

Suivi et supervision de projet

Version	V2.0
Date	Janvier 2021
Auteur	Jean-Pierre ROBERTI

Suivi et supervision de projet

Ce document est publié sous la licence libre **Creative Commons-BY-NC-SA**
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/>



BY : Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original.

NC : Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins lucratives et commerciales.

SA : Partage des Conditions Initiales à l'Identique. Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci. En outre, à chaque réutilisation ou distribution, vous devez faire apparaître clairement aux autres les conditions contractuelles de mise à disposition de cette création.

Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.

Suivi et supervision de projet

- Sommaire
 - Introduction
 - Les concepts et acteurs
 - Processus de Suivi et supervision de projet
 - Synthèse

Les dures lois de la Gestion de projet

- Peu de projets sont implantés à temps selon le budget et avec les mêmes ressources qui ont débuté le projet (75%)
- Les projets progressent rapidement jusqu'à ce qu'ils soient terminés à 90%; par la suite, ils demeurent à 90%
- Lorsque les choses vont bien, quelque chose ne va pas
- Lorsque les choses ne peuvent être pires, elles le deviendront encore plus
- Lorsque les choses semblent aller mieux, c'est qu'on a oublié quelque chose
- Si on tolère les changements, le rythme de changement dépassera le rythme de progrès
- Aucun système n'est parfait; toute tentative pour rendre le système parfait ne fera que le détériorer
- Un projet mal planifié prend trois fois plus de temps que prévu
- Un projet bien planifié prend deux fois plus de temps que prévu

Effet Tunnel

Loi de Murphy

La loi de Murphy

- Dans un processus, si à un moment donné plusieurs issues sont envisageables, c'est vers l'issue la moins favorable que le processus s'orientera.



La solution...

- Normaliser les activités de Gestion de projet

Les 5 niveaux de maturité de CMMi permettent une amélioration continue par étapes (rappel)

Les secteurs clés constituent une façon de décrire comment l'organisation gagne en maturité

Niveau	Libellé	Secteur	
5	Processus en amélioration continue	<ul style="list-style-type: none"> Gestion et déploiement des innovations au niveau organisation (OID) Prevention de défaut (analyses Causales) (CAR) 	Qualité Productiv
4	Processus Géré quantitativement	<ul style="list-style-type: none"> Performance du processus de l'organization (OPP) Gestion de projet Quantitative (QPM) 	
3	Processus Défini (standardisé)	<ul style="list-style-type: none"> Développement des exigences (RD) Conception de la solution technique (TS) Intégration des Produits (PI) Verification (VER) Validation (VAL) Focalisation processus de l'organization (OPF) Definition du processus de l'organization (OPD) Plan de formation de l' organization (OT) Gestion intégrée de Projet (IPM) Gestion des Risques (RSKM) Equipes Intégrée (IT) Gestion intégrée des fournisseurs (ISM) Prise de décision et Resolution (DAR) Environnement organisationnel pour l' Integration (OEI) 	
2	Processus Géré : Gestion de projet efficace	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des exigences (REQM) Planification de projet (PP) Suivi et supervision de projet (PMC) Gestion contractuelle de fournisseur (SAM) Mesures et Analyses (M&A) Assurance de la Qualité du processus et des Produits (PPQA) Gestion de Configuration (CM) 	
1			

Suivi et supervision du projet (Niveau 2)

- Objectif : donner une bonne visibilité de l'avancement réel des travaux pour que la direction de projet puisse intervenir si on s'écarte des prévisions.
 - les résultats et les performances réels sont **mesurés** et **suivis** par rapport aux plans
 - des **actions correctives sont prises et menées à terme** si on s'écarte des prévisions de façon significative
- **Je suis mon plan, j'informe la direction de projet et je prends les dispositions nécessaires en cas de dérive ou de risque prévisionnel.**

Suivi et supervision du projet

- Objectif 1 : Les résultats réels (avancement, performance) font l'objet d'un suivi par rapport aux plans (prévisions) :
 1. Suivi des paramètres du projets par rapport aux plans
 2. Suivi des accords (validations)
 3. Suivi des risques
 4. Suivi des engagements
 5. Conduire des revues d'avancements
 6. Conduire des revues de jalons

