

Techniques d'élicitation

Paul de Neef

GIAL

10 décembre 2003

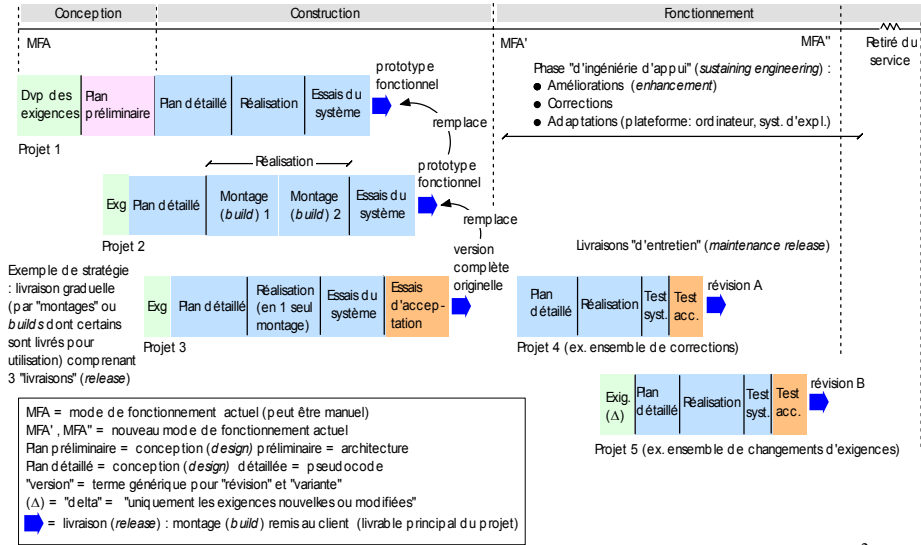
1

Types d'applications

- Systèmes d'information : créer un logiciel qui fait d'un ordinateur une machine à stocker et à accéder à des informations
- Au moins un progiciel à incorporer : le SGBD
- Domaines "du problème" bien connus et compris (comptabilité, gestion de personnes, d'immeubles, de charroi, de documents, approvisionnement, stocks)

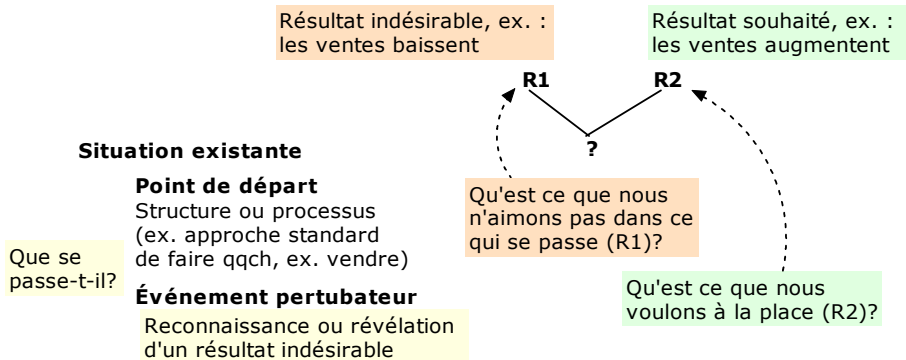
2

Contexte: cycle de vie (produit, projet)

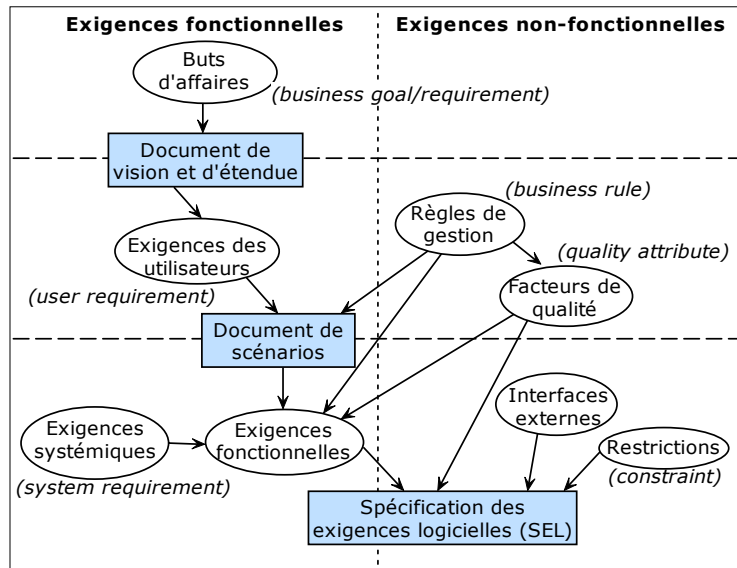


Point de départ universel

- Un **problème** : écart entre ce qui est perçu et ce qui est désiré



Définitions : types et conteneurs d'exigences

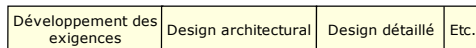


D'après K. Wiegers, *Software requirements*, Microsoft Press, 2003

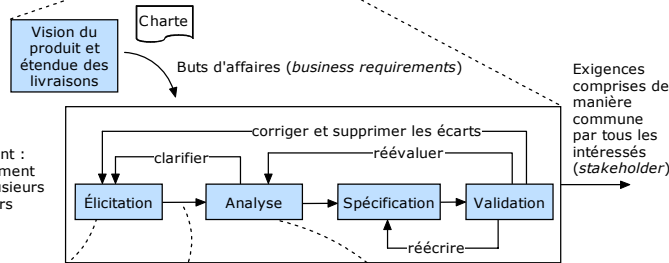
5

Processus

PHASES
(catégories d'activités)



