

IUT DU HAVRE, TECHNIQUE DE COMMERCIALISATION, 2ème Année.
TD1. INFORMATIQUE, 20/3/1995. ENSEIGNANT: NAKECHBANDI M.

Nous considérons une base de données "formation" contenant les informations suivantes :

	NOM_ETU	VILLE	NUM_ETU	DATE_INSC
ELEVE	DUPONT	FECAMP	2140	11/09/1993
	DURAND	HARFLEUR	1128	13/09/1993
	DUBOIS	LE HAVRE	3213	01/10/1993
	JACQUES	HARFLEUR	2141	13/09/1993
	AMADOU	LE HAVRE	3212	01/10/1993

	CODE_COURS	NOM_ENS	SALLE
COURS	ANGLAIS	JAOUEN	S345
	ACHAT	PERRIN	S231
	MARKETING	JAOUEN	S231
	COMPTABILITE	PERRIN	S232
	MATH	KORTH	S345
	INFO	NAKECH	A4

	NUM_ETU	CODE_COURS	N_PARTIEL	RÉSULTAT
SUIT_COURS	2141	MATH	1	9
	3213	ACHAT	1	12
	2140	ACHAT	1	7
	2140	MATH	1	14
	3212	INFO	1	10
	2141	INFO	1	11
	3213	MATH	1	14
	2140	INFO	1	10
	2141	ACHAT	1	15
	2140	ACHAT	2	11
	2141	MATH	2	11
	3212	INFO	2	12
	2141	INFO	2	13
	3213	MATH	2	18

Travail a faire:

I/ Pour la base de données précédente déterminez:

i.1/ la structure de chacune des tables: ELEVE, COURS, et SUIT_COURS.

Solution:

- La table ELEVE est constituée des champs suivants: (NOM_ETU, VILLE, NUM_ETU, DATE_INSC)
- La table cours est constituée des champs suivants: (CODE_COURS, NOM_ENS, SALLE)
- La table suit_cours est constituée des champs suivants: (NUM_ETU, CODE_COURS, N_PARTIEL, RÉSULTAT)

I.2/ Tous les attributs et leurs domaines

Solution:

Attribut	Domaine
NOM_ETU	<i>caractère</i> (15) ,
VILLE	<i>caractère</i> (15),
NUM_ETU	NUMERIQUE (4) ,
DATE_INSC	date ,
CODE_COURS	CARACTERE (8),
NOM_ENS	<i>caractère</i> (15),
SALLE	<i>caractère</i> (4),
N_PARTIEL	NUMERIQUE (1)
RÉSULTAT	Numérique (6,1).

I.3/ Les clés.

Solution:

relation	clé
ELEVE	(NUM_ETU)
cours	(CODE_COURS)
suit_cours	(NUM_ETU, N_PARTIEL, CODE_COURS)

II/ Ecrire en SQL les commandes permettant de créer la base de données FORMATION et ses tables.

Solution:

- Create table ELEVE (NOM_ETU char(15), VILLE char(15), NUM_ETU numeric(4), DATE_INSC date);
- create table cour(CODE_COURS char(8), NOM_ENS char(15), SALLE char(8));
- create table suit_cours (NUM_ETU numeric(4) , CODE_COURS char(8), N_PARTIEL numeric(1), RÉSULTAT numeric(6,2));

III/ Ecrire en SQL les commandes permettant d'insérer une ligne dans chaque table.
inset into ... vlaue ...

IV.I/ Le professeur PERRIN n'exerce plus au département, il est remplacé dans tous ces cours par le professeur PASCAL. Faire le nécessaire pour mettre à jour la base de données précédente.

Solution: update cours set nom_ens = 'PASCAL' where nom_ens = 'PERRIN';

IV l'élève Dupont dont le numéro est 2140 a démissionné, faire le nécessaires pour le supprimer de la base de données.

Solution: delete from ELEVE where num_etu = 2140
delete from SUIV_COURS where num_etu = 2140

V/ En considérant que l'état de la Base de Données est celui que vous l'avez plus haut. Donner les effets des commandes SQL suivantes: (ce qui sera affiché à l'écran)

V.a/ select count(*) from ELEVE;

Solution: La machine va afficher le nombre d'ELEVES;

V.b/ select Max(resulta_partiel) from suit_cours where code_cour ='INFO' and n_partiel = 1;

Solution: Afficher la meilleur note en informatique du partiel n°1.

V.c/ select avg(resulatat_partiel) from suit_cours;

Solution: Afficher la moyenne de la promotion.

VI/ Donner les requêtes SQL répondant aux interrogations suivantes:

VI.1/ Code des matières enseignés par KORTH.

Solution: select code_cours from cours where nom_ens = 'KORTH';

VI.2/ Codes des matières suivis (ou il a passé un examen) par l'ELEVE DUPONT

Solution: select code_cour from suit_cours where num_etu in (select num_etu from ELEVE where nom_etu = 'DUPONT');

VI.3/ Nom des ELEVES qui ont passer au moins un examen en MATH.

Solution: select nom_etu from ELEVE where num_etu in (select num_etu from suit_cours where code_cour = 'MATH');

VI.4/ code des matières enseignés par l'enseignant JAOUEN

Solution: Select code_cours from cours where nom_ens = 'JAOUEN'