Suivi et supervision du projet

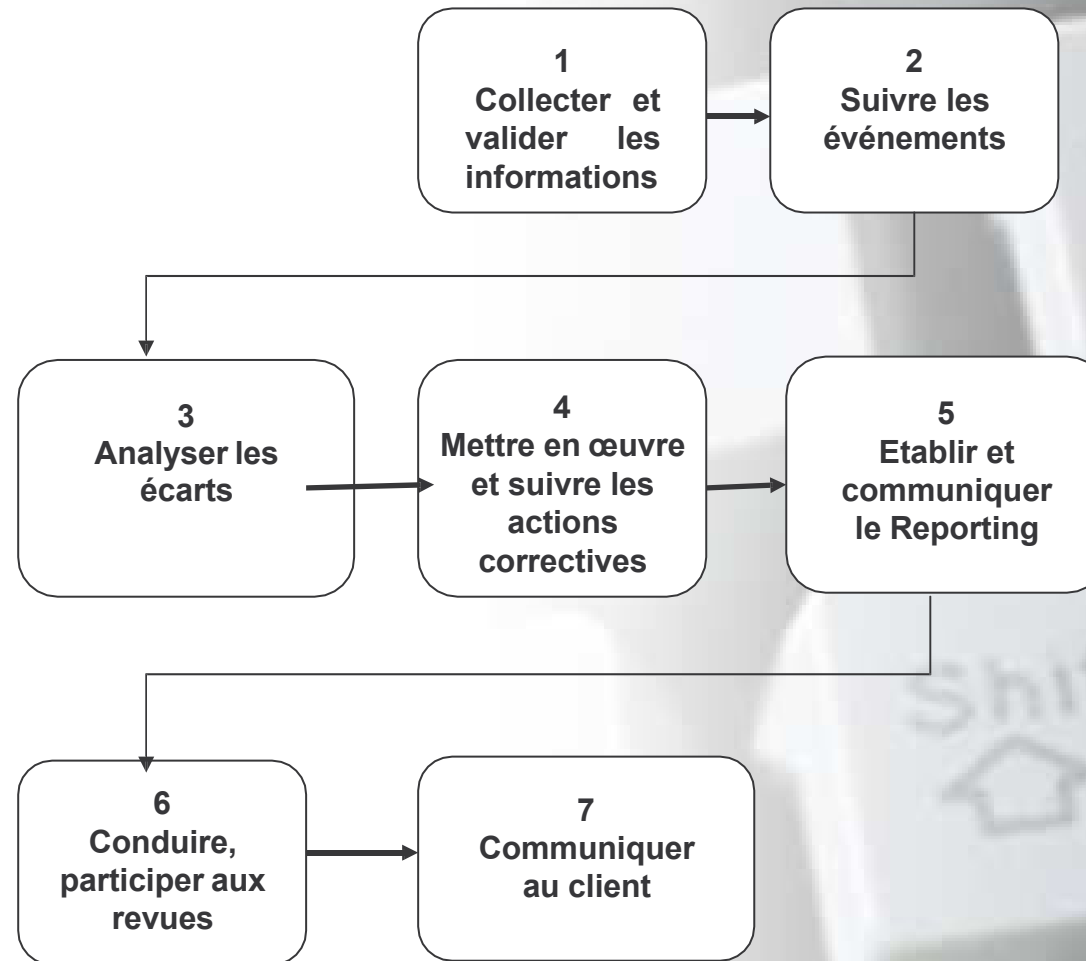
- Objectif 2 : Des actions correctives sont prises et menées à terme lorsque les résultats réels s'écartent de façon significative des plans :
 1. Analyser les écarts
 2. Mettre en œuvre un plan d'actions correctives
 3. Suivre le plan d'actions

Suivi et supervision du projet : Rôles

- **Equipe projet :**
 - Communique au Chef de projet le statut des travaux (livrables), temps passé, reste à faire, problèmes, risques (hebdo)
- **Chef de projet :**
 - Collecte et consolide les informations, analyse les écarts, prend des dispositions pour les corriger et les suit, informe les acteurs
- **Direction du Chef de projet :**
 - Contrôle les résultats du projets et prend les dispositions nécessaires
- **Client :**
 - Informé de l'avancement du projet, donne son accord pour le passage d'une phase à une autre, accepte les actions ou les changements qui l'impactent.

