

SQL Langage de Définition & Manipulation des Données (LDD, LMD)

1. création de user parc_info(mp=root)

2. création table segment

```
Connected.
SQL> CREATE TABLE Segment
  2  ( indip varchar2(11) CONSTRAINT pk_Segment PRIMARY KEY,
  3    Nomsegment VARCHAR2(20) CONSTRAINT nn_nomsegment NOT NULL,
  4    Etag NUMBER(2));

Table created.

SQL>
```

Création des autres tables à partir de fichier creaparc.sql

```
creaParc - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage ?
CREATE TABLE Salle
(nSalle VARCHAR2(7),
nomSalle VARCHAR2(20) CONSTRAINT nn_nomSalle NOT
NULL,
nbPoste NUMBER(2), indIP VARCHAR2(11),
CONSTRAINT pk_salle PRIMARY KEY (nSalle));
CREATE TABLE Poste
(nPoste VARCHAR2(7),
nomPoste VARCHAR2(20) CONSTRAINT nn_nomPoste NOT
NULL,
indIP VARCHAR2(11), ad VARCHAR2(3),
typePoste VARCHAR2(9), nSalle VARCHAR2(7),
CONSTRAINT pk_Poste PRIMARY KEY (nPoste),
CONSTRAINT ck_ad CHECK (ad BETWEEN '0' AND '255'));
CREATE TABLE Logiciel
(nLog VARCHAR2(5),
nomLog VARCHAR2(20) CONSTRAINT nn_nomLog NOT NULL,
dateAch DATE, version VARCHAR2(7),
typeLog VARCHAR2(9), prix NUMBER(6,2),
CONSTRAINT pk_Logiciel PRIMARY KEY (nLog),
CONSTRAINT ck_prix CHECK (prix >= 0));
CREATE TABLE Installer
(nPoste VARCHAR2(7), nLog VARCHAR2(5),
numIns NUMBER(5), dateIns DATE DEFAULT SYSDATE,
delai INTERVAL DAY(5) TO SECOND(2),
CONSTRAINT pk_Installer PRIMARY KEY (nPoste, nLog));
CREATE TABLE Types
(typeLP VARCHAR2(9), nomType VARCHAR2(20),
CONSTRAINT pk_types PRIMARY KEY (typeLP));
```

```
Connected.
SQL> spool D:\tmp.sql;
SQL>
SQL> @D:\creaparc.sql

Table created.

Table created.

Table created.

Table created.

Table created.

SQL>
```

3. contraintes d'intégrités

table	Clé primaire	Clé étrangere	Contrainte de domaine
segment	Indip		NomSegment NOT NULL
salle	nsalle	indip	NomSalle NOT NULL
poste	nposte	nsalle	NomPoste NOT NULL ad CHECK (ad BETWEEN '0' AND '255')
logiciel	nlog		nomLog NOT NULL prix CHECK(prix>0=)
installer	Nlog,npost	Npost,nlog	dateIns DEFAULT SYSDATE
type	typelp		
test	id	nlog	

4. connexion avec parc_info

```

Run SQL Command Line

SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on Lun. Févr. 5 23:57:12
Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.

SQL> connect parc_info
Enter password:
ERROR:
ORA-01017: invalid username/password; logon denied

SQL> connect parc_info
Enter password:
Connected.
SQL>

```

5. la commande spool :

```

Connected.
SQL> spool D:\tmp.sql;
SQL>

```

Spool enregistre dans le fichier les commandes tapées ensuite par l'utilisateur, et les réponses d'Oracle.

6.1 la commande desc :

```

Run SQL Command Line

ETAGE                                NUMBER(2)
Name                                Null?    Type
-----
NSALLE                             NOT NULL VARCHAR2(7)
NOMSALLE                           NOT NULL VARCHAR2(20)
NBPOSTE                             NUMBER(2)
INDIP                               VARCHAR2(11)
Name                                Null?    Type
-----
NPOSTE                             NOT NULL VARCHAR2(7)
NOMPOSTE                           NOT NULL VARCHAR2(20)
INDIP                               VARCHAR2(11)
AD                                  VARCHAR2(3)
TYPEPOSTE                           VARCHAR2(9)
NSALLE                             VARCHAR2(7)
Name                                Null?    Type
-----
NLOG                                NOT NULL VARCHAR2(5)
NOMLOG                              NOT NULL VARCHAR2(20)
DATEACH                             DATE
VERSION                             VARCHAR2(7)
TYPELOG                             VARCHAR2(9)
PRIX                                NUMBER(6,2)

```

6.2 la commande desc est pour la listing des tables (description d'une table).

