

Rédaction d'un cahier des charges
pour le développement des logiciels

Définition Cahier des charges

- Le cahier des charges se définit comme un **acte**, un document de **référence**.
- Il permet à un dirigeant d'entreprise de **préciser** les **conditions**, les **règles** et les **exigences** d'une mission, d'une intervention, d'un travail à accomplir ou d'une tâche à exécuter, **en vue de résoudre** un problème spécifique ou d'améliorer une situation donnée, tout en **déterminant les résultats attendus**.
- Le cahier des charges est une **demande de service détaillée**, élaborée de façon à **protéger les intérêts du dirigeant** d'entreprise et à améliorer la **qualité** de l'offre présentée par le consultant.

Définition Cahier des charges

Il permet plus particulièrement :

- de définir **précisément** le **problème** ou la situation à améliorer;
- **d'identifier clairement** les **besoins** de l'entreprise;
- de **préciser** les **objectifs** de l'intervention et **les résultats attendus**;

Objectifs d'un cahier de charges

Il permet plus particulièrement :

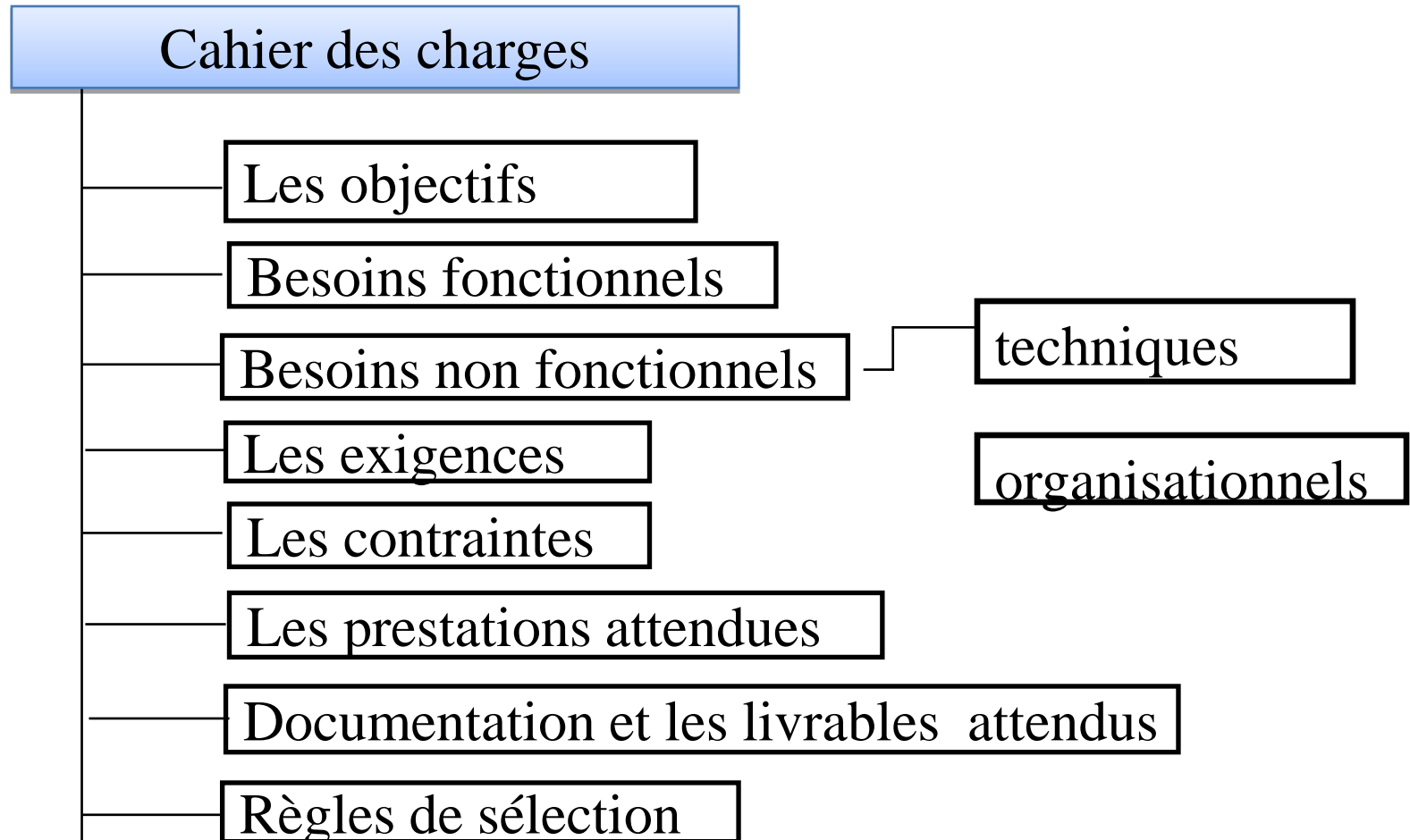
- de servir de **document** de **référence** pour éviter les problèmes d'interprétation.
- de **définir** les **responsabilités** et les **rôles** respectifs des parties engagées dans l'intervention;
- de déterminer les **modalités** de **règlement** en cas de **litiges**.

