

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
<b>Référence :</b> UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

<b>Suivi des versions-révisions et des validations du document.</b>			
<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	15 nov. 2003.	JPD.	Création.

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

# 1 Tables

## 1.1 Table des matières

<b>1</b>	<b>Tables.....</b>	<b>2</b>
1.1	Table des matières .....	2
1.2	Table des illustrations.....	3
<b>2</b>	<b>Références.....</b>	<b>4</b>
2.1	Glossaire.....	4
2.2	Ressources .....	4
<b>3</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
3.1	Objet du document .....	5
3.2	Audience.....	5
3.3	Pré-requis .....	5
<b>4</b>	<b>Présentation du projet .....</b>	<b>6</b>
4.1	Résumé des besoins du système .....	6
4.2	Résumé des choix techniques .....	6
4.3	Organes de gestion .....	7
4.3.1	Comité de pilotage .....	7
4.3.2	Comités de projet .....	8
<b>5</b>	<b>Ecarts dans le déroulement du projet .....</b>	<b>10</b>
5.1	Budget.....	10
5.2	Planning .....	10
<b>6</b>	<b>Introspection .....</b>	<b>12</b>
6.1	Principaux points forts .....	12
6.2	Principaux points durs .....	12
6.3	Voies de progrès .....	13
6.4	Suggestions .....	13

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
<b>Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc</b>		

## 1.2 Table des illustrations

Texte 1 – Exemple de résumé des besoins du système .....	6
Tableau 2 – Exemple de liste de matériels .....	6
Tableau 3 – Exemple de liste de logiciels de base pour un matériel .....	7
Tableau 4 – Exemple des membres d'un comité de pilotage.....	8
Tableau 5 – Exemple des membres d'un comité de projet .....	8
Tableau 6 – Exemple d'écarts sur le budget .....	10
Tableau 7 – Exemple d'écarts sur le planning .....	11
Tableau 8 – Exemple de liste des principaux points forts .....	12
Tableau 9 – Liste des principaux points durs .....	13
Texte 10 – Exemple de voies de progrès .....	13
Texte 11 – Exemple de voies de suggestions .....	14

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.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 <b>applicable</b> 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 <b>référence</b> 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 <b>A1, A2, A3</b> , etc. Un document en référence est indiqué par <b>R1, R2, R3</b> , etc.		
Index.	Nom du document.	Commentaire.
<b>A1</b>	UpComp-Plan Qualité-000005	Méthode documentaire.
<b>A2</b>	UpComp-Plan Qualité-000006	Processus de management de projet.
<b>A3</b>	UpComp-Plan Qualité-000020	Plan qualité de management de projet.
<b>A4</b>	UpComp-Plan Qualité-000065	Modèle de bilan de projet.
<b>R5</b>	UpComp-Meilleure pratique-000032	Bilan de projet.

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

## 3 Introduction

### 3.1 Objet du document

L'objet de ce document est de définir la méthode d'établissement du bilan d'un projet dans le but de tirer une expérience qui profitera aux directeurs de projets et aux chefs de projet des projets à venir.

Un bilan de projet se définit par :

- **Le résumé du projet.**  
Quels étaient les besoins ? Quels ont été les solutions techniques mises en oeuvre ? Qui étaient les principaux acteurs ?
- **Les écarts.**  
Sur le budget et sur le planning.
- **L'introspection.**  
Quels ont été les points forts ? Quels ont été les points durs ? Comment s'améliorer ?

Ce document présente comment répondre à ces questions à l'aide d'exemples. Le **Modèle de bilan de projet** [A4] comporte une propriété pour le nom du projet appelée **NomDuProjet**.

Un exemple de l'application de la méthode est le meilleure pratique **Bilan de projet** [R5].

### 3.2 Audience

Ce document s'adresse aux directeurs de projet et aux chefs de projet.

Pour aider ces personnes à remplir le document **Bilan de projet**, 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].

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

## 4 Présentation du projet

Ce chapitre résume sommairement les caractéristiques du projet.

