

BD2 – TP1

Ouvrez un nouveau script et commencer le avec

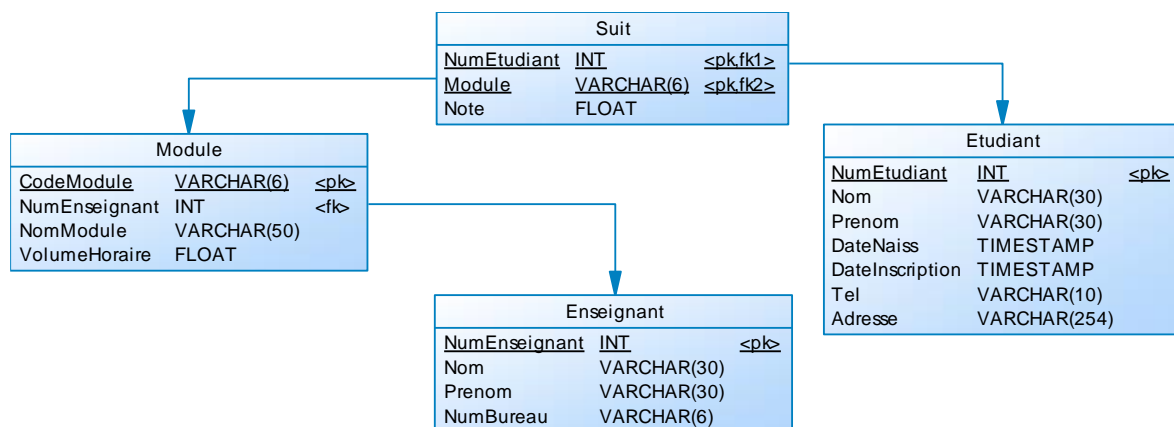
USE *lenomdevotrebaze*;

SET default_storage_engine= InnoDB;

SET SQL_SAFE_UPDATES=0;

Exercice :

On considère le schéma relationnel représentant une partie de la base de données « scolarité » du département informatique.



Question 1 : Numéroté les tables dans l'ordre de leur création. Deux tables qui peuvent être créées dans n'importe quel ordre, l'une par rapport à l'autre, doivent porter le même numéro.

Question 2 : Ecrire le script de création des tables en prenant soin de bien nommer les contraintes de clés primaires ((PK_nomTable) et de clés étrangères (FK_Table1_Table2). De plus :

- Les noms d'étudiants et d'enseignants ne peuvent être vides.
- Le nom du module est unique
- Les attributs *Num_Etudiant* et *Num_Enseignant* sont des séquences (clé générées automatiquement : voir cours)
- Attention, on ne peut pas définir deux clés primaires pour une même table. L'écriture que vous voyez sur la table *Suit* signifie que cette table possède une clé primaire composée de deux attributs.

Question 3 : Exécuter votre script et visualiser les tables avec *Select* et *Describe*.

Question 4 : Organiser votre script de manière à ce qu'on puisse l'exécuter plusieurs fois. Donc, en rajoutant les **drop table** en début du script.

Question 5 : Insérez les enregistrements suivants. Si l'insertion échoue expliquez pourquoi et modifiez les données en conséquence (des erreurs ont été rajoutées volontairement).

Table Etudiant

Num_Etudiant	Nom	Prénom	Date_naiss	Date_inscription	Adresse
1	Bombard	Alexandre	05/02/2000		
2	Menez	Jeremy	03/04/2001		
3	Einstein	Besem	05/05/2002		

Table Suit

Num_Etudiant	Module	Note
1	M1102	12
2	M1102	8
5	M1104	9
1	M2103	18
3	M2105	5

Table Enseignant

Num_Enseignant	Nom	Prenom	Numbureau
1	Lagraa	Hamida	E205
2	Effantin	Brice	E209
3	Buathier	Lionel	E301

Table Module

Code_Module	Num_enseignant	Nom_Module	Volume_Horaire
M1102	1	Introduction aux Bases de données	24
M1104	8	Algorithmique et programmation	30
M2103	3	Java	20

Question 6 : Listez tous les étudiants qui suivent le module de Java.

Question 7 : Listez tous les étudiants qui ont comme enseignant Lionel Buathier

Question 8 : Insérez un nouveau module « IHM » assuré par Lionel Buathier.

Question 9 : Insérez deux nouveaux enregistrements dans la table *Suit* pour ajouter des étudiants qui suivent le module IHM.

Question 10 : Créer une Table Module_Buathier ne contenant que les modules de Lionel Buathier.

Question 11 : Créer une Table Etudiant_Buathier ne contenant que les étudiants de Lionel Buathier.

Question 12 : Rajoutez le champs NB_Etudiants dans la table Module et écrivez la commande permettant de le renseigner.

Question 13 : Rajoutez le champs NB_Modules dans la table Enseignant et écrivez la commande permettant de le renseigner.

Question 14 : Supprimez le premier enregistrement de la table Enseignant. Que se passe-t-il ? expliquez et modifiez votre script en conséquence (voir option ON DELETE sur les contraintes de clés étrangères).