



Le projet **DELIRE**
Développement par Equipe
de Livrables Informatiques
et Réalisation Encadrée

PC3 – La rédaction des livrables



De l'importance des livrables

J'ai probablement déjà du vous le dire : le projet, c'est rigueur, bon sens et communication.

Un ingénieur se mesure à son savoir-faire, mais également à son faire-savoir.

Vous avez fait un beau projet : c'est bien. Vous savez valoriser votre travail : c'est mieux.

Votre projet va être évalué sur :

1. La qualité de votre présentation (voir PC 6 : la préparation de la présentation)
2. La qualité de votre démonstration (voir PC5 : la construction de la démonstration)
3. La qualité de vos livrables : ce point fait l'objet de la présente note

Question : que mettre dans ces livrables.

J'ai probablement déjà également du vous le dire : l'important n'est ni le but ni le chemin, mais le cheminement.

Exprimé autrement, ce qui est important dans vos livrables est de revenir sur ce que vous avez vécu dans votre projet, et surtout sur les expériences et les enseignements que vous en avez tirés.

De l'idée à l'objet

Lorsque vous élevez un enfant, durant la phase où il est la maison (en gros enfance et adolescence) il est paré de toutes les vertus : il réussira polytechnique, fera un beau mariage aura un métier brillant et gagnera beaucoup d'argent. Le jour où il doit voler de ses propres ailes peut être beaucoup moins fantastique : échecs scolaires, aventures sans lendemain, périodes de chômage et emprunt régulier d'argent à ses parents.

Il en est de même dans un projet. Durant la phase de spécification et de structuration, le projet baignait dans la béatitude : nombre de fonctionnalités importantes, architecture robuste, qualité du produit (performance, fiabilité, convivialité), délai et budget respectés, bon enchaînement des tâches. Et le scepticisme du vieux chauve barbu qui vous recommandait de faire une analyse des risques, un plan qualité, un plan management et un plan de tests, n'y changeait rien : tout était sur les rails, et il était temps d'attaquer avec enthousiasme la phase de coding.

Et puis la phase de réalisation est arrivée. Et mes problèmes n'ont fait que se succéder : planning trop optimiste, architecture insuffisamment construite, difficulté à se mettre au travail...

Bien entendu, il y a beaucoup de raisons qui expliquent ces problèmes. Et vous pouvez très bien vous persuader que vous avez fait preuve de malchance. Mais la vérité est que c'est le lot quotidien des projets que d'accumuler les problèmes en phase de réalisation.

Ce que tu veux dire, Antoine, est qu'un projet doit nécessairement être enfanté dans la douleur, qu'il n'y a aucun projet qui se passe bien ? En ce cas, il faut démarrer chaque projet en étant pessimiste et en se disant que de toute façon ça sera une souffrance sans nom.



Ce n'est pas ce que je pense. Il y a des projets qui se passent bien, mais dans leur grande majorité beaucoup de problème non préalablement identifiés rendent la phase de réalisation beaucoup plus difficile que prévue. Et cette réalité est souvent due à des chefs de projet trop optimistes.

Dans un projet ne soyez ni optimiste ni pessimiste. Soyez réaliste.

Bernanos disait que « *l'optimiste est un imbécile heureux, le pessimiste, un imbécile malheureux* ».

L'optimiste va partir bille en tête, va survendre son projet au client, au maître d'ouvrage, à l'équipe projet, à sa direction générale. En définitive, il aura fait prendre à chacun des risques inconsidérés

Le pessimiste va tellement imaginer de situations catastrophiques qu'il va se border de tous côtés et finir par ne plus prendre le moindre risque. Au total son projet manquera de souffle et d'ambitions, et son entreprise finira par s'appuyer sur des technologies obsolètes, la condamnant à mort à plus ou moins long terme.

Un projet est nécessairement une prise de risque. Encore faut-il que ces risques soient maîtrisés. Ce que j'appelle l'approche réaliste.

Ok, mais comment devient-on réaliste. Avec l'expérience. Et l'expérience, ce n'est pas que faire des projets, des projets, et encore des projets. C'est aussi et surtout savoir tirer des enseignements de ses échecs, pour faire mieux la fois suivante. Ne rêvez pas, ceux qui réussissent à mener à bien leurs projets sont ceux qui ont su tirer profits de leurs échecs antérieurs.

