Université de Bretagne Occidentale

Faculté des Sciences & Techniques

LICENCE MENTION INFORMATIQUE

PARCOURS INTERNATIONAL

Semestre 3

Bases de Données Relationnelles

Présentation

Cet enseignement couvre le domaine de la conception de bases de données relationnelles et de l'interrogation avec le langage SQL.

- Conception de bases de donnée avec UML
- Passage du modèle conceptuel de données UML au modèle physique
- Mise en place d'une base de données relationnelle avec SQL
- Interrogation d'une base de données avec SQL
- Projection
- Sélection
- Jointures (Jointure Naturelle et Jointure Externe)

3 crédits ECTS

Volume horaire

Cours Magistral : 8h
Travaux Pratiques : 10h
Travaux Dirigés : 8h

Compétences visées

- savoir modéliser des données avec le diagramme de classes UML en vue de mettre en œuvre une base de données relationnelle.
- savoir utiliser des requêtes simples d'interrogation de BDR avec le langage SQL

Descriptif

- Définitions ; BD et SGBD.
- Conception d'une base de données ; modèle entités-associations ; Merise ; UML.
- Bases relationnelles ; passage du modèle conceptuel au modèle logique. Langage SQL (traduction des opérateurs de l'algèbre relationnelle dont la division, aspect calculatoire) ; SQL sous Oracle.
- Interfaçage et diffusion d'une base de données ; PHP ; formulaires et pages web.
- Niveau physique et optimisations ; organisation d'un index de table relationnelle.

Bibliographie

- SQL / Frédéric Brouard, Rudi Bruchez, Christian Soutou. Pearson

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

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

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1/1	