



Rapport des tâches

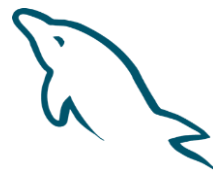
B2_C3-N1-N2-N3

Encadré par :

Abdellatif Tijani

Réalisé par :

Taha Esselmouni



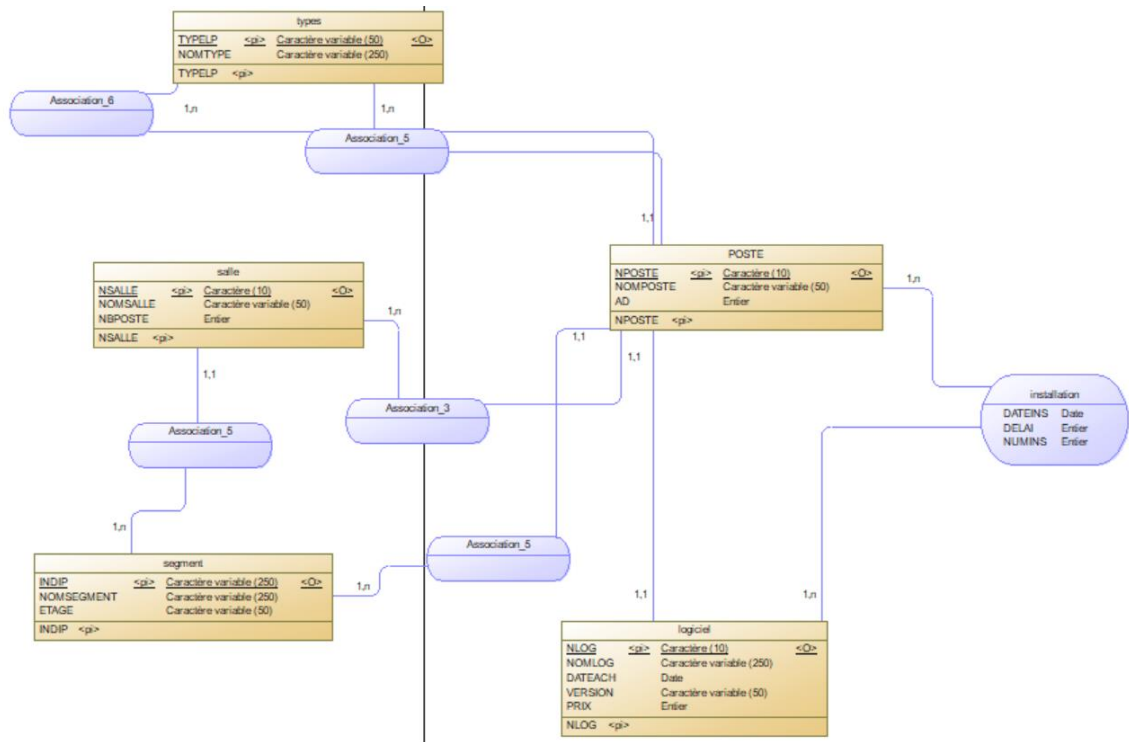
Modélisation de la base de données

Dictionnaire de donnée :

