

## MASTER INFORMATIQUE

# PARCOURS INGÉNIERIE DU LOGICIEL, APPLICATIONS AUX DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

## Semestre 9

### S9 ILIA Big Data

#### Présentation

Ce cours présente les concepts et les solutions technologiques pour gérer de gros volumes de données, en particulier les séries temporelles.

#### Objectifs

Appréhender les principes des bases de données BigData (gros volumes, variété, vitesse, valeur et véracité) et leur mise en œuvre (MapReduce, NoSQL et HDFS). Mettre en place et utiliser une base de données de série temporelle de mesures capteurs.

#### 2 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 8h

Travaux Dirigés : 8h

Travaux Pratiques : 8h

#### Pré-requis nécessaires

Programmation base de données et systèmes d'information

#### Compétences visées

Connaître les principes de base du BigData

Savoir gérer et utiliser une base de données (série temporelle) à gros volume de données

#### Modalités de contrôle des connaissances

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

| Nature de l'enseignement | Modalité | Nature                   | Durée (min.) | Coefficient | Remarques |
|--------------------------|----------|--------------------------|--------------|-------------|-----------|
|                          | CC       | Travaux Pratiques        |              | 2/3         |           |
|                          | CT       | Ecrit - devoir surveillé | 60           | 1/3         |           |

##### Session 2 : Contrôle de connaissances

| Nature de l'enseignement | Modalité | Nature | Durée (min.) | Coefficient | Remarques |
|--------------------------|----------|--------|--------------|-------------|-----------|
|                          | CT       | Oral   | 20           | 1           |           |

#### Langue d'enseignement

Français