

# Modélisation des systèmes mécatroniques

## En bref

**Langue(s) d'enseignement:** Français

**Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

---

### Description

- 1) L'approche model en mécatronique
  - 2) Les différents niveaux de langages de modélisations.
  - 3) Étude du langage Bond Graph (Graphe de liaison). Variables de puissance et d'énergie. Éléments du Bond-Graph. Notion de causalité.
  - 4) Application aux systèmes mécaniques mono-dimensionnels, électriques monophasés et hydrauliques.
  - 5) Exemples de systèmes mécatroniques. Détermination de modèles mathématiques à partir de modèles Bond Graph.
- TP : modélisation et simulation de systèmes multi-physiques élémentaires