

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.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 bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.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	Validation	5
5	Composants matériels	7
5.1	Matériel	7
5.2	Logiciels de base	7
6	Modèle de données	8
7	Interfaces homme-machine	9
8	Editions	10
9	Appels de service	11
10	Echange de données	12
11	Autres programmes batch	13
12	Bilan de validité	14

1.2 Table des illustrations

Tableau 1	Exemple de validation	5
Tableau 2	Exemple de vérification d'un matériel	7
Tableau 3	Exemple de vérification d'un logiciel de base	7
Tableau 4	Exemple de vérification d'une entité	8
Tableau 5	Exemple de vérification d'une interface homme-machine	9
Tableau 6	Exemple de vérification des règles de contrôle de validité d'une interface homme-machine	9
Tableau 7	Exemple de vérification d'une édition	10
Tableau 8	Exemple de vérification d'un appel de service	11
Tableau 9	Exemple de vérification d'un échange de données	12
Tableau 10	Exemple de vérification des règles de contrôle de validité d'un échange de données	12
Tableau 11	Exemple de vérification d'un programme batch	13
Tableau 12	Exemple de bilan de test	14

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.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.
Validation	Voir page 5.

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-000051	Modèle de bilan de validité des composants.
R4	UpComp-Meilleure pratique-000019	Bilan de validité des composants.

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

3 Introduction

3.1 Objet du document

L'objet de ce document est de définir la méthode de validité des composants pour approuver la prise compte de son périmètre technique. L'objectif est double :

- Harmoniser la validation des composants techniques.
- Faciliter la compréhension des vérifications effectuées.

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.

Une vérification technique se définit par des cas de test déclinés pour les différents cas techniques énoncés dans la **Spécification technique des composants matériels**, les **Spécifications techniques d'un composant logiciel** ou les **Spécifications techniques d'interface**.

Ce document présente comment présenter le compte-rendu d'exécution des cas de test à l'aide d'exemples. Le **Modèle de bilan de validité des composants** [A3] comporte une propriété pour le nom du projet appelée **NomDuProjet**.

Un exemple de l'application de la méthode est la meilleure pratique **Bilan de validité des composants** [R4].

3.2 Audience

Ce document s'adresse aux :

- **Directeurs de projets et chefs de projets.**
Pour la compréhension du test technique d'un composant.
- **Ingénieurs de développement.**
Pour la compréhension du test technique précis.

Pour aider ces personnes à remplir le document **Spécification de validité des composants**, 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 bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

4 Validation

&

Une **validation** est une attestation écrite sur le résultat d'exécution d'un cas de test.

Voici un exemple de validation :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C1_1	La taille de l'écran doit être au moins de 1 024 par 768 pixels.	Ok.
Néant.		

Tableau 1 – Exemple de validation

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Bilan d'exécution du cas de test :**
Les qualificatifs possibles sont les suivants :
 - **Ok.**
Le cas de test s'exécute sans dysfonctionnement au regard du résultat attendu.
 - **Critique.**
Soit :
 - Au cours d'un cas de test, l'exécution d'une étape provoque un dysfonctionnement au point de rendre la fonctionnalité inopérante même avec un contournement simple.
 - Le résultat constaté est différent du résultat hypothétique au point de rendre la fonctionnalité inopérante même avec un contournement simple.
 - **Majeur.**
Soit :
 - Au cours d'un cas de test, l'exécution d'une étape provoque un dysfonctionnement. La fonctionnalité peut être cependant rendue opérationnelle avec un contournement simple.
 - Le résultat constaté est différent du résultat hypothétique. La fonctionnalité peut être cependant rendue opérationnelle avec un contournement simple.
 - **Mineur.**
Soit :
 - Au cours d'un cas de test, une étape provoque un dysfonctionnement sans conséquence sur la fonctionnalité attendue.
 - Le résultat constaté est différent du résultat hypothétique sans conséquence sur la fonctionnalité attendue.
 - **Non passé.**
Le cas de test n'a pas été exécuté parce que le bilan est partiel.
- **Commentaire optionnel.**
La description du dysfonctionnement.
- **Description du cas de test.**
Description du cas de test dans la **Spécification de validité des composants.**
- **Identifiant du cas de test.**
Nom du cas de test dans la **Spécification de validité des composants.**

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

Les cas de test exécutés pour attester la validité des composants proviennent de la **Spécification de test des composants** citée dans l'objet du **Bilan de validité**.