Exemple de processus de suivi et supervision

**Chef
de
projet**



1) Collecter et valider les informations

- Le Chef de projet rassemble les données réelles du projet :
 - Travaux terminés ou en cours
 - **Efforts réalisés et évaluations de la charge restante**
 - **Délais, dates** clés telles que des étapes importantes
 - **Coûts** des ressources, des services, (basés sur les contrats de sous-traitance, etc.).
 - **Statuts des Livrables** et leur progrès par rapport à leur accomplissement
 - Accords (validations)
 - Engagements
 - Ressources informatiques critiques

2) Suivre les événements

- **Faits marquants** (journal de bord)
- **Changements**
- **Risques**
- **Anomalies**
- **Incidents**



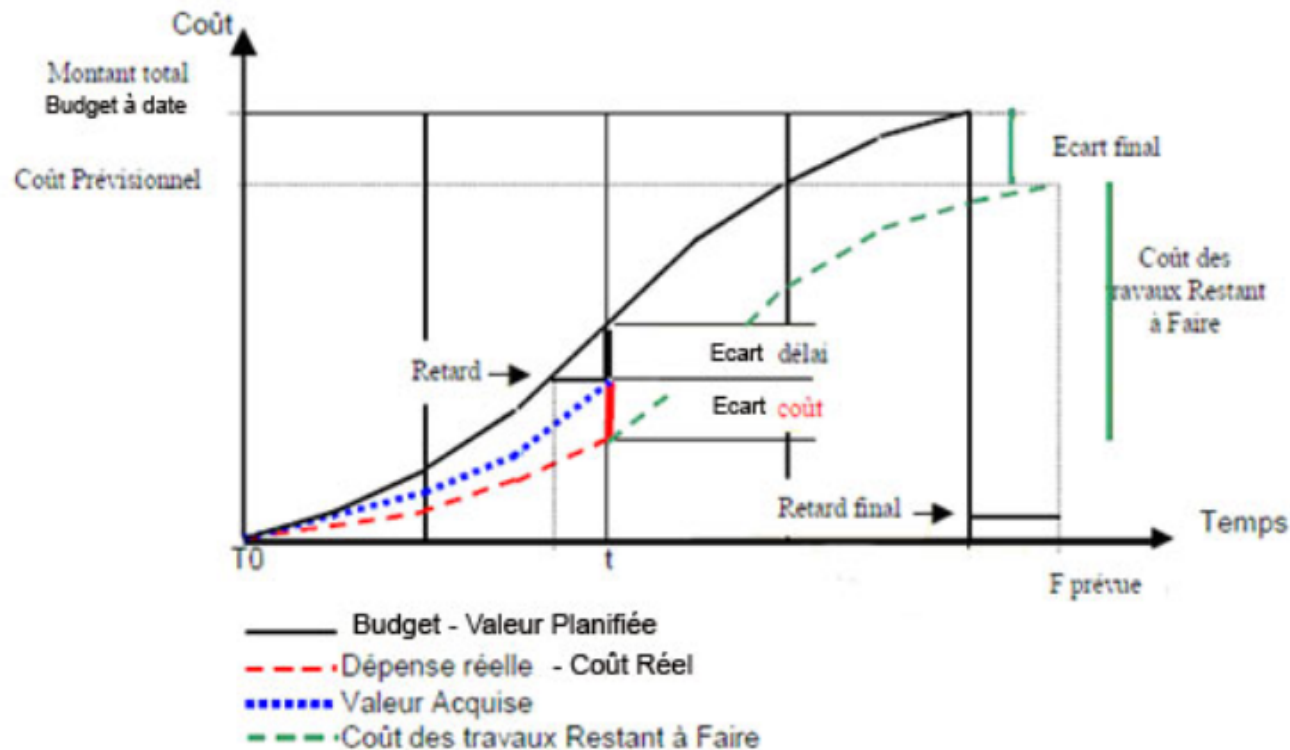
3) Analyse des écarts

- **Comparaison objectifs** du projet par rapport **exécution réelle** :
 - Délais
 - Taille
 - Efforts (+RAF)
 - Coûts
 - Ressources informatiques critiques
- **Les écarts sont répertoriés**

