



Modification de la structure de la base de données

Introduction

- La modification de la structure de la base de données, constitue la modification du type d'un champ, ajout d'un champ, suppression d'un champ, ajouter une contrainte, supprimer une table...
- Pour modifier une table on utilise la commande **ALTER**

Ajout d'un champ dans une table

- Syntaxe:

```
ALTER TABLE nomdetable ADD [COLUMN] nomchamp type
```



Pas obligatoire

- Exemple:

```
ALTER TABLE materiel ADD dateAchat Date
```

Modifier le type d'un champ

- Syntaxe:

```
ALTER TABLE nomdetable MODIFY [COLUMN]  
nomColonne type
```

- Exemple:

```
ALTER TABLE MATERIEL MODIFY DATE_ACHAT  
DATETIME NOT NULL;
```

Modifier le nom d'un champ

- Syntaxe:

```
ALTER TABLE nomdetable CHANGE AncienNom  
nouveauNom Type
```

- Exemple:

```
ALTER TABLE materiel change date_achat DTAchat date
```

Supprimer un champ

- Syntaxe:

```
ALTER TABLE nomdetable DROP [COLUMN] nomColonne
```

- Exemple:

```
ALTER TABLE materiel DROP COLUMN nom
```

- **Rq**: le mot column est facultatif

Supprimer une table

- Syntaxe:

```
DROP Table NomDeTable
```

- Exemple:

```
DROP TABLE MATERIEL
```

Ajouter une contrainte

- On peut modifier une table pour lui rajouter des contraintes que nous avons oublié lors de la création par exemple.
- Syntaxe générale:

```
ALTER TABLE nomTable ADD [CONSTRAINT]
```

```
[nomDeContrainte] typeContrainte
```

- Nomdecontrainte** et **Constraint**: ne sont pas obligatoires.
- typeContrainte**: c'est le type de la contrainte (clé primaire, clé étrangère,)

Ajouter une contrainte(suite)

- Exemple 1: Ajout de clé primaire

```
ALTER TABLE Materiel ADD PRIMARY KEY (CodaMat)
```

Ou:

```
ALTER TABLE Materiel ADD CONSTRAINT PRIMARY  
KEY (CodaMat)
```

Ou : Ici on a indiqué le nom de la contrainte (pk_mat)

```
ALTER TABLE Materiel ADD CONSTRAINT pk_mat  
PRIMARY KEY(CodaMat)
```

Ajouter une contrainte(suite)

- Exemple 2: ajout d'une clé étrangère

```
ALTER TABLE STAGIAIRES ADD FOREIGN KEY(IDF)  
REFERENCES filiere(NumFILIÈRE)
```

Ou :

```
ALTER TABLE STAGIAIRES ADD CONSTRAINT FOREIGN  
KEY(IDF) REFERENCES filiere(NumFILIÈRE)
```

Ou :

```
ALTER TABLE STAGIAIRES ADD CONSTRAINT fk_stag_fil  
FOREIGN KEY(IDF) REFERENCES filiere(NumFILIÈRE)
```

Ajouter une contrainte(suite)

- Exemple 3: Ajouter une contrainte check

```
ALTER TABLE STAGIAIRES ADD Check (ville IN  
( 'oujda', 'ahfir', 'berkane' ) )
```

- Rq:** Les autres méthodes sont aussi valables

Ajouter une contrainte(suite)

- Exemple 4: Ajouter une contrainte Unique

```
ALTER TABLE STAGIAIRES ADD UNIQUE(NumTel)
```

Supprimer une contrainte

- Syntaxe:

```
ALTER TABLE nomTable DROP [CONSTRAINT]  
typeContrainte nomContrainte
```

Exemple 1:

```
ALTER TABLE materiel DROP Primary key
```

Exemple 2:

```
ALTER TABLE STAGIAIRES DROP FOREIGN KEY  
FK_stag_fil
```

Renommer une table

- Syntaxe:

```
RENAME TABLE ancienNom TO nouveauNom
```

- Exemple:

```
RENAME TABLE EMP TO EMPLOYES
```