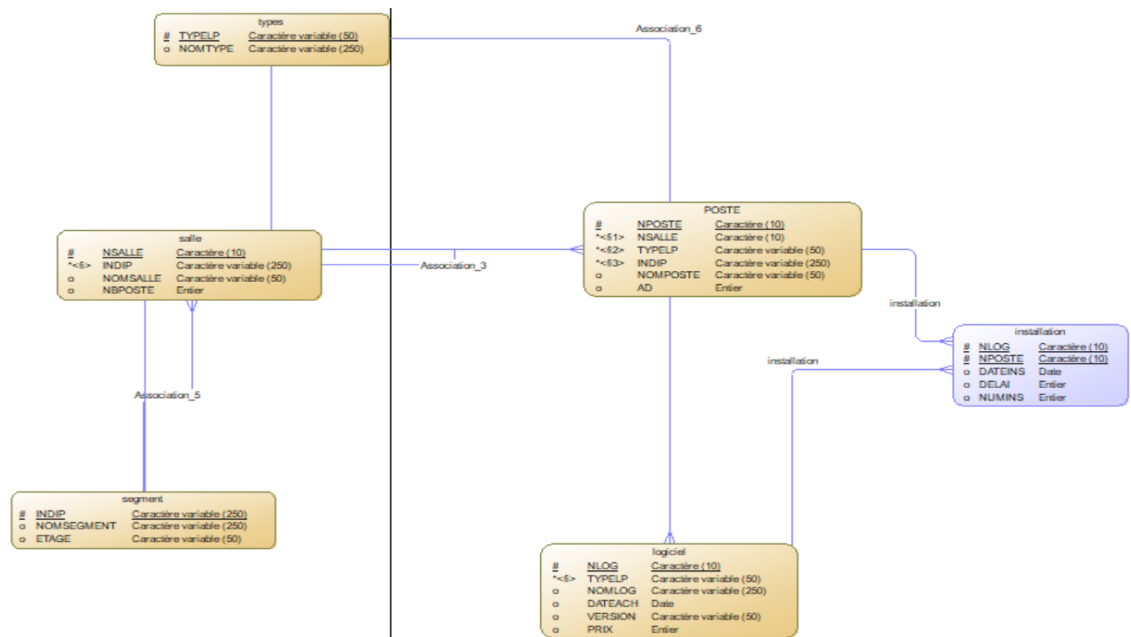
| Nom Symbolique | Description | TYPE | Commentaire | Contraintes ou règles |
|-------------------|----------------------------|-----------|-----------------------|--|
| TYPELP | Diminutif nom OS | CHAR(4) | | |
| NOMTYPE | NOM OS | CHAR() | | |
| NPOSTE | NUMERO DE POSTE | VARCHAR() | sequentiel | AUTOMATIQUE & OBLIGATOIRE |
| NOMPOSTE | Nom du poste | VARCHAR() | sequentiel | unique |
| INDIP | Index IP | numeric | Format adresse IP | Souforme de ip |
| AD | adresse | integre | | 00A255 |
| TYPEPOSTE | Diminutif nom OS | CHAR(4) | | |
| NSALLE | Numero de salle | VARCHAR() | | |
| NOMSEGMENT | Niveau des étages | VARCHAR() | | Soi RDC ou 1 ^{er} étage ou 2eme étage |
| NBPOSTE | Nombre de poste | Integre | | |
| NLOG | Numero logiciel | VARCHAR() | sequentiel | AUTOMATIQUE & OBLIGATOIRE |
| NOMLOG | Nom logiciel | VARCHAR() | Nom de logiciel | unique |
| DATEACH | Date de sortie du logiciel | DATE | | Format date |
| VERSION | NUM DE VERSION | VARCHAR() | Version des logiciels | |
| TYPELOG | Compatibilité de logiciel | CHAR() | Type des logiciel | |
| PRIX | Prix de logiciel | integre | price | Prix = >0 |
| NUMINS | Nombre d'installation | integre | séquentiel | AUTOMATIQUE & OBLIGATOIRE |
| DATEINS | Date d'installation | date | Current date | Format date |



