

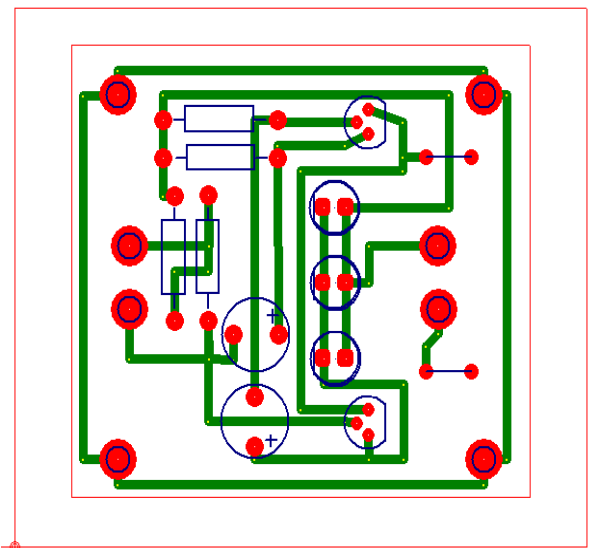
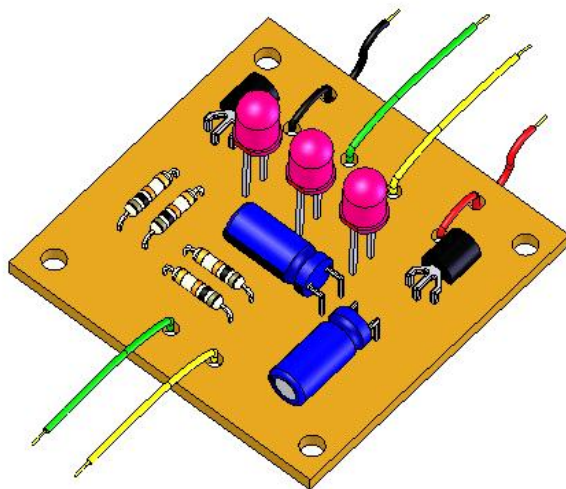


ANIMAGIC !

Bien vu

et

Mieux vu !





L'ETUDE FONCTIONNELLE

Qu'est-ce que c'est ?

Les études de marché rendent compte, pour des utilisateurs donnés, des *insatisfactions exprimées sur des produits existants* ou des *satisfactions attendues*.

Ces études permettent d'envisager un *produit mieux adapté à la demande*

L'étude fonctionnelle permet de *traduire les attentes des utilisateurs en énonçant les fonctions de service*.

Il s'agit de l'**expression fonctionnelle du besoin** qui, présentée en tableau, constitue la partie la plus importante du **cahier des charges fonctionnel**.

1. L'EXPRESSION FONCTIONNELLE DU BESOIN

Les études de marché (généralement réalisées sous forme d'enquêtes) ont mises en avant les insatisfactions des utilisateurs et leurs besoins. Il faut donc identifier clairement ce besoin et tenter d'y répondre au mieux afin de réaliser un produit qui plaise à un maximum de personnes.

1.1 Enoncé du besoin

Une phrase simple permet d'exprimer le service que doit rendre le produit à son utilisateur

Exemple pour l'ardoise lumineuse :

PRODUIT	UTILISATEUR	SERVICE
Le produit Permet à	Une personne	De laisser un message lumineux

Dans le cas de notre produit il pourra répondre à **deux besoins** :

- **Laisser un message lumineux (informatif)**
- **Représenter un forme lumineuse (publicitaire)**

1.2 La validation du besoin

Le besoin est validé si les deux questions ci-dessous demeurent sans réponses ou si les réponses ne présentent pas un danger réel de remise en cause du besoin :

- « **Qu'est-ce qui pourrait faire disparaître le besoin ?** »
- « **Qu'est-ce qui pourrait transformer le besoin ?** »

En ce qui nous concerne : On aura toujours besoin de laisser des messages à d'autres personnes (qu'ils soient publicitaires ou informatifs) et notre produit pourrait être remplacé par :

