

# Algorithms for big data

**Titulaire**

John IACONO (Coordonnateur)

**Mnémonique du cours**

INFO-F440

**Crédits ECTS**

5 crédits

**Langue(s) d'enseignement**

Anglais

**Période du cours**

Deuxième quadrimestre

**Campus**

Plaine

## Contenu du cours

Algorithms for big data. Classical algorithm analysis and core techniques (hashing, sorting). Bloom filters, sketching, streaming, dimensionality reduction, locality sensitive hashing, clustering, algorithms for external memory and cache-oblivious models.

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

Students will learn a variety of algorithmic techniques, their application and analysis.

## Pré-requis et co-requis

### Connaissances et compétences pré-requis

Basic knowledge of programming in a language such as python. Basic probability theory and algebra should be well-understood.

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Lectures and homework. Almost all algorithms presented will be coded fully.

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Plaine

### Contact(s)

John Iacono

## Méthode(s) d'évaluation

Projet et Examen écrit

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

Anglais

## Programmes

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

MA-INFO | Master en sciences informatiques | 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

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