MCD

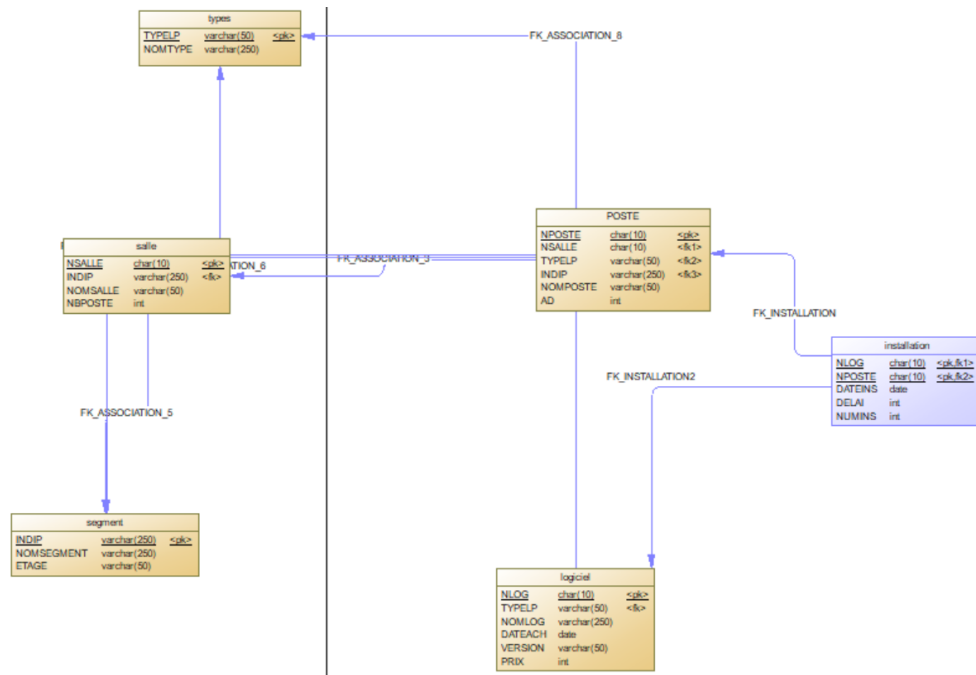


MLD





MPD





SQL

1) *Création des tables :*

Table : typelp

```
create table typelp(
  typelp varchar(9) primary key,
  nomtype varchar(20))ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Table : poste

```
CREATE TABLE poste (
  nposte varchar(7) NOT NULL,
  nom_poste varchar(20) NOT NULL,
  indip varchar(11) DEFAULT NULL,
  ad varchar(3) DEFAULT NULL,
  type_poste varchar(9) DEFAULT NULL,
  nsalle varchar(7) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (nposte)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Table : segment

```
CREATE TABLE segment (
  indip varchar(11) NOT NULL,
  nom_segment varchar(20) DEFAULT NULL,
  etage tinyint(1) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (indip)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```



Table : salle

```
• CREATE TABLE salle (  
  nsalle varchar(7) NOT NULL,  
  nom_salle varchar(20) NOT NULL,  
  nbposte tinyint(2) DEFAULT NULL,  
  indip varchar(11) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (nsalle)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Table : logiciel

```
> CREATE TABLE logiciel (  
  nlog varchar(5) NOT NULL,  
  nomlog varchar(20) NOT NULL,  
  dateach datetime DEFAULT NULL,  
  version varchar(7) DEFAULT NULL,  
  typelog varchar(9) DEFAULT NULL,  
  prix decimal(6,2) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (nlog)  
- ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Table : installation

```
> CREATE TABLE installation (  
  nposte varchar(7) DEFAULT NULL,  
  nlog varchar(5) DEFAULT NULL,  
  num_ins int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  date_ins timestamp NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
  delai decimal(8,2) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (num_ins)  
~ ) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=12 DEFAULT CHARSET=latin1;
```



2) INSERTION

- Insertion table installation

```

55
56 • INSERT INTO installation VALUES ('p2','log1',1,'2003-05-15 00:00:00',NULL),
57 ('p2','log2',2,'2003-09-16 23:00:00',NULL),
58 ('p4','log5',3,NULL,NULL),
59 ('p6','log6',4,'2003-05-20 00:00:00',NULL),
60 ('p6','log1',5,'2003-05-20 00:00:00',NULL),
61 ('p8','log2',6,'2003-05-19 00:00:00',NULL),
62 ('p8','log6',7,'2003-05-20 00:00:00',NULL),
63 ('p11','log3',8,'2003-04-19 23:00:00',NULL),
64 ('p12','log4',9,'2003-04-19 23:00:00',NULL),
65 ('p11','log7',10,'2003-04-19 23:00:00',NULL),
66 ('p7','log7',11,'2002-03-31 23:00:00',NULL);
67 • select*from installation
68

```

| nposte | nlog | num_ins | date_ins | delai |
|--------|------|---------|---------------------|-------|
| p2 | log1 | 1 | 2003-05-15 00:00:00 | NUL |
| p2 | log2 | 2 | 2003-09-16 23:00:00 | NUL |
| p4 | log5 | 3 | NUL | NUL |
| p6 | log6 | 4 | 2003-05-20 00:00:00 | NUL |
| p6 | log1 | 5 | 2003-05-20 00:00:00 | NUL |

