

**Code UE** S4IN120

**Intitulé UE** Gestion et fouille de données

**Responsable UE** Jean DIATTA (jean.diatta@univ-reunion.fr)

**Semestre** S1

**ECTS** 8

**Langue d'enseignement** Français

**Accessible aux étudiants en échange international** Oui

**Volume horaire (h)**

CM	TD	TP	Total
24	40	0	64

### Descriptif

L'objectif de cette UE est de maîtriser les méthodes avancées de gestion de données, ainsi que les principales méthodes de fouille de données.

Cette UE est constituée de trois modules :

1 - Fouille de données et apprentissage automatique 1:

L'objectif de ce module est d'introduire les principales méthodes de fouille de données. Deux familles de méthodes seront distinguées : les méthodes descriptives et les méthodes prédictives.

2 - Bases de Données avancées :

Mise à niveau sur la conception et l'utilisation des bases de données relationnelles. Accès aux BDs par programmes (Java API JDBC). Aspects avancés des BDs, les transactions, reprises après pannes, stockage, procédures stockés. Bases de données NoSQL dans les architectures distribuées, bases orientées colonnes, documents, etc.

3 - Web des données :

Le Web des Données est une initiative du W3C (Consortium World Wide Web) visant à favoriser la publication de données structurées sur le Web, non pas sous la forme de silos de données isolés les uns des autres, mais en les reliant entre elles pour constituer un réseau global d'informations. Ce module est une introduction aux formats standards de représentation des données pour le Web (RDF, Turtle, JSON, etc.) ainsi que aux méthodes et outils pour les utiliser et les mettre en oeuvre.

### Prérequis

Connaissances de base en gestion de données (bases de données relationnelles, requêtes SQL, architecture client-serveur).

Bases de la programmation Java et de XML.