

Ecrire les requêtes SQL permettant de réaliser les opérations suivantes :

1. Créer une base de données nommée GestionExamens.
2. Créer les tables selon la structure ci-dessous en tenant compte les contraintes suivantes :

Filière codeFiliere Varchar(5) : clé primaire
 LibelleFiliere Varchar(150)

Etudiant codeEtudiant Varchar(8) : clé primaire,
 sexe Char(1)
 nomEtudiant Varchar(50): Not null
 prenomEtudiant Varchar(50)
 dateNaissance Date
 teleFixe Varchar(10)
 teleMobile Varchar(10)
 email Varchar(50): Unique
 codeFiliere Varchar(5) : Clé étrangère. (On update cascade, on delete set null)

Module numModule INT : clé primaire s'incrémente automatiquement.
 libelleModule VARCHAR(200)

Examen codeEtudiant VARCHAR(8) : clé primaire,
 numModule INT : clé primaire
 dateExamen DATE
 note DECIMAL(4,2)

3. Ajouter la colonne nombre d'heures (NbHeures) de type Int a la table module.
4. Modifier (libelleFiliere) et (libelleModule) afin qu'elles n'acceptent pas des valeurs nulles.
5. Modifier la colonne (dateExamen) pour qu'elle prenne la valeur '2020-06-05'
6. Ajouter une contrainte afin de rendre le (TeleMobile) unique.
7. Ajouter une contrainte, valeur entre 0 et 20 pour l'attribut (note).
8. Ajouter une contrainte sur la colonne (Sexe) afin qu'elle accepte deux valeurs 'F' ou 'M'.
9. Ajouter une contrainte (TeleMobile) commence par 06.
10. Ajouter une contrainte email contient obligatoirement le symbole @.
11. Supprimer la colonne (TelFixe) de la table Etudiant.

Partie 2:

Manipuler la base de données crée par la création des requêtes permettant de réaliser les opérations suivantes :

1. Ajouter les enregistrements suivants dans chaque table :

Filière

Code filière	Libelle Filière
F-1	Génie informatique

F-2	Génie électrique
F-3	Génie mécanique
F-4	Génie industriel
F-5	Commerce
F-6	Marketing

Module

N° module	Libelle	Nb d'heures
1	Algorithmique	50
2	Algèbre	30
3	Analyse	30
4	TEC	36
5	Mécanique de fluide	50
6	Chimie industriel	40
7	POO	40
8	Base de données	50

Etudiant

Code	Sexe	Nom	Prénom	Date Naissance	Téléphone	Email	Filière
E-001	M	Raji	Ali	2000-05-25	0667556699	raji@gmail.com	F-1
E-002	F	Dani	Salma	1999-04-06	0667556696	dani@gmail.com	F-1
E-003	M	Fellah	Amine	1998-01-17	0667554699	fellah@gmail.com	F-5
E-004	F	Brou	Leila	2000-09-15	0677556699	brou@gmail.com	F-4
E-005	F	Sakhi	Asma	1997-05-14	0687556699	sakhi@gmail.com	F-2
E-006	F	Malki	Marwa	1998-01-20	0697556699	malki@gmail.com	F-3

Examen

Code étudiant	N° module	Date Examen	Note
E-001	1	2020-06-05	15.00
E-002	8	2020-06-05	14.25
E-003	4	2020-06-05	16.00
E-004	7	2020-06-05	13.25
E-004	6	2020-06-05	17.00
E-005	2	2020-06-05	12.75
E-005	1	2020-06-05	08.50

2. Reporter par trois mois les examens des modules (1,2,3,4).
3. Reporter par trois mois et 15 jours les examens des modules (6,7,8)
4. Modifier la note des étudiants filles (-2).
5. Modifier le nombre d'heures à 20 pour l'ensemble des modules non passés en examens pendant l'année 2020.
6. Additionner deux points à la note de l'examen concernant le module algorithmique pour les étudiants de la filière génie électrique
7. Supprimer les filières qui n'ont aucun étudiant inscrit.
8. Supprimer les étudiants qui n'ont passé aucun examen durant les deux dernières années.