

# Théorie des Graphes



**Composante**  
École Nationale  
Supérieure des  
Ingénieurs en  
Arts Chimiques



**Volume horaire**  
13,33h

## En bref

- > **Code:** LP1A448I
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Objectifs

Connaître les principales définitions associées aux graphes.

Modéliser sous forme graphique un problème (sommets, arêtes) et lister les principales propriétés.

Mener différentes études sur un graphes.

Identifier le problème à résoudre à partir du graphe et l'associer à des grandes classes de problèmes de la théorie des graphes.

Mettre en place des algorithmes permettant de :

- parcourir de façon arborescente en profondeur
- traiter de problème de réseaux et de flots dans des réseaux de transport
- résoudre des problèmes d'affectation et plus largement de couplage dans les graphes
- traiter des problèmes coloration de graphe
- déterminer si un graphe est planaire
- résoudre des problèmes d'ordonancement

---

## Informations complémentaires

Se module est dispensé selon le mode pédagogique classe inversée avec mise à disposition des documents.

L'ensemble des notions abordées sont traitées durant les 9 séances de TD.

Les élèves sont évalués individuellement via une épreuve écrite en temps limité.