Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
INF324	Bases de données relationnelles	5	2	0	2	3	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	L'objectif de ce cours est de présenter une synthèse des principes et des techniques actuelles en matières de bases de données. Le cours traite principalement de la modélisation des données et du design d'une BD dans le contexte du SGBD SQL Server 2008 Un autre objectif secondaire du cours est le développement de l'autonomie de l'étudiant dans l'utilisation du SGBD SQL Server 2008. Il s'agit là d'un reflet de la réalité du marché du travail en informatique et les étudiant sont invités à y réagir de façon positive en y voyant l'occasion de parfaire leur connaissance de ce SGBD.
Contenus	Semaine 1. Introduction, propriétés et classification des SGBD,concepts fondamentaux Semaine 2. Modèle entité-association : entité, association et attribut, Concepts EA Semaine 3. Modèle relationnel, normalisation d'une relation Semaine 4. Dépendances fonctionnelles et formes normales Semaine 5. Contraintes d'integrité Semaine 6. Algèbre relationnelle Semaine 7. Les calculs relationels + SQL Semaine 8. SQL Semaine 9. Requêtes complexes et agrégats Semaine 10. Examen Partiel Semaine 11. Administration des Transactions, niveau d'isolation Semaine 12. Declencheurs et Procedures Stockés Semaine 13. Indexation, Optimisation, sécurité Semaine 14. BD pour les applications WEB
Ressources	• R.Elmasri, S.Navathe,Conception et architecture des bases de données, 2004, Pearson Education • G.Gardarin, Maitriser les bases de données, modèles et langages, 2006, Eyrolles. • C.J. Date, An Introduction to Database Systems, 2000, Addison-Wesley • G. Gardarin, Bases de données—objet & relationnel,1999 Eyrolles • Mark L. Gillenson, Database Step by step, 1990 Wiley • D.Maier, The theory of Relational Databases, 1983, Computer Science Press • M. Adiba, C. Delobel, Bases de données et systèmes relationnels, 1982, DUNOD • Ünal Yarımağan, Veritabanı Sistemleri,2000,Akademi Yayınları

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Introduction, propriétés et classification des SGBD,concepts fondamentaux
2	Modèle entité-association : entité, association et attribut, Concepts EA
3	Modèle relationnel, normalisation d'une relation
4	Dépendances fonctionnelles et formes normales
5	Contraintes d'integrité
6	Algèbre relationnelle
7	Examen Partiel
8	Requetes SQL
9	Requêtes complexes et agrégats

Semaine	Intitulés des Sujets
10	Fonctions, Declencheurs et Procedures Stockés
11	Administration des Transactions
12	Niveaux d'isolation
13	Indexation, Optimisation, sécurité
14	Tune de la BD