Composition du cahier des charges

Un cahier des charges est en général composé de 4 parties.

- **La première** explique pourquoi le projet existe, quels sont ses **objectifs** et **qui le pilote**.
- **La seconde** présente les **besoins fonctionnels**, **techniques** et **organisationnels** ainsi que les **contraintes** et les **exigences**.
- **La troisième** liste les **prestations** et les **livrables** attendus.
- **La quatrième** définit le cadre de la réponse : planning de l'appel d'offres, documents attendus, **règles de sélection**, etc.

Composition du cahier des charges



Composition du cahier des charges

- **La première** Partie:

L'objectif :

Très rapidement, le cahier des charges doit permettre de comprendre le **but recherché**, afin de permettre au maître d'œuvre d'en saisir le sens c.-à-d. **résultats** que le projet **doit atteindre**.

Exemple d'objectifs:

- **Réduire** la circulation de **papier** dans une organisation.
- **Optimiser** les moyens de **gestions**
- **Application** des **règles** de **gestion**

Composition du cahier des charges

- **La deuxième Partie:**

Besoins :

Besoins fonctionnels :

Fonctions (ou opérations, ou encore transformations) que le logiciel doit réaliser et **peuvent** être **classées** par **importance**.

Exemples:

- La gestion du dossier administratif des agents (travailleurs) permanent et temporaires
- La gestion des achats et ventes
- La gestion des stock
-

- Vous pouvez ajouter un tableau de précision avec : l'objectif, la description de la fonctionnalité, priorité ...

Besoins des données (attributs, relations)

Composition du cahier des charges

- La deuxième Partie:

Besoins :

Besoins non fonctionnels (techniques): → technologie, architecture, matériel

Un besoin lié à la technologie, matériel, architecture associé aux besoins fonctionnels.
C'est les fonctions techniques que doit répondre le logiciel.

Exemples :

- Prévoir une architecture **3 tiers** (architecture à trois niveaux ou bien couches)
- Prévoir une interface entre deux systèmes.
-

Composition du cahier des charges

- La deuxième Partie:

Besoins :

Besoins non fonctionnels (organisationnels):→humains; users

Un besoin lié à l'organisation associé aux besoins fonctionnels.

C'est les **fonctions organisationnelles** que doit répondre le logiciel.

Exemples :

- Gestion des utilisateurs**

- **Gestion des droits d'accès**

-

Composition du cahier des charges

- **La deuxième** Partie:

Exigences :

La définition d'exigences des différentes cibles du projet fait partie intégrante de la définition de la stratégie du projet et la description de ces exigences devra être faite de la manière la plus **précise possible** afin d'éviter au maximum les malentendus lors de la phase de développement.

Exemples :

- Site Web, Extranet, Outil de gestion de contenu,... ..

Composition du cahier des charges

- La deuxième Partie:

Exigences : fonctionnelles

Les **détails** sur les **fonctionnalités** du logiciel.

Exemples :

- Les données doivent être archivé par CD.
- Chaque **utilisateur** doit se **connecter** avec un **user** et **mot de passe**.
-

Composition du cahier des charges

- La deuxième Partie:

Exigences : **qualité**

Les détails sur la qualité du logiciel.

Exemples :

- Les **formulaire**s doivent être **simples et souple** avec une interface web ;
- Chaque **formulaire** doit disposer d'un **Help** on line pour diriger l'utilisateur
-

Composition du cahier des charges

- **La deuxième** Partie:

Exigences : performance

Les détails sur la performance du logiciel.

Exemples :

-Le **nombre des utilisateurs** peut dépasser les centaines

-... ..

Composition du cahier des charges

- La deuxième Partie:

Contraintes

Une contrainte est **une limitation de la liberté du concepteur** (règlement, normes et impératifs d'interface matérielle ou immatérielle).

Composition du cahier des charges

- **La deuxième Partie:**

Contraintes de conception

Des limitations lors de la conception.

Exemples:

- Un **utilisateur** doit avoir un **identificateur unique** qui est le **matricule**.
A travers ce matricule on peut identifier un **utilisateur** de façon unique ;
- Le champ **date naissance** doit **supporter** les **présumés** ;
-

Composition du cahier des charges

- **La deuxième** Partie:

Contraintes de sécurité

Ajouter des contraintes de sécurité lors de la conception.

Exemples:

- **Garder une trace** sur les **fonctionnalités** qui sont **critique** tels que la **paie** pour **détecter** les **utilisateurs mal intentionné**.

-....

Composition du cahier des charges

- La Troisième Partie:

Prestation attendus

Précisez ici ce que vous demandez au prestataire après finalisation du produit.

Exemples:

- **Formation** du **personnelle** sur le logiciel ;
- **Accompagnement** durant **l'installation** du logiciel ;
- **Administration** du **serveur** de la base de données et d'application ;
-

Composition du cahier des charges

- **La Troisième Partie:**

livrables

Tous documents ou codes livrés avec le logiciel.

Exemples:

- La notice d'installation ;
- Le guide utilisateur ;
- Le dossier de conception ;
- La charte de responsabilité.

-....

Composition du cahier des charges

- **La quatrième Partie:**

Critères de sélection

La formule qui permet de faire le choix d'un soumissionnaire.

Elle peut se baser sur: **l'ancienneté**, le **coût**, la **compétence**, le **délai** de réalisation....

Composition du cahier des charges

Appendices

- Glossaire
- Documents et formulaires d'entreprise
- Références bibliographiques

Rédiger un cahier des charges

- Un cahier des charges correct exprime un besoin nécessaire, réalisable, vérifiable.
- **nécessaire** : le cahier des charges indique tous les **paramètres nécessaires** à la conception et réalisation du projet, mais **ne doit pas exprimer** des **besoins** qui ne sont pas **nécessaires**.
- **réalisable** : le cahier des charges exprime un besoin qui est techniquement et **financièrement réalisable** dans le cadre du planning du cahier des charges, et des moyens disponibles.
- **vérifiable** : l'auteur du cahier des charges doit s'assurer qu'il existe des moyens de vérifier ce qui est requis.

Rédiger un cahier des charges

- Un cahier des charges doit être **complet**, mais pas surabondant : pour chaque besoin exprimé se demander
qu'est ce qui se passe si on le supprime ?
- **Cohérence**: le cahier des charges doit exprimer des besoins qui ne se contredisent pas entre eux.
- Les phrases et paragraphes doivent être **courts**
- Un cahier des charges doit rester aussi **général** que possible afin de ne pas brider la conception

Rédiger un cahier des charges

- Un cahier des charges doit être **clair**, cela veut dire que l'idée ou le besoin qu'il exprime **n'est pas susceptible d'être interprété différemment** de ce que pense le maître d'ouvrage.