



## PARTIE I : DÉFINITION DES DONNÉES

Soit la représentation textuelle de la base de données **scolarité** :

Eleve (**immat\_e**, Nom\_e, Pren\_e, Dt\_nais\_e, Classe\_e)

Matiere (**Code\_m**, Lib\_m, nbr\_hr\_m, Coeff\_m)

Epreuve (**immat\_e #, Code\_m #, trimestre\_epr, type\_epr**, Note\_epr)

1) Créer en **SQL** ces tables en tenant compte des informations suivantes :

Colonne	Type	Taille	contrainte
<b>Table : Elève</b>			
Immat_e	Numérique	4	Clé primaire
Nom_e	Caractère	25	Non nulle
Pren_e	Caractère	25	Non nulle
Dt_nais_e	Date		Non nulle
Classe_e	Caractère	5	Non nulle
<b>Table : Matière</b>			
Code_m	Caractère	15	Clé primaire
Lib_m	Caractère	50	Non nulle
Nbr_hr_m	Numérique	1	$\geq 1$
Coeff_m	Numérique	(4,2)	$> 0$
<b>Table : Epreuve</b>			
Immat_e	Numérique	4	Clé étrangère, non nulle
Code_m	Caractère	15	Clé étrangère, non nulle
type_epr	Caractère	5	Non nulle, $\in$ ('DCTH', 'DCPR', 'DC', 'DS')
Trimestre_epr	Numérique	1	
Note_epr	Numérique	(5,2)	par défaut = 0, valide si : Entre 0 et 20

Clé primaire

2) Ecrire en **SQL** les commandes permettant de :

- a. Ajouter une colonne nommée « **type\_m** » (chaîne de 15 caractères non nulle, contrainte 'Ch' : doit appartenir à ('obligatoire', 'optionnelle')) à la table matière.
- b. Modifier le type de la colonne « Nbr\_hr\_m » à décimal (3,1).
- c. Supprimer la contrainte appliquée sur la colonne « type\_epr ».

## PARTIE II : MANIPULATION DES DONNÉES :

### 1) Insertion des lignes

Utiliser les commandes **SQL** pour insérer les données suivantes dans les trois tables de la base.

<i>Table : Elève</i>				
Immat_e	Nom_e	Pren_e	dt_nais_e	Classe
8200	Soltani	Amir	09/09/1991	4SI 1
8201	Zarroug	sawssen	23/02/1990	4SI 1

<i>Table : matière</i>				
Code_mat	Lib_m	Nbr_hr_m	Coeff_m	Type_m
Algo & prog	Algorithmique et programmation	4	3	Obligatoire
BD	Bases des données	2	1.5	Obligatoire
Allm	Langue allemande	2	1	Optionnelle

<i>Table : Epreuve</i>				
Immat_e	Code_m	type_epr	Trimestre_epr	Note_epr
8200	Algo & prog	DCTH	1	12.25
8200	Algo & prog	DCPR	1	15.75

### 2) Mise à jour des données

Ecrire les requêtes SQL permettant de répondre aux questions suivantes.

- Mettre à jour **la note** du '**DCTH**' de la matière '**Algo&prog**' ayant été passé au '**trimestre 1**' de l'élève dont l'immatriculation est : **8200** en lui ajoutant **2**.
- Initialiser à '**NULL**' tous les notes de l'élève dont l'immatriculation est « **8201** ».
- Supprimer l'élève ayant pour numéro immatriculation « **8200** » de la table 'Elève' (**dites si cette requête peut s'exécuter en justifiant**).

### 3) Recherche des données : requêtes

Ecrire les commandes SQL permettant de rechercher :

- La liste des matières.
- La liste des élèves

\*\*\* *Bon travail* \*\*\*