

# ANALYSE SYSTEMIQUE

## I- Généralité :

Ensemble des **méthodes** et des moyens utilisés pour étudier et construire des objets complexes et très complexes, en premier lieu des méthodes d'**élaboration**, d'**adoption** et de **fondement** des **décisions** lors de la **conception** de la **création** et de la **direction** de **systèmes sociaux, économiques, hommes-machines** et **techniques**.

L'analyse systémique est apparue dans les **années 1960** à la suite du développement de l'étude des **opérations**.

## II- Théorie :

Le fondement théorique et méthodologique de l'analyse systémique est constitué par l'**approche systémique** et la **théorie générale des systèmes**. Elle est surtout employée pour l'étude des systèmes **artificiels** (apparus avec l'apparition de l'homme).

Dans ces systèmes, l'action humaine joue un grand rôle. Selon lui, un problème difficile qui se pose à la société (surtout le problème de la direction) doit être envisagé comme un tout, comme un système dans l'**interaction** de toutes ses composantes.

Pour prendre une décision concernant le contrôle de ce système, il est nécessaire d'en définir la **fin**, les **objectifs** de ses sous-systèmes et les multiples **variantes** pour y parvenir qui doivent être comparées selon certains critères d'efficacité, et de retenir le mode de direction le plus adéquat pour la situation donnée.

Compte tenu du nombre considérable de composantes (**éléments, sous-systèmes, blocs, liens**, etc.) qui forment les systèmes socio-économiques, hommes-machines et autres, il convient, pour faire une analyse systémique, de recourir à l'**informatique**, aussi bien pour construire des modèles généralisés de ces systèmes que pour les opérations à faire avec eux (par exemple : en leur appliquant différents scénarios de fonctionnement des systèmes et d'interprétation des résultats obtenus)

### III- Méthodes :

Elle utilise largement les méthodes de la **théorie des jeux**, de la **programmation empirique**, de la **modélisation imitative**, de la **direction programmée et finalisée**, etc., méthodes mises au point au cours des **trente dernières années**.

Une importante particularité de l'analyse systémique est constituée par l'unité des moyens et des méthodes d'étude formalisés et non formalisés.