

## MASTER INFORMATIQUE

# PARCOURS INGÉNIERIE DU LOGICIEL, APPLICATIONS AUX DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

## Semestre 8

S8 ILIA 4 UES À CHOISIR PARMIS :

### S8 INF Systèmes d'information

#### Présentation

Au travers de cette UE, les étudiants considèrent les architectures et technologies utiles à la mise en place d'un système d'information.

#### Objectifs

Le premier objectif est de présenter les architectures à base de services web pour les systèmes d'information.

L'objectif de cette UE est aussi d'illustrer la diversité des systèmes de gestion de bases de données en mettant en œuvre plusieurs types de SGBD qualifiés de NoSQL.

Par ailleurs, les environnements de développement utilisant des outils de travail collaboratif, leur usage est ici illustré via des projets.

#### Pré-requis nécessaires

Cette UE s'appuie sur les connaissances des langages Java et Javascript.

Les bases du développement web sont supposées connues

#### Compétences visées

Etre autonome dans la mise en œuvre d'un site web s'appuyant sur une structure à base de services

- > Mise en œuvre du développement web à base de services REST en utilisant Java avec le Framework Spring Boot
- > Mise en œuvre du développement web à base de services REST en utilisant NodeJS

Savoir choisir un système de base de données adapté aux besoins entre

- > Base de données relationnelle
- > Base de données orientée document (MongoDB)
- > Base de données graphe (Neo4j)

Être autonome dans l'usage d'un logiciel de versionning et travail collaboratif, utilisation de gitlab.

#### Modalités de contrôle des connaissances

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

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	2/3	
	CC	Travaux Pratiques		1/3	

##### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	CT	Ecrit - devoir surveillé	120		

#### Langue d'enseignement

Français

#### 3 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Pratiques : 32h

Cours Magistral : 6h

Travaux Dirigés : 6h