Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
INF360	Gestion et Sécurité des Bases de Données	6	3	0	0	3	5

Cours Pré-Requis	INF324
Conditions d'Admission au Cours	INF324

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	L'objectif principal du cours est d'apprendre aux étudiant(e)s à gérer et à sécuriser une base de données distribuée en temps réel en utilisant les principes de base de base de données qu'ils ont appris dans le cours "Bases de données relationnelles". Tout d'abord, les principes de base de la gestion des bases de données seront expliqués, puis d'autres problèmes de sécurité seront étudiés. Après chaque leçon théorique, ce qui est appris dans la leçon sera appliqué sur l'un des systèmes de gestion de bases de données largement utilisés dans le secteur. Dans le même temps, il est visé que l'étudiant ait des connaissances sur la sécurité des systèmes d'information en général.
Contenus	Semaine 1 : Introduction à la gestion des bases de données Semaine 2 : Bases de données distribuées Semaine 3 : Gestion des bases de données Semaine 4 : Réplication dans les bases de données Semaine 5 : Techniques de sauvegarde des bases de données Semaine 6 : Techniques de restauration des bases de données Semaine 7 : Principes fondamentaux de la sécurité des bases de données (1/2) Semaine 8 : Principes fondamentaux de la sécurité des bases de données (2/2) Semaine 9 : Examen intermédiaire Semaine 10 : Bases de données NoSQL – Concepts généraux Semaine 11 : Gestion et sécurité des bases de données NoSQL Semaine 12 : DevOps, architecture et intégrations de bases de données (1/2) Semaine 13 : DevOps, architecture et intégrations de bases de données (2/2) Semaine 14 : Violations de bases de données (1/2) Semaine 15 : Violations de bases de données (2/2) Traduit avec DeepL.com (version gratuite)
Ressources	1. Özsu, M. T. , Valduriez, P. Principles of distributed database systems. Springer Science & Business Media, 2011 2. Basta A, Zgola, M. Database Security, Course Technology Cengage Learning, Boston, MA, USA, 2012 3. Mullins, C. Database Administration: the complete guide to practices and procedures. Addison-Wesley Professional. 2002 4. Complete list of Oracle 11g reference books http://www.oracle.com/pls/db112/homepage 5. SQL Server Books on-line http://technet.microsoft.com/en-us//library/ms130214(SQL.105).asp

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Introduction, concepts fondamentaux de Gestion des bases de données
2	Bases de données distribuées
3	Réplication dans les bases de données
4	Techniques de sauvegarde de la base de données
5	Techniques de récupération de base de données
6	Principes de base de la sécurité des bases de données

Semaine	Intitulés des Sujets
7	Bases de données NoSQL – Concepts généraux, gestion et sécurité
8	DevOps, architecture et intégrations de bases de données
9	Violations de la base de données
10	
11	
12	
13	
14	