```

68
69 • INSERT INTO logiciel VALUES ('log1','Oracle 6','1995-05-13 00:00:00','6.2','UNIX',3000.00),
70 ('log2','Oracle 8','1999-09-15 00:00:00','8i','UNIX',5600.00),
71 ('log3','SQL Server','1998-04-12 00:00:00','7','PCNT',3000.00),
72 ('log4','Front Page','1997-06-03 00:00:00','5','PCWS',500.00),
73 ('log5','WinDev','1997-05-12 00:00:00','5','PCWS',750.00),
74 ('log6','SQL*Net',NULL,'2.0','UNIX',500.00),
75 ('log7','I. I. S.','2002-04-12 00:00:00','2','PCNT',900.00),
76 ('log8','DreamWeaver','2003-09-21 00:00:00','2.0','BeOS',1400.00);
77 • select*from logiciel
78

```

| nlog | nomlog | dateach | version | typelog | prix | nbinstall |
|------|------------|---------------------|---------|---------|---------|-----------|
| log1 | Oracle 6 | 1995-05-13 00:00:00 | 6.2 | UNIX | 3000.00 | 0 |
| log2 | Oracle 8 | 1999-09-15 00:00:00 | 8i | UNIX | 5600.00 | 0 |
| log3 | SQL Server | 1998-04-12 00:00:00 | 7 | PCNT | 3000.00 | 0 |
| log4 | Front Page | 1997-06-03 00:00:00 | 5 | PCWS | 500.00 | 0 |
| log5 | WinDev | 1997-05-12 00:00:00 | 5 | PCWS | 750.00 | 0 |

- Insertion table poste

```

79 • INSERT INTO poste VALUES ('p1','Poste 1','130.120.80','01','TX','s01'),
80 ('p2','Poste 2','130.120.80','02','UNIX','s01'),
81 ('p3','Poste 3','130.120.80','03','TX','s01'),
82 ('p4','Poste 4','130.120.80','04','PCWS','s02'),
83 ('p5','Poste 5','130.120.80','05','PCWS','s02'),
84 ('p6','Poste 6','130.120.80','06','UNIX','s03'),
85 ('p7','Poste 7','130.120.80','07','TX','s03'),
86 ('p8','Poste 8','130.120.81','01','UNIX','s11'),
87 ('p9','Poste 9','130.120.81','02','TX','s11'),
88 ('p10','Poste 10','130.120.81','03','UNIX','s12'),
89 ('p11','Poste 11','130.120.82','01','PCNT','s21'),
90 ('p12','Poste 12','130.120.82','02','PCWS','s21');
91 • select*from poste

```

| nposte | nom_poste | indip | ad | type_poste | nsalle | nblog |
|--------|-----------|------------|----|------------|--------|-------|
| p1 | Poste 1 | 130.120.80 | 01 | TX | s01 | 0 |
| p2 | Poste 2 | 130.120.80 | 02 | UNIX | s01 | 0 |
| p3 | Poste 3 | 130.120.80 | 03 | TX | s01 | 0 |
| p4 | Poste 4 | 130.120.80 | 04 | PCWS | s02 | 0 |
| p5 | Poste 5 | 130.120.80 | 05 | PCWS | s02 | 0 |



- Insertion table salle

```

93
94 ✖ INSERT INTO salle VALUES ('s01','Salle 1',3,'130.120.80'),
95   ('s02','Salle 2',2,'130.120.80'),
96   ('s03','Salle 3',2,'130.120.80'),
97   ('s11','Salle 11',2,'130.120.81'),
98   ('s12','Salle 12',1,'130.120.81'),
99   ('s21','Salle 21',2,'130.120.82'),
100  ('s22','Salle 22',0,'130.120.83'),
101  ('s23','Salle 23',0,'130.120.83');
102 • select*from salle
103
104

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap

| | nsalle | nom_salle | nbposte | indip |
|---|--------|-----------|---------|------------|
| ▶ | s01 | Salle 1 | 3 | 130.120.80 |
| | s02 | Salle 2 | 2 | 130.120.80 |
| | s03 | Salle 3 | 2 | 130.120.80 |
| | s11 | Salle 11 | 2 | 130.120.81 |
| | s12 | Salle 12 | 1 | 130.120.81 |



- Insertion table segment

```

105 ✖ INSERT INTO segment VALUES ('130.120.80','Brin RDC',NULL),
106      ('130.120.81','Brin 1er étage',NULL),
107      ('130.120.82','Brin 2ème étage',NULL);
108
109
110 ✖ INSERT INTO typelp VALUES ('TX','Terminal X-Window'),

```

Result Grid

| | indip | nom_segment | etage | nbsalle | nbposte |
|---|------------|-----------------|-------|---------|---------|
| ▶ | 130.120.80 | Brin RDC | 0 | 0 | 0 |
| | 130.120.81 | Brin 1er étage | 1 | 0 | 0 |
| | 130.120.82 | Brin 2ème étage | 2 | 0 | 0 |
| ✱ | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