### 4.1 Résumé des besoins du système

Cette section résume les besoins qui ont donné lieu au projet. Cette description correspond à une synthèse des enjeux du projet tels qu'ils ont été décrits dans le document **Spécification des besoins du système**.

Voici un exemple pour le projet **Contacts** :

<p>L'objectif du projet <b>Contacts</b> est de gérer la base des contacts d'<b>Up ! Company</b>.</p> <p>Cette base de données à plusieurs emplois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Les contacts clients.</b> Ce sont les interlocuteurs des centres de coûts <b>Vente</b> et <b>Services</b>.</li> <li>• <b>Les contacts fournisseurs.</b> Ce sont les interlocuteurs du centre de coûts <b>Administration</b> pour les achats.</li> <li>• <b>Les contacts financiers.</b> Ce sont les interlocuteurs du centre de coûts <b>Administration</b> pour les banques ou du centre de coût <b>Direction générale</b> pour les investisseurs.</li> </ul>
--

Texte 1 – Exemple de résumé des besoins du système

### 4.2 Résumé des choix techniques

Cette section résume les choix technologiques effectués. Les tableaux suivants proviennent du document **Manuel d'administration**.

Voici un exemple pour l'application **Contacts** :

Nature.	Modèle.	Dénomination.
Imprimante.	<b>Pcl 5</b> ou <b>Postscript</b> .	A définir.
Serveur.	<b>Sun Solaris</b> .	<b>Saturne 1</b> .
Serveur.	<b>Intel Linux</b> .	<b>Saturne 2</b> .

Tableau 2 – Exemple de liste de matériels

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Dénomination.**  
Dénomination du matériel au travers des logiciels – point de montage d'un disque par exemple – ou au travers du réseau – nom du serveur ou de l'imprimante partagée par exemple.
- **Modèle.**  
Modèle du matériel, avec la marque si nécessaire.
- **Nature.**  
Nature du matériel – baie de disques, imprimante, modem, serveur, station de travail, etc.

Pour chaque matériel qui est équipé d'au moins un logiciel de base, il y a un descriptif de son équipement. Nous retrouvons notamment les serveurs.

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

Voici un exemple pour l'application **Contacts** :

Interfaces techniques.	Technologies.
Appels de service.	<i>Sap Ale Rfc 3.6.</i> <i>Visigenic Corba 2.0.</i>
Base de données.	<i>Oracle 9.2.</i>
Queue d'impression.	<i>Pcl 5 ou Postscript 2.</i>
Serveur <i>Internet.</i>	<i>Apache 2.0.</i>
Système d'application.	<i>Up ! Application System 1.0.</i>
Système d'exploitation.	<i>Unix Sun Solaris 7.0.</i>

Tableau 3 – Exemple de liste de logiciels de base pour un matériel

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Interfaces techniques.**  
Nature de l'interface technique – Appels de service, bases de données, logiciels de communication, système d'applications, système d'exploitation, etc.  
Le tableau est trié sur cette colonne.
- **Technologies.**  
Technologie mettant en oeuvre l'interface technique. La dénomination commerciale et la version-révision du logiciel sont inscrites.

### 4.3 Organes de gestion

Cette section présente les principaux acteurs du projet. Ils pourront ainsi être contactés en cas de besoin. Les tableaux suivants proviennent du document **Plan opérationnel du projet**.

#### 4.3.1 Comité de pilotage

Voici la composition du comité de pilotage pour le projet **Contacts** :

