

# Continuous optimization

## Titulaires

Bernard FORTZ (Coordonnateur) et Dimitrios PAPANIMITRIOU

## Mnémonique du cours

INFO-F524

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Anglais

## Période du cours

Deuxième quadrimestre

## Campus

Plaine

## Contenu du cours

- > Optimisation sans contraintes d'une fonction à plusieurs variables réelles. - Optimisation sous contrainte, lagrangien. - Relaxation lagrangienne en optimisation combinatoire. - Méthodes de génération de colonnes pour la programmation linéaire / entière. - Méthodes de points intérieurs.

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Acquérir les méthodes de base en optimisation continue et leur application, être capable de modéliser et résoudre un problème d'optimisation avec les outils algorithmiques adéquats.

## Pré-requis et co-requis

### Connaissances et compétences pré-requis

Programmation linéaire (par exemple INFO-F-310)

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours et projets.

## Contribution au profil d'enseignement

Acquisition de connaissances hautement spécialisées et intégrées en optimisation et recherche opérationnelle.

## Support(s) de cours

Université virtuelle

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Plaine

### Contact(s)

Bernard Fortz Campus de la Plaine Bâtiment NO Local 2.N3.203  
- bernard.fortz@ulb.be

## Méthode(s) d'évaluation

Examen oral et Projet

### Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

50% projet, 50% examen oral

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français et Anglais

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-INFO | **Master en sciences informatiques** | finalité Spécialisée/ bloc 1 et finalité Spécialisée/bloc 2 et MS-BGDA | **Master de spécialisation en science des données, Big data** | bloc U

### Programmes proposant ce cours à la Solvay Brussels School of Economics and Management

MS-BGDA | **Master de spécialisation en science des données, Big data** | bloc U

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

MA-IRIF | **Master : ingénieur civil en informatique** | finalité Spécialisée/bloc 2 et MS-BGDA | **Master de spécialisation en science des données, Big data** | bloc U