- Insertion table typelp

```

110 ✖ INSERT INTO typelp VALUES ('TX','Terminal X-Window'),
111      ('UNIX','Système Unix'),
112      ('PCNT','PC Windows NT'),
113      ('PCWS','PC Windows'),
114      ('NC','Network Computer');
115 • select*from typelp
116

```

Result Grid

| | typelp | nomtype |
|---|--------|-------------------|
| ▶ | TX | Terminal X-Window |
| | UNIX | Système Unix |
| | PCNT | PC Windows NT |
| | PCWS | PC Windows |
| | NC | Network Computer |
| | BeOS | System be |



3) Modification des données :

- Modification de nombre d'étage selon Etage = 0 pour indIP = '130.120.80', Etage = 1 pour indIP = '130.120.81', Etage = 2 pour indIP = '130.120.82', et afficher la table

```

116
117 ❌ update segment set etage=0 where indip='130.120.80';
118 • update segment set etage=1 where indip='130.120.81';
119 • update segment set etage=2 where indip='130.120.82';
120 • select * from segment
121

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | W

| | indip | nom_segment | etage | nbsalle | nbposte |
|---|------------|-----------------|-------|---------|---------|
| ▶ | 130.120.80 | Brin RDC | 0 | 0 | 0 |
| | 130.120.81 | Brin 1er étage | 1 | 0 | 0 |
| | 130.120.82 | Brin 2ème étage | 2 | 0 | 0 |
| * | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

- Modification de prix du type de logiciel 'PCNT' et afficher numlogiciel, typelogiciel, et prix.

```

121
122 ❌ update logiciel set prix=prix*0.9 where typelog='PCNT';
123 select nlog, typelog, prix from logiciel where typelog='PCNT';
124

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | W

| | nlog | typelog | prix |
|---|------|---------|---------|
| ▶ | log3 | PCNT | 3000.00 |
| | log7 | PCNT | 900.00 |
| * | NULL | NULL | NULL |



4) Ajout des colonnes :

- Ajout des colonnes nbSalle et nbPoste de type int dans la table Segment

```
124
125 • alter table segment
126   add(nbsalle int(2) default 0, nbposte int(2) default 0);
127 • select *from segment
128
```

| Result Grid | | | | | |
|-----------------------------------|------------|-----------------|-------|---------|---------|
| Filter Rows: <input type="text"/> | | | | | |
| Edit: | | | | | |
| Export/Import: | | | | | |
| | indip | nom_segment | etage | nbsalle | nbposte |
| ▶ | 130.120.80 | Brin RDC | 0 | 0 | 0 |
| | 130.120.81 | Brin 1er étage | 1 | 0 | 0 |
| | 130.120.82 | Brin 2ème étage | 2 | 0 | 0 |
| * | NULL | NULL | NULL | NULL | NULL |

- Ajout la colonne nbInstall de type int dans la table Logiciel

```
128
129 ✖ alter table logiciel
130   add nbinstall int(2) default 0;
131 • select *from logiciel
132
133
```

| Result Grid | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|------------|---------------------|---------|---------|---------|-----------|
| Filter Rows: <input type="text"/> | | | | | | | |
| Edit: | | | | | | | |
| Export/Import: | | | | | | | |
| | nlog | nomlog | dateach | version | typelog | prix | nbinstall |
| ▶ | log1 | Oracle 6 | 1995-05-13 00:00:00 | 6.2 | UNIX | 3000.00 | 0 |
| | log2 | Oracle 8 | 1999-09-15 00:00:00 | 8i | UNIX | 5600.00 | 0 |
| | log3 | SQL Server | 1998-04-12 00:00:00 | 7 | PCNT | 3000.00 | 0 |
| | log4 | Front Page | 1997-06-03 00:00:00 | 5 | PCWS | 500.00 | 0 |
| | log5 | WinDev | 1997-05-12 00:00:00 | 5 | PCWS | 750.00 | 0 |
| | log6 | SQL *Net | NULL | 7.0 | UNIX | 500.00 | 0 |