Nom. Fonction.	Prénom. Adresse e-mail.	Société. Téléphone.
DUVAL Directeur de projet <b>MOA.</b>	Jean-Pierre <a href="mailto:jp.duval@up-comp.com">jp.duval@up-comp.com</a>	<b>Up ! Company.</b> 04 05 06 07 08.
COAT Directeur de projet <b>MOE.</b>	Philippe. <a href="mailto:p.coat@cgey.com">p.coat@cgey.com</a>	<b>Cap Gemini Ernst &amp; Young.</b> 01 02 03 04 05.
DUVAL Directeur financier <b>MOA.</b>	Jean-Pierre <a href="mailto:jp.duval@up-comp.com">jp.duval@up-comp.com</a>	<b>Up ! Company.</b> 04 05 06 07 08.
DUCROS Ingénieur d'affaires <b>MOE.</b>	Emilie. <a href="mailto:e.ducrost@cgey.com">e.ducrost@cgey.com</a>	<b>Cap Gemini Ernst &amp; Young.</b> 01 02 03 04 05.
CONSCIENCIEUX Qualiticien <b>MOA.</b>	Edouard <a href="mailto:e.conciencieux@up-comp.com">e.conciencieux@up-comp.com</a>	<b>Up ! Company.</b> 04 05 06 07 08.
CONSCIENCIEUSE	Fabienne	<b>Qlab</b>

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

Qualiticien <b>MOE.</b>	<a href="mailto:f.consciencieuse@qlab.com">f.consciencieuse@qlab.com</a>	04 05 06 07 08.
-------------------------	--	-----------------

Tableau 4 – Exemple des membres d'un comité de pilotage

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Adresse e-mail.**  
Adresse e-mail de l'acteur.
- **Fonction.**  
Fonction de l'acteur.
- **Nom.**  
Nom de l'acteur écrit en majuscules.
- **Prénom.**  
Prénom de l'acteur écrit en minuscules, sauf pour l'initiale qui est en majuscule.
- **Société.**  
Société de l'acteur.
- **Téléphone.**  
Numéro de téléphone permettant de joindre rapidement l'acteur.

### 4.3.2 Comités de projet

Voici la composition du comité de projet pour le lot **Contact** du projet **Contacts** :

Nom. Fonction.	Prénom. Adresse e-mail.	Société. Téléphone.
BAYER Chef de projet <b>MOA.</b>	Sandra <a href="mailto:s.bayer@up-comp.com">s.bayer@up-comp.com</a>	<b>Up ! Company</b> 04 05 06 07 08.
DARMON Chef de projet <b>MOE.</b>	Michel <a href="mailto:m.darmon@cgey.com">m.darmon@cgey.com</a>	<b>Cap Gemini Ernst &amp; Young.</b> 01 02 03 04 05.
CONSCIENCIEUX Qualiticien <b>MOA.</b>	Edouard <a href="mailto:e.consciencieux@up-comp.com">e.consciencieux@up-comp.com</a>	<b>Up ! Company.</b> 04 05 06 07 08.
CONSCIENCIEUSE Qualiticien <b>MOE.</b>	Fabienne <a href="mailto:f.consciencieuse@qlab.com">f.consciencieuse@qlab.com</a>	<b>Qlab</b> 04 05 06 07 08.

Tableau 5 – Exemple des membres d'un comité de projet

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Adresse e-mail.**  
Adresse e-mail de l'acteur.
- **Fonction.**  
Fonction de l'acteur.
- **Nom.**  
Nom de l'acteur écrit en majuscules.
- **Prénom.**  
Prénom de l'acteur écrit en minuscules, sauf pour l'initiale qui est en majuscule.

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	<b>Date rédaction :</b> <b>17 novembre 2003.</b>
	<b>Diffusion restreinte</b>	<b>Date validation :</b>
<b>Référence :</b> UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

- **Société.**  
Société de l'acteur.
- **Téléphone.**  
Numéro de téléphone permettant de joindre rapidement l'acteur.

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

## 5 Ecart dans le déroulement du projet

### 5.1 Budget

Cette section présente le budget tel qu'il a été prévu dans le document **Contrat de projet** et les documents **Demande d'évolution des besoins du système** et le budget réel tel qu'il a été reporté dans le document **Suivi budgétaire**.

