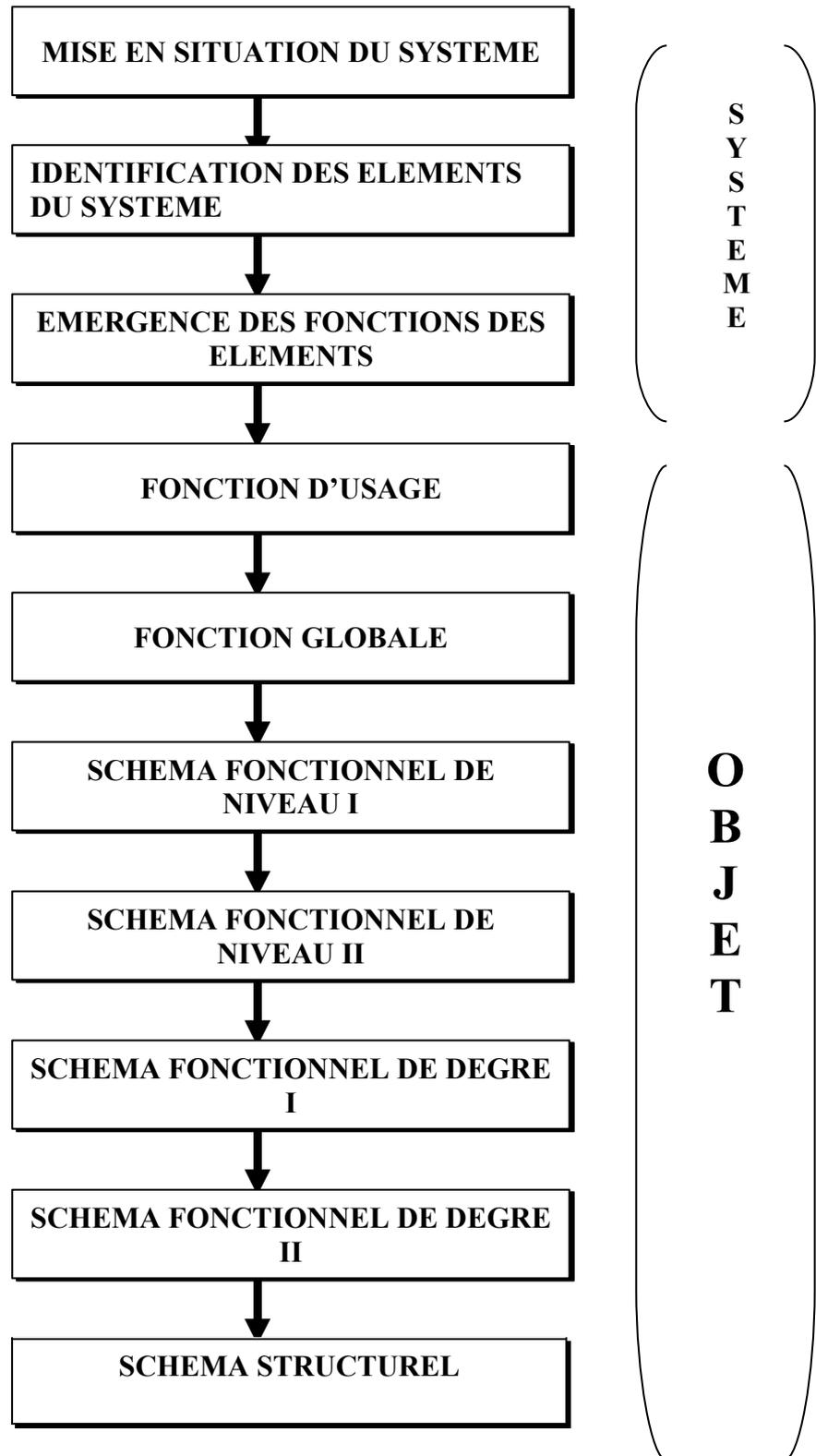


PRINCIPE DE L'ANALYSE SYSTEMIQUE

1. ORGANIGRAMME DE LA METHODE :



2. NIVEAU D'ANALYSE FONCTIONNELLE :

PRINCIPE DE L'ANALYSE SYSTEMIQUE

Niveau d'analyse fonctionnelle	Prise en compte de solutions techniques et/ou technologiques	Niveau de description fonctionnelle	Objet(s) concerné(s)
<i>Niveau I</i>	Non	Fonction globale (FG)	Famille d'objets techniques possédant la même fonction globale mais des fonctions d'usages différentes
Niveau II	Non	Fonction d'usage (FU)	Objet technique particulier en relation avec ses milieux associés.
Degré I	Oui	Agencement des fonctions principales (FP)	Objet technique particulier (architecture interne caractéristiques)
Degré II	Oui	Agencement des fonctions : -principales (FP) -secondaires (FS) -annexes (FA)	Objet technique particulier (architecture interne détaillée prenant en compte les solutions structurelles)

3. VOCABULAIRE

Analyse systémique : méthode d'étude et d'analyse qui s'appuie sur la théorie des systèmes en considérant un tout unique l'ensemble des éléments d'un système et leurs interactions.

Système : ensemble d'éléments en relation les uns aux autres, organisé en fonction d'un but et exploité afin de satisfaire un besoin humain.

Objet technique : objet voulu, conçu et réalisé par l'homme pour exercer une action définie, jugée utile sur des éléments du milieu extérieur. Il peut être la composante d'un système technique.

Milieux associés : portion de l'environnement d'un système ou d'un objet technique en relation directe ou non avec celui-ci. On distingue habituellement quatre milieux : technique, économique,

PRINCIPE DE L'ANALYSE SYSTEMIQUE

physique et humain. C'est en fait ce que l'on attend du système ou de l'objet du point de vue technique, économique, physique et humain.

Cahier des charges : document contractuel, entre le promoteur et le concepteur d'un objet technique, décrivant essentiellement les contraintes caractérisant les relations entre l'objet technique et son environnement.

Analyse fonctionnelle : cette démarche indispensable pour pouvoir accéder aux activités de conception permet de comprendre le fonctionnement d'un objet technique particulier. Elle regroupe les schémas fonctionnels ainsi que les fonctions d'usage et globale de l'objet technique

