

Corrigé Type

**Exercice1 (5,5pts) :** Proposer une **fragmentation** :

- **L'université veut créer des classes d'étudiants de moins de 20 ans.** ①

ETUD2			
ID	NOM	AGE	GENRE
1	S.Boukathem	18	F
3	M.Safir	20	M

ETUD1			
ID	NOM	AGE	GENRE
2	A.Mabrouk	21	M
4	H.Boughadou	21	F
5	M.Bouhadi	22	M

fragmentation utilisé : Horizontale ①, ⑤

- **L'université souhaite grouper les étudiants par genre.** ①

ETUD1			
ID	NOM	AGE	GENRE
2	A.Mabrouk	21	M
3	M.Safir	20	M
5	M.Bouhadi	22	M

ETUD2			
ID	NOM	AGE	GENRE
1	S.Boukathem	18	F
4	H.Boughadou	21	F

fragmentation utilisé : Horizontale ①, ⑤

- **L'université souhaite créer des groupes de TD.** ①

ETUD1	
ID	NOM
1	S.Boukathem
2	A.Mabrouk
3	M.Safir
4	H.Boughadou
5	M.Bouhadi

ETUD2		
ID	AGE	GENRE
1	18	F
2	21	M
3	20	M
4	21	F
5	22	M

fragmentation utilisé : Verticale ①, ⑤

- **Proposer une fragmentation hybride de votre choix.** ①

1 : les noms des étudiants qui commencent par B :

ETUD1			
ID	NOM	AGE	GENRE
1	S.Boukathem	18	F
4	H.Boughadou	21	F
5	M.Bouhadi	22	M

ETUD 1.1	
ID	NOM
1	S.Boukathem
4	H.Boughadou
5	M.Bouhadi

ETUD 1.2		
ID	AGE	GENRE
1	18	F
4	21	F
5	22	M

2 : les noms des autres étudiants :

ETUD2			
ID	NOM	AGE	GENRE
2	A.Mabrouk	21	M
3	M.Safir	20	M

ETUD 2.1	
ID	NOM
2	A.Mabrouk
3	M.Safir

ETUD 2.2		
ID	AGE	GENRE
2	21	M
3	20	M

**Exercice2 (8pts) :** Donner les requêtes SQL :

1. **Écrire la requête de création de la table « Etudiant » :** ①

CREATE TABLE Etudiant (

numero VARCHAR(20) PRIMARY KEY,  
nom VARCHAR(50) NOT NULL,  
prenom VARCHAR(50) NOT NULL,  
age INT NOT NULL);

2. **Ajouter l'enseignant('INFO2', 'MOULEY', 'Mohammed', 'MCB') :** ①

INSERT INTO enseignant (codeE, nom, prenom, grade) VALUES ('INFO2', 'MOULEY', 'Mohammed', 'MCB');

3. **Afficher la liste des étudiants :** ①

SELECT \* FROM Etudiant;

4. **Cherchez le nom et le prénom des étudiants de moins de 20 ans.** ①

SELECT nom, prenom FROM Etudiant WHERE age < 20;

5. **Cherchez le nom et le prénom de l'enseignant responsable du cours de « Base des Données ».** ①

SELECT nom, prenom

FROM Enseignant, Cours

WHERE Enseignant.codeE = Cours.codeE AND intitule = "Base des Données";

6. **Quels sont les étudiants les plus jeunes de la promotion ?** ①

SELECT min(age) FROM etudiant

7. **le nombre d'enseignants intervenant dans le cours de Probabilité.** ①

SELECT count(DISTINCT enseignant.codeE)

FROM Seance, Cours

WHERE Séance.sigle = Cours.sigle AND intitule = "Probabilité";

8. **L'étudiant('092', 'ABBOU', 'Ahmed') n'est plus inscrit au cours 'Dat Mining'.** ①

DELETE FROM inscription WHERE numéro = '092' AND sigle = 'Data Mining';

**Exercice3 (4,5pts) :** Traduire le modèle Conceptuel en Modèle relationnel.

Pays (Id\_Pays, Nom, Nombre\_habitants, Superficie)

Agence (Id\_Agence, Nom, Nb\_employés, #Id\_Pays)

Marque (Id\_Marque, Nom)

Type (Id\_Type, Libellé)

Catégorie (Id\_Catégorie, Libellé)

Modèle (Id\_Modèle, Dénomination, Puissance)

Client (Id\_Client, Nom, Adresse, Code\_postal, Ville)

A\_loué (#Id\_Client, #Id\_Vehicule, Date\_de\_retrait, Date\_de\_retour)

Véhicule (Id\_Véhicule, Immatriculation, Age, Etat, #Id\_Marque,

#Id\_Modèle, #Id\_Agence, #Id\_Catégorie, #Id\_Type)