

LICENCE MENTION INFORMATIQUE

## PARCOURS INGÉNIERIE INFORMATIQUE

Semestre 5

# Algorithmique des graphes

### Présentation

Ce cours a pour but de sensibiliser les étudiants aux méthodes d'optimisation basée sur les graphes, avec des méthodes exactes et heuristiques, et aux approches par programmation linéaire

#### 4 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 10h

Cours Magistral : 10h

Travaux Pratiques : 10h

### Descriptif

Graphes :

- > connexité,
- > plus court chemins,
- > capacité, flot,
- > coloration,
- > ordonnancement.

Divers :

- > notions de complexité appliquées aux algorithmes vus,
- > introduction aux techniques heuristiques d'optimisation (algorithmes gloutons).
- > Programmation linéaire, modélisation et résolution de MILP

### Modalités de contrôle des connaissances

#### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	90	1	

#### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	60	1	