

## Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
IND356	Management de bases de données	5	3	0	0	3	4

Cours Pré-Requis	ING231
Conditions d'Admission au Cours	ING231

Langue du Cours	Français
Type de Cours	Électif
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	<p>Systèmes de base de données, qui forment la base des applications de la technologie de l'information d'aujourd'hui et de leur gestion est très important de comprendre les systèmes de technologie de l'information. Ce cours comme un parcours sélectif aidera les élèves à évaluer un système de gestion de base de données et comment les données est défini, mis à jour et géré dans le système. Dans ce contexte, l'objectif de ce cours est déterminé comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• montrer aux étudiants comment les systèmes de base de données ont évolué à partir des premiers systèmes informatiques.</li><li>• aider les élèves à évaluer les avantages et les inconvénients des différents systèmes de bases de données.</li><li>• aider les élèves à concevoir un système de gestion de base de données.</li><li>• aider les élèves à mettre en pratique leur système de gestion de base de données conçu.</li></ul>
Contenus	<p>1. semaine: Explication des concepts du système de gestion de bases de données et leur comparaison aux systèmes de fichiers classiques.</p> <p>2. semaine: Explication des concepts du système de gestion de bases de données et leur comparaison aux systèmes de fichiers classiques.</p> <p>3. semaine: Base de données modèles: modèle relationnel</p> <p>4. semaine: Modèle relationnel (calcul relationnel, algèbre relationnelle)</p> <p>5. semaine: Modèle relationnel (calcul relationnel, algèbre relationnelle)</p> <p>6. semaine: Structured query language: SQL</p> <p>7. semaine: Structured query language: SQL</p> <p>8. semaine: Partiel</p> <p>9. semaine: Organisation physique du système de base de données relationnelle</p> <p>10. semaine: Évaluation des opérateurs relationnels</p> <p>11. semaine: Optimisation de requêtes</p> <p>12. semaine: Accès simultané et de gestion des transactions</p> <p>13. semaine: Sécurité des systèmes de gestion de bases de données</p> <p>14. semaine: Récupération des accidents de la base de données</p>
Ressources	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ramakrishnan and Gehrke, Database Management Systems, McGraw Hill, 2003.</li><li>• Date, C.J., An Introduction to Database Systems, Addison-Wesley, 2004.</li></ul>

## Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Explication des concepts du système de gestion de bases de données et leur comparaison aux systèmes de fichiers classiques
2	Explication des concepts du système de gestion de bases de données et leur comparaison aux systèmes de fichiers classiques

Semaine	Intitulés des Sujets
3	Base de données modèles: modèle relationnel
4	Modèle relationnel (calcul relationnel, algèbre relationnelle)
5	Modèle relationnel (calcul relationnel, algèbre relationnelle)
6	Structured query language: SQL
7	Structured query language: SQL
8	Partiel
9	Organisation physique du système de base de données relationnelle
10	Évaluation des opérateurs relationnels
11	Optimisation de requêtes
12	Accès simultané et de gestion des transactions
13	Sécurité des systèmes de gestion de bases de données
14	Récupération des accidents de la base de données