

Descriptif de module 63-51

Domaine : Technologies informatiques
Filière : Informatique de gestion

1. Intitulé de module Technologies émergentes 2022-2023

Code :
63-51

Niveau :

- Module de base
 Module d'approfondissement
 Module avancé
 Module spécialisé
 Autres :

Type :

- Module principal
 Module lié au module principal
 Module facultatif ou complémentaire
 Autres :

Type de formation :

- Bachelor Master MAS DAS CAS Autres :

Caractéristique :

- Module dont l'échec peut entraîner l'exclusion définitive de la filière selon l'art.15, al.1 des directives cadres "statut des étudiants-e-s"

Organisation temporelle :

- Module sur 1 semestre
 Module sur 2 semestres
 Semestre d'automne
 Semestre de printemps
 Autres :

2. Organisation

Crédits ECTS
5

Langue principale d'enseignement :

- Français Italien
 Allemand Anglais
 Autres :

3. Prérequis

- Avoir validé le module 63-31
 Avoir suivi le module 63-41
 Pas de prérequis
 Autres :

4. Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage

A la fin du module l'étudiant-e devra :

- Etre capable de suivre les évolutions dans son domaine technologique
- Etre capable de tester la pertinence d'une technologie dans une problématique donnée
- Etre capable de s'adapter à un changement technologique

5. Objectifs détaillés des enseignements

Objectifs de l'unités de cours : Système distribué et Bigdata

Comprendre le concept de système distribué, qui est un système avec plusieurs composants situés sur différentes machines qui communiquent et coordonnent des actions afin d'apparaître comme un système cohérent unique pour l'utilisateur final. Apprendre de nouvelles technologies basées sur hadoop en tant que système de fichiers distribué.

6. Plan et chapitres des cours

Plan de cours : Architecture du système

- Introduction aux systèmes distribués
- Service de coordination de cluster et algorithmes distribués
- Programmation avancée sur des systèmes distribués
- Commencer à construire un système distribué complet
- Système de fichiers distribué Hadoop
- Distributed processing utilisant Hadoop tasks
- Mapreduce vs Spark

7. Forme et méthodes pédagogiques

Quatre heures de cours par semaine

Travail pratique: il y a TP et Quiz dans ce cours

La réalisation personnelle, attestée par l'assistant, de 75% des travaux pratiques proposés est exigée pour avoir le droit de se présenter à l'examen.

8. Modalités d'évaluation et de validation

Acquis : A-E

Remédiation : Fx

Répétition : F

L'évaluation du module se fera en principe de la manière suivante :

Contrôle continu : 50% 1 contrôle continu (Test écrit) - coefficient 1 1 contrôle continu (Projet en groupe) - coefficient 1	Examen : 50% Examen oral sur tous les chapitres
---	---