Matière d'œuvre: partie de l'environnement physique sur laquelle un objet technique est destiné à agir. La matière d'œuvre se divise en trois classes : matérielle, énergétique et informationnelle.

Fonction : rôle joué par un ou plusieurs individus, ou opération réalisée par un ou plusieurs objets techniques à l'intérieur d'un système.

Fonction globale : relation qui transforme, au niveau de la matière d'œuvre, une situation initiale en situation finale, sans référence à un objet technique particulier.

Fonction d'usage: elle définit l'action caractéristique d'un objet technique qui répond aux besoins de l'utilisateur.

Schéma fonctionnel : représentation, par l'utilisation de symboles graphiques, de l'agencement de fonctions composantes qui participe à la fonction d'usage d'un objet technique sans référence aux structures utilisées.

Niveau I et II : terminologie réservée aux schémas fonctionnels qui ne sont pas caractéristiques de la solution technique que constitue un objet technique déterminé.

Un schéma fonctionnel de niveau I est rattaché à la fonction globale alors que le schéma fonctionnel de niveau II est rattaché à la fonction d'usage.

Degré I et II : terminologie réservée aux schémas fonctionnels caractéristique de l'objet technique étudié, ce qui sous-entend le choix de solutions techniques et technologiques.

Le schéma fonctionnel de degré I doit faire apparaître les fonctions principales de l'objet technique. Le schéma fonctionnel de degré II doit faire apparaître les fonctions secondaires.

Fonction principale : relation existant entre une action (variation ou changement d'état d'une grandeur d'entrée) et un résultat (variation ou changement d'état d'une grandeur de sortie). Une fonction est dite principale lorsque son existence est indispensable à la compréhension du fonctionnement d'un objet technique.

Fonction secondaire : fonction composante d'une fonction principale.

Structure : architecture de composants et/ou d'ensemble de composants susceptibles de remplir une fonction définie.

Schéma structurel : représentation, par l'utilisation de symboles normalisés de l'organisation des structures entre elles, de l'agencement des structures correspondant aux fonctions mise en oeuvre dans l'objet.