

Université IBN KHALDOUN –TIARET
Faculté Des Mathématiques et de l'informatique
Master GL, Bases de données avancées et datamining
Examen Semestriel (2019), Durée : 1 heure 30 mn (Documents non autorisés)

Exercice 01 : (8 points)

- 1) Que veut dire un plan d'exécution optimale ?
- 2) A quel moment on doit penser à des bases de données réparties ?
- 3) Le data mining est un outil de production de valeur (Améliorer la productivité), expliquez ?
- 4) Dans l'approche KDD de datamining, pourquoi on normalise les valeurs ?
- 5) Donnez un exemple d'utilisation de datamining dans le trafic routier en Algérie pour chacune des tâches de datamining : la prédiction et l'association.
- 6) Expliquez l'intégration de XML dans les SGBDRs.

Exercice 02 : (5 points)

Chaque groupe de mots ci-dessous appartient à une catégorie. A vous de trouver la catégorie en essayant d'être le plus précis que possible. La première ligne est un exemple.

	Catégorie
Entités, Relation, cardinalités, attributs	MCD
1 Observation- Conditionnement - Lecture - Essais et erreurs	
2 Extraire, Transformer, Nettoyer, Intégrer, Rafraichir	
3 Analyses graphiques, Analyses de corrélation, ACP	
4 SDDS, RAID	
5 Arbre de décision, réseaux de neurone, KNN	
6 K-means, règles associatives, ACP, Carte de Kohonen	
7 Photocopie, Copie vivante, Fragmentation	
8 Classification, Prédiction, Discrimination, Association, Clustering	

Exercice 03 : (7 points)

Le système d'information de notre département informatique accumule depuis des années un grand nombre de données concernant les résultats de délibération. Ces données peuvent être utilisées pour tirer des informations précieuses de pilotage.

- 1) Donnez le schéma de l'entrepôt de données destiné pour la conception de ce système d'information décisionnel.
- 2) Donnez deux requêtes OLAP qui aident le décideur à analyser de près ou de loin ces données.
- 3) Proposez une application datamining pour la tâche de la prédiction.
- 4) Comment étendre cet entrepôt de données dans l'ère de Big Data.

Bon Courage