Bases de données distribuées (INFO834_IDU)

Composante
POLYTECH
2026-2027

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Ce cours porte sur la conception et la mise en œuvre de bases de données distribuées pour le Big Data. Deux aspects y sont abordés : l'organisation des données (représentation, stockage, répartition) et l'organisation des traitements (définition, répartition, restitution).

Objectifs

L'objectif de ce cours est de fournir aux étudiants des connaissances et compétences qui leur permettront de choisir, concevoir et mettre en œuvre une représentation des données et des traitements adaptée aux besoins de l'application ou du système informatique à développer dans un contexte de big data.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	6h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	28h

Pré-requis obligatoires

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 mars 2025

INFO633_IDU

Plan du cours

1. Introduction aux bases de données distribuées pour le Big Data : exigences et caractéristiques
2. Concepts fondamentaux des SGBD NoSQL (vs. SQL) : schéma implicite, paires clé-valeur, bases orientées documents ou colonnes
3. Théorème CAP et Propriétés BASE des SGBD NoSQL
4. Développement de bases de données distribuées NoSQL (Redis, MongoDB, Neo4j, Parquet)

Des TD et TP permettront de mettre en œuvre les différentes technologies. Un mini projet intégrateur mené en équipe conclura le module.

Infos pratiques

Contacts

Responsable du cours

Ilham Alloui
+33 4 50 09 65 87
Ilham.Alloui@univ-savoie.fr

Lieux

Annecy-le-Vieux (74)

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 19 mars 2025