

Les parties du cahier des charges fonctionnel

Au cours de l'étude préalable sur les consommateurs et les produits existants, nous nous sommes aperçus que pour concevoir le produit, il était nécessaire de définir à quel besoin devait répondre notre produit. Il convient ensuite de définir l'environnement autour du produit pour pouvoir trouver ses caractéristiques futures.

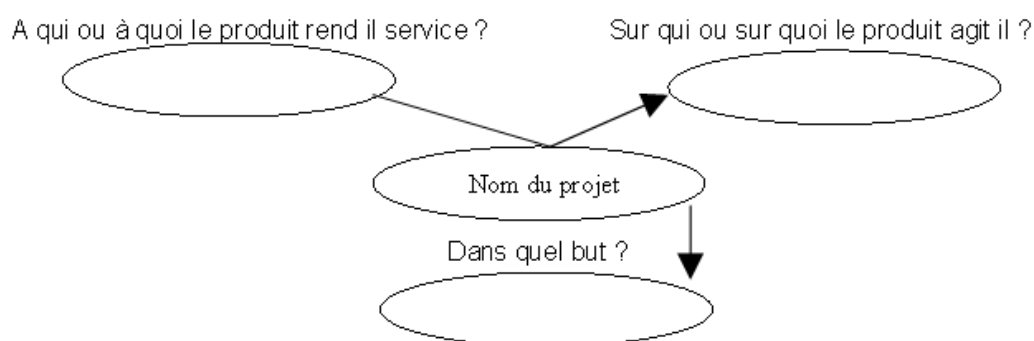
Ces informations sont regroupées dans le « cahier des charges », sorte de contrat de fabrication.

1. Enoncé du besoin

Afin d'effectuer votre analyse du besoin, vous devez répondre aux questions suivantes :

- A qui ou à quoi le produit rend il service ?
- Sur qui ou sur quoi le produit agit il ?
- Dans quel but ?

Ces réponses sont généralement présentées sous la forme d'un graphe appelé « bête à cornes » :



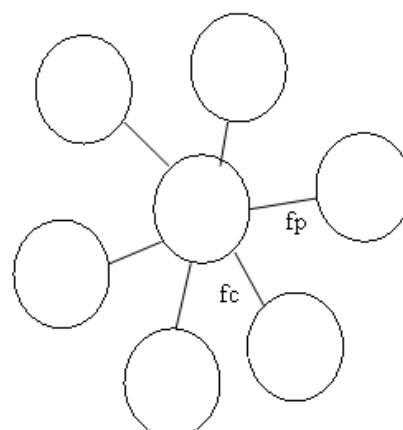
2. Enoncé des fonctions

On imagine alors notre produit dans son environnement. On représente alors autour de lui les éléments extérieurs et on essaie d'exprimer ces relations (appelées fonctions).

On différencie différentes fonctions :

- Fp fonctions principales du projet,

- Fc fonctions contraintes imposées par un éléments extérieurs.



3. Identification des fonctions

Afin de mieux décrire ces fonctions en interaction avec notre projet, on recherche pour chaque fonction :

- Un critère physique évaluable (ex : couleur, forme, tension du courant, durée...),
- Un niveau correspondant (ex : bleu, bord arrondie, 2V, 3 secondes...),
- Une chiffre exprimant la tolérance accordée à cette valeur (flexibilité de 0 à 2 par exemple).

Ces informations sont regroupées dans un tableau.

Fonction	Critère	Niveau	Flexibilité
fp

4. Hiérarchisation des fonctions

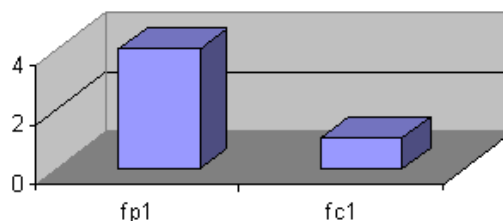
Pour comparer l'importance des différents fonctions, on effectue un tri croisé. On compare chaque fonctions une par une à toutes les autres et on note l'importance de l'une par rapport à l'autre.

On peut par exemple noter un chiffre de 0 à 2 :

- 0 : Même importance,
- 1 : légèrement supérieure,
- 2 : nettement supérieure.

On exprimé alors le poids total de chaque fonctions pour connaître celles qui ont le plus d'importance.

	fp1	fc1	fc2	Total
fp1	-	2	1	3
fc1	-	-	1	1



Les contraintes d'un projet :

- Contraintes techniques : le matériel disponible, nos connaissances...
- Contraintes physiques : dimensions et poids de l'objet, forme, couleur,...
- Contraintes économiques : le coût du projet,...