Voici un exemple pour le projet **Contacts** :

Ligne budgétaire.	Budget prévu.	Budget réel.	Ecart.	
Investissements matériels.	100,00 k€	90,00 k€	-10,00 k€	-11,1 %
Phase de lancement.	10,00 k€	10,00 k€	0,00 k€	0,0 %
Phase d'études.	40,00 k€	40,00 k€	0,00 k€	0,0 %
Phase de réalisation.	100,00 k€	120,00 k€	+20,00 k€	+16,7 %
Phase de recette.	50,00 k€	60,00 k€	+10,00 k€	+16,7 %
Phase de mise en oeuvre.	50,00 k€	80,00 k€	+30,00 k€	+37,5 %
<b>Total</b>	<b>350,00 k€</b>	<b>400,00 k€</b>	<b>+50,00 k€</b>	<b>+12,5 %</b>

Tableau 6 – Exemple d'écarts sur le budget

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Budget prévu.**  
Budget prévu tel que dans le document **Contrat de projet**. Les montants sont exprimés en kilo **Euros**.
- **Budget réel.**  
Budget constaté tel que dans le document **Suivi budgétaire**. Les montants sont exprimés en kilo **Euros**.
- **Ecart.**  
Ecart entre le budget réel et le budget prévu exprimés en kilo **Euros** et en pourcentage par rapport au budget prévu de la ligne.  
Un écart négatif signifie que le projet a été plus économe que prévu. Un écart positif signifie que le projet a coûté plus que prévu.
- **Ligne budgétaire.**  
Les investissements en matériels et logiciels de base et les investissements des cinq phases du projet.

### 5.2 Planning

Cette section présente le planning tel qu'il a été prévu dans le document **Plan opérationnel du projet** et le planning réel tel qu'il a été reporté dans le document **Courbe à 45 degrés**.

Voici un exemple pour le projet **Contacts** :

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

Jalon.	Date prévue.	Date réelle.	Ecart.
<b>Lancement.</b>	18 février 2002.	18 février 2002.	0 jour.
<b>Procès verbal de fin lancement.</b>	1 mars 2002.	2 mars 2002.	1 jours.
<b>Procès verbal de fin d'études.</b>	17 mai 2002.	2 juin 2002.	15 jours.
<b>Lot <i>Contact.</i></b>			
<b>Procès verbal de fin de réalisation.</b>	29 août 2002.	15 septembre 2002.	17 jours.
<b>Procès verbal de fin de recette.</b>	8 octobre 2002.	17 octobre 2002.	9 jours.
<b>Procès verbal de mise en production.</b>	30 octobre 2002.	18 novembre 2002.	19 jours.
<b>Lot <i>Demande d'information.</i></b>			
<b>Procès verbal de fin de réalisation.</b>	3 décembre 2002.	5 janvier 2003.	33 jours.
<b>Procès verbal de fin de recette.</b>	10 janvier 2003.	27 janvier 2003.	17 jours.
<b>Procès verbal de mise en production.</b>	3 février 2003.	10 février 2003.	7 jours.

**Tableau 7 – Exemple d'écarts sur le planning**

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Ecart.**  
Ecart en nombre de jours entre la date réelle et la date prévue d'atteinte du jalon.  
Un écart négatif signifie que le projet a été plus rapide que prévu. Un écart positif signifie que le projet a été plus lent que prévu.
- **Date prévue.**  
Date prévue d'atteinte du jalon. Afin d'éviter toute ambiguïté, le mois est écrit en littéral.
- **Date réelle.**  
Date réelle d'atteinte du jalon. Afin d'éviter toute ambiguïté, le mois est écrit en littéral.
- **Jalon.**  
Description des jalons des cinq phases du cycle en **V** du projet. Il y a une subdivision par lot.

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

## 6 Introspection

Ce chapitre a pour but de réaliser une analyse critique et constructive sur le déroulement du projet à la vue des écarts constatés. L'objectif est de tirer des enseignements pour les projets à venir.

### 6.1 Principaux points forts

Le tableau suivant présente les principaux points forts constatés au cours du projet. Voici un exemple pour le projet **Contacts** :

Phase	Etudes.	Avancement	Global
<b>Description du point fort.</b>			
Bonne connaissance du fonctionnel.			
Phase	Réalisation.	Avancement	Global
<b>Description du point fort.</b>			
Bonne connaissance d' <b>Oracle 9i</b> .			

