

# Recherche opérationnelle



Niveau d'étude  
BAC +5



Composante  
École Nationale  
Supérieure des  
Ingénieurs en  
Arts Chimiques



Volume horaire  
12h

## En bref

➤ **Code:** LP1A701F

➤ **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Objectifs

- Comprendre les principes fondamentaux de la recherche opérationnelle et son rôle dans la prise de décision.
- Apprendre à modéliser des problèmes industriels et logistiques.
- Maîtriser les méthodes d'optimisation (programmation linéaire, entière, non linéaire).
- Savoir analyser et réaliser une analyse post-optimale

### Description

Ce cours introduit les méthodes quantitatives et analytiques permettant de modéliser, analyser et optimiser des systèmes dans le domaine de la production et de la logistique. Les étudiants découvrent les outils de modélisation, de programmation linéaire et non linéaire afin de proposer des solutions optimales ou quasi-optimales aux problèmes industriels et organisationnels.

### Contrôle des connaissances

Examen écrit

### Compétences visées

- Modéliser des systèmes et problèmes industriels à l'aide d'outils mathématiques.
- Appliquer des méthodes d'optimisation adaptées aux contraintes et objectifs.
- Analyser les résultats et prendre des décisions rationnelles basées sur les données.
- Intégrer les solutions proposées dans la planification, l'ordonnancement et la gestion des flux