→ **Actions correctrices** si nécessaire

Ex: outil « courbes en S », avancement Coûts / Délais

Courbes en S : Avancement Coûts / Délais



Détermination des **variances**,

- un Ecart **Coût** ($EC = VA - CR$) et
- un Ecart **Délai** ($ED = VA - VP$).

Détermination des **2 indices de performance** (%),

- l'Indice de Performance Coût ($IPC = VA / CR$) et
- l'Indice de Performance Délai ($IPD = VA / VP$)

4) Mettre en œuvre et suivre les actions correctives

- Quel est le problème ?
- Quelles sont les solutions ?
- Quelle est la meilleure solution ?
- Qui va la mettre en œuvre ?
- Quand ?
- Plan d'actions (.....)
- Suivre les actions jusqu'à clôture

5) Etablir et communiquer le reporting

- Le Chef de projet crée des rapports hebdomadaires et mensuels communiqués à l'équipe, la Direction et le Client

Exemple de rapport d'activité mensuel du Chef de projet

- Principaux événements de la période et de la prochaine
- Suivi des charges, coûts et planning du projet (au budget, consommé, reste à faire, écart)
- Suivi des Livrables
- Situation des exigences client (statut, changements,..)
- Situation des risques, des défauts, des incidents,...
- Statut de la gestion de configuration des documents et des librairies (audits de configuration,...)
- Revues Assurance de la Qualité
- Statut de la formation de l'équipe
- Suivi des plans d'actions

Exemple de tableau de bord de pilotage de projet

Définition du projet

Etude des besoins internes (audit)
Cahier des charges client
Phase de choix du prestataire
Appel d'offre (dont négociation)
Phase de cadrage
Note de cadrage
Contrat du prestataire
Phase de conception (prestataire)
Conception générale
Conception technique
Conception fonctionnelle
Phase de développement (prestataire)
Réalisation de l'application
Phase de test et recettage
Bulletins de tests
Phase de déploiement
Déploiement
Phase de formation
Formation spécifique
Phases transverses
Organisation
Pilotage
Qualité
Manuels d'utilisateur
Formation générale

Annuaire

Rôle	Intervenant
Direction Générale	
Président	M. Martin
Directeur Général	M. Simon
Directeur de communication	M. Marioli
Assistante de direction (1)	Mme Pinord
Assistante de direction (2)	Mme Pinget
Chargé de communication (1)	M. Fignolet
Chargé de communication (2)	M. Batista
Infographiste	M. Fuisssel
Spécialiste PAO (1)	M. Bernard
Spécialiste PAO (2)	Mme Silvia
Service Financier	
Directeur Financier	M. Poppinga
Contrôleur de gestion	M. Sarnelli
Agent comptabilité fournisseurs (1)	Mme Poirel
Agent comptabilité fournisseurs (2)	M. Pignon
Agent comptabilité clients (1)	M. Siluto
Agent comptabilité clients (2)	Mme Froissard
Spécialiste du recouvrement	M. Bilorti
Direction Commerciale	
Directeur commercial	M. Simonet
Assistante de direction	Mlle Dimont
Assistante commerciale	Mlle Sitère
Commercial (1)	M. Brunetti
Commercial (2)	M. Snoufa
Commercial (3)	M. Robino
Commercial (4)	Mlle Sorbina
Commercial (5)	M. Bofadat
Commercial (6)	M. Birnousef
Commercial (7)	Mme Sirmana
Commercial (8)	Mlle Bignoux
Commercial (9)	Mlle Filot
Commercial (10)	M. Weber
Commercial (11)	M. Schmidt
Commercial (12)	Mme Schneider
Commercial (13)	Mme Heitzler
Commercial (14)	Mlle Bidous
Commercial (15)	Mlle Hitzler
Bureau d'Etudes	
Directeur	M. Schaaf
Chef de service (1)	M. Goulet
Chef de service (2)	M. Travis
Assistante (1)	Mlle Donglar
Assistante (2)	Mlle Porter
Technicien supérieur (1)	M. Sgaf
Technicien supérieur (2)	M. Snifourd
Technicien supérieur (3)	M. Tasser
Technicien supérieur (4)	M. Dormiron
Technicien supérieur (5)	M. Saiti
Technicien supérieur (6)	M. Robigner
Technicien supérieur (7)	Mlle Doubinou
Technicien supérieur (8)	Mme Trerou
Technicien supérieur (9)	Mlle Pilard
Technicien supérieur (10)	M. Pigeron
Technicien supérieur (11)	Mme Derta
Technicien supérieur (12)	Mlle Hochard
Technicien supérieur (13)	Mme Staffi
Technicien supérieur (14)	Mlle Prommer
Technicien supérieur (15)	M. Guillot