M

Si un dysfonctionnement du système est constaté au cours de l'exécution d'un cas de test et que celui-ci est sans réel rapport avec ce dernier, alors il doit être rapporté dans une **Fiche de non-conformité** et non dans le **Bilan de validité des composants**.

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

5 Composants matériels

5.1 Matériel

Pour chaque matériel comportant au moins une caractéristique singulière par rapport à l'état de l'art, il y a une vérification par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour le matériel *Serveur Unix* :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C1_1	La taille de l'écran doit être au moins de 1 024 par 768 pixels.	Ok.
Néant.		

Tableau 2 – Exemple de vérification d'un matériel

5.2 Logiciels de base

Pour chaque logiciel de base comportant au moins une singularité par rapport à l'état de l'art, il y a une validité par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour le logiciel de base *My Sql* :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C3_1	Sauvegarde de la base de données sans l'arrêter.	Mineur.
Un message d'avertissement apparaît dans le fichier journal sans conséquence sur la sauvegarde.		
C3_2	Création d'une fonction stockée.	Ok.
Néant.		

Tableau 3 – Exemple de vérification d'un logiciel de base

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

6 Modèle de données

Pour chaque méthode de chaque entité, il y a une vérification par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour l'entité **Adresse** :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C4_1	Création d'une adresse.	Ok.
Néant.		
C4_2	Recherche et affichage d'une adresse.	Ok.
Néant.		
C4_3	Modification d'une adresse.	Ok.
Néant.		
C4_4	Suppression d'une adresse.	Ok.
Néant.		

Tableau 4 – Exemple de vérification d'une entité

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

7 Interfaces homme-machine

Pour chaque action de chaque interface homme-machine, il y a une vérification par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour l'interface homme-machine **Contacts** :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C9_1	Visualisation d'une adresse d'un contact.	Ok.
Néant.		
C9_2	Ajout d'un contact.	Ok.
Néant.		
C9_3	Fermeture de la boîte de dialogue.	Ok.
Néant.		
C9_4	Fermeture de la boîte de dialogue.	Ok.
Néant.		
C9_5	Fermeture de la boîte de dialogue.	Ok.
Néant.		
C9_6	Fermeture de la boîte de dialogue.	Ok.
Néant.		
C9_7	Fermeture de la boîte de dialogue.	Ok.
Néant.		

Tableau 5 – Exemple de vérification d'une interface homme-machine

Pour chaque contrôle de validité de chaque interface homme-machine, il y a une vérification par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour l'interface homme-machine **Contacts** :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C10_1	Le nom est obligatoire.	Ok.
Néant.		
C10_2	Le prénom est obligatoire.	Ok.
Néant.		

Tableau 6 – Exemple de vérification des règles de contrôle de validité d'une interface homme-machine

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

8 Editions

Pour chaque mode d'exécution de chaque édition, il y a une vérification par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour l'édition *Liste des contacts* :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C12_1	Avoir la liste complète des contacts.	Ok.
Néant.		
C12_2	Avoir la fiche détaillée d'un contact.	Majeur.
Si l'identifiant de contact passé en paramètre est invalide, il ne se passe rien.		

Tableau 7 – Exemple de vérification d'une édition

Pour chaque contrôle de validité de chaque édition, il y a une vérification par cas de test.

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

9 Appels de service

Pour chaque prototype de chaque appel de service, il y a une vérification par cas de test.

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

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C13_1	Consultation d'une adresse via Corba .	Ok.
Néant.		
C13_2	Consultation d'une adresse via DCom .	Ok.
Néant.		

Tableau 8 – Exemple de vérification d'un appel de service

Pour chaque contrôle de validité de chaque appel de service, il y a une vérification par cas de test.

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

10 Echange de données

Pour chaque mode d'exécution de chaque échange de données, il y a une vérification par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour l'échange de données **Chargement des contacts** :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C14_1	Exécution avec le paramètre Fichier mal renseigné.	Ok.
Néant.		
C14_2	Exécution avec le paramètre Fichier renseigné sur un mauvais fichier.	Ok.
Néant.		
C14_3	Exécution avec le paramètre Fichier renseigné sur un bon fichier.	Ok.
Néant.		

