

Chapitre 1 :

Le management d'un projet séquentiel

I. Les besoins du MOA et la réponse du MOE

Mots et concepts clés : cahier des charges,
MOA, les qualités d'un cahier des charges,
spécifications, MOE, Recette

Introduction

Le client

- Exprime son besoin dans un cahier des charges (I.)



Le fournisseur

- Propose une réponse à ce besoin dans un dossier de spécifications (II.)

Le client

- Veut un outil pour surfer sur internet depuis son canapé.



Le fournisseur

- Propose une tablette.

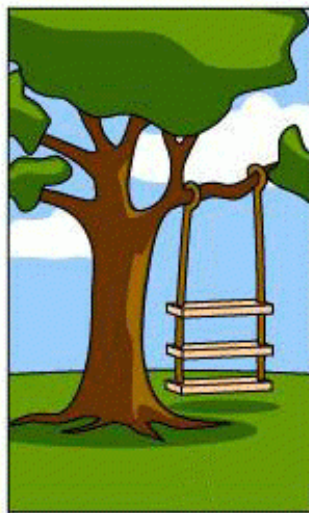
Que voyez-vous ?



Qu'est-ce que votre
client attend ?

/

Que croyez-vous qu'il
attend ?



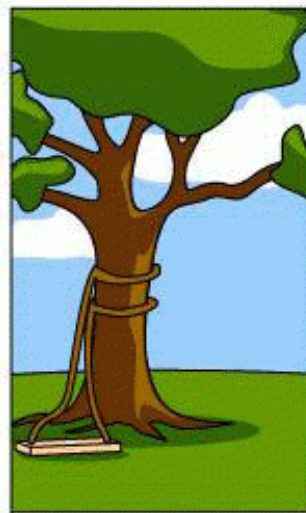
Comment le client l'a souhaité



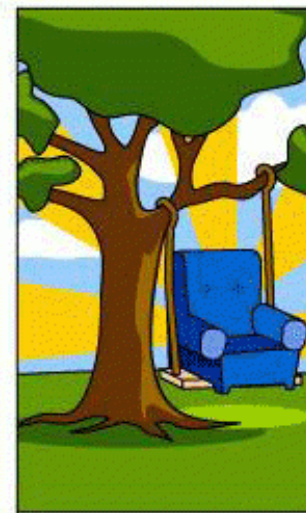
Comment le chef de projet l'a compris



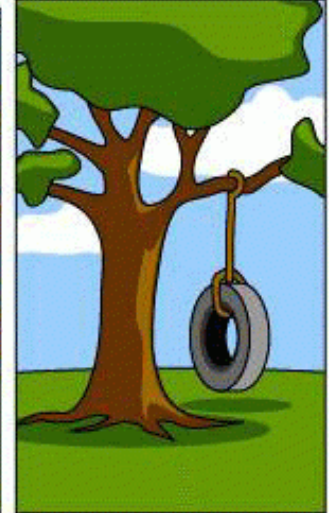
Comment l'analyste l'a schématisé



Comment le programmeur l'a écrit

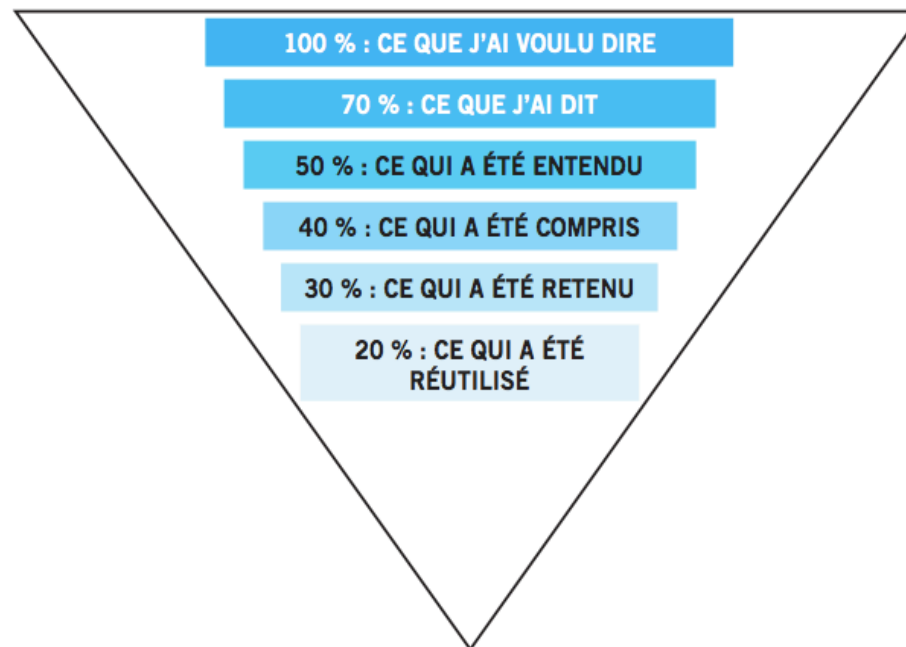


Comment le Business Consultant l'a décrit



Ce dont le client avait réellement besoin

La déperdition de l'information



A. L'expression des besoins : le cahier des charges

- Les besoins (exigences) sont décrits dans un **cahier des charges** fourni au MOE par la MOA.
≈ « Requirements »
- Mises en garde :
 - A priori ce n'est pas le MOE qui collecte les besoins*
 - Le cahier des charges est écrit par le MOA, la plupart du temps le MOA n'est pas l'utilisateur, c'est la personne (ou le groupe de personnes) qui finance et valide la solution.