Livrables

Type de livrable	Livrables
Fonctionnelle	
Fonctionnelle	Etude de faisabilité
Fonctionnelle	Note de cadrage
Fonctionnelle	Cahier des charges clients
Fonctionnelle	Plan de recette
Fonctionnelle	Cahier de recette
Fonctionnelle	Contrat avec prestataire
Technique	
Technique	Analyse UML
Technique	Procès Verbal de Tests Unitaires
Technique	Procès Verbal de Tests de Performance
Technique	Facture lot n°1
Technique	Facture lot n°2
Organisationnelle	
Organisationnelle	Manuel Utilisateur
Organisationnelle	Procédures
Pilotage	
Pilotage	Plan Qualité Projet
Pilotage	Comptes Rendus Réunion
Pilotage	Comptes Rendus Comité

Exemple de tableau de bord de pilotage de projet

Gestion des risques

Type de risque	Catégorie	Description des risques	Probabilité	Importance	Poids	Actions engagées
Respect des exigences	Etude des besoins	Mauvaise communication lors de l'audit interne	2	5	10	Faire valider les différentes parties du cahier des charges client par les services intéressés
Respect des exigences	Note de cadrage	Mauvaise communication lors de la rédaction de la note de cadrage	3	4	12	Vérification soutenue de la note de cadrage avant validation définitive
Délais	Retard prestataire	Non respect des délais par le prestataire	2	3	6	Préciser les modalités au moment de la signature du contrat avec celui-ci
Coûts	Absence employé	Absence d'un des membres du comité de pilotage ou d'un utilisateur clé	4	1	4	Transmission des compétences & backup
Coûts & Délais	Problème réseau	Problèmes lors du déploiement de l'application sur le réseau de l'entreprise	1	2	2	Mise en place d'une communication et des journées d'interactions entre les équipes du prestataire et notre équipe réseau
Coûts & Délais	Fermeture du prestataire	Dépôt de bilan ou fermeture administrative du prestataire	1	5	5	Choix d'un prestataire fiable et si possible avec qui nous avons déjà travaillé
Coûts	Mauvaise estimation	Mauvaise estimation des coûts en fonctions des risques	3	5	15	
Coûts & Délais	Mauvaise estimation	Mauvaise estimation des délais de livraison des différents livrables	2	5	10	
Evolutivité	Nombre de licence	Pack de licence insuffisant en cas d'évolution de la société	1	2	2	Prévoir un pack de licence large et préciser que le nombre de poste peut évoluer dans le contrat du prestataire
Respect des exigences	Problème de compatibilité	Mauvaise compatibilité avec le logiciel de CRM	2	4	8	
Respect des exigences	Importation des données	Mauvaise réintégration des données des clients et des factures de l'ancien logiciel	2	4	8	

