

**Commander, décrire le
projet, cahier des charges**

Cas types

- Cette démarche s'applique au cas où on décide de sous-traiter le développement de l'application « au forfait » :
 - tout est formalisé à l'avance
 - suivi strict des délais et des coûts
- Dans le cas d'un développement en interne :
 - la rédaction d'un cahier des charges reste conseillée
 - mais possibilité de passer directement à la rédaction des spécifications générales, produites par itérations

Choisir un sous-traitant

- Diffuser l'expression de besoin et demander une réponse sous forme de cahier des charges, avec délais et chiffrage
- Sélectionner au moins 3 sociétés :
 - Bouche à oreille
 - Recherche Internet
 - Plateforme de mise en relation (cf. par exemple <http://www.prestataires.com>, <http://www.motamot.com>)

Le Cahier des Charges

- Souvent confondu avec l'expression de besoins
- Différences :
 - Le cahier des charges décrit la solution
 - Le cahier des charges est exhaustif
 - Le cahier des charges est élaboré à partir de l'expression de besoins
 - Le cahier des charges a une valeur contractuelle
 - Le cahier des charges doit être rédigé par quelqu'un qui a une culture informatique, mais il est validé par la maîtrise d'ouvrage
 - Utilisation possible d'UML

Sélection du sous-traitant

- Lorsqu'on sous-traite le développement d'une application, on diffuse l'expression de besoins
- En réponse à cette expression de besoin, les sous-traitants potentiels rédigent un cahier des charges, et proposent des délais et un chiffrage
- Le contrat est signé après acceptation du cahiers des charges par les 2 parties : MOA et MOE

Le Cahier des Charges constitue donc un moyen de sélectionner le sous-traitant sur son aptitude à comprendre le besoin et à le traduire en réalisation informatique !

Contraintes de forme

- Comme pour tous les documents :
 - mention de l'auteur et de sa fonction ;
 - mention de la date de rédaction ;
 - mention de la version du document, historisation des versions antérieures ;
 - mention de la liste de diffusion : les personnes destinataires du document ;
 - glossaire en début de document pour préciser les termes et sigles employés.

Contenu minimal à exiger

- Introduction
- Compréhension des besoins
- Spécification des fonctionnalités :
 - Fonctionnalités logicielles (utilisateurs)
 - Fonctionnalités système (techniques)
- Contraintes
- Chiffrage et planification
- Traçabilité

Introduction

- Reprend grosso-modo l'introduction et le contexte de l'expression de besoin
- Précise éventuellement d'autres choses utiles à la compréhension :
 - Positionnement du sous-traitant, références ...
 - Contradictions avec l'expression de besoins et justifications (problèmes de délais, de budget...)

Compréhension des besoins

- Reprendre le tableau des besoins de l'expression de besoins
- Les reformuler éventuellement pour les clarifier, supprimer certaines ambiguïtés
- Effectuer éventuellement un lotissement si on compte réaliser plusieurs versions de l'application

Spécifications des fonctionnalités

- Affecter un numéro à chaque fonctionnalité
- Fonctionnalités logicielles (utilisateurs) :
 - Les fonctionnalités et leurs enchaînements éventuels
 - Les éditions
 - Les données manipulées
- Fonctionnalités systèmes (techniques) :
 - Le contexte technique : machines, réseau, etc.
 - Les traitements par lots
 - Les interfaçages avec d'autres logiciels

β : Fonctionnalités

GESTION DES UTILISATEURS

<i>F00010</i>	Les utilisateurs sont gérés en base de données : login, mot de passe et adresse mail
<i>F00020</i>	Les utilisateurs de type administrateur peuvent ajouter et supprimer des utilisateurs
<i>F00030</i>	Les utilisateurs se voient attribuer un mot de passe par défaut et sont notifiés par e-mail à la création
<i>F00040</i>	En cas d'oubli de son mot de passe, un utilisateur peut se le faire envoyer en saisissant son e-mail
<i>F00050</i>	Les simulations effectuées par l'utilisateur et leur résultats sont conservés en BD serveur

ERGONOMIE

<i>F10010</i>	Un menu toujours visible permet de naviguer dans les fonctionnalités de l'application, selon le profil
<i>F10020</i>	L'utilisateur peut à tout moment accéder à une page d'aide
<i>F10030</i>	L'utilisateur peut à tout moment se déconnecter

ETC...

Contraintes

- Contraintes internes :
 - Privilégier telle technologie par rapport à telle autre, avec une argumentation
 - Besoins en licences de logiciels
- Contraintes externes :
 - Utilisation de tel ou tel service externe

Chiffrage et planification

- Le chiffrage est exposé sous forme d'un tableau détaillé :
 - Les différentes fonctions et sous-fonctions
 - Les tâches complémentaires (suivi de projet, tests, etc.)
- La planification indique les grands jalons du projets jusqu'à la recette à partir d'une date de commencement t_0 : la date de signature du contrat

Traçabilité

- Intégrer une matrice de traçabilité ;
 - Dans une dimension : les différents points de l'expression de besoins
 - Dans l'autre dimension : les différentes fonctionnalités explicitées dans le Cahier des Charges

Permet de s'assurer que tous les besoins retenus sont couverts !

β : Traçabilité

GESTION DES UTILISATEURS

BESOINS

B00010	L'administrateur peut créer et supprimer des utilisateurs
B00020	Les utilisateurs doivent être authentifiés pour accéder à l'application
B00030	Les données saisies par un utilisateur sont conservées entre 2 sessions

GESTION DES UTILISATEURS

FONCTIONS

F00010	Les utilisateurs sont gérés en base de données : login, mot de passe et adresse mail
F00020	Les utilisateurs de type administrateur peuvent ajouter et supprimer des utilisateurs
F00030	Les utilisateurs se voient attribuer un mot de passe par défaut et sont notifiés...
F00040	En cas d'oubli de son mot de passe, un utilisateur peut se le faire envoyer ...
F00050	Les simulations effectuées par l'utilisateur et leur résultats sont conservés ...

	B00010	B00020	B00030
F00010	X	X	
F00020	X	X	
F00030		X	
F00040		X	
F00050			X

Choisir une réponse

- La sélection d'un sous-traitant externe doit se faire de manière transparente : grille d'évaluation
 - Situation financière, pérennité
 - Choix technologiques
 - Couverture des fonctionnalités
 - Délais
 - Prix
- Dans le public les procédures d'appels d'offres sont strictement encadrées à partir de certains montants