- Ajout la colonne nbLog de type int dans la table POSTE



```

132
133
134 ❌ alter table poste
135     add nblog int(2) default 0;
136 • select *from poste;
137

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Imp

| | nposte | nom_poste | indip | ad | type_poste | nsalle | nblog |
|---|--------|-----------|------------|----|------------|--------|-------|
| ▶ | p1 | Poste 1 | 130.120.80 | 01 | TX | s01 | 0 |
| | p2 | Poste 2 | 130.120.80 | 02 | UNIX | s01 | 0 |
| | p3 | Poste 3 | 130.120.80 | 03 | TX | s01 | 0 |
| | p4 | Poste 4 | 130.120.80 | 04 | PCWS | s02 | 0 |
| | p5 | Poste 5 | 130.120.80 | 05 | PCWS | s02 | 0 |
| | n6 | Poste 6 | 130.120.80 | 06 | IINTX | s03 | 0 |

poste 59 x

5) Modification des colonnes :

- Modification de nomSalle VARCHAR (20) en nomSalle VARCHAR (30) dans la table Salle

```

138
139
140 • alter table salle modify nom_salle varchar(30);
141 • desc salle;
142

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

| | Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
|---|-----------|-------------|------|-----|---------|-------|
| ▶ | nsalle | varchar(7) | NO | PRI | NULL | |
| | nom_salle | varchar(30) | YES | | NULL | |
| | nbposte | tinyint(2) | YES | | NULL | |
| | indip | varchar(11) | YES | MUL | NULL | |



- Modification de nomSegment varchar (20) en nomSegment varchar (30) dans la table segment

```
143
144 • alter table segment modify nom_segment varchar(15);
145 • desc salle;
146
```

| Result Grid Filter Rows: Export: Wrap Cell Content: | | | | | | |
|---|-----------|-------------|------|-----|---------|-------|
| | Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
| ► | nsalle | varchar(7) | NO | PRI | NULL | |
| | nom_salle | varchar(30) | YES | | NULL | |
| | nbposte | tinyint(2) | YES | | NULL | |
| | indip | varchar(11) | YES | MUL | NULL | |

6) Ajout des contraintes : (clé étrangère)

- Ajout une contrainte d'unicité pour les champs nPoste , nLog dans la table installer

```
ALTER TABLE installation ADD CONSTRAINT UNIQUE(nposte,nlog);
```

- Ajoute les contraintes d'intégrité des clé étrangères pour réaliser la relation entre les tables

```
ALTER TABLE poste ADD CONSTRAINT fk_poste_indip foreign key(indip) references segment(indip);
ALTER TABLE poste ADD CONSTRAINT fk_poste_salle foreign key(nsalle) references salle(nsalle);
ALTER TABLE poste ADD CONSTRAINT fk_poste_type foreign key(type_poste) references typelp(typelp);
ALTER TABLE installation ADD CONSTRAINT fk_poste_inst FOREIGN KEY(nposte) REFERENCES poste(nposte);
ALTER TABLE installation ADD CONSTRAINT fk_logiciel_int FOREIGN KEY(nlog) REFERENCES logiciel(nlog);
ALTER TABLE logiciel ADD CONSTRAINT fk_log_type FOREIGN KEY(typelog) REFERENCES typelp(typelp)
```

✓ Résoudre l'error :Logiciel => Types

```
select nlog,typelog from logiciel where typelog NOT IN(SELECT typelp from typelp)
insert into typelp values('BeOS','System be');
```



✓ Résoudre l'error :Salle=> segment



```
alter table salle add constraint fk_segment foreign key(indip) references segment(indip);
delete from salle where indip not in(select indip from segment);
```

7) Création dynamique des tables :

- Création dynamique de table Softs qui va contenir les champs suivants : nomlog, version, prix

```
164 • create table softs AS SELECT nomlog,version,prix from logiciel;
165 • select *from softs;
166
```

<

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: IA

| | nomsoft | version | prix |
|---|------------|---------|---------|
| ▶ | Oracle 6 | 6.2 | 3000.00 |
| | Oracle 8 | 8i | 5600.00 |
| | SQL Server | 7 | 3000.00 |
| | Front Page | 5 | 500.00 |
| | WinDev | 5 | 750.00 |



Changement de nom du champ nomlog en nomSoft

```
166
167 • alter table softs change nomlog nomsoft varchar(20);
168 • desc softs;
```

169

| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
|---------|--------------|------|-----|---------|-------|
| nomsoft | varchar(20) | YES | | NULL | |
| version | varchar(7) | YES | | NULL | |
| prix | decimal(6,2) | YES | | NULL | |