Exemple de tableau de bord de pilotage de projet

Phases et activités

Date Début	Durée Calendaire Prévues (jours)	Date Fin	Avancement (jours Calendaires)	Différence (jours)	Reste à faire (jours)	Avancement (%)
12/03/2012	20	01/04/2012	0	20		
02/04/2012	13	15/04/2012	0	13		
16/04/2012	6	22/04/2012	0	6		
23/04/2012	1	24/04/2012	0	1		
25/04/2012	8	03/05/2012	0	8		
04/05/2012	9	13/05/2012	0	9		
14/05/2012	6	20/05/2012	0	6		
21/05/2012	13	03/06/2012	0	13		
04/06/2012	13	17/06/2012	0	13		
18/06/2012	6	24/06/2012	0	6		
25/06/2012	13	08/07/2012	0	13		
12/03/2012	111	01/07/2012	0	111		
12/03/2012	111	01/07/2012	0	111		
12/03/2012	111	01/07/2012	0	111		
12/03/2012	111	01/07/2012	0	111		
12/03/2012	111	01/07/2012	0	111		
108	Total jours effectués :		0			
84,24						
8,424						

Exemple de tableau de bord de pilotage de projet

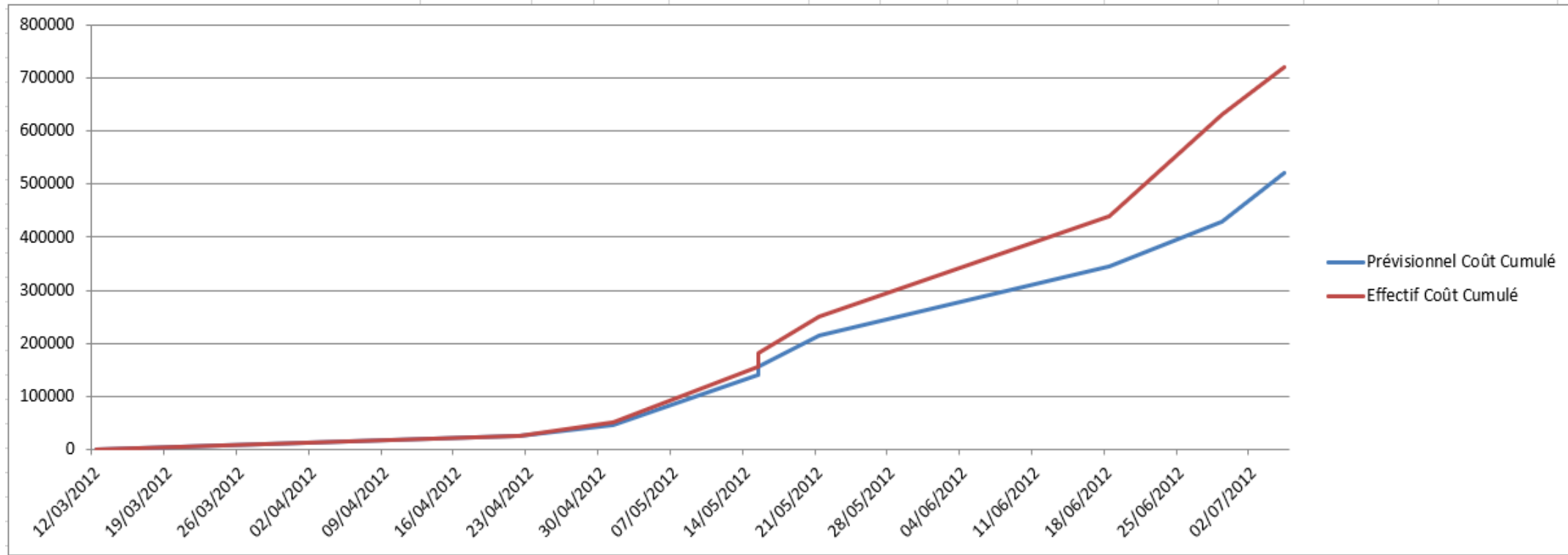
Budget prévisionnel ERP de Gestion Commerciale