Tableau 8 – Exemple de liste des principaux points forts

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Avancement.**  
Pourcentage d'avancement de la phase au cours de laquelle ce point fort a été primordial.
- **Description du point fort.**  
Explication en quoi ce point fort a été primordial.
- **Phase.**  
Nom de l'une des cinq phases du cycle en **V** du projet durant laquelle ce point fort a été primordial.

### 6.2 Principaux points durs

Le tableau suivant présente les principaux points durs constatés au cours du projet. Ils proviennent du document **Suivi de projet**.

Voici un exemple pour le projet **Contacts** :

Phase	Etudes.	Avancement	30 %.
<b>Description du point dur.</b>			
<b>Description de l'action.</b>			
Incompatibilité entre la version <b>SAP</b> et la version <b>Oracle</b> cible. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprise des spécifications techniques.</li> <li>• Ecriture d'un pilote d'<b>Up ! Oracle</b> pour une version ancienne d'<b>Oracle</b>.</li> <li>• Changement de version d'<b>Up ! Application System</b> pour pouvoir utiliser ce pilote.</li> </ul>			
Phase	Réalisation.	Avancement	Global.
<b>Description du point dur.</b>			
<b>Description de l'action.</b>			
La version d' <b>Up ! Application System</b> utilisée n'est qu'une bêta.			

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

Reprise des spécifications techniques.

- Ecriture d'un pilote d'**Up ! Oracle** pour une version ancienne d'**Oracle**.
- Changement de version d'**Up ! Application System** pour pouvoir utiliser ce pilote.

**Tableau 9 – Liste des principaux points durs**

Voici le contenu de chaque colonne de ce tableau :

- **Avancement.**  
Pourcentage d'avancement de la phase au cours de laquelle ce point dur s'est avéré.
- **Description de l'action.**  
Résumé de l'action mise en oeuvre pour résoudre avec succès ce point dur.
- **Description du point dur.**  
Explication en quoi ce point dur a été critique.
- **Phase.**  
Nom de l'une des cinq phases du cycle en **V** du projet durant laquelle ce point fort a été avéré.

### 6.3 Voies de progrès

Cette section présente les voies de progrès qui, si elles avaient été mises en oeuvre, auraient rendu le déroulement plus efficace. Il s'agit d'une description factuelle et non d'éventuelles solutions.

Ces voies de progrès sont classées en trois groupes :

- **Celles concernant la compréhension du fonctionnel.**  
Peut être qu'il y a eu des difficultés pour comprendre soit l'état de l'art ou soit la spécificité concernant les besoins du système.
- **Celles concernant la maîtrise technique.**  
Peut être qu'il y a eu des difficultés soit pour comprendre une norme ou soit pour interconnecter des logiciels de base.
- **Celles concernant le panel de compétences.**  
Peut être que certaines compétences ont fait défaut ou que les capacités de certains acteurs ont été surestimées.

Voici un exemple pour le projet **Contacts** :

Il est nécessaire de mieux anticiper les problèmes de compatibilités de version des logiciels de base. Ce point est à l'origine de dérapage du projet.

**Texte 10 – Exemple de voies de progrès**

### 6.4 Suggestions

Cette section présente des suggestions de solutions en réponse aux voies de progrès énoncées précédemment.

Voici un exemple pour le projet **Contacts** :

Mieux prévoir le planning de disponibilité des acteurs : le départ en congé maternité d'**Isabelle LAJOLIE** aurait pu être mieux géré.

	<b>Méthode de bilan de projet</b>	Date rédaction : <b>17 novembre 2003.</b>
	Diffusion restreinte	Date validation :
<b>Référence :</b> UpComp-Plan Qualité-000068-A Méthode de bilan de projet.doc		

Texte 11 – Exemple de voies de suggestions

**Fin de document**