TD4 : SQL avancé et OLAP
V1.2.0

Cette œuvre de Mickaël Martin Nevot est mise à disposition sous licence Creative Commons Attribution - Utilisation non commerciale - Partage dans les mêmes conditions.

Document en ligne : www.mickael-martin-nevot.com

1 Généralités

Ce TD s'inscrit dans la continuité du `TD1-2 : SQL, intégrité et langage de définition de données (LDD)`.

2 Exercices SQL

Définissez et exécutez les requêtes suivantes (en répondant toujours sous forme de requêtes SQL) :

1. Indiquez la note maximale obtenue par étudiant, et rendue par intervenant et par matière en n'écrivant qu'une seule requête pour cela. ***4 attributs, 22 tuples***
2. Dans quelle(s) salle(s) (déterminée par `nos` et `contenance`) s'est / se sont déroulée(s) le plus de séances de cours ? ***2 attributs, 1 tuple***
3. Donnez le classement étudiants jusqu'au rang cinq de la promo en affichant également leurs noms et moyennes obtenues. ***3 attributs, 6 tuples***
4. Quels sont les noms et statuts des intervenants qui ont assuré toutes les séances recensées de cours de chaque matière ? ***2 attributs, 1 tuple***
5. Pour chaque salle de contenance supérieure ou égale à 20, indiquez le nombre de cours qu'elle a accueillis (0 en cas d'aucun cours). ***2 attributs, 6 tuples***
6. Ajoutez 4 points à l'ensemble des notes obtenues, tout en limitant à 20 les notes dépassant cette barre après mise à jour. Pensez à rétablir la base de données dans son état initial à la fin de l'exercice.

3 Vues SQL

Répondez aux questions suivantes sous forme de requêtes de création de vues :

1. Pendant quel(s) jour(s) et plage(s) horaire(s) associée(s) n'y a-t-il jamais eu strictement plus de deux matières distinctes d'enseignées ? ***2 attributs, 7 tuples***
2. Donnez les noms et statuts des intervenants qui ont « délivré » une moyenne strictement supérieure à 13.5 / 20 à au moins un groupe d'étudiants auxquels ils ont enseigné. ***2 attributs, 3 tuples***
3. À quelle(s) date(s) n'y a-t-il jamais eu six cours ou plus ? ***1 attribut, 6 tuples***

(cc) BY-NC-SA

4. Donnez les noms des intervenants et des matières qu'ils ont enseignées lorsque ces intervenants ont effectué deux séances de cours ou plus dans ces matières. ***2 attributs, 6 tuples***