

Analyse d'algorithmes (INFO003_INFO)

 ECTS
3 crédits

 Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

- › **Langues d'enseignement:** Français
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Heures d'enseignement

Analyse d'algorithmes - CM	Cours Magistral	7,5h
Analyse d'algorithmes - TD	Travaux Dirigés	7,5h
Analyse d'algorithmes - TP	Travaux Pratiques	12h

Plan du cours

CM : Ce cours a pour but d'apprendre des algorithmes et à les classifier en fonction de leur temps d'exécution. Étude du comportement asymptotique (en notation grand-O). Conception et analyse d'algorithmes respectant les principes "diviser pour régner", "programmation dynamique", "gloutons", etc... Introduction à la théorie de la NP-complétude et réductions polynomiales.

TD : Exercices visant à maîtriser les concepts vus en cours. Analyser la complexité temporelle des différents algorithmes.

TP : Implémentation et comparaison d'algorithmes complexes. Résolution de problèmes NP-complets (heuristique, utilisation de SAT-solver). Langage au choix.

Compétences acquises

Macro-compétence

Micro-compétences

Infos pratiques

Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac