



جامعة سيدي محمد بن عبد الله
كلية العلوم ظهر المهرزاز

جامعة سيدي محمد بن عبد الله
كلية العلوم ظهر المهرزاز

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah
Faculté des Sciences Dhar Mahraz



Module : Base de données

SQL*PLUS

Série 2- Contraintes

S5----2015/2016

Nom et prénom : Chaymae BOUAZ	Code : 20596	Cne : 1311776288
--------------------------------------	---------------------	-------------------------

ENCADRE PAR : **EL-Mohajir MOHAMMED**

Contraintes

Exercice :

1. Définir le champ ID de la table EMPLOYEE comme PK

```
SQL> alter table emp
2 add(
3
SQL> alter table emp
2 add(constraint emp_empno_pk primary key(empno));

Table altered.

SQL> desc emp
Name Null? Type
```

2. Définir également le champ ID de la table DEPARTMENT comme PK

```
SQL> alter table department
  2 add(constraint department_id_pk primary key(id));
add(constraint department_id_pk primary key(id))
      *
```

ERROR at line 2:
ORA-02260: table can have only one primary key

```
SQL> desc department
```

Nane	Null?	Type
ID	NOT NULL	NUMBER(7)
NAME		VARCHAR2(25)

3. Ajouter une FK sur la table EMPLOYEE qui assure qu'un employé appartient nécessairement à un département existant

```
SQL> alter table emp
  2 add(constraint emp_id_fk foreign key (deptno) reference department(id));
add(constraint emp_id_fk foreign key (deptno) reference department(id))
```

4. Visualiser les contraintes créées dans le DATA DICTIONARY

```
SQL> SELECT constraint_name
2 FROM user_cons_columns;
```

```
CONSTRAINT_NAME
```

```
-----
REG_ID_PK
REGION_ID_NN
COUNTR_REG_FK
COUNTRY_C_ID_PK
COUNTRY_ID_NN
LOC_C_ID_FK
LOC_ID_PK
LOC_CITY_NN
DEPT_MGR_FK
DEPT_LOC_FK
DEPT_ID_PK
```

```
CONSTRAINT_NAME
```

```
-----
DEPT_NAME_NN
JOB_ID_PK
JOB_TITLE_NN
EMP_MANAGER_FK
EMP_JOB_FK
EMP_DEPT_FK
EMP_EMP_ID_PK
EMP_EMAIL_UK
EMP_SALARY_MIN
EMP_JOB_NN
EMP_HIRE_DATE_NN
```

```
CONSTRAINT_NAME
```

5. Ajouter dans la table EMPLOYEE une colonne SALARY de type NUMBER(7,2)

```
SQL> ALTER TABLE employee
2 ADD salary NUMBER(7,2);
SQL> desc employee;
```

Name	Null?	Type
EMPNO	NOT NULL	NUMBER(7)
ENAME		VARCHAR2(50)
DEPTNO		NUMBER(7)
SALARY		NUMBER(7,2)

6. Y associer une contrainte vérifiant que le salaire n'est pas inférieur à 500 et ne dépasse pas 5000

```
SQL> ALTER TABLE employee
2 ADD CONSTRAINT employee_salary_CK CHECK (salary BETWEEN 500 AND 5000);
```

Chaymae BOUAZ

Smi s5 - 2015/2016

