Université de Bretagne Occidentale

Faculté des Sciences & Techniques

LICENCE MENTION INFORMATIQUE

PARCOURS INTERNATIONAL

Semestre 5

Ingénierie des systèmes d'information

Objectifs

- Conception et la réalisation d'une application Web utilisant une base de données avec un framework MVC,
- Modélisation de la base avec UML,
- Mise en œuvre d'une base de données relationnelle normalisée,
- Interrogation des bases de données (SQL, Fonction, Trigger, Curseur,...),
- Gestion des transactions.
- Préparation d'un plan de test de validation

6 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Pratiques : 18h
Travaux Dirigés : 18h
Cours Magistral : 18h

Descriptif

- Mise en œuvre d'une base de données relationnelle normalisée,
  - 3 premières formes normales
  - algèbre relationnelle
- Utilisation du diagramme de classes UML pour concevoir une base de données,
- Langage SQL :
  - Langage de Définition de Données (LDD)
  - Langage de Manipulation de Données (LMD)
  - SQL avancé : vue, procédure, trigger,
- Gestion des transactions avec SQL
- Programmation d'une application Web MVC en utilisant les fonctions d'une bibliothèque PHP et un framework PHP
- Tests unitaires
- Réalisation des tests de validation.

Bibliographie

- Jean-Luc HAINAUT, Bases de données, Dunod 2009
- F. BROUARD, R. BRUCHEZ, C. SOUTOU, "SQL", Pearson, 2012
- Christian SOUTOU, Modélisation des Bases de Données, Eyrolles, 2015
- Pascal ROQUES, UML2 par la pratique, Eyrolles, 2005

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CC	Ecrit et/ou Oral		40%	
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	60%	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	100%	Pas de report de CC (même favorable).