



SEQUENCE 1

Analyser et décrire un système

Objectifs :

- ✓ Identifier le besoin et les exigences,
- ✓ S'approprier quelques outils de représentation,
- ✓ Décrire une activité à travers sa chaîne fonctionnelle

Sciences Industrielles de l'Ingénieur

Seq. 1 - Orga.

ORGANISATION DE LA SEQUENCE

Chapitre 1 :

Cours : Décrire un système en SysML

Entrainement 1 : Correction

Travaux Dirigés 1 : La modélisation SysML

Devoir Libre 1 : Balance HALO - Terraillon

Chapitre 2 :

Cours : Traduire une activité par une chaîne fonctionnelle

Entrainement 2 : Correction

Travaux Dirigés 2 : Les chaînes structurales

Devoir Libre 2 : Etude d'une tuyère à ouverture variable

Travaux Pratiques I : Description par une chaîne fonctionnelle

Savoirs

Je connais :

- La définition d'un système – Chap. 1
- La notion de frontière d'étude – Chap. 1
- La notion de fonction globale d'un système – Chap. 1
- La notion de cycle de vie et son analyse – Chap. 1
- Le rôle du diagramme des cas d'utilisation – Chap. 1
- Le rôle du diagramme des exigences – Chap. 1
- Les notions de critère et niveau associés à une exigence – Chap. 1
- La fonction du cahier des charges – Chap. 1
- Le rôle du diagramme de définition de blocs – Chap. 1
- Le rôle du diagramme de blocs internes – Chap. 1
- La structure d'une chaîne fonctionnelle (d'information et d'énergie) – Chap. 2
- Le vocabulaire des fonctions et familles de composants des chaînes fonctionnelles – Chap. 2
- Les différents types de puissances – Chap. 2
- Les différents types de signaux. – Chap. 2

Savoir-faire

Je sais :

- Identifier critère, niveau et flexibilité d'une exigence – Chap. 1
- Trouver des informations sur les constituants d'un système – Chap. 1
- Trouver des informations sur les performances attendues d'un système. – Chap. 1
- Identifier l'unité de commande et le pré-actionneur d'une chaîne fonctionnelle – Chap. 2
- Identifier et donner le rôle des constituants d'une chaîne fonctionnelle à partir d'un texte – Chap. 2
- Identifier, nommer et donner le rôle des constituants d'une chaîne fonctionnelle à partir d'un IBD – Chap. 2
- Identifier les puissances transmises et les grandeurs flux et effort – Chap. 2