- des messages sonores
- des messages audiovisuels

**Notre produit pourra donc être transformé mais ne pourra pas complètement disparaître :
le besoin est validé**



1.3 La recherche ou l'énoncé des fonctions de service

Ces fonctions concernent :

- **L'usage du produit** : ce sont des **fonctions d'usage** (ex : permettre au voyageurs d'être à l'heure, permettre aux collégiens de ranger leurs affaires)
- **La relation que l'utilisateur aura avec le produit** : ce sont des **fonctions d'estime** (donner une impression de confort, de qualité, de sécurité, d'un style de vie...). Ces fonctions sont plus difficiles à déterminer et à quantifier.

1.4 L'étude de l'environnement du produit

Cette étude du milieu environnant le produit conduit à inventorier les éléments extérieurs qui interviennent lors de l'usage de l'objet et à rechercher pour chacun d'eux la fonction que doit assurer le produit.

On donne deux noms différents aux fonctions de service :

FONCTION PRINCIPALE (FP) : Le produit permet à un élément extérieur d'agir sur un autre élément (ex pour un marteau : le produit permet à l'utilisateur de planter un clou)

FONCTION CONTRAINTE (FC) : Le produit doit être adapté à un élément extérieur

Cette fonction est en relation avec les normes concernant la sécurité, l'environnement...

Cas 1 : Ardoise lumineuse

5 FONCTIONS :

- Ø FP1 : Le produit doit permettre à l'utilisateur de laisser en vue un court message écrit
- Ø FC2 : Le produit doit attirer l'œil des personnes passant à proximité
- Ø FC3 : Le produit doit être autonome en énergie
- Ø FC4 : Le message doit pouvoir être facilement changé
- Ø FC5 : Le produit doit être utilisé posé sur un plan horizontal

Cas 2 : Emblèmes lumineux

5 FONCTIONS :

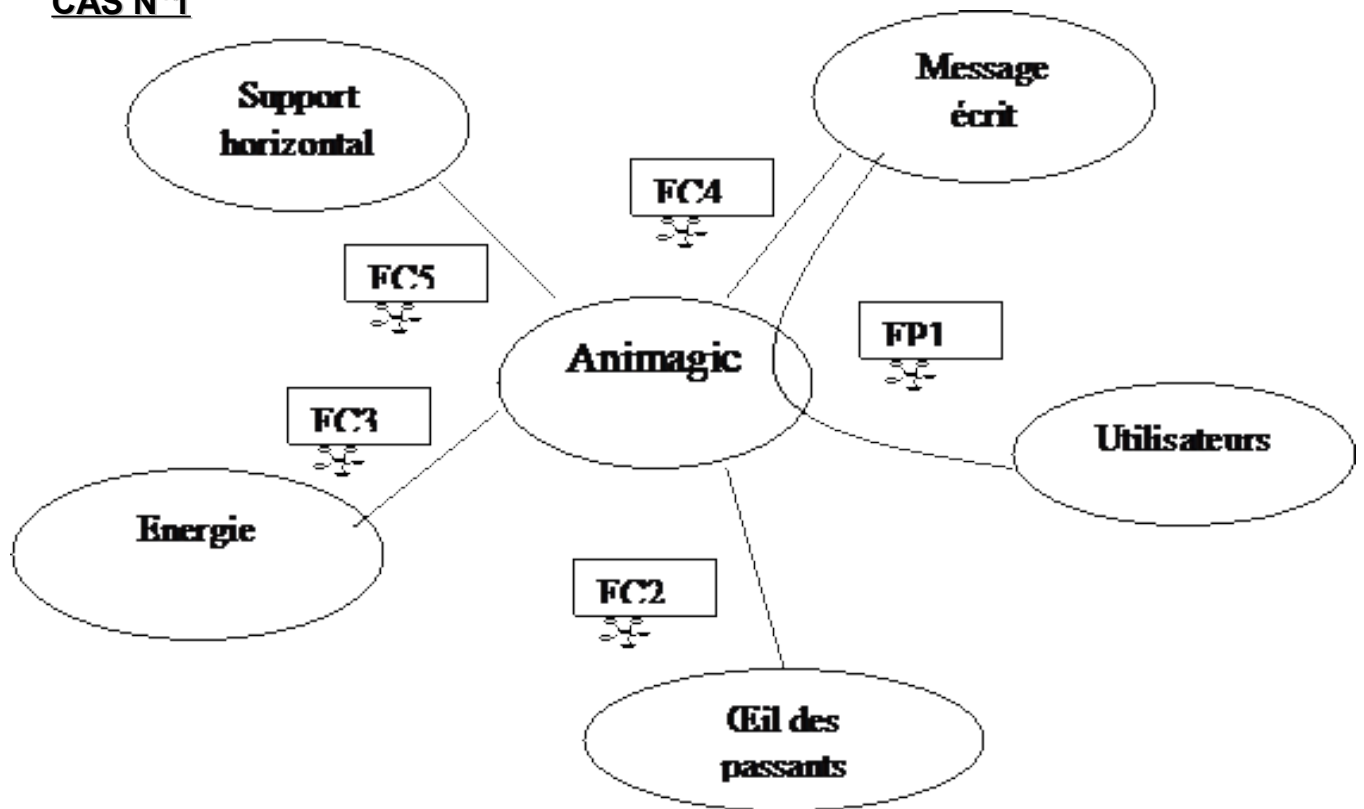
- Ø FP1 : Le produit doit mettre en valeur un emblème, une figurine ou un logotype
- Ø FC2 : Le produit doit attirer l'œil des personnes passant à proximité
- Ø FC3 : Le produit doit être autonome en énergie
- Ø FC4 : L'emblème, la figurine ou le logotype doivent pouvoir être facilement changés
- Ø FC5 : Le produit doit être utilisé posé sur un plan horizontal