- Création dynamiquement de table PCSeuls qui contient les champs nPoste ,nomPoste,IndIP,ad , typePoste ,nSalle à condition que le typeposte = PCNT ou PCWS

```
169
170 • create table pcseuls as select nposte,nom_poste,indip,ad,type_poste,nsalle from poste
171 where type_poste='PCNT' OR type_poste='PCWS';
172 • select *from pcseuls ;
```

173

| nposte | nom_poste | indip | ad | type_poste | nsalle |
|--------|-----------|------------|----|------------|--------|
| p4 | Poste 4 | 130.120.80 | 04 | PCWS | s02 |
| p5 | Poste 5 | 130.120.80 | 05 | PCWS | s02 |
| p11 | Poste 11 | 130.120.82 | 01 | PCNT | s21 |
| p12 | Poste 12 | 130.120.82 | 02 | PCWS | s21 |



- Changement de nPoste par np & nomposte par nom & indip par seg & typeposte par TypeP & nsalle par lieu

```

174 • ALTER TABLE pcseuls CHANGE nposte np VARCHAR(7);
175 • ALTER TABLE pcseuls CHANGE nom_poste nomP VARCHAR(20);
176 • ALTER TABLE pcseuls CHANGE indip seg VARCHAR(11);
177 • ALTER TABLE pcseuls CHANGE type_poste typeP VARCHAR(9);
178 • ALTER TABLE pcseuls CHANGE nsalle lieu VARCHAR(9);
179 • desc pcseuls

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

| | Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
|---|-------|-------------|------|-----|---------|-------|
| ▶ | np | varchar(7) | YES | | NULL | |
| | nomP | varchar(20) | YES | | NULL | |
| | seg | varchar(11) | YES | | NULL | |
| | ad | varchar(3) | YES | | NULL | |
| | typeP | varchar(9) | YES | | NULL | |
| | lieu | varchar(9) | YES | | NULL | |

8) Requête d'extraction et monotable :

- Extraction Type de poste nposte=P8

```

180
181 ✖ select nposte,type_poste from poste where nposte='P8';
182

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import:

| | nposte | type_poste |
|---|--------|------------|
| ▶ | p8 | UNIX |
| * | NULL | NULL |

- Nom des logiciels UNIX

```

182
183 • select nomlog from logiciel where typelog='UNIX';
184

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

| | nomlog |
|---|----------|
| ▶ | Oracle 6 |
| | Oracle 8 |
| | SQL*Net |



- Nom, adresse IP, numéro de salle des postes de type UNIX ou PCWS

```
184
185 • select nom_poste,indip,ad,nsalle from poste where type_poste='UNIX' or type_poste='PCWS';
186
```

| nom_poste | indip | ad | nsalle |
|-----------|------------|----|--------|
| Poste 2 | 130.120.80 | 02 | s01 |
| Poste 4 | 130.120.80 | 04 | s02 |
| Poste 5 | 130.120.80 | 05 | s02 |
| Poste 6 | 130.120.80 | 06 | s03 |
| Poste 8 | 130.120.81 | 01 | s11 |
| Poste 10 | 130.120.81 | 03 | s12 |
| Poste 12 | 130.120.82 | 02 | s21 |

- Même requête pour les postes du segment 130.120.80 triés Numéro de salle décroissant

```
186
187 • select nom_poste,indip,ad,nsalle,type_poste from poste
188 where indip='130.120.80' order by nsalle desc;
```

| nom_poste | indip | ad | nsalle | type_poste |
|-----------|------------|----|--------|------------|
| Poste 6 | 130.120.80 | 06 | s03 | UNIX |
| Poste 7 | 130.120.80 | 07 | s03 | TX |
| Poste 4 | 130.120.80 | 04 | s02 | PCWS |
| Poste 5 | 130.120.80 | 05 | s02 | PCWS |
| Poste 1 | 130.120.80 | 01 | s01 | TX |
| Poste 2 | 130.120.80 | 02 | s01 | UNIX |
| Poste 3 | 130.120.80 | 03 | s01 | TX |

```
189
190 • select nlog from installation where nposte='P6';
191
```

| nlog |
|------|
| log1 |
| log6 |



- Numéros des postes qui hébergent le logiciel log1