Tableau 9 – Exemple de vérification d'un échange de données

Pour chaque contrôle de validité de chaque échange de données, il y a une vérification par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour l'échange de données **Chargement des contacts** :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C15_1	Chargement d'un fichier recoupant les contacts de la base.	Ok.
Néant.		
C15_2	Chargement d'un fichier avec des Siren non concordants.	Ok.
Néant.		

Tableau 10 – Exemple de vérification des règles de contrôle de validité d'un échange de données

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

11 Autres programmes batch

Pour chaque mode d'exécution de chaque programme batch, il y a une vérification par cas de test.

Voici un exemple de liste de validités pour le programme batch **Exportation / Importation** :

Cas.	Description.	Bilan.
Commentaire optionnel.		
C16_1	Exportation de la base de données.	Ok.
Néant.		
C16_2	Importation de la base de données.	Ok.
Néant.		

Tableau 11 – Exemple de vérification d'un programme batch

Pour chaque contrôle de validité de chaque programme batch, il y a une vérification par cas de test.

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

12 Bilan de validité

Ce chapitre synthétise le résultat d'exécution des cas test en vue de statuer sur la validité des composants par rapport aux spécifications techniques.

Voici un exemple :

Bilan de conformité.			
Responsable.	Jean-Pierre DUVAL	Date d'exécution.	20 octobre 2003.
Plate-forme.	Windows XP SP1.		
Nombre de cas de test exécutés.		53.	
Nb. Ok.	Nb critiques.	Nb. majeurs.	Nb mineurs.
48.	2.	2.	1.
90 %.	4 %.	4 %.	2 %.
Avis final :		Non conforme.	

Tableau 12 – Exemple de bilan de test

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Avis final :**
Les qualificatifs possibles sont les suivants :
 - **Conforme.**
Le système est conforme aux spécifications étant donné qu'il n'y a pas de cas de test dans l'état critique et pas de cas de test dans l'état majeur. D'autre part, tous les cas de test ont été exécutés.
 - **Conforme partiellement.**
Le système est conforme aux spécifications étant donné qu'il n'y a pas de cas de test dans l'état critique et pas de cas de test dans l'état majeur. D'autre part, tous les cas de test n'ont pas été exécutés.
 - **Conforme avec réserve.**
Le système est partiellement conforme aux spécifications étant donné qu'il n'y a pas de cas de test dans l'état critique et peu de cas de test dans l'état majeur. D'autre part, tous les cas de test ont été exécutés.
 - **Conforme partiellement avec réserve.**
Le système est partiellement conforme aux spécifications étant donné qu'il n'y a pas de cas de test dans l'état critique et peu de cas de test dans l'état majeur. D'autre part, tous les cas de test n'ont pas été exécutés.
 - **Non conforme.**
Le système est non conforme aux spécifications étant donné qu'il y a au moins un cas de test dans l'état critique, quelques cas de test dans l'état majeur ou de nombreux cas de test dans l'état mineur.
- **Date d'exécution.**
Date d'exécution du jeu de tests.
- **Nom du responsable.**
Nom et prénom de la personne responsable de l'exécution du jeu de tests.

	Méthode de bilan de validité des composants	Date rédaction : 17 novembre 2003.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000052-A Méthode de bilan de validité des composants.doc		

- **Nombre de cas de test exécutés.**
Le nombre de cas de test peut être différent du nombre total puisque le bilan peut être joué partiellement.
- **Nombre de cas de test *Ok*.**
Nombre de cas de test qui sont ont le bilan **Ok**. Pourcentage par rapport au nombre de cas de test passés.
- **Nombre de cas de test *Critique*.**
Nombre de cas de test qui sont ont le bilan **Critique**. Pourcentage par rapport au nombre de cas de test passés.
- **Nombre de cas de test *Majeur*.**
Nombre de cas de test qui sont ont le bilan **Majeur**. Pourcentage par rapport au nombre de cas de test passés.
- **Nombre de cas de test *Mineur*.**
Nombre de cas de test qui sont ont le bilan **Mineur**. Pourcentage par rapport au nombre de cas de test passés.
- **Plate-forme.**
Plate-forme matérielle et logicielle ayant servie pour exécuter le jeu de tests.

Les réserves sont listées en dessous du tableau. S'il n'y en a pas, la mention « pas de réserve » est écrite.

Fin de document