

Exercices SQL 1

Les objectifs de cet exercice sont les suivants :

- ✚ Créer des requêtes SQL à partir de modèles logiques de données

I. Exercice 1

1) Soit le schéma relationnel suivant :

REPRESENTATION (N°REPRESENTATION, TITRE_REPRESENTATION, LIEU)

MUSICIEN (NOM, N°REPRESENTATION*)

PROGRAMMER (DATE, N°REPRESENTATION*, TARIF)

Affichez les résultats suivants avec une solution SQL :

- Donner la liste des titres des représentations
- Donner la liste des titres des représentations ayant lieu à l'opéra Bastille
- Donner la liste des noms des musiciens et des titres des représentations auxquelles ils participent
- Donner la liste des titres des représentations, les lieux et les tarifs pour la journée du 14/09/2014.

II. Exercice 2

1) Soit le modèle relationnel suivant relatif à la gestion des notes annuelles d'une promotion d'étudiants :

ETUDIANT (N°ETUDIANT, NOM, PRENOM)

MATIERE (CODEMAT, LIBELLEMAT, COEFFMAT)

EVALUER (N°ETUDIANT*, CODEMAT*, DATE, NOTE)

Affichez les résultats suivants avec une solution SQL :

- Quel est le nombre total d'étudiants ?
- Quelles sont, parmi l'ensemble des notes, la note la plus haute et la note la plus basse ?
- Quelles sont les moyennes de chaque étudiant dans chacune des matières ? (utilisez CREATE VIEW)
- Quelles sont les moyennes par matière ? (cf. question c)
- Quelle est la moyenne générale de chaque étudiant ? (utilisez CREATE VIEW + cf. question 3)
- Quelle est la moyenne générale de la promotion ? (cf. question e)
- Quels sont les étudiants qui ont une moyenne générale supérieure ou égale à la moyenne générale de la promotion ? (cf. question e)

III. Exercice 3

1) Soit le schéma relationnel suivant :

ARTICLES (NOART, LIBELLE, STOCK, PRIXINVENT)

FOURNISSEURS (NOFOUR, NOMFOUR, ADRFOUR, VILLEFOUR)

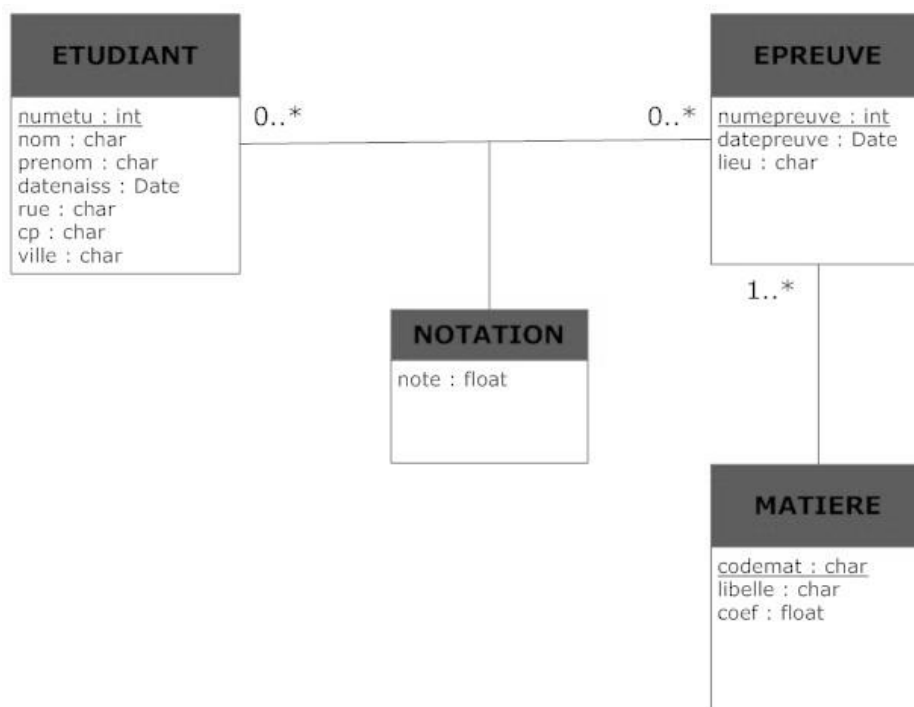
ACHETER (NOFOUR#, NOART#, PRIXACHAT, DELAI)

Affichez les résultats suivants avec une solution SQL :

- Numéros et libellés des articles dont le stock est inférieur à 10 ?
- Liste des articles dont le prix d'inventaire est compris entre 100 et 300 ?
- Liste des fournisseurs dont on ne connaît pas l'adresse ?
- Liste des fournisseurs dont le nom commence par "STE" ?
- Noms et adresses des fournisseurs qui proposent des articles pour lesquels le délai d'approvisionnement est supérieur à 20 jours ?
- Nombre d'articles référencés ?
- Valeur du stock ?
- Numéros et libellés des articles triés dans l'ordre décroissant des stocks ?
- Liste pour chaque article (numéro et libellé) du prix d'achat maximum, minimum et moyen ?
- Délai moyen pour chaque fournisseur proposant au moins 2 articles ?

IV. Exercice 4

1) Soit le schéma UML suivant :



Exercices SQL 1

Donnez le résultat SQL des éléments suivants :

- a) Liste de tous les étudiants
- b) Liste de tous les étudiants, classée par ordre alphabétique inverse
- c) Libellé et coefficient (exprimé en pourcentage) de chaque matière
- d) Nom et prénom de chaque étudiant
- e) Nom et prénom des étudiants domiciliés à Lyon
- f) Liste des notes supérieures ou égales à 10
- g) Liste des épreuves dont la date se situe entre le 1er janvier et le 30 juin 2014
- h) Nom, prénom et ville des étudiants dont la ville contient la chaîne "ll" (LL)
- i) Prénoms des étudiants de nom Dupont, Durand ou Martin
- j) Somme des coefficients de toutes les matières
- k) Nombre total d'épreuves
- l) Nombre de notes indéterminées (NULL)
- m) Liste des épreuves (numéro, date et lieu) incluant le libellé de la matière
- n) Liste des notes en précisant pour chacune le nom et le prénom de l'étudiant qui l'a obtenue
- o) Liste des notes en précisant pour chacune le nom et le prénom de l'étudiant qui l'a obtenue et le libellé de la matière concernée
- p) Nom et prénom des étudiants qui ont obtenu au moins une note égale à 20
- q) Moyennes des notes de chaque étudiant (indiquer le nom et le prénom)
- r) Moyennes des notes de chaque étudiant (indiquer le nom et le prénom), classées de la meilleure à la moins bonne
- s) Moyennes des notes pour les matières (indiquer le libellé) comportant plus d'une épreuve
- t) Moyennes des notes obtenues aux épreuves (indiquer le numéro d'épreuve) où moins de 6 étudiants ont été notés

V. Exercice 5

1) Soit la base relationnelle de données LIVRAISON de schéma :

USINE (NumU, NomU, VilleU)

PRODUIT (NumP, NomP, Couleur, Poids)

FOURNISSEUR (NumF, NomF, Statut, VilleF)

LIVRAISON (NumP, NumU, NumF, Quantité)

- a) Ajouter un nouveau fournisseur avec les attributs de votre choix
- b) Supprimer tous les produits de couleur noire et de numéros compris entre 100 et 1999
- c) Changer la ville du fournisseur 3 par Mulhouse