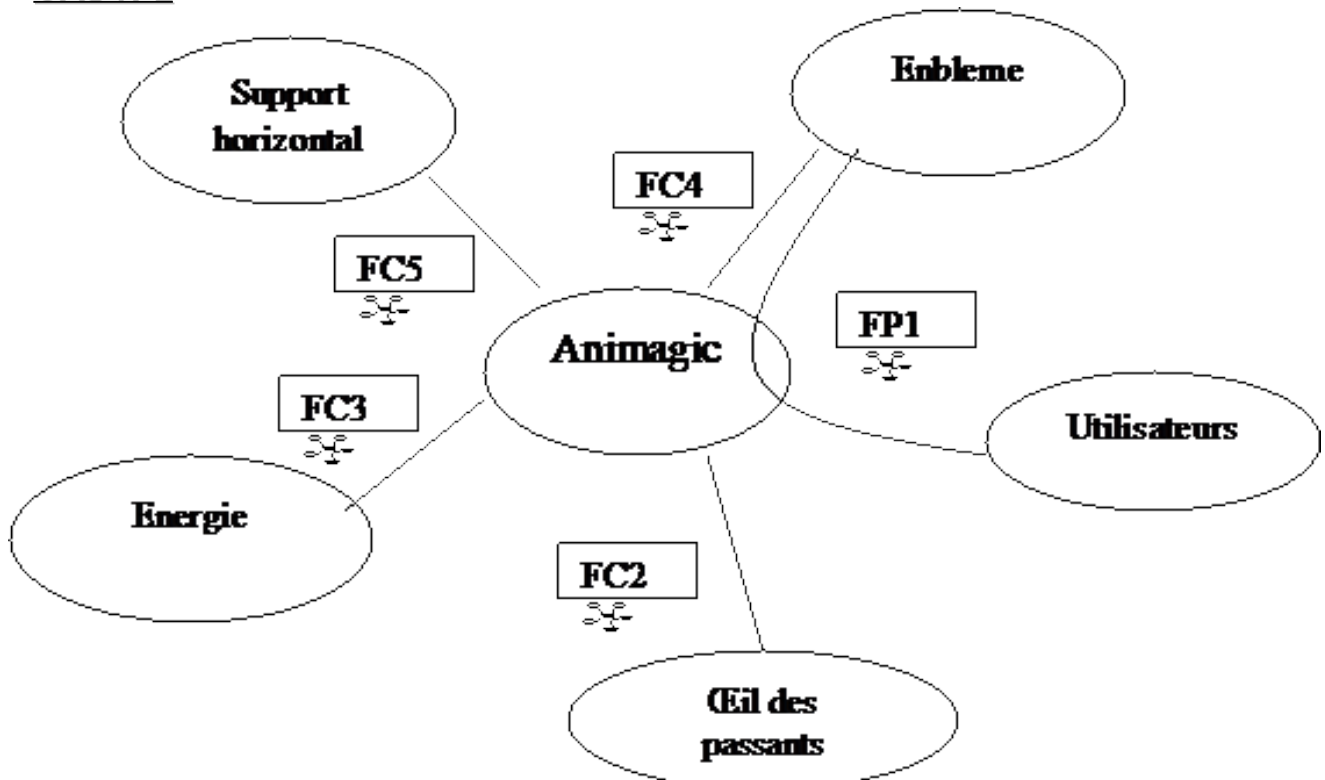
REPRESENTATION GRAPHIQUE : « LA PIEUVRE »