```
191
192 • select nposte from installation where nlog='log1';
193
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

| | nposte |
|---|--------|
| ▶ | p2 |
| | p6 |

- Nom et adresse IP complète (ex : 130.120.80.01) des postes de type TX

```
193
194 • select nom_poste,CONCAT(indip,'.',ad) as adresse_ip from poste where type_poste='TX';
195
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

| | nom_poste | adresse_ip |
|---|-----------|---------------|
| ▶ | Poste 1 | 130.120.80.01 |
| | Poste 3 | 130.120.80.03 |
| | Poste 7 | 130.120.80.07 |
| | Poste 9 | 130.120.81.02 |

9) Groupements :

- Nombre de logiciels pour chaque poste

```
195
196 • select nposte,count(nlog) as nbr_logiciel from installation group by nposte;
197
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

| | nposte | nbr_logiciel |
|---|--------|--------------|
| ▶ | p11 | 2 |
| | p12 | 1 |
| | p2 | 2 |
| | p4 | 1 |
| | p6 | 2 |
| | p7 | 1 |
| | p8 | 2 |



- Nombre des postes pour chaque salle

197

198 • `SELECT nsalle, COUNT(nposte) FROM poste GROUP BY (nsalle) ORDER BY 2;`

199

| Result Grid | | |
|-------------|--------|---------------|
| | nsalle | COUNT(nposte) |
| ▶ | s12 | 1 |
| | s02 | 2 |
| | s03 | 2 |
| | s11 | 2 |
| | s21 | 2 |
| | s01 | 3 |

199

200 • `SELECT nlog, COUNT(nposte) FROM installation GROUP BY (nlog);`

201

| Result Grid | | |
|-------------|------|---------------|
| | nlog | COUNT(nposte) |
| ▶ | log1 | 2 |
| | log2 | 2 |
| | log3 | 1 |
| | log4 | 1 |
| | log5 | 1 |
| | log6 | 2 |
| | log7 | 2 |

201

202 • `SELECT AVG(prix) FROM logiciel WHERE typelog = 'UNIX';`

203

| Result Grid | |
|-------------|-------------|
| | AVG(prix) |
| ▶ | 3033.333333 |



- Maximum de la date d'achat des logiciels

```
204
205 • SELECT MAX(dateach) FROM logiciel;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wr

| MAX(dateach) |
|---------------------|
| 2003-09-21 00:00:00 |

- Nombre des postes qui ont au plus 2 logiciel installé

```
204
205 • SELECT MAX(dateach) FROM logiciel;
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wr

| MAX(dateach) |
|---------------------|
| 2003-09-21 00:00:00 |

10) Jo

- Affichage l'adresse IP des postes où le logiciel log6 est installé

```
210
211 • SELECT CONCAT(indip, '.', ad) FROM poste
212 WHERE nposte IN
213 (SELECT nposte FROM installation WHERE nlog = 'log6');
214
215
216
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

| CONCAT(indip, '.', ad) |
|------------------------|
| 130.120.80.06 |
| 130.120.81.01 |



- Affichage de nom du segment qui contient l'indice de l'adresse IP ou le type de poste = « TX »

```

216 • SELECT nom_segment FROM segment
217 WHERE indip IN (SELECT indip FROM Poste WHERE type_poste = 'TX'
218 GROUP BY indip HAVING COUNT(*)=3);
219
220
221

```

| Result Grid | | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |
|-------------|-------------|--------------|---------|--------------------|
| | nom_segment | | | |
| ► | Brin RDC | | | |

- Affichage de nom de la salle ou le logiciel oracle 6 est installé dans le poste concerné

```

219
220 • SELECT nom_salle FROM salle WHERE nsalle IN
221 (SELECT nsalle FROM poste WHERE nposte IN
222 (SELECT nposte FROM installation WHERE nlog =
223 (SELECT nlog FROM logiciel WHERE nomlog = 'Oracle 6'))));
224

```

| Result Grid | | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |
|-------------|-----------|--------------|---------|--------------------|
| | nom_salle | | | |
| ► | Salle 1 | | | |
| | Salle 3 | | | |



- Nom du logiciel ayant la date d'achat la plus récente

```

224
225 • SELECT nomlog FROM Logiciel WHERE dateach =
226      (SELECT MAX(dateach) FROM logiciel);
227
228

```

Result Grid

Filter Rows:

Export: Wrap Cell Con

| | nomlog |
|---|-------------|
| ▶ | DreamWeaver |