Le moment privilégié où vous allez pouvoir faire ce travail de retour sur le projet, sur les difficultés qui l'ont émaillé et sur les raisons de ces difficultés est le moment que vous allez passer à rédiger vos livrables du second trimestre.

Chacun des livrables ne se contente pas d'énoncer des faits, mais revient sur les dérives, et en éclaire une facette. Chaque livrable doit donc comporter 3 sections :

1. Ce qui avait été prévu, en fin de phase de structuration (éventuellement enrichi de corrections d'orthographe, de français ou d'oubli patent). On peut se contenter de ne garder que les propositions, et de supprimer ou de passer en annexes les logiques qui vous avaient conduit à faire ces propositions
2. Ce qui s'est passé réellement en phase de réalisation :
 - a. Ce qui était prévu et qui a été réalisé
 - b. Ce qui était prévu et qui n'a pas été réalisé
 - c. Ce qui n'était pas prévu et qui a été réalisé
3. Le pourquoi des déviations et les enseignements tirés

Vous en verrez émerger la logique de la gestion de projet. Trop tard?

Pour le projet DELIRE probablement, mais qu'importe

Ce qui importe n'est ni le but ni le chemin mais le cheminement

Pour votre carrière certainement pas



Taille et structuration des livrables

Lorsque vous allez rédiger vos livrables pour DELIRE, pensez que vous visez 2 personnes différentes dans vos livrables : moi-même et moi-même

1. Moi-même en tant que client qui vous ai passé commande pour un produit permettant à des ingénieurs en architecture répartie de collaborer de façon efficace et sur à la rédaction d'un document
2. Moi-même en tant que professeur qui vous ai guidé tout au long de votre projet dans les méthodologies à mettre en place et les points à prendre en compte.

Ceci va induire quelques caractéristiques pour vos livrables

Je suis le client

Vous serez amenés, tout au long de votre carrière, à rédiger des documents. Et dans beaucoup de cas, ce ou ces documents sont à destination de décideurs : clients, directeur général, homme politique...

La caractéristique des décideurs est qu'ils n'ont pas beaucoup de temps et qu'ils sont pressés pour prendre des décisions aux enjeux importants.

Vous devez donc faire un livrable principal court : visez entre 50 et 70 pages maximum. Et ce livrable doit tout comporter, sans être rébarbatif. Ce doit donc être un conte qui se lit avec plaisir, et qui guide le lecteur depuis l'idée initiale du projet jusqu'à la remise du produit au client. Si, durant la lecture, le décideur est capable de deviner à l'avance où vous voulez l'amener, il se sentira intelligent d'une part, il aura tendance à valider naturellement vos écrits d'autre part. Bref, guidez-le.

Mais 50 pages c'est très court. Vous devez donc renvoyer un maximum d'information en annexes, pour ne garder que l'essentiel

Partez néanmoins du principe que le décideur ne lira que le livrable principal.

Il doit donc comprendre, pour un projet standard :

1. Le besoin initial, le besoin retenu, le besoin adressé
2. La logique de la démarche qui a été suivie
3. Le coût, le délai écoulé et la qualité atteinte en final
4. Les impacts pour le client
5. Les perspectives d'avenir

Pour DELIRE où les objectifs sont du domaine non du but ou du chemin mais du cheminement, on doit trouver :

1. Le problème posé
2. La démarche suivie
3. Les difficultés rencontrées
4. Les enseignements tirés

Le résultat de votre projet peut souvent être pour le décideur un investissement important, pouvant se chiffrer en millions d'€. Il veut donc être sûr que votre démarche est saine et complète et que des points qui se révéleront dramatiques plus tard n'ont pas été escamotés. Le fait d'avoir vos annexes va lui permettre de revalider un point par lui-même si besoin. Certes, il pourrait vous interroger. Mais il veut se faire une idée par lui-même. De plus il est peut-être dans un avion, à son bureau à 6h30 ou chez lui à 23h ; difficile de vous contacter.



