

Construction Mécanique	<i>ANALYSE</i>	L.P. AULNOYE
<i>COURS</i>	<i>ANALYSE FONCTIONNELLE DESCENDANTE</i>	<i>Feuille 1</i>

1. Présentation

L'analyse descendante a pour objet de spécifier les fonctions que le système remplit, indépendamment de la manière dont ces fonctions sont réalisées.

C'est une méthode de décomposition descendante : elle commence par la description la plus générale du système (exprimée dans une « boîte »). Elle se poursuit par la décomposition de cette « boîte » en plusieurs « boîtes » moins complexes et ainsi de suite. On procède par affinage successif des fonctions.

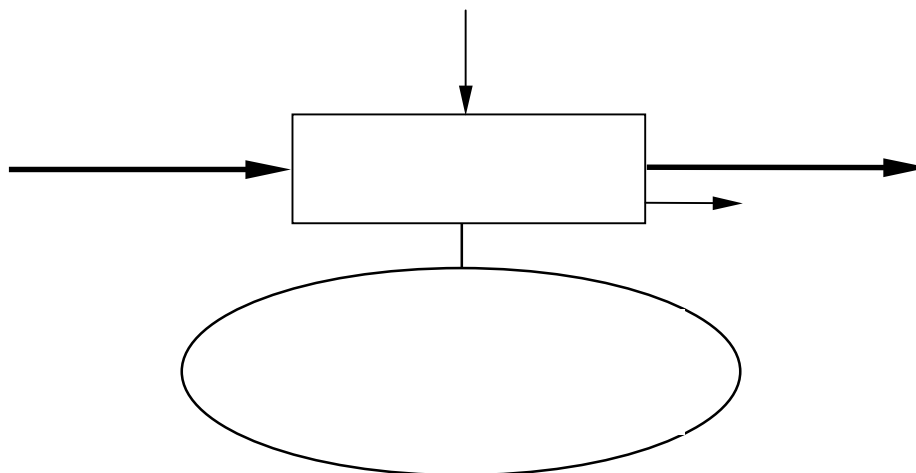
A chaque fonction correspond un diagramme d'activité appelé :

2. Description de l'actigramme

Il permet de définir la _____ du système étudié :

Quelques questions fondamentales permettent de cerner la _____ d'un système :

- A quoi sert le système ? Que fait-il ? La réponse est la _____
- Sur quoi le système agit-il ? La réponse est _____
- Dans quel but ? Quelles transformations le système opère-t-il sur la matière d'œuvre ? La réponse est la _____
- Sous quelles conditions la transformation peut-elle s'opérer ? La réponse définit les _____
- Quels sont les éléments matériels qui réalisent cette fonction ? La réponse définit _____



Exemples de données de contrôle :

Energie : électrique, pneumatique, hydraulique, humaine...

Configuration : programmation d'un API ou ordinateur

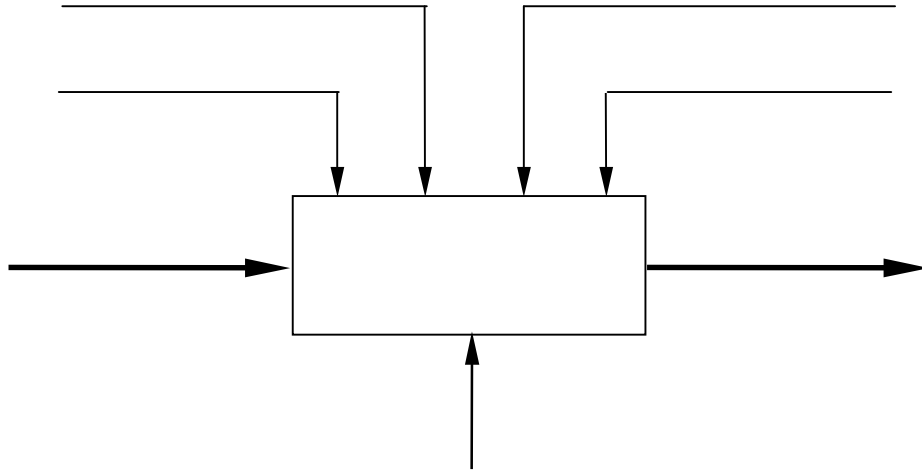
Réglage : vitesse, course, paramètres électriques

Exploitation : données opérateur et matériel : départ cycle, réarmement, déclenchement d'un relais...

Construction Mécanique	<i>ANALYSE</i>	L.P. AULNOYE
<i>COURS</i>	<i>ANALYSE FONCTIONNELLE DESCENDANTE</i>	<i>Feuille 2</i>

3. Exemple.

Données : Atelier chauffé, énergie électrique, marche/arrêt, chauffer un atelier, atelier non chauffé, réglage du thermostat, système de chauffage, puissance utile (Watts).



4. Exercice.

Données : Moteur électrique, marche/arrêt, présence énergie électrique, énergie électrique (U, I), rendement du moteur, transformer l'énergie électrique en énergie mécanique, énergie mécanique (C, ω), réglage de U ou de I .