PROCESSUS



Activités se déroulant :

- (quasi) simultanément
- itérativement (plusieurs fois ou en plusieurs temps)

Apprendre, extraire, faire surgir, dégager, découvrir, dévoiler, mettre au jour, montrer, révéler, tirer (de qq) les besoins :

- lire
- poser des questions, écouter
- observer
- apprendre ou faire le travail

Toutes sortes d'informations :

- Idées de solution
- Buts d'affaires
- Règles de gestion
- **Utilisations envisagées et qualités attendues du système futur**
- Définitions de données
- Facteurs de qualité
- Exigences concernant l'IHM
- Exigences fonctionnelles
- Exigences sur les données
- Contraintes sur le produit
- Contraintes sur le projet
- Renseignements contextuels ou historiques

Classifier l'information recueillie. Identifier et comprendre les exigences des utilisateurs (*user requirements*), y trouver ce qui est incomplet ou incohérent :

- modéliser (décrire) : diagrammes de classes, diagrammes d'état, diagrammes de flux (peu utilisés pour des SIs), prototypes
- organiser les exigences par "scénarios", ou récits ± détaillés de scènes dans la vie du produit proposé (*use case*)

6

Techniques d'élicitation

- Lecture de documents externes
- S'immerger dans leur milieu
- Interviews
- Parcourir des modèles
- Remettre des prototypes "horizontaux" (façade)
- Développement itératif
- Réutilisation de produits d'analyse de domaine
- Brainstorming (sauf groupes destructifs)

7

Lecture

- Faire de la recherche. Sources : documents du client; livres; articles,
- Contenu intéressant : normes d'entreprise ou d'industrie; lois et règlements; processus actuels ou futurs; contexte général.
- Permet des questions ciblées, permet de valider les réponses, fait connaître et comprendre (donne confiance au client), fournit des définitions (utile pour le modèle des données, l'interface HM),

8

Techniques ethnographiques

- S'immerger dans le milieu des clients pour s'identifier à eux, ressentir ce qu'il ressentent, comprendre leurs processus mentaux, les situations politiques :
 - Les observer au travail,
 - Apprendre leur travail
 - S'imaginer faire leur travail
 - Réellement faire leur travail sous leur direction

9

Interviews

- Enquête (discrète) : son expérience, ses connaissances, son attitude actuelle (hostile, favorable, indifférent), son "mode d'emploi"
- Procédure : 1) Bavardage social 2) Définitions et buts 3) Le laisser parler et écouter intensément (beaucoup de questions ouvertes).

10

Exemples de questions

- Non "Qu'est ce que vous voulez?", mais "Qu'avez-vous besoin de faire?"
- "Pourquoi?" 3 fois (mais pas plus?)
- Quel problème <solution suggérée par le client> va-t-il régler pour vous?
- Quels problèmes ce système pourrait-il créer?
- Quel ordre de précision est requis/souhaitable?
- Devrais-je vous demander autre chose?
- Mes questions sont-elles pertinentes? Lesquelles? Pourquoi?

11

Exemples de questions (2)

- Pour découvrir les lignes anormales d'un scénario : "Que se passe-t-il si ...?", "Comment savez-vous que ...?", "Est-ce qu'il arrive que quelqu'un ...?"
- Quelles trois choses vous dérangent le plus dans le système actuel?
- Pouvez-vous m'aider à comprendre pourquoi vous n'êtes pas d'accord avec X (sur Y)?
- Dans quel environnement le système devra-t-il probablement fonctionner?

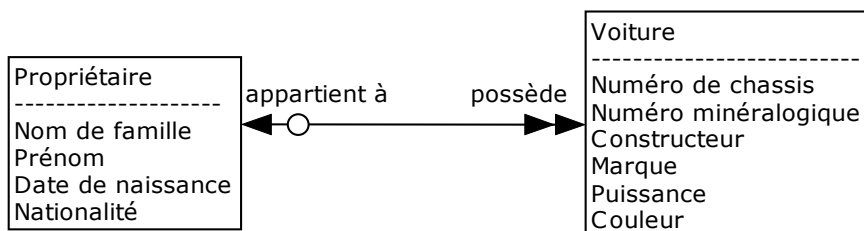
12

Parcourir des modèles

- Revue structurée (walkthrough) en petits groupes homogènes
- Notation simple + paraphrase!
- Sortes de modèles :
 - Diagramme de classes
 - Tableaux de peuplement
 - Diagrammes d'états

13

Exemple de modèle paraphrasé



Paraphrase

Un propriétaire est un être humain.

Une voiture est un véhicule non utilitaire à quatre roues, progressant de lui-même à l'aide d'un moteur.

Chaque propriétaire doit posséder une ou plusieurs voitures.
Chaque voiture peut appartenir à un et un seul propriétaire.

14