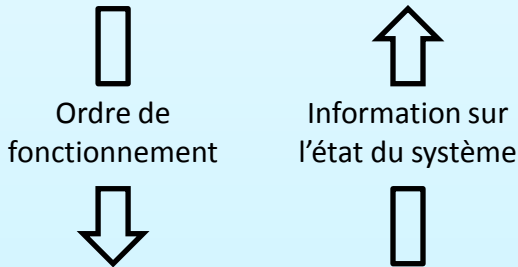


Programme de l'année

Système industriel automatisé

Pilotage du système



Conversion/Gestion de l'énergie

Mécanisme

Fonctionnement
Evaluation des performances
et caractéristiques

Structure matérielle

De la conception...



...à l'élaboration

Approche « Système »

- Analyse fonctionnelle et structurelle
- Éléments de la chaîne fonctionnelle

Systèmes Asservis

- Modélisation des systèmes linéaires
- Point de vue « automatique »
- Réponse temporelle
- Système du 1^{er} et du 2^{ème} ordre
- Réponse fréquentielle

Système combinatoires et séquentiels

- Logique combinatoire
- Logique séquentielle

Electrotechnique

- Modélisation des sources
- Etude des moteurs CC
- Distribution de l'énergie

Cinématique

- Etude des mouvements
- Lois d'entrées-sortie

Statique

- Étude des actions mécaniques
- Résolution de problèmes de statique

Démarche de conception

- Communication technique
- Conception de liaisons encastrement
- Conception de liaisons pivot
- Caractéristique des matériaux

Processus de réalisation

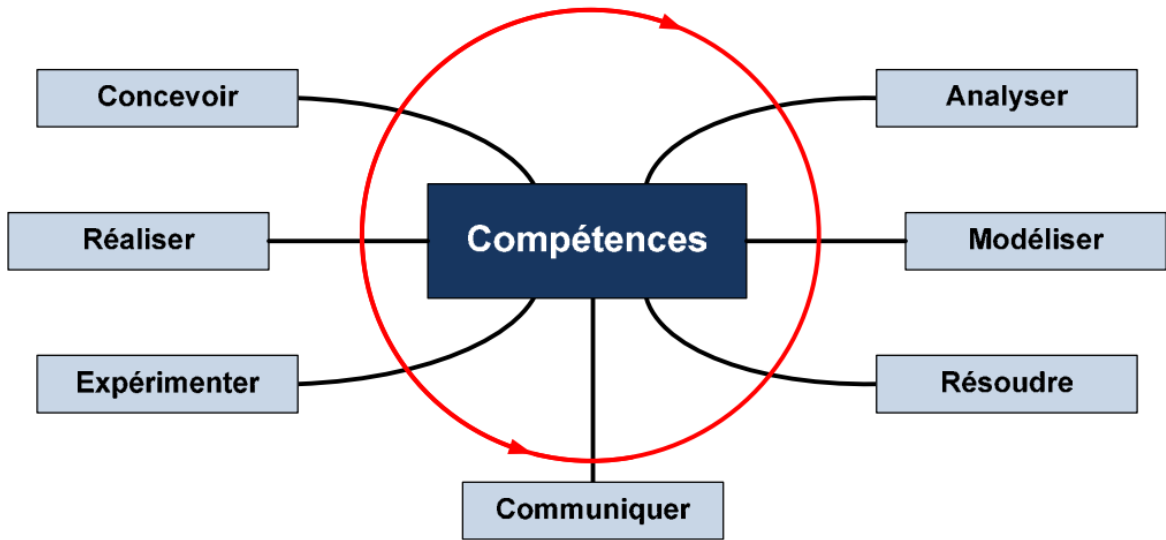
- Mise en forme des matériaux
- Usinage des pièces

Intégration des ensembles

- Spécification dimensionnelles
- Cotation fonctionnelle

Compétences attendues

Dans l'ensemble des thèmes abordés, l'objectif est de développer les compétences ci-dessous :



On cherchera à mettre en concurrence trois grands points de vue avec leurs performances :