Tarifs journaliers des ressources humaines du projet							
	Megas (MOA)			Prestataire externe (MOE)			
€ HT	Chef de projet	Consultant	Administrateur réseau	Chef de Projet	Equipe		
Tarif/jour	1000	700	500	1000	10000		
Coût total des ressources humaines du projet							
	Jours total prévu	Megas (MOA)			Prestataire externe (MOE)		Total en € HT
		Chef de projet	Consultant	Administrateur réseau	Chef de Projet	Equipe	
Rédaction du cahier des charges client	20	10	7	3			16400
Emission d'une appel d'offre et négociation	13	3			2		5000
Cadrage	6	6					6000
Signature du contrat du prestataire	1	0,5			0,5		1000
Conception générale	8				8		8000
Conception fonctionnelle	9				9		9000
Conception technique	6				6		6000
Réalisation de l'application	13					13	130000
Bulletins de tests	13				3	10	103000
Déploiement	6	1		4	1		4000
Formation spécifique	13		13				9100
Organisation	111	3					3000
Pilotage	111	30					30000
Qualité	111	5	5				8500
Manuels d'utilisateur	111	3	3				5100
Formation générale	111		5				3500
	0	0					0
						TOTAL HT	347600
						TOTAL TTC	415729,6

Exemple de tableau de bord de pilotage de projet

Suivi de Budget					Mois en € HT				Cahier des charges client					
									Prévisionnel		Effectif			
Phases	Ressources humaines	Achat	Charge	Budget estimé € HT	Mars	Avril	Mai	Juin	Date	Coût	Prévisionnel Coût Cumulé	Date	Coût	Effectif Coût Cumulé
Début du projet									12/03/2012	0	0	12/03/2012	0	0
Etude des besoins internes (audit)														
Cahier des charges client	MOE			16400	14000				22/04/2012	25600	25600	22/04/2012	25600	25600
Phase de choix du prestataire														
Appel d'offre (dont négociation)	MOA			5000	5000									
Phase de cadrage									24/04/2012	19225	44825	01/05/2012	25000	50600
Note de cadrage	MOA			6000		6000								
Contrat du prestataire	MOA+MOE			1000		1000								
Phase de conception (prestataire)														
Conception générale	MOE			8000		8000								
Conception technique				6000			6000							
Facture du lot n°1				80000			80000		12/05/2012	96955	141780	15/05/2012	106000	156600
Conception fonctionnelle	MOE			9000		3500	5500		13/05/2012	13107,5	154887,5	15/05/2012	25000	181600
Phase de développement (prestataire)														
Facture du lot n°2				50000				50000	20/05/2012	59262,5	214150	21/05/2012	69000	250600
Phase de test et recette														
Bulletins de tests				103000			68000	35000	17/06/2012	130240	344390	18/06/2012	190000	440600
Phase de déploiement														
Déploiement				4000				4000	24/06/2012	85300	429690	29/06/2012	190000	630600
Phase de formation														
Formation spécifique				9100				9100	25/06/2012	90400	520090	05/07/2012	90000	720600
Phase transverses														
Organisation				3000	2000	250	250	500	TOTAL	520090		TOTAL	720600	
Pilotage				30000	7500	7500	7500	7500						
Qualité				8500	2000	2000	2000	2500						
Manuels d'utilisateur				5100		100	2500	2500						
Formation générale				3500			2000	1500						
TOTAL				477600	11500	9850	14250	162600						

Courbe en « S » correspondante au projet



6) Conduire, participer aux revues

- Revue Techniques :

- revue de conception,
- de réalisation

=> Vérifier l'application des normes, standards de développement
(règles d'ingénierie)

- Revue Direction

- Revue AQL

7) Communiquer au client

- Animer les différents Comités conformément au plan :
 - Comité de suivi
 - Comité de pilotage
 - Comité de Direction
- Gérer la relation client

Synthèse

- Un suivi des paramètres d'estimation et de planification (mon projet se déroule-t-il comme prévu ?)
- Une vigilance quant aux événements marquants (incidents, anomalies, changements)
- Une surveillance des risques (qu'est qui peut mettre en danger mon projet ?)
- Une réactivité par la mise en œuvre de mesures correctives (que puis-je faire pour corriger et empêcher les dérives ?)