TD1-3 : OLAP
V1.0.2

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 Exercice 1 : Formation d'ingénieurs

Cet exercice s'inscrit dans la continuité du `TD2-2 : intégrité et définition de données`.

Définissez et exécutez les requêtes suivantes en répondant, à chaque fois, sous forme d'une seule requête SQL :

1. Quels sont les prénoms et noms des étudiants ayant obtenu la meilleure note ?
2. Pendant quels jours et plages horaires associées n'y a-t-il jamais eu strictement plus de deux matières distinctes d'enseignées ?
3. Quelle est la note maximale obtenue par étudiant, et rendue par intervenant et par matière ?
4. Quelle est la note maximale obtenue par étudiant, par étudiant et intervenant et par étudiant, intervenant et matière ?
5. Quelle est la moyenne générale ainsi que la note moyenne obtenue par étudiant, par groupe d'étudiant et par étudiant et par groupe ?

2 Exercice 2 : Diablo

Cet exercice porte sur un jeu vidéo de la licence Diablo.

Figure 1 – Jeu vidéo Diablo III : Reaper of Souls

(cc) BY-NC-SA

La quantité correspond au nombre arrondi de personnages avec les attributs correspondants dans le classement européen.

Créez la relation, intension et extension, représentée par le tableau suivant :

Id	Type	Propriété	Équipement	Compagnon	Quantité
1	Féticheur	Vitesse[1]	Bastion[2]	Enchanteresse	400
2	Féticheur	Vitesse	Marche[3]	Templier	100
3	Sorcière	Chance[4]	Marche	Enchanteresse	100
4	Sorcière	Vitesse	Bastion	Templier	300
5	Croisé	Chance	Bastion	Enchanteresse	200

Figure 2 – Diablo III : Reaper of Souls, exemple de héros

Définissez et exécutez les requêtes suivantes en répondant, à chaque fois, sous forme d'une seule requête SQL :

1. Quel est le cube de données des cumuls de quantités ?
2. Quel est le cube de données iceberg des cumuls de quantités supérieurs à 300 ?
3. Quel est le cube de données intervallaire des cumuls de quantités compris entre 300 et 700 ?

[1] Vitesse d'attaque.
[2] Le Bastion de la volonté.
[3] La Marche sans fin.
[4] Chance de coup critique.