On peut représenter l'étude du milieu environnant le produit sous forme d'un graphique

CAS N°1



CAS N°2





1.5 La caractérisation des fonctions de service

Chaque fonction de service est caractérisée par des *critères d'appréciation* et des *niveaux de performance*.

Les critères d'appréciation

- Ils désignent, pour une fonction donnée, ses qualités observables ou mesurables comme : le poids, la taille, la distance, la vitesse, le nombre...
- Ils permettent de préciser ce qui est attendu par la fonction

Le niveau de performance

- Il désigne la valeur d'un critère d'appréciation, il s'agit parfois de la performance attendue.
- Si la valeur est mesurable elle est exprimée par un nombre (ex : le kilo pour une masse, le mm pour une dimension, le décibel pour un son, le lumens pour une lumière...)

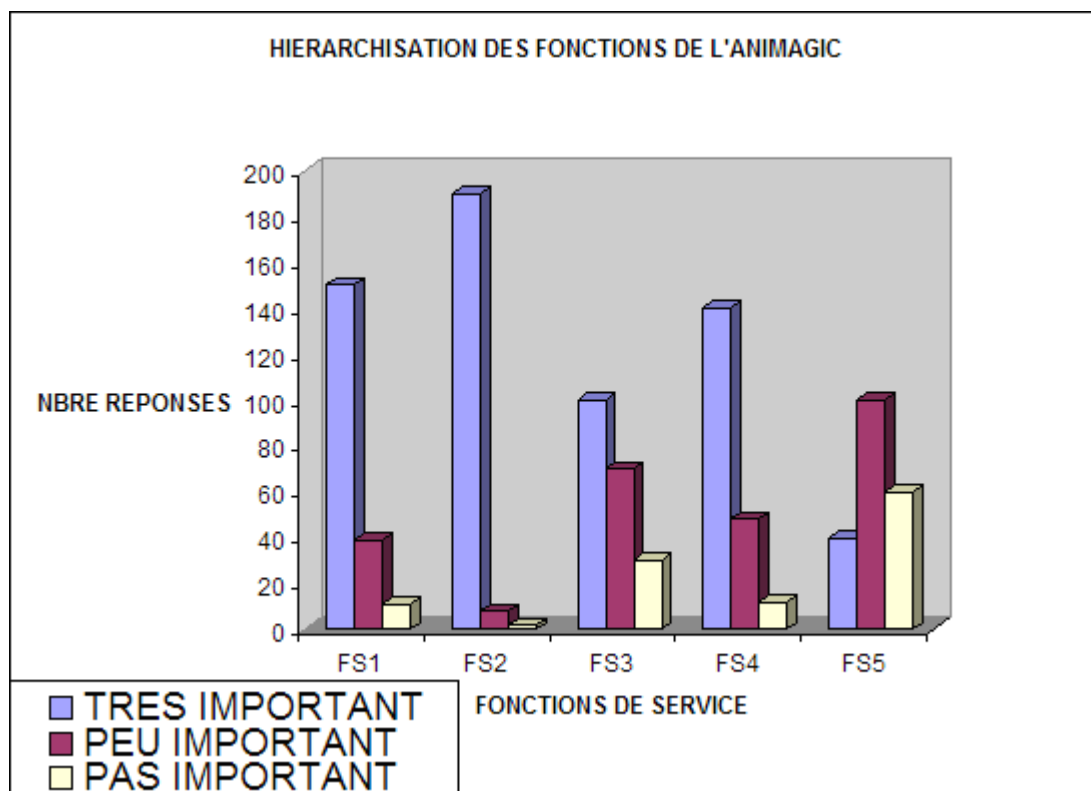
1.6 La hiérarchisation des fonctions

Chaque fonction de service n'a pas pour l'utilisateur la même importance.

Il convient de guider le concepteur dans ses choix et de lui indiquer les fonctions sur lesquelles il est nécessaire de porter une attention particulière.

Cette hiérarchisation des fonctions est obtenue par un complément d'enquête auprès d'un échantillon représentatif d'utilisateurs : « Cette fonction vous paraît-elle importante ? »

Elle guide généralement la répartition du budget du projet : On mettra plus d'argent dans les fonctions importantes et inversement





REDACTION DU CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL (CDCF)

Qu'est-ce que le CDCF ?

Le cahier des charges fonctionnel (CDCF) est un document contractuel rédigé en accord entre le concepteur et le client.

Il fixe les responsabilités, les coûts, les performances, les délais.

Il comprend **deux parties** :

- La **présentation du problème**
