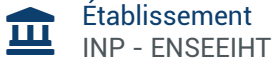


# Modélisation systémique en Bond Graph



## Présentation

---

### Description

Le cours consiste à introduire l'approche de modélisation par l'outil Bond Graph. Il s'agit d'une approche multi-physique permettant de modéliser, sous le même langage, différents phénomènes physiques et de prendre en compte les divers couplages entre les composants d'un système. Cette approche est appliquée dans ce cours à différents exemples de systèmes multi-flux et multi-physiques.

Le cours est complété par un bureau d'étude qui consiste à modéliser un actionneur électro-hydraulique (EHA) d'un avion A320 par l'approche Bond Graph et à remplacer la source d'alimentation de cet EHA par une pile à combustible hybridée par des super condensateurs.