1. Qu'est ce qu'un cahier des charges ?

« Document par lequel le demandeur exprime son besoin (ou celui qu'il est chargé de traduire) en terme de fonctions de services et de contraintes. » (Définition AFNOR norme NF X 50 151, 1984)

Remarques :

- Il n'indique pas la manière de réaliser le besoin, ni un produit à fournir. Le cahier des charges est en amont de la conception.
- Le cahier des charges indique :
 - les fonctions à remplir ;
 - la (les) performances (objectifs) associées aux fonctions à remplir.
- Le cahier des charges donne :
 - l'enveloppe budgétaire ;
 - les contraintes (réglementation, sécurité, maintenance, environnementales, etc..) ;
 - l'objectif en temps.

2. Le cahier des charges, plan type

- ① Présentation générale du projet : objet du projet, bénéfices attendus, contexte organisationnel du projet, parties prenantes au projet ... ;
- ② Les objectifs fonctionnels ;
- ③ Les objectifs non fonctionnels (techniques, ergonomiques...) ;
- ④ Les contraintes (légales, techniques, budgétaires, temporelles) ;
- ⑤ Cadre des réponses au cahier des charges.

3. Quelques outils de collecte des besoins

- Méthodologie AFNOR de l'analyse fonctionnelle
- Brainstorming
- Interview des utilisateurs
- Questionnaire
- Outils de mise en forme : x-mind, word, excel...

Rq : tous ces outils pourront être réutilisés dans la phase suivante de spécifications, éventuellement complétés par des outils de modélisation (UML).

B. La réponse aux besoins : les spécifications

1. Les spécifications, définition :

- Les spécifications (DSL : document de spécification du logiciel, SRS en anglais) :
 - **Précisent le besoin des utilisateurs** : il s'agit d'analyser et comprendre le problème à résoudre, les besoins et les exigences des usagers, les contraintes à respecter
 - **Et indiquent comment réaliser le besoin** : il s'agit de décrire la solution, le logiciel qui sera produit pour répondre aux besoins ; cette description décrit **l'ensemble des fonctionnalités (périmètre du projet) et leurs performances, mais aussi les interactions avec les autres systèmes en place.**

2. Les spécifications, quand et comment ?

- Les spécifications fonctionnelles générales sont produites à la fin de la phase d'analyse, les spécifications détaillées (fonctionnelles et techniques) à la fin de la phase de conception.
- Les spécifications sont produites avant les phases de planification et de réalisation : elles sont rédigées par un analyste fonctionnel au terme d'un **processus d'échange avec le MOA mais surtout avec les utilisateurs du système.**
- Elles doivent être **validées par le MOA !**

3. Les spécifications, Pourquoi ?

- Pour s'assurer que les besoins ont été bien compris ;
- Pour décrire la solution retenue ;
- Pour poser les bases de la phase de réalisation et surtout des tests et de la recette.
- Attention : la spécification doit répondre au cahier des charges NI PLUS NI MOINS

4. Les spécifications, exemple de plan

(source : d'après info.uqam.ca/.../SEL-gestion-parc-info-anon.docx)

Chapitre	Contenu des chapitres
Chapitre 1 – Introduction	Ce chapitre aide le lecteur à comprendre les objectifs de ce document, à identifier les personnes à qui ce document est destiné et à introduire le système dont il est sujet.
Chapitre 2 – Définitions, acronymes et références	Ce chapitre aide le lecteur à éclaircir la signification de certains termes. Les références et les acronymes sont également présentés dans cette section.
Chapitre 3 – Description générale	Ce chapitre place le lecteur dans le contexte, énumère les fonctionnalités et les contraintes du système.
Chapitre 4 – Structure conceptuelle	Ce chapitre présente, de façon graphique (diagrammes UML) et textuelle, les concepts les plus importants.
Chapitre 5 – Interface externe	Ce chapitre montre un aperçu de l'interface utilisateur
Chapitre 6 – Exigences détaillées	Ce chapitre présente les exigences fonctionnelles et les exigences de qualité sous forme de fiches.

Pour synthétiser

	Quoi ? Pourquoi ?	Par qui ?	Quand ?	Comment ?	RQ
Le cahier des charges					
Les spécifications					(15)

Exercice 1 :

1. Je vous sollicite aujourd'hui pour assurer une mission d'AMOA.

Je souhaite faire développer puis commercialiser un outil pour faciliter les courses au sein d'une famille : chacun découvre au fil de la semaine les produits manquants ... le membre de la famille qui fait les courses le vendredi soir en sortant du travail doit pouvoir acheter, à ce moment précis, tous les produits nécessaires !

J'ai besoin de vous pour m'assister dans la rédaction d'un cahier des charges.

2. Si vous répondez, cette fois-ci en tant que MOE, à ce cahier des charges quelle solution proposeriez vous ?

Pouvez-vous produire un document de spécifications fonctionnelles ?

Le but de l'exercice est de prendre conscience des défauts ou insuffisances potentiels d'un cahier des charges et de l'écart qu'il y a entre le cahier des charges et ce qui serait un document de spécifications.

Exercice 1 Bis

- Découverte d'un document de spécifications
- 4 groupes, chaque groupe a une partie du document et doit l'expliquer aux autres :
 - Objectifs,
 - Contenus,
 - Forme.