Enfin, la densité et l'épaisseur de vos annexes vont crédibiliser votre discours : il est plus facile d'être cru lorsque vous annoncez un gros travail et que vous livrez beaucoup d'annexes, que lorsque celles-ci se limitent à 4 pages.

Je suis le prof

Et je peux vous garantir que je serai le seul à lire vos livrables. Vous avez donc tout intérêt à me caresser dans le sens du poil.

Je vais vous re-marteler mes messages favoris pour que vous les preniez bien en compte

1. Vous travaillez en groupe
2. Vous faites un produit industriel
3. Le projet, c'est rigueur, bon sens et communication.
4. L'important n'est ni le but ni le chemin, mais le cheminement

Vous travaillez en groupe

C'est toujours très difficile. Mais la réalité du monde industriel c'est le travail en groupe. La vraie difficulté c'est la communication. Et la vraie réponse à cette difficulté c'est la tolérance et la solidarité.

Vous faites un produit industriel

Cela veut dire que le centre du produit c'est le futur utilisateur : tout doit être focalisé sur ce but, apporter une solution qui réponde au besoin du client, le reste est secondaire. C'est en fonction de la valeur ajoutée au produit du point de vue client que vous devez faire vos choix et définir vos priorités.

A l'aune de cette approche, toutes les tâches, même les plus ingrates, prennent du sens et de la valeur.

Le projet, c'est rigueur, bon sens et communication.

Comment vous avez fait preuve de rigueur dans votre projet : respect des contraintes, traçabilité des exigences, travail d'architecture, définition et mise en place d'un plan de tests robuste

Comment vous avez fait preuve de bon sens dans le projet : identification des priorités, mise en place des releases, choix des fonctionnalités, construction du plan de tests...

L'important n'est ni le but ni le chemin, mais le cheminement

Ce n'est pas le produit que vous avez réalisé qui m'intéresse

Ce n'est même pas le fait que vous avez respecté les méthodologies et les étapes que j'ai définies qui m'importe

Ce sont les enseignements que vous avez tirés de ces 6 mois de découverte.



Les livrables du second semestre, livrable par livrable

Le livrable principal est composé d'un certain nombre de livrables élémentaires.

Chaque titre de document comporte

1. Le nom du groupe : Groupe A, B, ou C
2. Le nom du projet incluant l'année de réalisation : Book 2013, Booking 2013 ou Elico 2013
3. La typologie du livrable : C des C, SFG, PT...
4. Un numéro éventuel de version

Groupe D DELIRE 2014 Cahier des charges version 2.4.7

Chacun des livrables ne se contente pas d'énoncer des faits mais revient sur les dérives, et en éclaire une facette.

1. Un résumé de ce qui a été prévu, en fin de phase de structuration (a priori ce que vous avez livré en janvier, éventuellement enrichi de corrections d'orthographe, de français ou d'oubli patent)
2. Ce qui a été réalisé (prévu ou non)
3. Le pourquoi des déviations et les enseignements tirés

Et si tout a été conforme au plan ?

Je sais que vous serez très fier de me l'annoncer et pourtant, ce n'est pas une bonne nouvelle. Cela prouve que vous avez pris trop de précautions et trop bétonner votre projet.

Mais, Antoine, il y a même des grands projets qui se passent bien. C'est exact, et le document G7 – De grands succès 1 est là pour le prouver. Mais l'analyse de ce projet montre que les conditions optimum, quasiment miraculeuses, étaient réunies pour ce faire. Je n'ai aucun doute sur le fait que dès à présent vous avez le potentiel et l'expérience d'un Michel Virlojeux, d'un Norman Foster ou d'un Marc Buonomo ; mais enfin...

L'explication plus probable est effectivement que vous avez pris trop de marges dans votre projet. Or un projet est d'abord une prise de risques : il faut faire des paris de coût, de délai, de qualité, en sachant qu'ils ne pourront pas tous être gagnants.

Prendre trop de marges, c'est juste rendre vos projets non compétitifs : trop chers, trop longs, pas assez innovants.

Et si on a pris trop de risques ?

