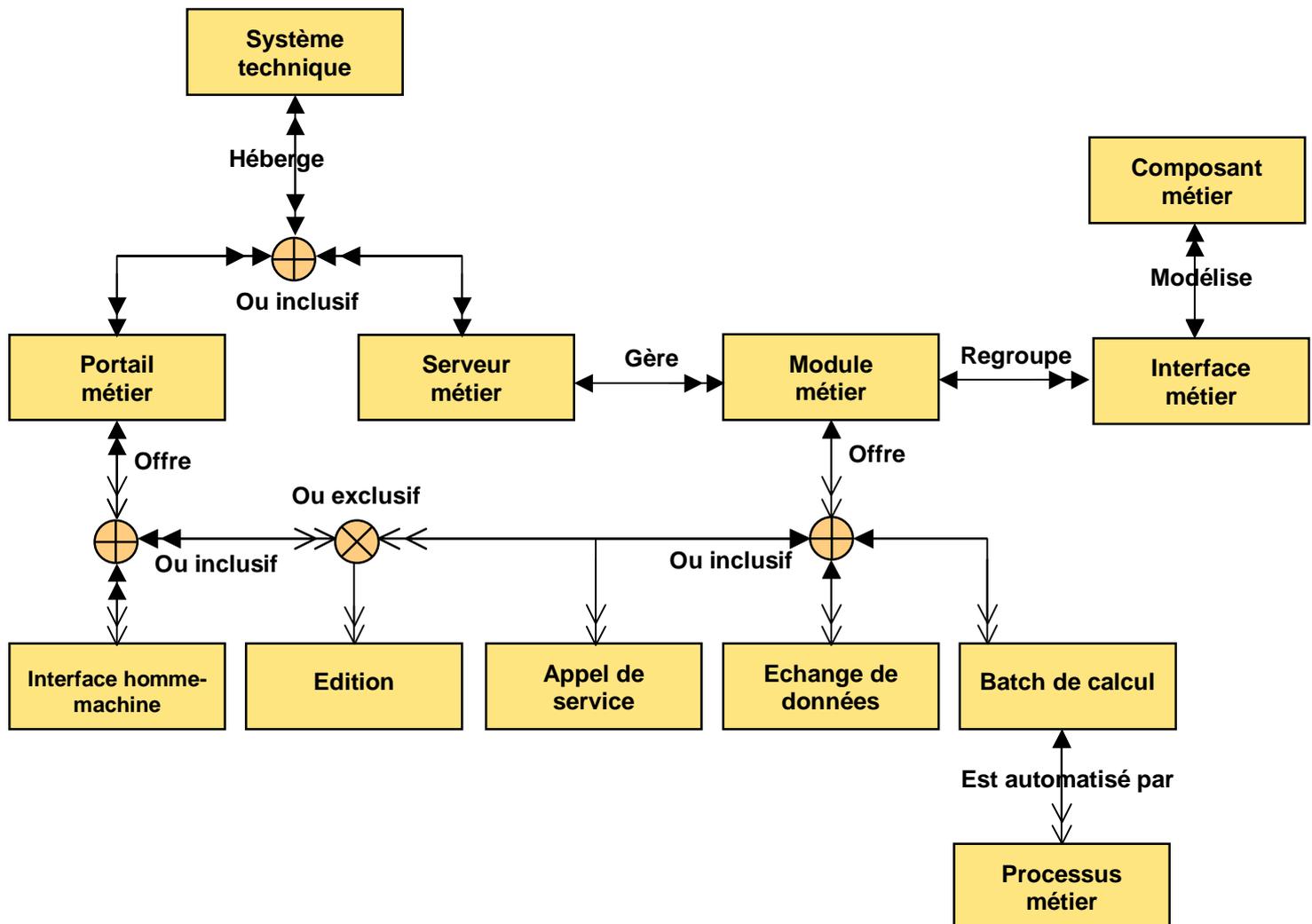


Tableau 1 – Diagramme du méta-modèle de l'architecture des applications métiers

Voici comment le diagramme précédent se lit :

Liaison.	Description.	Cohérence.
L1.	Un système technique héberge soit un ou plusieurs portails métiers, soit un ou plusieurs serveurs métiers.	Concept.
L2.	Un portail métier est hébergé sur un ou plusieurs systèmes techniques.	Concept.
L3.	Un serveur métier est hébergé sur un ou plusieurs systèmes techniques.	Concept.
L4.	Un serveur métier gère un ou plusieurs modules métiers.	Général.
L5.	Un module métier est géré par un serveur métier.	A vérifier.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :

Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc

L6.	Un module métier regroupe une ou plusieurs interfaces métiers.	Général.
L7.	Une interface métier fait partie d'un module métier.	A vérifier.
L8.	Une interface métier modélise les services rendus par un composant métier.	Concept.
L9.	Un composant métier met en œuvre une interface métier.	Concept.
L10.	Un portail métier peut donner accès soit à une ou plusieurs interfaces homme-machine ou soit à une ou plusieurs éditions.	Général.
L11.	Une interface homme-machine est accessible via un ou plusieurs portails métiers.	A vérifier.
L12.	Un module métier peut offrir les services soit d'une ou de plusieurs éditions, soit d'un ou de plusieurs appels de service, soit d'un ou de plusieurs échanges de données ou soit d'un ou de plusieurs programmes batchs de calcul.	Général.
L13.	Un appel de service est fourni par un module métier.	A vérifier.
L14.	Un échange de données est fourni par un module métier.	A vérifier.
L15.	Un programme batch de calcul est fourni par un module métier.	A vérifier.
L16.	Une édition est soit accessible via un ou plusieurs portails métiers ou soit fournie par un module métier.	A vérifier.
L17.	Un programme batch de calcul peut automatiser un ou plusieurs processus métier.	Général.
L18.	Un processus métier est automatisé par un programme batch de calcul.	A vérifier.

Tableau 2 – Liaisons du méta-modèle métier

Les liaisons peuvent être qualifiées ainsi au regard de la cohérence du modèle métier :

- **Concept.**
Elles sont de facto cohérentes du fait du concept d'**Up ! Application System**.
- **Général.**
Elles sont toujours valides dans tous les cas.
- **A vérifier.**
Elles correspondent à des règles d'expertise métier en modélisation d'une application métier.

Voici les règles qu'il s'agit de vérifier :

Règles.	Description.
R1.	Un module métier est géré par un serveur métier.
R2.	Une interface métier fait partie d'un module métier.
R3.	Une interface homme-machine est accessible via un ou plusieurs portails métiers.
R4.	Un appel de service est fourni par un module métier.
R5.	Un échange de données est fourni par un module métier.
R6.	Un programme batch de calcul est fourni par un module métier.
R7.	Une édition est soit accessible via un ou plusieurs portails métiers ou soit fournie par un module métier.
R8.	Un processus métier est automatisé par un programme batch de calcul.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

Tableau 3 – Règles d'expertise métier en modélisation d'architecture d'application métier

La méthode développée dans ce document reprendre ces règles d'expertise métier en architecture, une par une, dans l'ordre de définition de l'architecture du système.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

5 Modèle métier

5.1 Interfaces métiers

La vérification de la cohérence des interfaces métiers consiste à vérifier que chacune d'elles est bien mise en oeuvre.

Voici un exemple :

Interfaces métiers.	Modules métiers.
Adresse.	Contacts.
Contact.	Contacts.
Demande d'information.	Demande d'informations.
Profil.	Profils.
Société.	Contacts.

Tableau 4 – Exemple de cohérence des interfaces métiers

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Interfaces métiers.**
Nom de l'interface métier, tel que dans la spécification des besoins du système.
- **Modules métiers.**
Nom du module métier, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui inclut l'interface métier.

L'architecture du système est incohérente si :

- **R2** – Une interface métier ne fait partie d'aucun module métier ou fait partie de plusieurs modules métiers.

5.2 Processus métiers

La vérification de la cohérence des processus métiers consiste à vérifier que chacun d'eux est automatisé via un traitement batch d'un module métier.

Voici un exemple :

Processus métiers.	Modules métiers.
Répondre à une demande d'information.	Demande d'informations.
Transmettre.	Demande d'informations.

Tableau 5 – Exemple de cohérence des processus métiers

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Modules métiers.**
Nom des modules métiers, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui inclut le traitement batch du processus métier.
Pour les identifier, il faut passer par l'énumération des interfaces métiers qui sont nécessaires au processus métier.
- **Processus métiers.**
Nom du processus métier, tel que dans la spécification des besoins du système.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

M

L'architecture du système est incohérente si :

- **R8** – Un processus métier n'est pris en compte par aucun module métier ou par plusieurs modules métiers.

a

Le regroupement est judicieux si le nombre de modules métiers nécessaires pour chaque processus métier est faible.

5.3 Modules métiers

La vérification de la cohérence des modules métiers consiste à vérifier que chacun d'eux est géré par un serveur métier.

Voici un exemple :

Modules métiers.	Serveurs métiers.
Contacts.	Echange.
Demande d'informations.	Echange.
Profils.	SAP.

Tableau 6 – Exemple de cohérence des modules métiers

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Modules métiers.**
Nom du module métier, tel que dans la spécification d'architecture du système.
- **Serveurs métiers.**
Nom du serveur métier, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui gère le module métier.

