

Plaquette Pédagogique

Filière : Licence Nationale en Informatique de Gestion :Business Intelligence
Niveau : 3
Matière : Introduction au Big data et Cloud
Régime Éducatif : Régime Mixte

Volume Horaire par semestre : 42
Type d'enseignement : TD ; Cours
Enseignant (s) :
Coordinateur :

Examens et évaluation des connaissances :

ECUE	Contrôle continue				Examen final				Coef. de l'ECUE	Coef. de l'UE au sein du parcours
	EPREUVES			Pondération	EPREUVES			Pondération		
	Ecrit	Oral	TP et Autres		Ecrit	Oral	TP et Autres			
Introduction au Big data et Cloud	X			30%	X			70%	1.5	1.5

Objectifs du Cours :

Ce cours met l'accent sur la croissance exponentielle des données et l'insuffisance des systèmes actuels à la gestion de cette quantité de données de sources hétérogènes. Ce cours explore les fondamentaux du big data, leurs outils, les modèles et les plateformes, leur exploitation dans l'entreprise, leur impact sur les métiers et leur valeur pour l'entreprise. Ils sont illustrés par de nombreux exemples et cas concrets dans diverses industries.

Plan du Cours :

Chapitre I : Introduction générale au Big Data

1. Définition Big Data
2. Emergence du Big Data
3. Les 5V du Big Data
4. Architecture d'un système Big Data
5. Les domaines d'application du Big Data

Chapitre II : Hadoop

1. Introduction d'Hadoop
2. Hadoop HDFS

3. Hadoop MapReduce
4. Hadoop Yarn

Chapitre III : Traitement des données

1. Introduction
2. Traitement en batch
3. Traitement en streaming
4. Traitement temps réel

Chapitre IV: Spark

1. Introduction
2. Spark vis à vis Hadoop
3. Architecture Spark
4. Fonctionnement de Spark

Chapitre V: Hbase

1. Introduction
2. Définition Hbase
3. Différence entre Hbase et SQL
4. Commandes Hbase de base (création, destruction, ajout, modification, affichage, recherche, etc)
5. API java de Hbase
6. Hive et Hbase

Chapitre VI : NoSQL

1. Insuffisances des BD relationnelles
2. SGBD NoSQL
3. Types des SGBD NoSQL

Méthodes et/ou outils utilisés :

Références scientifiques et supports :



Adresse: Route de tunis km 10.5, Technopole de sfax 3021 - BP 1164

+216 74 863 090

+216 74 863 092

www.isgis.rnu.tn

direction.isgis@isgis.rnu.tn