- L'**expression fonctionnelle du besoin**

2.1 La présentation du problème

Elle présente le cadre général du projet. Cette partie situe :

- Le **besoin** : Quelle est l'origine de ce besoin ou de cette insatisfaction détectée chez les utilisateurs ?
- Le **marché** du produit : Quels sont les volumes de ventes de produits similaires ? Quels sont les différents partenaires ou concurrents présents ?
- La **clientèle cible** : Quels sont les utilisateurs ? A quelle catégorie socioprofessionnelle appartiennent-ils ? Quels sont leurs goûts ?
- Le contexte du produit, les **objectifs** : dans quels buts le demandeur désire-t-il engager ce projet ?

2.2 L'expression fonctionnelle du besoin

L'expression fonctionnelle du besoin dresse, dans un tableau, la liste des *fonctions de service* que le produit doit assurer.

Chaque fonction est caractérisée par des performances à atteindre exprimées par des *critères* et *niveaux*.

CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL DE L'ANIMAGIC

Fonctions de service	Enoncé de la fonction	Critères d'appréciation	Niveaux
Fonction d'usage	Permettre à l'utilisateur de mettre en vue un message écrit	Distance de lecture	- Lisible à une distance comprise entre 0,5 m et 8 m
		Taille du message	- Message court inférieur à 5 mots
		Dimension du support	- Plaque transparente de 100mm*150mm
		Couleur de l'écriture	- Rouge, Jaune, bleu ou vert
Fonction d'estime	Le produit doit attirer l'œil des personnes	Luminosité	Diode Haute Luminosité
		Couleur de la lumière	- Rouge
		Mode fonctionnement	- Lumière continue et clignotement
Contraintes	Le message doit être facilement changé	Message effaçable	Feutre non permanent
		Etre autonome en énergie	Temps
	Prix		Prix inférieur à 5 euros
	Utilisé posé sur un plan horizontal		Forme et dimensions du support
Hauteur maxi de 230mm			