M

L'architecture du système est incohérente si :

- **R1** – Un module métier n'est géré par aucun serveur métier ou par plusieurs serveurs métiers.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

6 Interaction du système avec les individus

6.1 Interfaces homme-machine

La vérification de la cohérence des interfaces homme-machine consiste à vérifier que chacun d'eux est accessible via un portail métier.

Voici un exemple :

Interfaces homme-machine.	Portails métiers.
Administrer.	Youpi.
Connecter.	Youpi.
Lister contacts.	Youpi.
Lister sociétés.	Youpi.
Traiter demandes d'information.	Borne Internet, Youpi.

Tableau 7 – Exemple de cohérence des interfaces homme-machine

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Interfaces homme-machine.**
Nom de l'interface homme-machine, tel que dans la spécification des besoins du système.
- **Portails métiers.**
Nom du portail métier, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui donne accès à l'interface homme-machine.

L'architecture du système est incohérente si :

- **R3** – Une interface homme-machine n'est pas accessible

Le regroupement est judicieux si le nombre de modules métiers nécessaires pour chaque interface homme-machine est faible.

6.2 Editions

La vérification de la cohérence des éditions consiste à vérifier que chacun d'eux est accessible via un portail métier ou en batch au travers d'un module métier.

Voici un exemple :

Editions.	Portails métiers.	Modules métiers.
Imprimer contact.	Youpi.	Néant.

Tableau 8 – Exemple de cohérence des éditions

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Editions.**
Nom de l'édition, tel que dans la spécification des besoins du système.
- **Portails métiers.**
Nom du portail métier, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui donne accès à l'édition en interactif.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

- **Modules métiers.**
Nom du module métier, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui offre le service de l'édition en batch.
Pour les identifier, il faut passer par l'énumération des interfaces métiers qui sont nécessaires à l'édition.

M

L'architecture du système est incohérente si :

- **R7** – Une édition n'est produite ni en interactif ni en batch

a Le regroupement est judicieux si le nombre de modules métiers nécessaires pour chaque édition est faible.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

7 Interaction du système avec les autres systèmes

7.1 Appels de service

La vérification de la cohérence des appels de service consiste à vérifier que chacun d'eux est bien disponible.

Voici un exemple :

Appels de service.	Modules métiers.
Interrogation par Up ! Community.	Contacts.

Tableau 9 – Exemple de cohérence des appels de service

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Appels de service.**
Nom de l'appel de service, tel que dans la spécification des besoins du système.
- **Modules métiers.**
Nom du module métier, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui rend disponible l'appel de service.
Pour les identifier, il faut passer par l'énumération des interfaces métiers qui sont nécessaires à l'appel de service.

M

L'architecture du système est incohérente si :

- **R4** – Un appel de service n'est pas mis en œuvre ou est mis en œuvre plusieurs fois.

a

Le regroupement est judicieux si le nombre de modules métiers nécessaires pour chaque appel de service est faible.

7.2 Echanges de données

La vérification de la cohérence des échanges de données consiste à vérifier que chacun d'eux est bien disponible.

Voici un exemple :

Echanges de données.	Modules métiers.
Mise à jour de la base.	Contacts.

Tableau 10 – Exemple de cohérence des échanges de données

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Echanges de données.**
Nom de l'échange de données, tel que dans la spécification des besoins du système.
- **Modules métiers.**
Nom du module métier, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui rend disponible l'échange de données.
Pour les identifier, il faut passer par l'énumération des interfaces métiers qui sont nécessaires à l'échange de données.

M

L'architecture du système est incohérente si :

- **R5** – Un échange de données n'est pas mis en œuvre ou est mis en œuvre plusieurs fois.

	Méthode de cohérence de l'architecture du système	Date rédaction : 16 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000040-A Méthode de cohérence de l'architecture du système.doc		

a Le regroupement est judicieux si le nombre de modules métiers nécessaires pour chaque échange de données est faible.

7.3 Autres programmes batch

La vérification de la cohérence des autres programmes batch consiste à vérifier que chacun d'eux est bien disponible.

Voici un exemple :

Programmes batch.	Modules métiers.
Exportation.	Contacts.
Importation.	Contacts.

Tableau 11 – Exemple de cohérence des programmes batch

- **Modules métiers.**
Nom du module métier, tel que dans la spécification d'architecture du système, qui met en œuvre le programme batch.
Pour les identifier, il faut passer par l'énumération des interfaces métiers qui sont nécessaires au programme batch.
- **Programmes batch.**
Nom du programme batch, tel que dans la spécification des besoins du système.

L'architecture du système est incohérente si :

- **R6** – Un programme batch n'est pas mis en œuvre ou est mis en œuvre plusieurs fois.

M
a Le regroupement est judicieux si le nombre de modules métiers nécessaires pour chaque programme batch est faible.

Fin de document