Je sais que vous ne serez pas fiers de me l'annoncer, et pourtant c'est une bonne nouvelle. Vous êtes jeunes, c'est le moment de prendre des risques, c'est de personnes innovantes dont l'industrie a besoin. Les vieux sont là pour vous expliquer pourquoi le risque est trop important ; mais ils vous sauront gré (ne serait-ce qu'en étant jaloux) du fait d'apporter des idées neuves et de vous lancer dans des voies audacieuses.

En 1983, jeune embauché chez DS, une petite entreprise de 50 personnes, j'ai proposé contre toute attente de foutre en l'air l'existant (CATIA V1) et de repartir pour la modélisation des données sur une structure entièrement nouvelle (CATIA V2).

Après avoir blêmi, la DG a décidé de me faire confiance. Le succès a été au rendez-vous, et dès 1987 DS devenait numéro un mondial de la CAO mécanique, place qu'il n'a depuis plus jamais quitté. J'ai gagné mon titre de père de CATIA.

Certes, le projet ne se sera pas déroulé comme prévu, mais quelles expériences vous en aurez tirées. (L'important n'est... air connu)



Le cahier des charges.

A priori à l'identique du premier semestre

Etude de marché (si vous avez créé votre entreprise), ou business model (si vous avez répondu à un appel d'offres)

A priori à l'identique du premier semestre

Oui, je sais, vous n'en avez pas fait, on ne va tout de même pas parler d'argent, c'est sale. C'est un des problèmes de la culture latine, on en veut pas regarder le côté économique des projets ; or bien des projets ne pourront jamais être rentables, et devraient ne même pas démarrer.

Les Spécifications Fonctionnelles Générales

Initiales (et souvent phasées)

Réalisées (pas toujours selon les phases)

Celles qui sont passées à la trappe

Celles qui sont apparues durant la phase de réalisation

Et les enseignements tirés

L'architecture de dialogue du produit.

Initiale

Réalisée

Et les enseignements tirés

L'architecture de composants du produit.

Initiale

Réalisée

Et les enseignements tirés

De mon point de vue, avoir à gauche le dessin de l'architecture visée et à droite le dessin de l'architecture réalisée est, au-delà du jeu de sept erreurs, une source exceptionnelle d'enseignement

Les Spécifications Techniques Détaillées du système.

Initiales

Réalisées

Non réalisées

Ajoutées

Et les enseignements tirés

Identification des tâches

Un tableau de synthèse qui, pour chaque tâche, prévue ou non, donne le cout initialement estimé (0 si non prévu) et le cout effectivement engagé sera un plus apprécié.

Gantt du projet.

Prévu

Revu (N versions si possible)

Réalisé en final

Et les enseignements tirés.



Courbe de Budget du 1er et du second semestre.

Prévu

Réalisé en final

Et les enseignements tirés.

Objectifs de qualité (PQ).

Prévus

Mesurés

Objectifs produits (performance, convivialité...)

Objectifs process (respect des normes de programmation...)

Et les enseignements tirés.

La façon (éventuelle) dont vous avez suivi ces objectifs de qualité tout au long du projet sera un plus apprécié.

Plan de tests

Ce document fera une synthèse de vos campagnes de tests, et des problèmes identifiés.

Et, bien entendu, les enseignements tirés.

Si vous avez fait des fiches de tests, avec résultats, alors mettez-les en annexe

Gestion des risques.

Les plans de levée prévus, et réalisés

Risques advenus, y compris ceux qui n'étaient pas prévus) et comment ils ont été gérés

Et les enseignements tirés.

Plan de management.

Ce que vous (chef de projet) aviez prévu

Ce qui a bien fonctionné, ce qui n'a pas bien fonctionné

Les événements auxquels vous avez dû faire face

Et les enseignements tirés

C'est ici que vous joindrez tous vos comptes rendus et vos tableaux de bord de suivi

Vous devez livrer également:

Les fiches individuelles des tâches.

Commentées en fonction de ce qui s'est réellement passé en phase de réalisation

Le code de l'appliquatif

La documentation User

La documentation d'installation, livrée avec le CD du produit et de la Base de Données l'accompagnant.

La documentation de maintenance

Les conclusions générales et les post mortem

Bref, que du bonheur.