7. Modifier (accroître) la taille de l'attribut nlog de la table logiciel (5->20):

```
SQL>
SQL> alter table logiciel modify nlog varchar2(20);

Table altered.

SQL>
```

8. Supprimer l'attribut étage de la table segment

```
SQL> alter table segment drop(etage);

Table altered.

SQL> desc segment;
Name                               Null?    Type
-----
INDIP                              NOT NULL VARCHAR2(11)
NOMSEGMENT                         NOT NULL VARCHAR2(20)

SQL>
```

9. Ajouter la contrainte référentielle pour la table installer pour l'attribut nlog

```
SQL> alter table installer add constraint foreign key references logiciel(nlog);

Table altered.

SQL>
```

10. Insertion de données

```
Run SQL Command Line

1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
1 row created.
```

11. erreur d'insertion dans la table segment car on a supprimé le champ étage. Donc on doit avoir un résultat vide.

```
SQL> @D:\insertion.sql
INSERT INTO Segment VALUES ('130.120.80','Brin RDC',NULL)
*
ERROR at line 1:
ORA-00913: too many values

INSERT INTO Segment VALUES ('130.120.81','Brin 1er Étage',NULL)
*
ERROR at line 1:
ORA-00913: too many values

INSERT INTO Segment VALUES ('130.120.82','Brin 2Pme Étage',NULL)
*
ERROR at line 1:
ORA-00913: too many values
```

1 row created.

```
SQL> select * from segment;

no rows selected
```

```
SQL> select * from logiciel;
```

NLOG	NOMLOG	DATEACH	VERSION	TYPELOG	PRIX
log1	Oracle 6	13/05/95	6.2	UNIX	3000
log2	Oracle 8	15/09/99	8i	UNIX	5600
log3	SQL Server	12/04/98	7	PCNT	3000
log4	Front Page	03/06/97	5	PCWS	500
log5	WinDev	12/05/97	5	PCWS	750
log6	SQL*Net		2.0	UNIX	500
log7	I. I. S.	12/04/02	2	PCNT	900
log8	DreamWeaver	21/09/03	2.0	BeOS	1400

8 rows selected.

12. Modification de données

```
SQL> @D:\update_parcs.sql
update segment set etage=0 where indip='130.120.80'
*
ERROR at line 1:
ORA-00904: "ETAGE": invalid identifier

update segment set etage=1 where indip='130.120.81'
*
ERROR at line 1:
ORA-00904: "ETAGE": invalid identifier

update segment set etage=2 where indip='130.120.82'
*
ERROR at line 1:
ORA-00904: "ETAGE": invalid identifier

2 rows updated.
```

```
SQL>
```

```
SQL> select * from logiciel;
```

NLOG	NOMLOG	DATEACH	VERSION	TYPELOG	PRIX
log1	Oracle 6	13/05/95	6.2	UNIX	3000
log2	Oracle 8	15/09/99	8i	UNIX	5600
log3	SQL Server	12/04/98	7	PCNT	2700
log4	Front Page	03/06/97	5	PCWS	500
log5	WinDev	12/05/97	5	PCWS	750
log6	SQL*Net		2.0	UNIX	500
log7	I. I. S.	12/04/02	2	PCNT	810
log8	DreamWeaver	21/09/03	2.0	BeOS	1400

8 rows selected.

```
SQL>
```

13. Supprimer les noms des types dont le nom contient le mot 'windows'

```
SQL> delete from types where nomtype like '%windows%';

0 rows deleted.
```

```
SQL>
```

14. supprimer tout les table de la base de donnée

15. spool off

```
SQL> spool off;
SQL>
```

spool off : pour fermer l'écriture dans le fichier