

L'analyse fonctionnelle

CTI – Fiche 2

I. Définitions

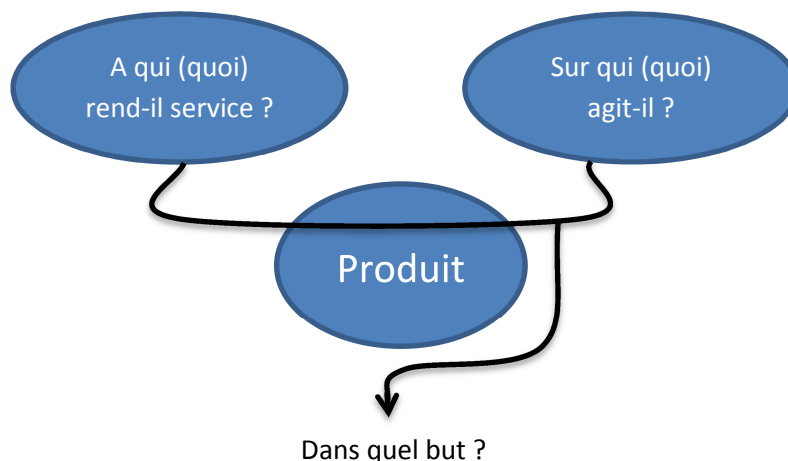
Le besoin est la nécessité ou le désir éprouvé par un utilisateur. Un produit n'existe que s'il existe un besoin.

Une **fonction** est l'action d'un produit ou de l'un de ses constituants exprimé sous forme d'un but à atteindre.

La formulation de la fonction doit impérativement être indépendante des moyens de la réaliser.

- **Fonction de service** : action attendue d'un système pour répondre à un besoin.
 - **Fonction d'usage** : liée à l'aspect utilitaire du produit
 - **Fonction d'estime** : liée à l'aspect psychologique ou affectif (esthétique, image...)
- **Fonction principale/d'interaction** : Essentielle au produit, elle justifie sa création. Elle lie 2 milieux extérieurs entre eux en passant par le produit.
- **Fonction complémentaire/d'adaptation** : elles complètent les fonctions principales. Elle lie le produit à un milieu extérieur.
- **Fonction contrainte** : fonction qui limite la liberté du concepteur
- **Fonction technique** : elle résulte d'actions internes au produit et dépend de la conception et des solutions technologiques choisies pour réaliser les fonctions de service.

II. Analyse du besoin



Énoncé du besoin :

Bête à cornes (voir ci-contre).

Valider le besoin :

- Pourquoi ce besoin existe-il ?
- Qu'est ce qui pourrait le faire évoluer ?
- Qu'est ce qui pourrait le faire disparaître ?

III. Cahier des charges

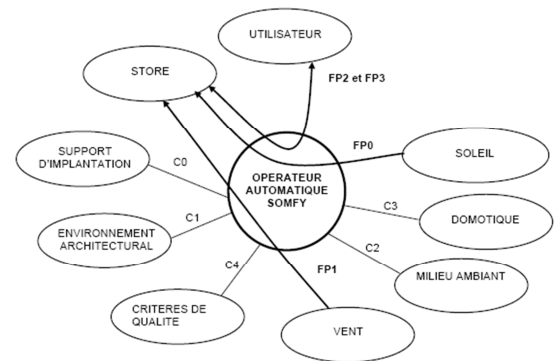
Contient :

- Une présentation générale (marché, contexte, besoin, environnement)
- Une expression fonctionnelle du besoin

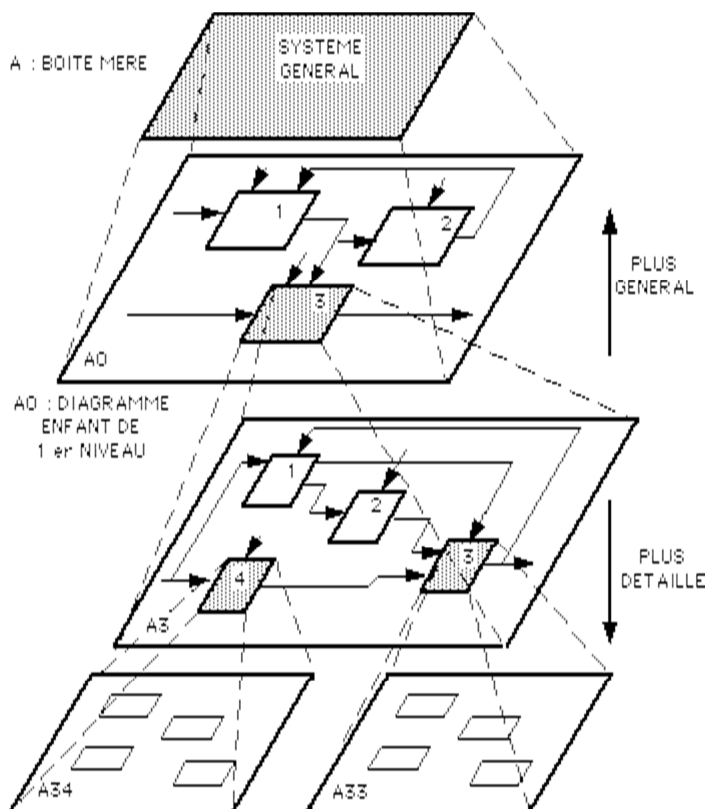
But : Définir et délimiter les responsabilités des intervenants.

IV. La méthode APTE

- **Définir le produit et son milieu :**
On utilise un diagramme des interacteurs (figure ci-contre).
- **Expression des fonctions principales et contraintes :**
- Enoncé des fonctions.
- **Qualification des fonctions :**
Critères d'appréciation, niveaux et flexibilité (F0 : impératif → F3 : flexibilité forte)



V. La méthode SADT



La SADT part du général pour aller au particulier. Elle s'appuie sur la **mise en relation des flux** avec les différentes fonctions du système.

La description se fait sous la forme d'une **suite d'actigrammes** :

